

## Tarea 5.5 Bases de Datos (Transacciones)

1º) ¿Qué devolverá esta consulta?

-> **SELECT \* FROM producto;**

- Devolverá todas las filas de la tabla “producto”.

2º) Vamos a intentar deshacer la transacción actual =

-> **ROLLBACK;**

- Intentar deshacer la transacción actual con “ROLLBACK”, resultará en un error porque no hay ninguna transacción activa. Por lo tanto, no se realizará ninguna acción y la tabla seguirá igual.

3º) ¿Qué devolverá esta consulta? Justifique su respuesta =

-> **SELECT \* FROM producto;**

- La consulta “SELECT \* FROM producto;” devolverá las mismas filas que en el ejercicio 1º) porque no se ha realizado ningún cambio en la tabla desde entonces.

4º) Ejecutamos la siguiente transacción =

- > START TRANSACTION;
- > INSERT INTO producto (id, nombre) VALUES (4, 'Cuarto');
- > SELECT \* FROM producto;
- > ROLLBACK;

• Al iniciar una nueva transacción, insertar un nuevo registro en la tabla producto y luego hacer un “ROLLBACK”, la consulta “SELECT \* FROM producto;” devolverá las filas que existían antes de la transacción. Por lo tanto, las filas seguirán siendo las mismas que en el ejercicio 3°).

5°) ¿Qué devolverá esta consulta? Justifique su respuesta =

- > SELECT \* FROM producto;

• La consulta “SELECT \* FROM producto;” seguirá devolviendo las mismas filas que antes de la transacción, ya que se realizó un “ROLLBACK”, lo que revierte todos los cambios.

6°) Ejecutamos la siguiente transacción =

- > INSERT INTO producto (id, nombre) VALUES (5, 'Quinto');
- > ROLLBACK;

• Al intentar insertar un nuevo registro en la tabla producto y luego hacer un “ROLLBACK” sin haber comenzado explícitamente una transacción, no se realizará ninguna acción y la tabla seguirá igual.

7°) ¿Qué devolverá esta consulta? Justifique su respuesta =

-> **SELECT \* FROM producto;**

- La consulta “SELECT \* FROM producto;” seguirá devolviendo las mismas filas que antes del intento de inserción, ya que no se realizó ninguna acción que alterará la tabla.

**8°.)** Desactivamos el modo “AUTOCOMMIT” y borramos el contenido de la tabla =

-> **SET AUTOCOMMIT = 0;**

-> **SELECT @@AUTOCOMMIT;**

-> **DELETE FROM producto WHERE id > 0;**

- Al desactivar el modo “AUTOCOMMIT (SET AUTOCOMMIT = 0;)” y borrar el contenido de la tabla “(DELETE FROM producto WHERE id > 0;)”, se desactivará el modo de confirmación automática de las transacciones y se eliminarán todas las filas de la tabla producto.

**9°.)** Comprobamos que la tabla está vacía =

-> **SELECT \* FROM producto;**

- Después de borrar el contenido de la tabla, al ejecutar “SELECT \* FROM producto;”, la tabla estará vacía y no se devolverán filas.

**10°.)** Insertamos dos filas nuevas =

- > INSERT INTO producto (id, nombre) VALUES (6, 'Sexto');
- > INSERT INTO producto (id, nombre) VALUES (7, 'Séptimo');
- > SELECT \* FROM producto;

- Al insertar dos nuevas filas en la tabla producto y luego ejecutar “SELECT \* FROM producto;”, se mostrarán estas dos nuevas filas.

**11°)** Hacemos un ROLLBACK =

- > ROLLBACK;

- Al hacer un “ROLLBACK” después de las inserciones, se revertirán todos los cambios realizados en la transacción, por lo que la tabla volverá a estar vacía.

**12°)** ¿Qué devolverá esta consulta? Justifique su respuesta =

- > SELECT \* FROM producto;

- Después de hacer un “ROLLBACK”, la consulta “SELECT \* FROM producto;” devolverá una tabla vacía, ya que se han revertido todos los cambios realizados en la transacción.

**13°)** Ejecutamos la siguiente transacción =

- > SET AUTOCOMMIT = 0;
- > START TRANSACTION;
- > CREATE TABLE fabricante (id INT UNSIGNED);

-> INSERT INTO fabricante (id) VALUES (1);

-> SELECT \* FROM fabricante;

-> ROLLBACK;

- Al ejecutar esta transacción, se creará la tabla fabricante, se insertará un registro en ella y luego se realizará un “ROLLBACK”, por lo que no se conservará ningún cambio.

**14°)** ¿Se puede hacer ROLLBACK de instrucciones de tipo DDL (CREATE, ALTER, DROP, RENAME y TRUNCATE)?

- No, no se puede hacer un “ROLLBACK” de instrucciones de tipo “DDL (Data Definition Language)” como “CREATE”, “ALTER”, “DROP”, “RENAME” y “TRUNCATE”. Estas instrucciones no son reversibles mediante transacciones como lo son las instrucciones de manipulación de datos (DML). Por lo tanto, una vez que se ejecutan, los cambios son permanentes y no se pueden deshacer con un “ROLLBACK”.

Lucía González Rosas  
1º de DAW  
18 de febrero del 2024