En esta práctica se van a realizar pruebas sobre eliminación de filas en tablas. Dado que no se desea eliminar finalmente los datos, debes realizar todos los procesos dentro de una transacción para terminar sin confirmar las operaciones realizadas dentro de la transacción.

Para iniciar una transacción debes ejecutar: **START TRANSACTION**, para anular lo realizado durante la transacción debes ejecutar **ROLLBACK** y para confirmar lo realizado durante la transacción debes ejecutar **COMMIT**.

Para implementar transacciones en MySQL hay que utilizar la versión 5.0.x y el motor de almacenamiento InnoDB.

Una transacción tiene dos finales posibles, **COMMIT** (se ejecutan todas las instrucciones y guardamos los datos) y **ROLLBACK** (se produce un error y no se guardan los cambios).

Por defecto, MySQL trae activado el modo autocommit, por lo que cuando se realiza una transacción (INSERT, UPDATE o DELETE) esta se confirma automáticamente. Para desactivar esta opción se debe ejecutar el siguiente comando (no recomendado):

**SET AUTOCOMMIT=0;**

También se puede desactivar para una serie de comandos utilizando **START TRANSACTION**. (Esto es lo recomendado)

> START TRANSACTION;

> .....

> COMMIT;

Hay que tener en cuenta que al realizar una transacción SQL que cuando se realice un **INSERT, UPDATE o DELETE** se generará un bloqueo sobre la tabla y que otros clientes no pueden acceder esta para escribir. Pero si podrán realizar lecturas, en las que no podrán ver los datos del primer cliente hasta que los mismos sean confirmados.

1. Inicia una transacción
2. Eliminar de la tabla **CONTRATOS** el contrato número 40.
3. Eliminar en la tabla **CONTRATOS** los contratos de número superior a 24.
4. Eliminar en la tabla **CONTRATOS** los contratos realizados sobre algún BMW
5. Eliminar de la tabla **CONTRATOS** los contratos realizados por los clientes de apellidos **Fuentes Rojas.**
6. Eliminar en la tabla **CLIENTES** los clientes de apellidos **Fuentes Rojas.**
7. Eliminar de la tabla **CONTRATOS** los contratos realizados por **Ismael Poza Rincón** sobre el automóvil **Audi A4.** (Si el apellido del cliente no es correcto corrígelo)
8. Eliminar de la tabla **AUTOMÓVILES** los registros que tengan un precio de alquiler superior al **Mercedes 500 E.**
9. Eliminar todos los registros de la tabla **contratos sucursal 2.**
10. Eliminar de la tabla **CLIENTES** el cliente de **dni 09856064.**
11. Eliminar de la tabla **CLIENTES** el cliente de nombre **Mariano Dorado.**
12. Eliminar en la tabla **CONTRATOS** todos los contratos finalizados por automóviles de la marca **SEAT**.
13. Eliminar en la tabla **CONTRATOS** todos los contratos no finalizados por automóviles de la marca **SEAT.**
14. Eliminar en la tabla **Automóviles** todos los automóviles de la marca **SEAT**.
15. Eliminar todos los clientes que no viven ni en Cuenca ni en Toledo.
16. Eliminar todos los contratos
17. Eliminar todos los clientes.
18. Ejecuta la orden necesaria para que todas las operaciones anteriores queden anuladas y comprueban que los datos de las tablas son los iniciales.
19. Establece lo necesario para que el servidor MYSQL trabaje en modo transaccional (**autocommit** a cero) y marca el inicio de una nueva transacción, ojo **sin usar** START TRANSACTION.
20. Inserta un nuevo automóvil en la tabla automóviles y un nuevo contrato sobre dicho automóvil por el cliente que decidas.
21. Comprueba que las inserciones anteriores se han realizado.
22. Deshaz las inserciones anteriores y comprueba que se han deshecho tales operaciones.
23. Vuelve a realizar las inserciones del apartado 16, valida las inserciones, comprueba que se han realizado. Verifica si se pueden deshacer las inserciones.
24. Vuelve a establecer que se validen las instrucciones o sentencias de forma automática. Es decir:

**SET AUTOCOMMIT=1;**