**Se trata de:**

* Realizar borrados de registros sobre tablas de una base de datos.

**Objetivos:**

* Realizar eliminaciones de filas con DELETE conforme a las especificaciones dadas.
* Comprobar los efectos de borrado de una fila en una tabla principal sobre una tabla que la referencia por clave ajena.
* Realizar eliminación de todos los datos de una tabla con TRUNCATE.

**Ejercicios**

Esta actividad se realizará sobre la base de datos **ligatercera.**

**IMPORTANTE: Dado que en esta actividad se van a eliminar datos de las tablas y no queremos perder esos datos para futuras prácticas, DEBES ANULAR cualquier eliminación que hayas hecho. Para ello, debes:**

**1º Iniciar una transacción con START TRANSACTION;**

**2º Ejecutar una o varias instrucciones de eliminación.**

**3º Anular la transacción con ROLLBACK;**

Escribe las instrucciones SQL necesarias para realizar lo siguiente:

1.- Inicia una transacción. Elimina los goles de partido 2 de la jornada 4.

delete from goles where jornada=4 and numpartido=2;

2.- Elimina todos los goles registrados en la jornada 4.

delete from goles where jornada=4;

-- Se han eliminado 25 filas

¿Cuántas filas se han eliminado?

3.- Elimina todos los goles registrados como marcados en propia puerta, entre el minuto 40 y el 60.

delete from goles where pp =true and minuto between 40 and 60;

4.- Elimina en clasificación al equipo mejor clasificado. Se considera que el mejor clasificado es el que más puntos tiene y, a igualdad de puntos, del que más diferencia de goles a favor frente a goles en contra tiene.

delete from clasificacion order by puntos desc,(gf-gc) desc limit 1;

5.- Antes de realizar la siguiente eliminación, comprueba los datos de los goles marcados en el partido 2 de la jornada número 5.

Elimina el partido 2 de la jornada número 5.

SELECT goles.\* from goles inner join jugadores on jugador=numjug where

alias="perujo" and equipo="tex";

delete from partidos where numjornada=5 and numpartido=2;

-- no deja borrarlo porque la clave ajena jugador en la tabla GOLES

-- tiene restriccion de borrado RESTRICT. Dado que hay en la tabla GOLES

-- un gol del jugador que se intenta eliminar, se rechaza la eliminiacion

**¿Qué ha ocurrido y por qué?** *La respuesta está en la clave ajena (Foreign key) que relaciona cada gol de la tabla* ***goles*** *con cada partido de la tabla* ***partidos.***

6.- Realiza lo necesario, sin modificar la estructura de la tabla goles, para poder eliminar el partido (pues se considera que es absolutamente necesario hacerlo)

-- ejercicio 6 esta mal el titulo, es eliminar futbolista no el partido

delete from goles where jugador=13;

delete from jugadores where alias="perujo" and equipo="tex";

7.- Comprueba los datos de los goles marcados por el futbolista de alias **Vinatea** perteneciente al equipo de código **LAR.**

Elimina el futbolista de alias **Vinatea** perteneciente al equipo de código **LAR.**

select goles.\* from goles inner join jugadores on jugador=numjug where

alias="vinatea" and equipo="lar";

-- lo mismo de antes porque hay que borrar los goles antes

rollback;

**¿Qué ha ocurrido y por qué?**

***IMPORTANTE****. Antes de realizar lo siguiente* ***anula la transacción*** *que tengas en curso ya que vas a hacer una modificación de estructura de una tabla y, operaciones de este tipo,* ***confirman lo realizado en una transacción****.*

8.- Establece por diseño de la tabla **goles** que la clave ajena que relaciona la columna jugador tenga una restricción de integridad referencial de borrado en cascada.

start transaction;

delete from jugadores where alias="vinatea" and equipo="lar";

-- No se obtienen resultados, se ha eliminado al jugador y a todas las columnas hijas

-- de ese jugador en goles, es decir, todos los goles del jugador

rollback;

9.- Inicia una nueva transacción y elimina nuevamente al futbolista.

**¿Qué ha ocurrido con los goles registrados del futbolista?**

Anula la transacción.

10.- Vuelve a establecer por diseño de la tabla **goles** la restricción de integridad referencial borrado **NO ACTION** en la relación de clave ajena entre goles y jugadores.

11**.- Inicia una transacción** que se anulará en el ejercicio 16, salvo que termine la clase antes de terminar los ejercicios, en cuyo caso habrá que anular la transacción antes.

12.- Elimina en la tabla partidos todos los partidos jugados en viernes.

13.- Elimina los jugadores nacidos en 1993. Como te dará error porque hay varios de esos jugadores que han marcado goles, escribe la instrucción para que al menos se eliminen los que no están en la tabla goles y se ignoren los errores provocados por jugadores que están en la tabla goles.

¿Cuántos se han eliminado? ¿Cuántos no se pudieron eliminar?

14.- Elimina ignorando errores, todos los jugadores que no tienen cargada fecha de nacimiento.

Anula la transacción.

15.-Inicia una transacción y elimina con DELETE todos los goles.

Añade los datos de un gol marcado en el partido 1 de la jornada 1, minuto 40, periodo 1 por el jugador 160.

¿Cuál es el valor que ha recibido tras la inserción la columna autoincrementada **numfila**?

Anula la transacción

16.- Inicia una transacción y elimina con **TRUNCATE** todos los goles.

**TRUNCATE goles;**

Añade los datos de un gol marcado en el partido 1 de la jornada 1, minuto 40, periodo 1 por el jugador 160.

¿Cuál es el valor que ha recibido tras la inserción la columna autoincrementada **numfila**?

Anula la transacción. ¿Qué ha ocurrido?