**Michelle Fernanda Anguiano Juárez – A01209529**

**Lab 12**

* **Revisa el contenido de la tabla materiales y determina si existe alguna inconsistencia en el contenido de la tabla. ¿Cuál es? ¿A qué se debe?**

Si, la inconsistencia es debido a que hay dos materiales con la misma clave, lo cual no puede ser posible porque es su llave primaria, y al momento de consultar cualquiera de estos dos materiales, siempre arrojaría ambos y traería más errores en un futuro.

* **Después de ejecutar las instrucciones siguientes, ¿Qué ocurrió?**

Marca error, porque no se pudo insertar el nuevo material al ya estar establecida la llave primaria, por lo tanto, no se permiten duplicados.

* **¿Qué información muestra esta consulta?**

Muestra las restricciones que se tienen, en este caso solo muestra una de tipo llave primaria indicando que está agrupada. También se observa el nombre de la restricción, el estado en el que se encuentra, cuando se actualiza, se borra y las llaves de la restricción.

* **¿Qué sentencias utilizaste para definir las llaves primarias?**

**ALTER TABLE** Proveedores **add constraint** llaveProveedores **PRIMARY KEY** (**RFC**)  
  
**ALTER TABLE** Proyectos **add constraint** llaveProyectos **PRIMARY KEY** (**Numero**)

* **¿Qué sentencias utilizaste para definir este constraint?**

**ALTER TABLE** Entregan **add constraint** pk\_llaveEntregan **PRIMARY KEY** (**Clave**, **RFC**, **Numero**, **Fecha**)

* **¿Qué particularidad observas en los valores para clave, rfc y numero?**

La clave es cero, lo cual es inconsistente con este campo porque no puede tener ese valor, el RFC son solamente X que tampoco define nada en específico y debería ser inválido, y el número es 0 también, causando inconsistencia total en esta tabla porque no puede haber una entrega con esos valores.

* **¿Cómo responde el sistema a la inserción de este registro?**

Los ingresa sin problemas, porque cumplen con los tipos de datos que se aceptan en la tabla de entregas.

* **¿Qué significa el mensaje que emite el sistema?**

Indica que el registro que se quiere insertar es incorrecto porque causa conflicto con la restricción de la llave foránea. En otras palabras, no se puede ingresar porque no cumple con la característica de la restricción que creamos.

* **¿Qué significado tiene la sentencia anterior?**

Estamos declarando una llave foránea en la tabla de Entregan, la cual viene de la tabla Materiales y la llave es la columna clave. Indica que ahora los registros que estén dentro de entregan, deben cumplir con esa restricción (tener una clave válida de la tabla materiales) para poder ingresarse.

* **¿Qué significan las columnas de esas consultas?**

Lo que contienen las consultas de tablas materiales, proyectos y proveedores es una columna que informa que esa tabla esta referenciada o conectada a la tabla entregan por medio de una llave foránea e indica el nombre de la llave.

* **¿Qué uso se le está dando a GETDATE()?**

Es una función que obtiene el valor de la fecha y la hora actual del servidor, y el uso que se le está dando es crear un registro con este valor en lugar de ingresarlo manualmente.

* **¿Tiene sentido el valor del campo de cantidad?**

No tiene sentido porque nuevamente crea inconsistencia, no puede haber una entrega en la que se entregaron 0 materiales.

* **¿Cómo responde el sistema?**

Lo rechaza, después de agregar la restricción ya no permite ingresar una entrega con cantidad igual o menor que 0.

* **¿Qué significa el mensaje?**

Quiere decir que la instrucción de agregar un nuevo registro con cantidad igual a 0 entra en conflicto con la restricción que se estableció anteriormente, ya que no está cumpliendo con la regla, por lo tanto, no puede ser agregado.

**Integridad referencial**: es un sistema de reglas que utilizan la mayoría de las bases de datos relacionales para asegurarse que los registros de tablas relacionadas son válidos y que no se borren o cambien datos relacionados de forma accidental produciendo errores de integridad.