A continuación con el desarrollo de esta 3ra actividad ustedes como grupo deben demostrar que han estudiado y practicado lo suficiente el tema de **Sentencias DML de tipo Insert, Update y Delete**

1. Usar el Cliente Manejador de BD Gráfico para establecer conexión con el respectivo Motor de BD.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS PASOS PARA REALIZAR LA CONEXIÓN

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Utilizar el archivo **backup\_bd\_grupo\_xyz.sql** para realizar el proceso de restauración de la bd.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS PASOS PARA RESOLVER ESTE PUNTO

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Verificar que se han creado todas las tablas de la **bd\_grupo\_xyz**

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS PASOS PARA RESOLVER ESTE PUNTO

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Confirmar si las tablas están conectadas mediante las respectivas llaves foráneas, por ejemplo: volviendo a generar el Modelo Relacional o revisando cada tabla para ver si contiene o no sus llaves foráneas.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS PASOS PARA RESOLVER ESTE PUNTO

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Volver a crear el usuario para **bd\_grupo\_xyz** con las mismas credenciales utilizadas en el punto #5 de la 2da Actividad.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS PASOS PARA RESOLVER ESTE PUNTO

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Desconectarse del Motor de BD y volver a conectarse utilizando las credenciales del usuario **bd\_grupo\_xyz.**

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS PASOS PARA RESOLVER ESTE PUNTO

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Mostrar las bases de datos del usuario **bd\_grupo\_xyz**

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS PASOS PARA RESOLVER ESTE PUNTO

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

De ahora en adelante, solo cuando se le pida (INSTRUCCIÓN SQL o GUI) ustedes deben dar respuesta al desarrollo de las operaciones SQL de dos maneras:

1. **INSTRUCCIÓN SQL**: Se debe utilizar la función de editor de SQL suministrada por el Cliente Gráfico MBD, e ingresar y ejecutar la respectiva Instrucción SQL.
2. **GUI**: Usar la función netamente gráfica (generalmente un formulario con campos y botones para ingresar, cambiar o eliminar los datos de las columnas y registros de cada tabla)

**Observaciones**:

* Para caso del modo **INSTRUCCIÓN SQL**, en cada ejercicio deben escribir la instrucción SQL utilizada, tomar recortes de pantalla de la zona donde fue ingresada, ejecutada y el resultado de la instrucción.
* Para el caso de **GUI**, en cada ejercicio se debe tomar pantallazo de la zona donde se ingresan los datos y se da la respectiva orden para ejecutar la instrucción.

**NOTA**: solo tomar recortes de pantalla de la zona interesa mostrar, evitar tomar pantallazos de toda la pantalla porque evita visualizar correctamente el resultado de cada ejercicio.

Tomar alguna de las tablas de la base de datos bd\_grupo\_xyz y realizar las siguientes operaciones:

1. Insertar al menos 2 registros usando el formato de **Inserción total** de SQL.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS PASOS PARA RESOLVER ESTE PUNTO

**INSERT INTO Alumno VALUES ('001', 'Alejandro', 4);**

**INSERT INTO Alumno VALUES ('002', 'Rodolfo', 7);**

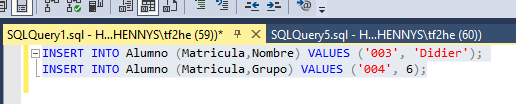
**Texto

Descripción generada automáticamente con confianza media**

1. Insertar al menos 2 registros usando el formato de **Inserción parcial** de SQL

**INSERT INTO Alumno (Matricula,Nombre) VALUES ('003', 'Didier');**

**INSERT INTO Alumno (Matricula,Grupo) VALUES ('004', 6);**

****

1. Insertar al menos 5 registros usando el formato de **Inserción masiva** de SQL

**INSERT INTO Alumno**

**VALUES ('005','Angel', 1),**

**('006','Roberto',2),**

**('007','Fido', 2),**

**('008','Carlos',3),**

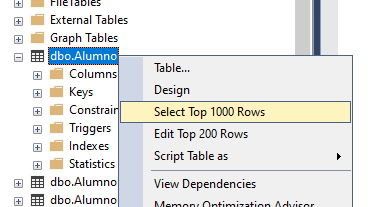
**('009','Henry', 7),**

**('010','Armando',8);**

**Texto

Descripción generada automáticamente**

1. Mostrar todos los registros Insertado en la tabla:

****

**Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente**

Tabla

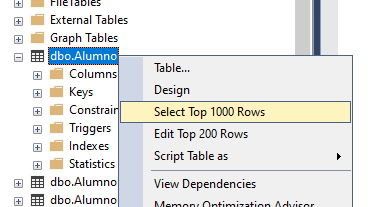
Descripción generada automáticamente con confianza media

1. Cambiar o actualizar todos los datos de alguna de las columnas de la tabla

UPDATE Alumno Set Grupo = 1;



1. Mostrar todos los registros Insertado en la tabla:

****

**Interfaz de usuario gráfica, Texto

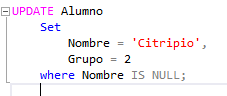
Descripción generada automáticamente**

Tabla

Descripción generada automáticamente con confianza media

1. Cambiar o actualizar los datos sólo un registro de la TablaX cuya clave primaria sea igual a Y o Z valor.

**UPDATE Alumno Set Nombre = 'Citripio', Grupo = 2 where Nombre IS NULL;**

****

1. Mostrar todos los registros Insertado en la tabla:

**Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente**

**Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente**

Imagen que contiene Tabla

Descripción generada automáticamente

1. Cambiar o actualizar sólo los datos de aquellos registros de la TablaX que cumplan con Y **o** Z condición

**UPDATE Alumno**

**Set**

**Grupo = 5**

**where Nombre = 'Angel' or Matricula ='009';**

**Imagen que contiene Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente**

1. Mostrar todos los registros Insertado en la tabla:

**Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente**

**Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente**

Imagen que contiene Tabla

Descripción generada automáticamente

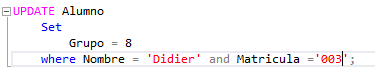
1. Cambiar o actualizar los datos sólo de aquellos registros de la TablaX que cumplan con Y **y**  Z condición

UPDATE Alumno

Set

Grupo = 8

where Nombre = 'Didier' and Matricula ='003';



1. Mostrar todos los registros Insertado en la tabla:

**Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente**

**Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente**

**Imagen que contiene Tabla

Descripción generada automáticamente**

1. Cambiar o actualizar a mayúsculas los datos de algunas columnas de la TablaX cuyos registros cumplan con alguna condición específica.

UPDATE Alumno

Set

Nombre = UPPER(Nombre)

where Matricula ='008' or Matricula ='005';

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente con confianza baja

1. Mostrar todos los registros Insertado en la tabla:

**Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente**

**Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente**

Tabla

Descripción generada automáticamente con confianza media

1. Eliminar solo un registro de la TablaX de datos cuya llave primaria sea igual a Y valor

**DELETE FROM Alumno where Matricula = 8;**

****

1. Mostrar todos los registros Insertado en la tabla:

**Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente**

**Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente**

Tabla

Descripción generada automáticamente con confianza baja

1. Eliminar sólo aquellos registros de la TablaX que cumplan con Y **o**  Z condición

DELETE FROM Alumno where Grupo = 2 or Grupo = 8;



1. Mostrar todos los registros Insertado en la tabla:

**Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente**

**Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente**

Tabla

Descripción generada automáticamente

1. Eliminar todos los registros de la TablaX

**DELETE FROM Alumno;**



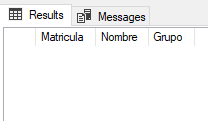
1. Mostrar todos los registros Insertado en la tabla:

**Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente**

**Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente**

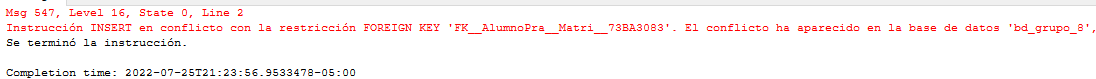


Las siguientes operaciones tienen como objetivo comprobar el concepto de integridad referencial, el cual fue aplicado a la bd **bd\_grupo\_xyz** en la 2da Actividad, cuando se crearon las llaves foráneas con integridad DELETE RESTRICT UPADATE CASCADE.

Seleccionar al menos dos tablas conectadas entre sí mediante una relación de llave foránea. [TablaA] ->----<R>----|- [TablaB]. Para efectos de simplificación la explicación del ejercicio, llamaremos [TablaDébil] a la tabla que tiene la llave foránea, ósea, la [TablaA] y la otra la llamaremos [TablaFuerte], es decir, a la [TablaB].

1. Insertar al menos 1 registro en [TablaDebil], debe dar error.

**INSERT INTO AlumnoPractica VALUES (4.8, '2022/07/26', 005, 14);**

****

1. Mostrar todos los registros Insertado en la [TablaDebil]:

**Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente**

**Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente**

**Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Word

Descripción generada automáticamente**

1. Insertar al menos 3 registros en [TablaFuerte], no debe dar error

INSERT INTO Alumno

VALUES ('001', 'Angel', 2),

('002', 'Miguel', 6),

('003', 'Cole', 1),

('004', 'Cristian', 3),

('005', 'Daniel', 6);

INSERT INTO Practica

VALUES ('Alta', 'Contado', 1),

('Media', 'Altura', 2),

('Baja', 'Arte', 3),

('Baja', 'Soldadura', 4),

('Alta', '3D', 5);

Texto, Pizarra

Descripción generada automáticamente

Insertamos registros en ambas tablas fuertes (Debido a que es una relación de muchos a muchos);

1. Mostrar todos los registros Insertado en la [TablaFuerte]:

Tabla Alumno

**Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente**

**Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente**

**Tabla

Descripción generada automáticamente**

Tabla Practica

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Tabla

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Tabla

Descripción generada automáticamente

1. Insertar al menos 8 registros en [TablaDebil] pero de la siguiente manera:

* Los **2 primeros** registros de [TablaDebil] deben estar conectados al **I** registro Insertado en [TablaFuerte]
* Los **siguientes 3** registros de tabla [TablaDebil] deben estar conectados con el **II** registro de [TablaFuerte].
* Los **últimos 3** registros insertados en [TablaDebil] deben estar conectados con el **III r**egistro de tabla [TablaFuerte]

No debe dar error:

INSERT INTO AlumnoPractica

VALUES (4.8,'2022/07/01','001',1),

(5.0,'2022/08/11','001',4),

(3.9,'2022/01/20','002',3),

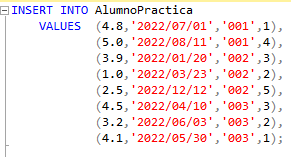
(1.0,'2022/03/23','002',2),

(2.5,'2022/12/12','002',5),

(4.5,'2022/04/10','003',3),

(3.2,'2022/06/03','003',2),

(4.1,'2022/05/30','003',1);



1. Mostrar todos los registros Insertado en la [TablaDebil]:

**Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente**

**Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente**

**Tabla

Descripción generada automáticamente**

1. Modificar o **cambiar el valor de la llave primera** del **primer** registro insertado en [TablaFuerte].

UPDATE Alumno SET Matricula = '020' where Matricula = '001';

UPDATE Practica Set P = 8 Where P = 1;



1. Mostrar todos los registros Insertado en la [TablaFuerte]:

Tabla Alumno

**Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente**

**Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente**

Tabla

Descripción generada automáticamente

Tabla Practica

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Tabla

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Tabla

Descripción generada automáticamente

1. Mostrar todos los registros Insertado en la [TablaDebil]:

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Tabla

Descripción generada automáticamente

1. Modificar o **cambiar el valor de la llave foránea** del IV **registro** insertado en [TablaDebil].

**Update AlumnoPractica**

**Set Matricula = '002', P = 4**

**where Matricula = '003' and P = 2;**

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente con confianza media

1. Mostrar todos los registros Insertado en la [TablaDebil]:

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

**Tabla

Descripción generada automáticamente**

1. Mostrar todos los registros Insertado en la [TablaFuerte]:

Tabla Alumno

**Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente**

**Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente**

Tabla

Descripción generada automáticamente

Tabla Practica

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Tabla

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Tabla

Descripción generada automáticamente

1. Eliminar un registro de la [TablaFuerte]:

**DELETE FROM Alumno where Matricula = '003';**



1. Mostrar todos los registros Insertado en la [TablaFuerte]:

Tabla Alumno

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente



Tabla Practica

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Tabla

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Tabla

Descripción generada automáticamente con confianza media

1. Mostrar todos los registros Insertado en la [TablaDebil]:

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Tabla, Excel

Descripción generada automáticamente

1. Eliminar un registro de la [TablaDebil]:

DELETE FROM AlumnoPractica WHERE Nota = 1;



1. Mostrar todos los registros Insertado en la [TablaDebil]:

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Tabla

Descripción generada automáticamente

1. Mostrar todos los registros Insertado en la [TablaFuerte]:

Tabla Alumno

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Tabla

Descripción generada automáticamente

Tabla Practica

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Tabla

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Tabla

Descripción generada automáticamente con confianza media

1. Eliminar todos los registros de la [TablaDebil] vinculados al 2do registro de la [TablaFuerte]

DELETE FROM AlumnoPractica WHERE Matricula = '002';



1. Mostrar todos los registros Insertado en la [TablaDebil]:

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Tabla

Descripción generada automáticamente

1. Mostrar todos los registros Insertado en la [TablaFuerte]:

Tabla Alumno

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Tabla

Descripción generada automáticamente

Tabla Practica

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Tabla

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Tabla

Descripción generada automáticamente con confianza media

1. Eliminar el 2do Registro de la [TablaDebil]

**DELETE FROM AlumnoPractica WHERE P = 4;**

****

1. Mostrar todos los registros Insertado en la [TablaFuerte]:

Tabla Alumno

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Tabla

Descripción generada automáticamente

Tabla Practica

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Tabla

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Tabla

Descripción generada automáticamente con confianza media