



**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA**

**LABORATORIO No 5 Leguaje Transaccional
sobre la Base de Datos**

Agosto

DE 2015

1. INTRODUCCIÓN

Después de haber diseñado y construido el Modelo Entidad Relación (MER), viene el momento de construir la base de datos (BD), con sus respectivas entidades; para esta actividad existe un conjunto de programas que permite el almacenamiento, modificación y extracción de la información en la respectiva BD.

El manejo adecuado de instrucciones SQL, para la manipulación de datos, es fundamental en el mundo de los Sistemas de Información, es por ello que cada una de las actividades propuestas en este laboratorio, le permitirán apropiarse los conceptos necesarios para un óptimo manejo de la información en cualquier Base de Datos.

2. OBJETIVOS

- Utilizar el Lenguaje Transaccional en MySQL, siguiendo especificaciones técnicas.
- Construir procedimientos almacenados, funciones y disparadores, de acuerdo con los requerimientos, en MySQL.

3. PROCEDIMIENTO

Para el Desarrollo de cada uno de los ejercicios tenga en cuenta el siguiente procedimiento:

Pasos:

1. Leer detenidamente cada enunciado.
 2. Identificar las entidades.
 3. Identificar los Argumentos, con su respectivo tipo de Dato.
 4. Identificar las instrucciones manejadas por el Lenguaje Transaccional.
 5. Construir las instrucciones necesarias para la manipulación de la base de datos propuesta en este laboratorio, aplicando Lenguaje Transaccional.
 6. Presentar la solución a cada ejercicio empleando la sintaxis definida en el objeto de aprendizaje "Aplicar el lenguaje transaccional para la implementación de funcionalidades en el SGBD".
 7. Copiar el código SQL, en un único documento, el cual debe contener el enunciado y la solución de cada enunciado.
 8. Guardar el archivo con el código SQL, en formato txt con el nombre Solucion_Laboratorio_LenguajeTransaccional.
-

4. EJERCICIOS

1. Construya los siguiente procedimientos Almacenados para inserción de registros:
 - En MySQL; para cada una de las tablas de la Base de Datos Ciclistas.
 - En MySQL; para las tablas Cliente, Artículo, Pedido, ArtículoXpedido de la base de datos Pedidos.
 - En MySQL), para las tablas, Compañía, TiposAutomotores, Automotores, Aseguramientos, Incidentes de la base de datos Seguros.

 2. En Mysql construya los procedimientos almacenados para realizar los siguientes procesos:
 - Obtener el código y el color del maillot que ha sido llevado por algún ciclista que no ha ganado ninguna etapa.
 - Obtener el dorsal y el nombre de los ciclistas que han llevado dos tipos de maillot menos de los que ha llevado el ciclista de dorsal 3.
 - Visualizar el nombre, apellido y dirección de todos aquellos clientes que hayan realizado un pedido el día 25 /02/2012.
 - Listar todos los pedidos realizados por un cliente incluyendo el nombre del artículo.
 - Listar los todos datos de los automotores cuya póliza expira en octubre de 2013, este reporte debe visualizar la placa, el modelo, la marca, número de pasajeros, cilindraje nombre de automotor, el valor de la póliza y el valor asegurado.

 3. En MySQL construya los procedimientos almacenados para realizar los siguientes procesos:
 - Muestre todos los campos de la tabla ciclista en orden ascendente según el valor (apellido, edad, etc).
-

- Mostrar los pedidos con los respectivos artículos (código, nombre, valor y cantidad pedida).
- Visualizar los datos de las empresas fundadas entre el año 1991 y 1998.
- Visualizar todos los clientes organizados por apellido.
- Visualizar los datos de los incidentes que han tenido un(1) herido, este reporte debe visualizar la placa del automotor, con los respectivos datos de la póliza como son fecha de inicio, valor, estado y valor asegurado.
- Visualizar los incidentes del vehículo con placas " FLL420", este reporte debe visualizar la fecha, el lugar, la cantidad de heridos del incidente, la fecha de inicio la de expiración de la póliza y el valor asegurado.

4. Realice las Siguietes procedimientos en MySQL teniendo en cuenta los parámetros de tipo IN, OUT, INOUT:

- Cuente el número de ciclistas cuya edad sea mayor a 22.
- Muestre el nombre del equipo, nombre y dorsal del ciclista más joven.
- Calcule el valor promedio de la edad de los ciclistas de un equipo en específico.
- Obtener el valor promedio de las pólizas de la base de datos Seguros.
- Muestre el pedido con menor valor.

5. Realice los Siguietes procedimientos en Mysql:

- Visualizar el nombre del cliente, la fecha y el valor del pedido más costoso.
 - Visualizar todos los datos de la póliza más costosa.
 - Visualizar los incidentes con el mínimo número de autos involucrados, de este incidente visualizar el estado de la póliza y el valor asegurado.
 - Visualizar los datos de la póliza cuyo valor asegurado es el más costoso, este reporte además de visualizar todos los datos de
-

la póliza, debe presentar todos los datos del vehículo que tiene dicha póliza.

6. Construya los siguiente disparadores para controlar la actualización y borrado de registros
 - Para las tablas de la Base de Datos Ciclistas.
 - Para las tablas Cliente, Artículo, Pedido de la Base de Datos Pedidos.
 - Para las tablas, Automotores, Aseguramientos, Incidentes de la base de datos Seguros.
7. Genere el script de la base de datos en un archivo bloc de notas con extensión txt cuyo nombre debe ser Solucion_Laboratorio_LenguajeTransaccional.txt.

5. EVIDENCIAS

Documento en formato sql con el nombre Solucion_Laboratorio_SQL que contenga el código SQL para la manipulación de las Bases de Datos solicitadas en el presente laboratorio y que permita obtener los resultados solicitados.

.