

**Presentación**

**Nombre: Víctor Manuel**

**Apellido: Rodríguez Peguero**

**Matricula: 2018-07237**

**Materia: Programación 3**

**Maestro: Gregorio De La Rosa**

**Tarea: unidad 7**

**Investigar en la web acerca de los triggers o disparadores:**

Un Disparador o Trigger es una rutina autónoma asociada con una tabla o vista que automáticamente realiza una acción cuando una fila en la tabla o la vista se inserta (INSERT), se actualiza (UPDATE), o borra (DELETE).  Un Disparador nunca se llama directamente, en cambio, cuando una aplicación o usuario intenta insertar, actualizar, o anular una fila en una tabla, la acción definida en el disparador se ejecuta automáticamente (se dispara).

***Las ventajas de usar los Disparadores son:***

La entrada en vigor automática de restricciones de los datos, hace que los usuarios entren sólo valores válidos.

El mantenimiento de la aplicación se reduce, el cambio a un disparador se refleja automáticamente en todas las aplicaciones que tienen que ver con la tabla sin la necesidad de recompilar o renquear.

Los automáticos de cambios a las tablas. Una aplicación puede guardar un registro corriente de cambios, creando un disparador que se active siempre que una tabla se modifique.

La notificación automática de cambios a la Base de Datos con alertas de evento en los disparadores.

Los Disparadores tienen dos palabras clave, OLD y NEW que se refieren a los valores que tienen las columnas antes y después de la modificación.  Los INSERT permiten NEW, los DELETE sólo OLD y los UPDATE ambas.

***Cómo crear trigger en MySQL Server 5, disparadores para auditoría de tablas***

Explicamos cómo crear triggers o disparadores en [MySQL Server 5.1](http://www.ajpdsoft.com/modules.php?name=news&file=categories&op=newindex&catid=9). Mostramos qué es un trigger y cómo usarlo en MySQL. Como ejemplo creamos un trigger para simular un deshacer de una tabla, un trigger que guarda de forma automática los valores de los campos anteriores y los nuevos valores en caso de modificación de un registro. Cómo crear, eliminar y mostrar triggers en MySQL.

**TRIGGER (DISPARADOR)**

Un trigger o disparador en una Base de datos, es un procedimiento que se ejecuta cuando se cumple una condición establecida al realizar una operación. Dependiendo de la base de datos, los triggers pueden ser de inserción (INSERT), actualización (UPDATE) o borrado (DELETE). Algunas bases de datos pueden ejecutar triggers al crear, borrar o editar usuarios, tablas, bases de datos u otros objetos.

Los triggers son usados para mejorar la administración de la Base de datos, sin necesidad de contar con que el usuario ejecute sentencias de [SQL](http://www.ajpdsoft.com/modules.php?name=News&file=article&sid=157) determinadas para tal efecto. Además, pueden generar valores de columnas, pueden prevenir errores de datos, sincronizar tablas, modificar valores de una vista, auditorías de seguridad, etc.

**La estructura básica de un trigger es:**

**Llamada de activación**: es la sentencia que permite «disparar» el código a ejecutar.

**Restricción**: es la condición necesaria para realizar el código. Esta restricción puede ser de tipo condicional o de tipo nulidad.

**Acción a ejecutar**: es la secuencia de instrucciones a ejecutar una vez que se han cumplido las condiciones iniciales.

Existen dos tipos de disparadores que se clasifican según la cantidad de ejecuciones a realizar:

***Row Triggers***(o disparadores de fila): son aquellos que se ejecutaran n-veces si se llaman n-veces desde la tabla asociada al trigger.

***Statement Triggers***(o disparadores de secuencia): son áquellos que sin importar la cantidad de veces que se cumpla con la condición, su ejecución es única.

**Desarrolla una interfaz que, al momento de registrar un producto, un triggers almacene en una tabla llamada historial, la hora, el usuario y la fecha.**

create database inventario1

go

use inventario1

go

create table productos

(

id\_cod int identity primary key,

cod\_prod varchar(4) not null,

nombre varchar(50) not null,

existencia int not null,

)

go

create table historial

(

fecha date,

descripcion varchar(100),

usuario varchar(40)

)

go

create table ventas

(

cod\_prod varchar(50),

precio money,

cantidad int

)

go

insert into productos values('A001','disco duro de 1tb',175);

insert into productos values('A002','memorias ram',15 );

insert into productos values('A003','desipador destok',250);

insert into productos values('A004','aire comprimido',300);

insert into productos values ('A005',' MONITOR',500);

go

select \* from historial

select \* from productos

go

create trigger TR\_productosInsertado

on productos for insert

AS

insert into historial values(getdate(),'registro insertado',system\_user)

go





