

GESTIÓN DE BASE DE DATOS

UNIDAD 7: SQL - TRIGGERS



NOELIA HUGUET CHACÓN



TRIGGERS - EJEMPLO

TABLA PRODUCTOS	
CAMPO	TIPO
ID_PROD	INT(4), AUTO_INCREMENT, PRIMARY KEY
NOMBRE	VARCHAR (20)
SECCION	VARCHAR (20)
PRECIO	DECIMAL (5,2)
CANTIDAD	INT(4)

TABLA AUDITORIA	
CAMPO	TIPO
ID_AUD	INT(4), AUTO_INCREMENT, PRIMARY KEY
NOMBRE_ANT	VARCHAR (50)
NOMBRE_NUE	VARCHAR (50)
SECCION_ANT	VARCHAR (20)
SECCION_NUE	VARCHAR (20)
PRECIO_ANT	DECIMAL (5,2)
PRECIO_NUE	DECIMAL (5,2)
USUARIO	VARCHAR (40)
FECHA_MODIF	DATETIME
ID_PROD	INT(4)
CANTIDAD_ANT	INT(4)
CANTIDAD_NUE	INT (4)



TRIGGERS - EJEMPLO

- **CREATE TABLE** PRODUCTOS (ID_PROD INT(4) AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, NOMBRE VARCHAR(20), SECCION VARCHAR(20), PRECIO DECIMAL (5,2), CANTIDAD INT(4))
- **CREATE TABLE** AUDITORIA (ID_AUD INT(4) AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, NOMBRE_ANT VARCHAR(50), NOMBRE_NUE VARCHAR(50), SECCION_ANT VARCHAR (20), SECCION_NUE VARCHAR (20), PRECIO_ANT DECIMAL(5,2), PRECIO_NUE DECIMAL(5,2), USUARIO VARCHAR(40), FECHA_MODIF DATETIME, PROCESO VARCHAR(10), ID_Prod INT(4), CANTIDAD_ANT INT(4), CANTIDAD_NUE INT(4))



TRIGGERS – EJEMPLO INSERT

- Al INSERTAR un nuevo PRODUCTO en la tabla productos, se insertara una nueva entrada en la tabla auditoría, indicando el usuario que ha registrado el producto y la fecha y hora del registro.

***CREATE TRIGGER Aud_Insertar AFTER INSERT ON Productos
FOR EACH ROW***

***INSERT INTO auditoria (nombre_nue, seccion_nue, precio_nue, usuario,
Fecha_modif, proceso, Id_Prod, cantidad_NUE)***

***VALUES (NEW.nombre, NEW.seccion, NEW.Precio, CURRENT_USER(), NOW(),
'INSERTAR', NEW.ID_Prod, NEW.cantidad)***



TRIGGERS – EJEMPLO UPDATE

- Cada vez que se actualice un registro de la tabla Productos, se creará una entrada en la tabla auditoría con los datos antiguos y nuevos del precio, el usuario que lo ha realizado y la fecha del cambio.

CREATE TRIGGER Aud_Actualizar BEFORE UPDATE ON Productos

FOR EACH ROW

INSERT INTO auditoria (nombre_ant, nombre_nue, seccion_ant, seccion_nue, precio_ant, precio_nue, usuario, Fecha_modif, proceso, Id_Prod, cantidad_ant, cantidad_nue)

VALUES (OLD.nombre, NEW.nombre, OLD.seccion, NEW.seccion, OLD.Precio, NEW.Precio, CURRENT_USER(), NOW(), 'ACTUALIZAR', NEW.ID_Prod, OLD.cantidad, NEW.cantidad)



TRIGGERS – EJEMPLO DELETE

- Cada vez que alguien **BORRE** un producto en la tabla productos, en la tabla auditoría se insertara una nueva entrada con los datos antiguos.

CREATE TRIGGER Aud_ELIMINAR BEFORE DELETE ON Productos

FOR EACH ROW

INSERT INTO auditoria (nombre_ant, seccion_ant, precio_ant, usuario, Fecha_modif, proceso, Id_Prod, Cantidad_ant)

VALUES (OLD.nombre, OLD.seccion, OLD.Precio, CURRENT_USER(), NOW(), 'ELIMINAR', OLD.ID_Prod, OLD.cantidad)



TRIGGERS - EJEMPLO

TABLA VENTA	
CAMPO	TIPO
TICKET	INT(10), AUTO_INCREMENT, PRIMARY KEY
ID_PROD	INT (4)
CANT_VENTA	INT (4)

▪ **CREATE TABLE** VENTA (TICKET INT(10) AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, ID_PROD INT(4), CANT_VENTA INT (4))



TRIGGERS – EJEMPLO INSERT

- Al INSERTAR una nueva venta se tiene que actualizar la tabla de Productos, reduciendo la cantidad del producto vendido.

CREATE TRIGGER Venta_Insertar AFTER INSERT ON Venta

FOR EACH ROW

***UPDATE PRODUCTOS SET CANTIDAD = CANTIDAD - NEW.CANT_VENTA WHERE
ID_PROD = NEW.ID_PROD***