



1. Triggers
2. Ejemplo

Triggers

Triggers

```
DELIMITER $$  
DROP TRIGGER IF EXISTS trigger_historico $$  
CREATE TRIGGER trigger_historico AFTER UPDATE ON personal  
FOR EACH ROW  
BEGIN  
    INSERT INTO historico(nombre_antiguo, nombre_nuevo, usuario,  
        fecha)  
    VALUES (OLD.nombre, NEW.nombre, CURRENT_USER(), NOW() );  
END $$  
DELIMITER ;
```

Un trigger programa acciones a operaciones de usuario:

- Temporalidad:

AFTER

BEFORE

- Operación:

INSERT

UPDATE

DELETE

IMPORTANTE

Una tabla solo puede tener un trigger asociado por temporalidad y operación a controlar

OLD. / NEW.

Nos sirven para tratar datos previos o posteriores a la acción.

INSERT

Solo permite utilizar NEW.

UPDATE

Solo permite utilizar NEW y OLD.

DELETE

Solo permite utilizar OLD.

Muestra los triggers:

SHOW TRIGGERS;

Muestra la creación de los triggers:

SHOW CREATE TRIGGER trigger_historico;

Llamada a un procedimiento des de un trigger:

```
DELIMITER $$  
DROP TRIGGER IF EXISTS trigger_llamada_procedimiento $$  
CREATE TRIGGER trigger_llamada_procedimiento AFTER INSERT ON personal  
FOR EACH ROW  
BEGIN  
    CALL nombre_procedimiento();  
END $$  
DELIMITER ;
```

Ejemplo

Tabla de histórico:

```
CREATE TABLE historico(  
    ID INTEGER NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    nombre_antiguo VARCHAR(20),  
    nombre_nuevo VARCHAR(20),  
    usuario VARCHAR(40),  
    fecha DATETIME,  
    PRIMARY KEY(ID)  
);
```

Tabla de personal:

```
CREATE TABLE personal(  
    ID INTEGER NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    nombre VARCHAR(20),  
    apellido VARCHAR(20),  
    PRIMARY KEY(ID)  
);
```

Inserción de datos:

```
INSERT INTO personal(nombre,apellido) VALUES  
    ('Juan','López'),('David','García');
```

```
# Trigger
```

```
DELIMITER $$
```

```
DROP TRIGGER IF EXISTS trigger_historico $$
```

```
CREATE TRIGGER trigger_historico AFTER UPDATE ON personal
```

```
FOR EACH ROW
```

```
BEGIN
```

```
    INSERT INTO historico(nombre_antiguo, nombre_nuevo, usuario,  
                           fecha)
```

```
    VALUES (OLD.nombre, NEW.nombre, CURRENT_USER(), NOW() );
```

```
END $$
```

```
DELIMITER ;
```

Uso y comprobación

```
UPDATE personal SET nombre='Pablo' WHERE apellido='García';
```

```
SELECT * FROM historico;
```

Resultado				
ID	nombre_antiguo	nombre_nuevo	usuario	fecha
1	David	Pablo	root@localhost	2019-03-18 14:35:43

“Cuida tus pensamientos, porque se convertirán en tus palabras. Cuida tus palabras, porque se convertirán en tus actos. Cuida tus actos, porque convertirán en tus hábitos. Cuida tus hábitos, porque se convertirán en tu destino”

MAHATMA GANDHI

