

TELEDUC

Educación a Distancia

Elaboración y uso de Triggers





Rosita Lara Cuevas

Ingeniero en Informática Duoc UC.

Profesora de Capacitación y Desarrollo UC.

Introducción

- ✓ Los *Triggers* son un método automatizado que se ejecuta automáticamente cuando detecta eventos en la tabla en la cual se encuentra disponible.
- ✓ Ventajas del uso de *Triggers*:
 - Capacidad de validar valores que no pudieron ser aprobados por integridad referencial.
 - Permiten ejecutar reglas de negocios y también, llevar control de los cambios realizados en una tabla.



Contenidos

En esta clase revisaremos los siguientes temas:

TEMA 1

**Introducción y
sintaxis de
*Triggers***

TEMA 2

**Uso, edición,
eliminación y
tipos de *Triggers***



Tema 1

Introducción y sintaxis de *Triggers*

Triggers



Ejecución automática:

Rutina especial que se ejecuta automáticamente cuando surgen eventos DML en las tablas (*INSERT, UPDATE, DELETE*).



¿Cuándo se ejecutan?

No se pueden ejecutar explícitamente como a los procedimientos, sino que el gestor de bases de datos decide cuándo ejecutarlo, antes o después del evento.

Sintaxis para crear un *Trigger*

```
DELIMITER //
```

```
CREATE TRIGGER <nombre trigger>  
AFTER|BEFORE INSERT|UPDATE|DELETE  
ON <nombre tabla> FOR EACH ROW  
BEGIN  
    <Queries de SQL>;  
END; //
```

```
DELIMITER;
```




Tema 2

Uso, edición, eliminación y tipos de *Triggers*

Tipos de *Triggers*



AFTER



Se ejecutará la instrucción antes del evento detectado, cuando se realiza la acción que espera el *Trigger*, ya sea *INSERT*, *UPDATE* o *DELETE*.



Antes de dicha acción, realizará el trabajo establecido en su cuerpo este *trigger*, para posterior dar paso al evento que se detecta.



BEFORE



Se ejecutará la instrucción después del evento detectado, cuando se realiza la acción que espera el *Trigger*, ya sea *INSERT*, *UPDATE* o *DELETE*.



Después de dicha acción, realizará el trabajo establecido en su cuerpo.

Sintaxis para eliminar un *Trigger*

```
DROP TRIGGER <Nombre Trigger> ;
```

Síntesis

- ✓ La correcta definición y aplicación de *Triggers* dentro de las tablas de la base de datos, facilita ciertas labores que de hacerlas manuales se transformarían en un trabajo realmente tedioso y complicado.
- ✓ Son muy útiles para realizar actualizaciones de valores, aplicar seguridad a los datos, condicionar acciones y validar datos para prevenir futuros problemas.
- ✓ Finalmente, como recomendación, es importante tomar la decisión correcta al momento de crear un *Trigger*, debido a que la presencia de muchos *Triggers* que tal vez no son tan necesarios, podría generar una sobrecarga al servidor.

Referencias bibliográficas

- Oracle Corporation. (2021). [Chapter 25.3.1 Trigger Syntax and Examples](#). En MySQL 8.0 Reference Manual.

**¡Has finalizado
la clase!**



TELEDUC

Educación a Distancia