



***Técnico en***  
**< DESARROLLO DE SOFTWARE >**

***Bases de Datos III***

(CC BY-NC-ND 4.0)  
International

Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0



## **Atribución**

Usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



## **No Comercial**

Usted no puede hacer uso del material con fines comerciales.



## **Sin obra derivada**

Si usted mezcla, transforma o crea un nuevo material a partir de esta obra, no puede distribuir el material modificado.

No hay restricciones adicionales - Usted no puede aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros hacer cualquier uso permitido por la licencia.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



# *Bases de Datos III*

## *Unidad III*

### 1. Procedimientos almacenados

Los procedimientos almacenados son sentencias SQL que se guardaran en la base de datos para posteriormente ser ejecutadas de forma manual.

#### **Sintaxis:**

```
CREATE
    [DEFINER = { user | CURRENT_USER }]
    PROCEDURE sp_name ([proc_parameter[,...]])
    [characteristic ...] routine_body

CREATE
    [DEFINER = { user | CURRENT_USER }]
    FUNCTION sp_name ([func_parameter[,...]])
    RETURNS type
    [characteristic ...] routine_body

proc_parameter:
    [ IN | OUT | INOUT ] param_name type

func_parameter:
    param_name type

type:
    Any valid MySQL data type

characteristic:
    COMMENT 'string'
    | LANGUAGE SQL
    | [NOT] DETERMINISTIC
    | { CONTAINS SQL | NO SQL | READS SQL DATA | MODIFIES SQL DATA }
    | SQL SECURITY { DEFINER | INVOKER }

routine_body:
    Valid SQL routine statement
```

Estas declaraciones crean rutinas almacenadas. Por defecto, una rutina se asocia con la base de datos por defecto. Para asociar la rutina explícitamente con una base de datos dada, especifique el nombre que db\_name.sp\_name al crearlo.

Cabe mencionar que el funcionamiento de dicho procedimiento no se puede modificar utilizando la sentencia ALTER, para esto es necesario eliminarlo y crearlo de nuevo.

## Eliminar procedimientos almacenados

```
DROP {PROCEDURE | FUNCTION} [IF EXISTS] sp_name
```

Esta sentencia se utiliza para eliminar un procedimiento almacenado o función. Es decir, la rutina especificada se elimina del servidor.

## 2. Desencadenadores

Los desencadenadores son procedimientos almacenados con una variante muy especial, la variante es que estos procedimientos se ejecutan de forma automática de acuerdo a un evento programado.

```
CREATE
    [DEFINER = { user | CURRENT_USER }]
    TRIGGER trigger_name
        trigger_time trigger_event
    ON tbl_name FOR EACH ROW
        trigger_body

trigger_time: { BEFORE | AFTER }

trigger_event: { INSERT | UPDATE | DELETE }
```

Esta sentencia crea un nuevo disparo. Un disparador es un objeto de base de datos llamada que se asocia con una tabla, y que se activa cuando se produce un evento en particular para la tabla. El disparador se asocia con la tabla nombre\_tabla, que debe referirse a una tabla permanente. No se puede asociar un disparador con una tabla temporal o una vista.

Como en esencia es un procedimiento almacenado no se puede editar mediante las palabras reservadas ALTER TRIGGER, sino que se debe eliminar y crear de nuevo. Cabe resaltar que a través de Workbench hay un editor “gráfico”.

## Eliminar un desencadenador

```
DROP TRIGGER [IF EXISTS] [schema_name.] trigger_name
```

Esta declaración deja caer un gatillo. La (base de datos) nombre de esquema es opcional. Si se omite el esquema, el disparador se elimina en el esquema predeterminado. DROP TRIGGER se añadió en MySQL 5.0.2. Su uso requiere el permiso SUPER.

## Referencias:

- [http://es.wikipedia.org/wiki/Procedimiento\\_almacenado](http://es.wikipedia.org/wiki/Procedimiento_almacenado)
- <http://dev.mysql.com/doc/refman/5.0/en/create-procedure.html>
- <http://dev.mysql.com/doc/refman/5.0/en/alter-procedure.html>
- <http://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/create-trigger.html>
- <http://dev.mysql.com/doc/refman/5.0/en/drop-trigger.html>

---

## ***Descargo de responsabilidad***

La información contenida en este documento descargable en formato PDF o PPT es un reflejo del material virtual presentado en la versión online del curso. Por lo tanto, su contenido, gráficos, links de consulta, acotaciones y comentarios son responsabilidad exclusiva de su(s) respectivo(s) autor(es) por lo que su contenido no compromete al área de e-Learning del Departamento GES o al programa académico al que pertenece.

El área de e-Learning no asume ninguna responsabilidad por la actualidad, exactitud, obligaciones de derechos de autor, integridad o calidad de los contenidos proporcionados y se aclara que la utilización de este descargable se encuentra limitada de manera expresa para los propósitos educativos del curso.

