

TRIGGERS

Crear un trigger que monitoree registros borrados sobre la tabla "city". En la tabla de auditoría debe registrarse así:

- En el campo "event_action" debe quedar el texto "DELETE CITY"
- En el campo "value_before" debe quedar el nombre de la ciudad, código del país, nombre del distrito y población que estaban antes de borrar el registro, como un texto separado por coma
- El campo "value_after" debe quedar con valor "null"
- En el campo "city_id" debe quedar el id de la ciudad que se borra

```
MariaDB [world]> CREATE TRIGGER tr_city_delete
-> AFTER DELETE ON city
-> FOR EACH ROW
-> BEGIN
->     INSERT INTO city_history (
->         city_id,
->         event_date,
->         event_user,
->         event_action,
->         value_before,
->         value_after
->     )
->     VALUES (
->         OLD.id,
->         NOW(),
->         USER(),
->         'DELETE CITY',
->         OLD.Name,
->         NULL
->     );
-> END;
-> $$
Query OK, 0 rows affected (0.010 sec)
```

Crear un trigger que monitoree registros insertados sobre la tabla "city". En la tabla de auditoría debe registrarse así:

- En el campo "event_action" debe quedar el texto "CREATE CITY"
- En el campo "value_after" debe quedar el nombre de la ciudad, código del país, nombre del distrito y población que se están insertando, como un texto separado por coma
- El campo "value_before" debe quedar con valor "null"
- En el campo "city_id" debe quedar el id de la ciudad que se inserta

```
MariaDB [world]> CREATE TRIGGER tr_city_insert
-> AFTER INSERT ON city
-> FOR EACH ROW
-> BEGIN
->     INSERT INTO city_history(
->         city_id,
->         event_date,
->         event_user,
->         event_action,
->         value_before,
->         value_after
->     )
->     VALUES (
->         NEW.id,
->         NOW( ),
->         USER( ),
->         'CREATE CITY',
->         NULL,
->         NEW.Name
->     );
-> END;
-> $$
Query OK, 0 rows affected (0.018 sec)
```

Crear un trigger que, al momento de actualizar la población, sume 1 al valor que se especifica en el update. La tabla de auditoría debe quedar igual que en el ejemplo dado en esta presentación.

NOTA: Este trigger es tipo "before update".

```
MariaDB [world]> CREATE TRIGGER tr_city_before_update
-> BEFORE UPDATE ON city
-> FOR EACH ROW
-> BEGIN
->
->     SET NEW.Population = NEW.Population + 1;
->
->     INSERT INTO city_history(
->         city_id,
->         event_date,
->         event_user,
->         event_action,
->         value_before,
->         value_after
->     )
->     VALUES (
->         OLD.id,
->         NOW(),
->         USER(),
->         'UPDATE CITY',
->         OLD.Population,
->         NEW.Population
->     );
-> END;
-> $$
Query OK, 0 rows affected (0.031 sec)
```