

**Лабораторна робота №12**  
з курсу  
«ОБДЗ»  
на тему:  
«Розробка та застосування тригерів»

**Виконав:**  
Студент групи КН-209  
Коваль Назар

**Викладач:**  
Мельникова Н.І.

## Лабораторна робота №12

**Тема:** Розробка та застосування тригерів.

**Мета:** Розробити SQL запити, які моделюють поведінку тригерів: каскадне знищення, зміна та доповнення записів у зв'язаних таблицях.

**Хід роботи:**

1. Створимо тригер, який буде виконуватись перед операцією вставки та видозмінювати надіслані дані.

```
DROP TRIGGER IF EXISTS before_insert_trigger;  
CREATE TRIGGER before_insert_trigger BEFORE INSERT  
ON location FOR EACH ROW  
SET NEW.name = CONCAT(NEW.name, ' triggered');
```

2. Створимо тригер, який буде виконуватися після операції вставки та здійснювати вставку даних в іншу таблицю

```
DROP TRIGGER IF EXISTS after_insert_trigger;  
CREATE TRIGGER after_insert_trigger AFTER INSERT  
ON location FOR EACH ROW  
INSERT INTO sport_type(name) VALUES ('Value after location insert');
```

3. Створимо тригер, який при видаленні зовнішнього ключа з таблиці буде відповідно змінювати поле, що відповідає за цей ключ, в іншій таблиці.

```
DROP TRIGGER IF EXISTS before_delete_trigger;  
CREATE TRIGGER before_delete_trigger BEFORE DELETE  
ON location_sport_type FOR EACH ROW  
UPDATE sport_type  
SET sport_type.name = 'Deleted from transitive table' WHERE sport_type.id = OLD.sport_type_id;
```

Результат:

id	name
1	Aquapark triggered
4	Struyskiy Park triggered
2	World of football triggered
3	YogaMaster triggered

id	name
1	Value after location insert
2	Value after location insert
3	Value after location insert
4	Value after location insert
5	Running
6	Swimming
7	Foothall

id	name
1	Deleted from transitive table
2	Deleted from transitive table
3	Value after location insert
4	Value after location insert
5	Running
6	Swimming
7	Foothall

На першому екрані можна побачити результат виконання першого тригера, який виконувався перед операцією вставки. На другому – тригера, що спрацьовував після операції вставки. На третьому – тригера, що спрацьовував перед операцією видалення.

**Висновок:** на цій лабораторній роботі я ознайомився із механізмом тригерів у СУБД MySQL.