

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТУ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”**

## **Лабораторна робота №12**

з дисципліни  
«Організація баз даних та знань»

**Виконав:**  
студент групи КН-207  
Белан В.Ю

**Прийняла:**  
Мельникова Н.І.

Львів – 2019 р.

## Мета роботи

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

## Хід роботи

1. Створимо тригер, що при видаленні запису з таблиці Train змінює в полі train\_id таблиці Schedule на нове значення, а саме 30.

46	08:05:00	22	25	3
29	08:20:00	12	29	2
24	08:15:00	11	29	2
39	08:30:00	14	29	2
34	08:25:00	13	29	2

-----  
60 rows in set (0.00 sec)

```
mysql> create
-> trigger train_delete before delete
-> on train for each row
-> update schedule set train_id=30 where train_id=old.id;
Query OK, 0 rows affected (0.13 sec)
```

```
mysql> delete from train where id = 29;
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
```

```
mysql> select * from schedule
-> order by train_id desc limit 5;
```

id	Timer	Station_id	Train_id	Line_id
34	08:25:00	13	30	2
39	08:30:00	14	30	2
29	08:20:00	12	30	2
24	08:15:00	11	30	2
41	08:00:00	21	25	3

-----  
5 rows in set (0.00 sec)

2. Створимо тригер, що після додавання нового запису в таблицю train змінить в полі train\_id із значенням 30 таблиці Schedule на нове, тільки додане.

```
mysql> create
-> trigger add_value after
-> insert on train for each row
-> update schedule set train_id = new.id
-> where train_id = 30;
Query OK, 0 rows affected (0.11 sec)
```

```
mysql> select * from schedule
-> order by train_id desc limit 5;
```

id	Timer	Station_id	Train_id	Line_id
34	08:25:00	13	31	2
39	08:30:00	14	31	2
29	08:20:00	12	31	2
24	08:15:00	11	31	2
41	08:00:00	21	25	3

```
5 rows in set (0.00 sec)
```

## Висновок

На цій лабораторній роботі було розглянуто тригери, їх призначення, створення та використання. Було розроблено тригери для таблиць Train і Schedule.