

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

**Кафедра систем штучного інтелекту**

**Лабораторна робота**  
з дисципліни  
«Організація баз даних та знань»

**Виконав:**

студент групи КН-209

Гавришків Олексій

**Викладач:**

Мельникова Н. І.

Львів – 2020 р.

## Лабораторна робота № 12

**Тема:** Розробка та застосування тригерів.

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

### Хід роботи:

1. Створимо тригер, який при створенні нового юзера буде ставити дату реєстрації.

```
CREATE
TRIGGER setRegistrationDate BEFORE INSERT
ON user FOR EACH ROW
SET NEW.date_registration = UNIX_TIMESTAMP();
```

2. Вставимо новий запис в таблицю юзерів

```
INSERT INTO user (`first_name`,`email`,`username`,`password`) VALUES
('new','new@gmail.com','new',password_encode('secret'));
```

3. Перевіримо чи додалась дата реєстрації:

id	first_name	last_name	email	image	phone	date_registration
25	new	NULL	new@gmail.com	NULL	NULL	1588354953

4. Створимо тригер, який при видаленні юзера буде видаляти записи з таблиці project\_participant з його user\_id.

```
CREATE
TRIGGER deleteParticipant BEFORE DELETE
ON user FOR EACH ROW
DELETE FROM project_participant WHERE user_id = OLD.id;
```

*Таблиця з партисіпантами до видалення:*

#	id	project_id	user_id	role	
1	1	1	1	5	
2	3	2	3	3	
3	4	2	4	0	
4	5	2	5	0	
5	6	3	6	0	
6	7	3	7	0	
7	8	4	8	0	
8	9	4	9	0	
9	10	5	10	0	
10	11	5	11	0	
11	12	6	12	0	
12	13	6	13	0	
13	14	7	14	0	
14	15	7	15	0	
15	16	8	16	0	
16	17	8	17	0	
17	18	9	18	0	
18	19	9	19	0	
19	20	10	20	0	
20	21	10	21	0	
21	34	5	1	0	
22	35	6	1	0	
*	NULL	NULL	NULL	NULL	

### 3. Видаляємо юзера

```
DELETE FROM user WHERE id = 1;
```

*І ось таблиця з партісіпантами після видалення юзера:*

#	id	project_id	user_id	role	
1	3	2	3	3	
2	4	2	4	0	
3	5	2	5	0	
4	6	3	6	0	
5	7	3	7	0	
6	8	4	8	0	
7	9	4	9	0	
8	10	5	10	0	
9	11	5	11	0	
10	12	6	12	0	
11	13	6	13	0	
12	14	7	14	0	
13	15	7	15	0	
14	16	8	16	0	
15	17	8	17	0	
16	18	9	18	0	
17	19	9	19	0	
18	20	10	20	0	
19	21	10	21	0	
*	NULL	NULL	NULL	NULL	

**Висновок:** виконуючи цю лабораторну роботу я навчився створювати тригери командами SQL.