

Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Львівська політехніка»
Інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій
Кафедра «Системи штучного інтелекту»



Звіт
до лабораторної роботи № 12
з дисципліни «ОБДЗ»

Виконала:
студентка групи КН-208
Семич Тамара
Прийняла:
асистент
Якимишин Х.М.

Львів-2020

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. Створюю тригер, за допомогою якого відбуватиметься автоматичне видалення замовлення якщо буде видалений майстер.

```
DELIMITER //
CREATE TRIGGER After_Delete_craftman
AFTER DELETE
ON craftman
FOR EACH ROW
BEGIN
    DELETE FROM orders
    WHERE orders.craftman_id = OLD.craftman_id;
END //
```

Перевіряю цей тригер. Для початку видаляю одного з майстрів з id 15.

Таблиця до видалення

craftman_id	specialty	last_name	first_name	passport_num	birth_date	phone_num	hiring_date
1	AS	Tsap	Victor	5452085	1972-05-18	5465323	2012-12-14
15	KI	Yeys	Kurt	4554121	1988-12-31	4121254	2018-02-10
25	EN	Dallas	Helga	5415412	1993-03-12	2125415	2018-08-23
156	KO	Korban	Kristian	5461522	1986-03-14	5212154	2020-07-22
179	AS	Williams	John	995736	2000-04-11	7892568	2019-12-27
180	EN	Jackson	Harris	999789	2000-04-11	7892892	2019-12-27

Таблиця після видалення

```
16 • DELETE FROM craftman
17 WHERE
18     craftman_id = 15 ;
```

craftman_id	specialty	last_name	first_name	passport_num	birth_date	phone_num	hiring_date
1	AS	Tsap	Victor	5452085	1972-05-18	5465323	2012-12-14
25	EN	Dallas	Helga	5415412	1993-03-12	2125415	2018-08-23
156	KO	Korban	Kristian	5461522	1986-03-14	5212154	2020-07-22
179	AS	Williams	John	995736	2000-04-11	7892568	2019-12-27
180	EN	Jackson	Harris	999789	2000-04-11	7892892	2019-12-27
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Тепер перевіряю таблицю orders.

orders_id	car_id	craftman_id	arrival_date	deadline	total_cost
1	1	1	2020-03-16 00:00:00	2020-03-21	600
3	3	25	2020-03-15 00:00:00	2020-03-20	210
5	16	156	2020-05-16 00:00:00	2020-05-18	226
6	2	179	2020-04-25 00:00:00	2020-04-26	473

2. Тригер збереження замовлень в архіві перед видаленням замовлення:

```
DELIMITER $$
```

```
CREATE TRIGGER after_order_delete
```

```
AFTER DELETE
```

```
ON orders FOR EACH ROW
```

```
BEGIN
```

```
insert into orders_archive(orders_id, car_id, craftman_id, arrival_date,  
total_cost)
```

```
value (OLD.orders_id, OLD.car_id, OLD.craftman_id, OLD.arrival_date,  
OLD.total_cost);
```

```
END$$
```

```
DELIMITER ;
```

Перевіряю даний тригер. Видаляю попередньо записані дані з таблиці orders.

Таблиця до видалення

	orders_id	car_id	craftman_id	arrival_date	deadline	total_cost
	1	1	1	2020-03-16 00:00:00	2020-03-21	600
	3	3	25	2020-03-15 00:00:00	2020-03-20	210
	5	16	156	2020-05-16 00:00:00	2020-05-18	226
	6	2	179	2020-04-25 00:00:00	2020-04-26	473

Таблиця після видалення

orders_id	car_id	craftman_id	arrival_date	deadline	total_cost
1	1	1	2020-03-16 00:00:00	2020-03-21	600
3	3	25	2020-03-15 00:00:00	2020-03-20	210
5	16	156	2020-05-16 00:00:00	2020-05-18	226
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Тепер перевіряю таблицю orders_archive.

	orders_id	car_id	craftman_id	arrival_date	total_cost
►	6	2	179	2020-04-25 00:00:00	473

3. Створюю тригер, за допомогою якого відбуватиметься автоматичне оновлення витрат на лікування для тварини при оновленні їх у таблиці лікування.

Висновок: на цій лабораторній роботі я навчилася розробляти SQL запити, які моделюють роботу тригерів: каскадне знищення, зміна та доповнення записів у зв'язаних таблицях.