

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТУ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота №11  
з дисципліни «Організація баз даних та знань»

Виконав:  
студент групи КН-208

Телішевський Петро

Викладач:  
Мельникова Н.І.

Львів – 2019 р.

**Тема:** Розробка та застосування транзакцій.

**Мета роботи:** Навчитися використовувати механізм транзакцій у СУБД MS SQL. Розробити SQL запити, які виконуються як єдине ціле в рамках однієї транзакції.

## Хід роботи

### 1. Зробимо першу транзакцію на Update

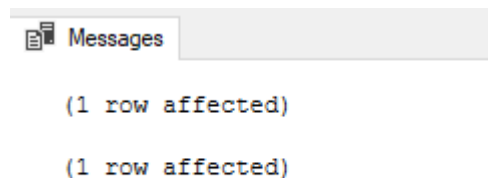
```
begin transaction
UPDATE info
    SET number_of_phone = 0976662345
    WHERE Id = 2

IF (@@error <> 0)
    -- Отменить транзакцию, если есть ошибки
    ROLLBACK

UPDATE train
    SET number_train = 553
    WHERE id = 2

IF (@@error <> 0)
    ROLLBACK
-- Завершение транзакции
COMMIT
```

Результат є успішний:



### 2. Зробимо транзакцію на Insert

```
BEGIN TRANSACTION;
INSERT INTO info (numbe_of_pasport, number_of_student_card, number_of_phone)
    VALUES ('000112244', NULL, NULL);
SAVE TRANSACTION a;

INSERT INTO station (Name_station, city)
    VALUES ('Vila', 'IRPIN');
SAVE TRANSACTION b;

ROLLBACK TRANSACTION b;

ROLLBACK TRANSACTION a;

COMMIT TRANSACTION;
```

Результат є успішний:

```
(1 row affected)
```

```
(1 row affected)
```

Висновок: На цій лабораторній роботі я ознайомився із механізмом транзакцій у СУБД MS SQL.