

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТУ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”

## **Лабораторна робота №11**

з дисципліни

«Організація баз даних та знань»

**Виконав:**

Студент групи КН-208

Кулієвич Роман

**Прийняв:**

Мельникова Н.І.

Львів – 2019 р.

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

### **Хід роботи.**

В ході роботи, потрібно продемонструвати успішне і неуспішне виконання транзакції. Розробимо транзакцію, яка буде вносити дані в таблицю publication і section. Транзакція буде відміняти всі зміни у таблицях при виникненні помилки чи іншої суперечливості.

#### 1. Відміна транзакції.

```
START TRANSACTION;
```

```
INSERT INTO publication VALUE (NULL, '2002-01-01', 4, 5, 0, 'GOOD  
PROGRAMING');
```

```
INSERT INTO publication VALUE (NULL, '2003-01-01', 9, 5, 1, 'PYTHON FOR  
BEGINERS');
```

```
COMMIT;
```

Error Code: 1452. Cannot add or update a child row: a foreign key constraint fails (`lab\_1`.`publication`, CONSTRAINT `publication\_section` FOREIGN KEY (`sectionID`) REFERENCES `section` (`sectionID`))

#### 2. Успішна транзакція.

```
use lab_1;
```

```
INSERT INTO section VALUE  
(NULL, 3, 'PYTHON', 'VOVA', 'IGOR');
```

```
START TRANSACTION;
```

```
INSERT INTO publication VALUE (NULL, '2002-01-01', 4, 5, 0, 'GOOD  
PROGRAMING');
```

```
INSERT INTO publication VALUE (NULL, '2003-01-01', 9, 5, 1, 'PYTHON FOR  
BEGINERS');  
  
COMMIT;
```

Результат успішного додавання публікацій в таблицю показано нижче:

```
SELECT * FROM publication;
```

	publicationsID	date_of_publication	rating	sectionID	accepted	name_of_publication
►	1	2000-01-01 00:00:00	4	1	1	GOOD PROGRAMING
	2	2000-01-05 00:00:00	1	2	1	BAD PROGRAMING
	3	2000-02-05 00:00:00	8	2	0	NURAL NETWORK
	4	2001-07-25 00:00:00	9	3	1	WORKBENCH
	5	2000-04-03 00:00:00	10	4	1	MACHINE LEARNING
	8	2002-01-01 00:00:00	4	5	0	GOOD PROGRAMING
	9	2003-01-01 00:00:00	9	5	1	PYTHON FOR BEGINERS

**Висновок:** На цій лабораторній роботі я ознайомився із механізмом транзакцій у СУБД MySQL.