

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

Лабораторна робота №11

з дисципліни
«Організація баз даних та знань»

Виконав:
студент групи КН-207
Белан В.Ю

Прийняла:
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

1. За допомогою транзакцій виконаємо додання до таблиці driver нового водія, а потім виконаємо команду rollback, щоб інформація не була записана.

```
mysql> select * from driver;
```

30	Stepan	Poltorak	4	88008945	41
31	Pavlo	Leonidov	1	88009134	30
32	Victor	Stasuk	8	88004232	39
33	Stiven	Friberg	18	88006987	68
34	Marko	Vlasov	13	88003276	40
35	Konstantin	Volev	4	88004004	56

```
-----+-----+-----+-----+-----+-----+
35 rows in set (0.08 sec)
```

```
mysql> set autocommit = 0;
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql> start transaction;
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql> insert into driver values (36, 'Petro', 'Kirilovec', 7, 88003231, 42);
Query OK, 1 row affected (0.29 sec)
```

```
mysql> select * from driver;
```

30	Stepan	Poltorak	4	88008945	41
31	Pavlo	Leonidov	1	88009134	30
32	Victor	Stasuk	8	88004232	39
33	Stiven	Friberg	18	88006987	68
34	Marko	Vlasov	13	88003276	40
35	Konstantin	Volev	4	88004004	56
36	Petro	Kirilovec	7	88003231	42

```
-----+-----+-----+-----+-----+-----+
36 rows in set (0.03 sec)
```

```
mysql> rollback;
Query OK, 0 rows affected (0.28 sec)
```

```
mysql> select * from driver;
```

30	Stepan	Poltorak	4	88008945	41
31	Pavlo	Leonidov	1	88009134	30
32	Victor	Stasuk	8	88004232	39
33	Stiven	Friberg	18	88006987	68
34	Marko	Vlasov	13	88003276	40
35	Konstantin	Volev	4	88004004	56

```
35 rows in set (0.08 sec)
```

- Створимо запит у межах транзакції на видалення 36-го водія із попереднього пункту і додавання 5-ьох нових і машиністів, після того виконаємо збереження результату за допомогою COMMIT.

```
mysql> start transaction;
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql> delete from driver
-> where id = 36;
Query OK, 0 rows affected (0.08 sec)

mysql> insert into driver
-> values (36, 'Stanislav', 'Melnyk', 4, 88004212, 33),
->        (37, 'Yurii', 'Stetsko', 13, 88001810, 58),
->        (38, 'Victor', 'Konovalov', 7, 88001795, 38),
->        (39, 'Vadim', 'Smetana', 4, 88001342, 61),
->        (40, 'Timur', 'Pavlov', 8, 88001515, 41);
Query OK, 5 rows affected (0.00 sec)
Records: 5 Duplicates: 0 Warnings: 0

mysql> commit;
Query OK, 0 rows affected (0.13 sec)

mysql> select * from driver
-> order by id desc limit 5;
```

id	first_name	second_name	experience	phone_num	age
40	Timur	Pavlov	8	88001515	41
39	Vadim	Smetana	4	88001342	61
38	Victor	Konovalov	7	88001795	38
37	Yurii	Stetsko	13	88001810	58
36	Stanislav	Melnyk	4	88004212	33

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

Висновок

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