

Лабораторна робота №11
з курсу
«ОБДЗ»
на тему:
«Розробка та застосування транзакцій»

Виконав:
Студент групи КН-209
Коваль Назар

Викладач:
Мельникова Н.І.

Лабораторна робота №11

Тема: Розробка та застосування транзакцій.

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

Хід роботи:

1. Створимо транзакцію, під час якої будемо створювати таблицю в базі даних, модифікувати її, а після того робити ролбек.

```
START TRANSACTION;  
CREATE TABLE IF NOT EXISTS transact_table( id int not null auto_increment primary key, transact_value varchar(255));  
ALTER TABLE transact_table MODIFY transact_value int;  
ROLLBACK;  
DESC transact_table;  
SHOW TABLES;
```

Tables_in_nulp_db
location
location_sport_type
proc_table
sport_type
transact_table

Як можна побачити, ролбек транзакцій не працює для DDL-команд.

2. Створимо транзакцію, під час якої будемо здійснювати різні insert запити до новоствореної таблиці. Розставимо savepoint-и, щоб побачити відмінність результатів select запитів.

```
TRUNCATE transact_table;  
START TRANSACTION;  
SAVEPOINT first_save;  
INSERT INTO transact_table(transact_value) VALUES (1),(2),(3),(4),(5);  
ROLLBACK TO first_save;  
SELECT * FROM transact_table;  
INSERT INTO transact_table(transact_value) VALUES (1),(2),(3),(4),(5);  
SAVEPOINT second_save;  
UPDATE transact_table SET transact_value = transact_value + (50 - transact_value);  
SELECT * FROM transact_table;  
ROLLBACK TO second_save;  
SELECT * FROM transact_table;  
COMMIT;
```

Результат:

id	transact_value
NULL	NULL

id	transact_value
6	50
7	50
8	50
9	50
10	50
NULL	NULL

id	transact_value
6	1
7	2
8	3
9	4
10	5
NULL	NULL

Як можна побачити, результати запитів відрізняються в залежності від ролбеків.

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