

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій

Кафедра систем штучного інтелекту



Лабораторна робота №11

на тему “Розробка та застосування транзакцій”

Виконав:

Романишин М.Р.

КН-211

Викладач:

Якимишин Х.М.

Львів – 2020

Лабораторна робота №11
з курсу “ОБДЗ”
на тему:
“Розробка та застосування транзакцій”

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

Хід роботи

1. Неуспішна транзакція та її відміна.

```
start transaction;
    savepoint sp1;
    insert into user value (9, 9, 'surname_9', 'name_9', '9', 'login_9',
aes_encrypt('passqaerd', 'key-key'));
    insert into user value (10, 10, 'surname_10', 'name_10', '10', 'login_10',
aes_encrypt('passqaerd', 'key-key'));
    insert into user value (11, 11, 'surname_11', 'name_11', '11', 'login_11',
aes_encrypt('passerdasd', 'key-key'));
    insert into user value (12, 11, 'surname_12', 'name_12', '12', 'login_12',
aes_encrypt('passq12aerd', 'key-key'));
    rollback to savepoint sp1;
commit;

select * from user;
```

| | user_id | contacts_id | surname | name | biography | login | password |
|---|---------|-------------|-----------|--------|-----------|---------|----------|
| ▶ | 1 | 1 | surname_1 | name_1 | NULL | login_1 | BL08 |
| | 2 | 2 | surname_2 | name_2 | NULL | login_2 | BL08 |
| | 3 | 3 | surname_3 | name_3 | NULL | login_3 | BL08 |
| | 4 | 4 | surname_4 | name_4 | NULL | login_4 | BL08 |
| | 5 | 5 | surname_5 | name_5 | NULL | login_5 | BL08 |
| | 6 | 6 | surname_6 | name_6 | NULL | login_6 | BL08 |
| | 7 | 7 | surname_7 | name_7 | NULL | login_7 | BL08 |
| | 8 | 8 | surname_8 | name_8 | NULL | login_8 | BL08 |
| * | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL |





Як видно з результату, записи не додалися до таблиці.

2. Успішна транзакція.

```
start transaction;
savepoint sp2;
insert into user value (13, 13, 'surname_13', 'name_13', '13', 'login_13',
aes_encrypt('passqaerd', 'key-key'));
insert into user value (14, 14, 'surname_14', 'name_14', '10', 'login_14',
aes_encrypt('passqaerd', 'key-key'));
insert into user value (15, 15, 'surname_15', 'name_15', '15', 'login_15',
aes_encrypt('passerdasd', 'key-key'));
```

```
insert into user value (16, 16, 'surname_16', 'name_16','16', 'login_16',
aes_encrypt('passq12aerd', 'key-key'));
commit;

select * from user;
```

| Result Grid | | | | | | | |
|---|---------|-------------|------------|---------|-----------|----------|----------|
| Filter Rows: <input type="text"/> | | | | | | | |
| Edit:    | | | | | | | |
| Export/Import:  | | | | | | | |
| | user_id | contacts_id | surname | name | biography | login | password |
| ▶ | 1 | 1 | surname_1 | name_1 | NULL | login_1 | BLOB |
| | 2 | 2 | surname_2 | name_2 | NULL | login_2 | BLOB |
| | 3 | 3 | surname_3 | name_3 | NULL | login_3 | BLOB |
| | 4 | 4 | surname_4 | name_4 | NULL | login_4 | BLOB |
| | 5 | 5 | surname_5 | name_5 | NULL | login_5 | BLOB |
| | 6 | 6 | surname_6 | name_6 | NULL | login_6 | BLOB |
| | 7 | 7 | surname_7 | name_7 | NULL | login_7 | BLOB |
| | 8 | 8 | surname_8 | name_8 | NULL | login_8 | BLOB |
| | 13 | 13 | surname_13 | name_13 | 13 | login_13 | BLOB |
| | 14 | 14 | surname_14 | name_14 | 10 | login_14 | BLOB |
| | 15 | 15 | surname_15 | name_15 | 15 | login_15 | BLOB |
| | 16 | 16 | surname_16 | name_16 | 16 | login_16 | BLOB |
| ★ | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL |

Висновок: навчився використовувати механізм транзакцій у СУБД MySQL.
Розробив SQL запити, які виконуються як єдине ціле в рамках однієї транзакції.