

Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Львівська політехніка»
Інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій
Кафедра «Системи штучного інтелекту»



Лабораторна Робота №11
З предмету: «Організація баз даних та знань»

Виконав
студент групи КН-209
Дрібнюк Ярослав
Прийняла :
Мельникова Н. І.

Львів-2020

Тема: “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. Виконаю транзакцію з заповненням даних

use calendar;

start transaction;

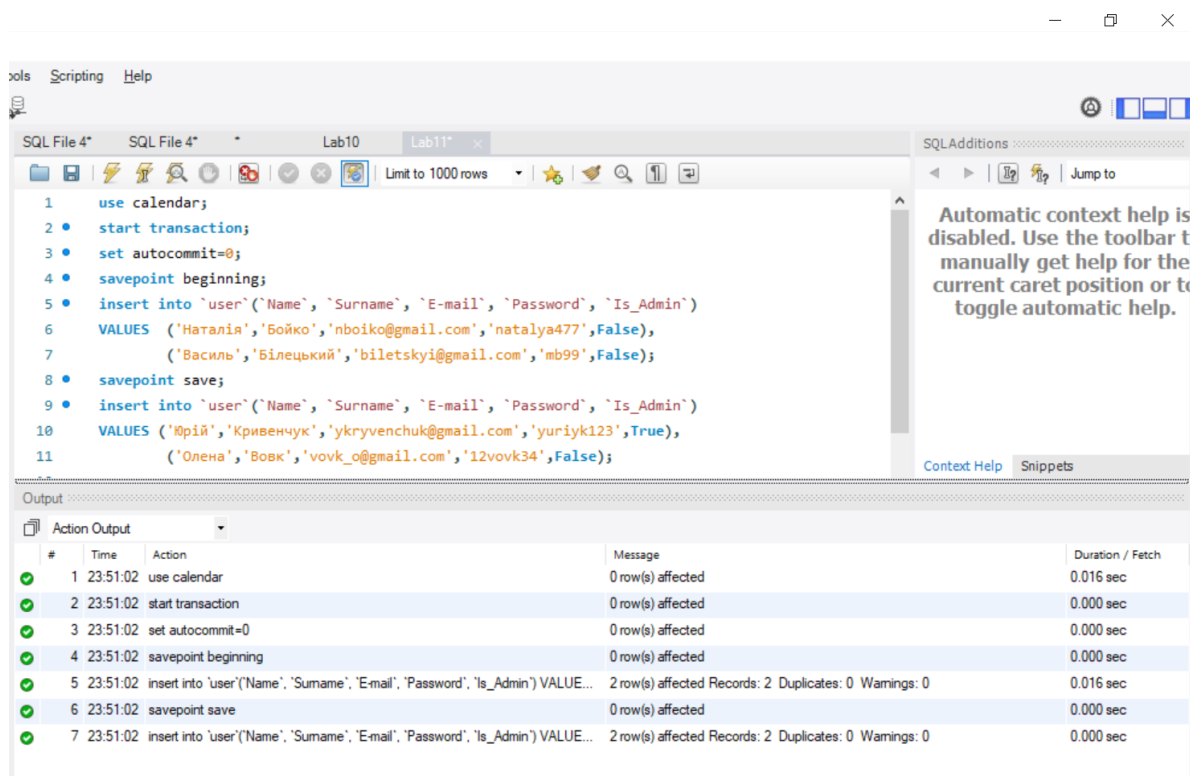
set autocommit=0;

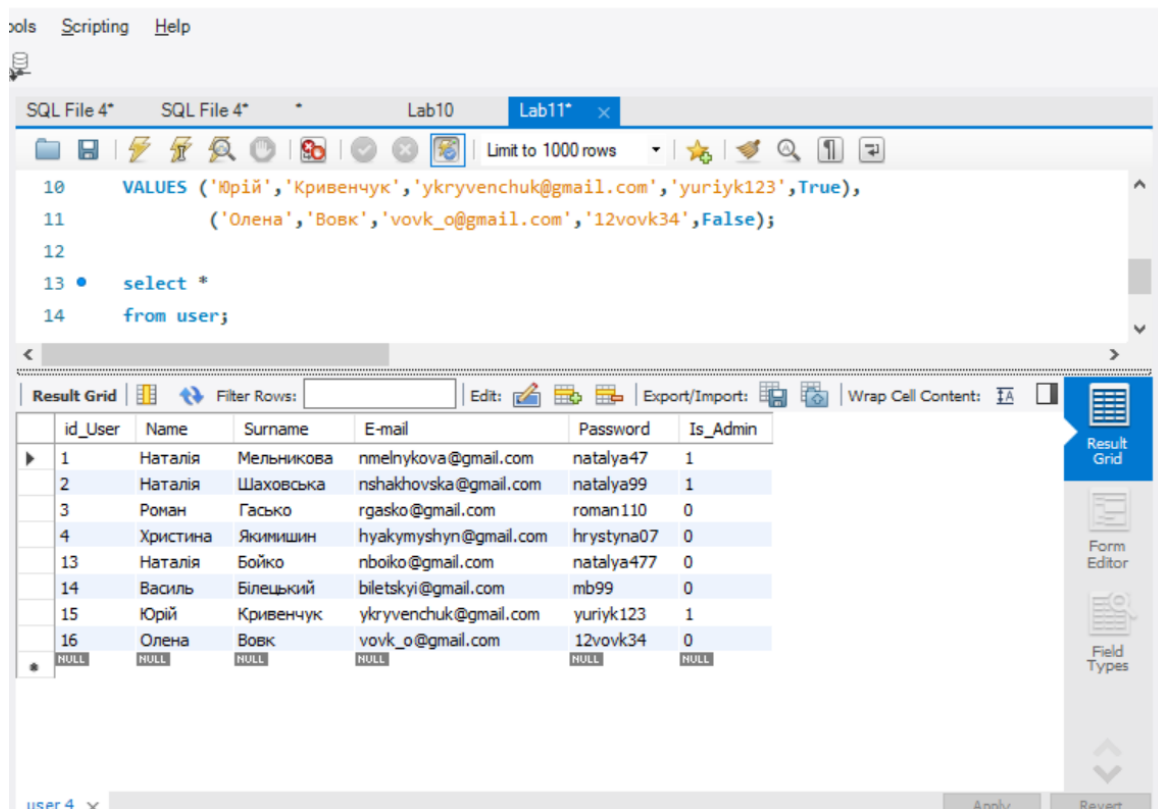
savepoint beginning;

insert into `user`(`Name`, `Surname`, `E-mail`, `Password`, `Is_Admin`)
VALUES ('Наталія','Бойко','nboiko@gmail.com','natalya477',False),
('Василь','Білецький','biletskyi@gmail.com','mb99',False);

savepoint save;

insert into `user`(`Name`, `Surname`, `E-mail`, `Password`, `Is_Admin`)
VALUES ('Юрій','Кривенчук','ukryvenchuk@gmail.com','yuriyk123',True),
('Олена','Вовк','vovk_o@gmail.com','12vovk34',False);

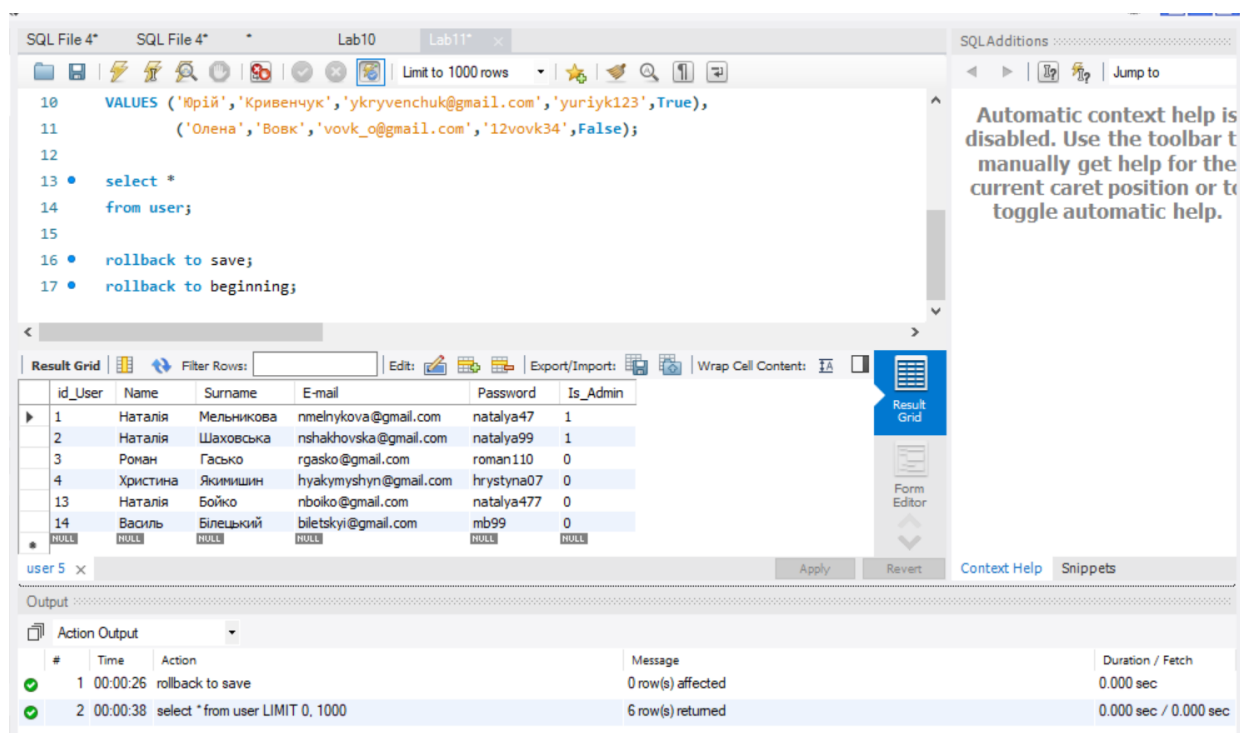




P.S. (при заповненні даних використав прізвища викладачів, сподіваюся ви не ображаєтеся))

Щоб відмінити дану транзакцію використаю команду Rollback, також я створив 2 savepoint, тобто пункти до яких я повертаюся при скасуванні транзакції.

Запусти запити rollback до цих 2 savepoint.



The screenshot shows a SQL IDE interface with a script editor, a result grid, and an output window.

SQL Script:

```

3 • set autocommit=0;
4 • savepoint beginning;
5 • insert into `user`(`Name`, `Surname`, `E-mail`, `Password`, `Is_Admin`)
6   VALUES ('Наталія', 'Бойко', 'nboiko@gmail.com', 'natalya477', False),
7   ('Василь', 'Білецький', 'biletskyi@gmail.com', 'mb99', False);
8 • savepoint save;
9 • insert into `user`(`Name`, `Surname`, `E-mail`, `Password`, `Is_Admin`)
10  VALUES ('Юрій', 'Кривенчук', 'ykryvenchuk@gmail.com', 'yuriyk123', True);

```

Result Grid:

	id_User	Name	Surname	E-mail	Password	Is_Admin
1		Наталія	Мельникова	nmelnykova@gmail.com	natalya47	1
2		Наталія	Шаховська	nshakhovska@gmail.com	natalya99	1
3		Роман	Гасько	rgasko@gmail.com	roman110	0
4		Христина	Якимішин	hyakymyshyn@gmail.com	hrystyna07	0
*		NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Output Window:

#	Time	Action	Message	Duration / Fetch
1	00:00:26	rollback to save	0 row(s) affected	0.000 sec
2	00:00:38	select * from user LIMIT 0, 1000	6 row(s) returned	0.000 sec / 0.000 sec
3	00:12:16	rollback to beginning	0 row(s) affected	0.125 sec
4	00:12:31	select * from user LIMIT 0, 1000	4 row(s) returned	0.000 sec / 0.000 sec

Таким чином бачимо, що при запуску команди `rollback` ми повертаємося до етапу перед зробленими змінами. Щоб виконати транзакцію застосовую команду `commit`.

Висновок: На даній лабораторній роботі я навчився використовувати механізм транзакцій у СУБД MySQL та розробив SQL запити, які виконуються як єдине ціле в рамках однієї транзакції.