

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**

Інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій

Кафедра систем штучного інтелекту



**Звіт до лабораторної роботи №11
з дисципліни
“ОБДЗ”**

Виконав:
ст. гр. КН-211
Ткачук Орест

Викладач:
Якимишин Х.М.

Львів – 2020

Лабораторна робота №11

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

Хід роботи.

1. Відміна транзакції.

Транзакція складається з двох запитів на додавання нових театрів в таблицю "theater". При цьому, театри з theater_name = "Theater8" в базі даних не існує, а отже, транзакція не виконується.

```
DELIMITER $$
```

```
CREATE PROCEDURE transact()
```

```
BEGIN
```

```
    DECLARE EXIT HANDLER FOR SQLEXCEPTION
```

```
    BEGIN
```

```
        SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = 'Custom error  
detected.', MYSQL_ERRNO = 2000;
```

```
        ROLLBACK;
```

```
    END;
```

```
    START TRANSACTION;
```

```
        INSERT INTO lab11.theater VALUES (1, "Theater8",  
"address8", "City8");
```

```
        INSERT INTO lab11.theater VALUES (11, "Theater11",  
"address11", "City11");
```

```
        SELECT * FROM theater;
```

```
    COMMIT;
```

```
END$$
```

```
DELIMITER ;
```

```
CALL transact();
```

2. Успішна транзакція з Rollback. Транзакція складається з запитів на додавання та точки збереження SAVEPOINT savepoint1, до якої можна повернутися та відмінити всі дії після неї за допомогою Rollback

```
START TRANSACTION;
```

```
INSERT INTO lab11.theater VALUES (2, "Theater8", "address8",  
"City8");
```

```
INSERT INTO lab11.theater VALUES (3, "Theater11",  
"address11", "City11");
```

```
SAVEPOINT savepoint1;
```

```
INSERT INTO lab11.theater VALUES (4, "Theater8", "address8",  
"City8");
```

```
INSERT INTO lab11.theater VALUES (5, "Theater11",  
"address11", "City11");
```

```
SELECT * FROM theater;
```

```
ROLLBACK TO savepoint1;
```

```
COMMIT;
```

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