

Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Львівська політехніка»
Кафедра систем штучного інтелекту



Звіт

про виконання

Лабораторної роботи № 8

з дисципліни: «Організація баз даних та знань»

на тему: «Проектування бази даних»

Виконав:

студент групи КН-214

Ляшеник Остап

Прийняв: асистент

Львів 2021

Лабораторна робота №8

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.

В ході роботи, потрібно продемонструвати успішне і неуспішне виконання транзакції. Розробимо транзакцію, яка буде вносити дані в таблицю Repair.

Транзакція буде відміняти всі зміни у таблицях при виникненні помилки чи іншої суперечливості

1. Відміна транзакцій

```
START TRANSACTION;  
  
INSERT INTO repair  
  
VALUES (9,"unplanned","2025-07-09");  
  
INSERT INTO repair  
  
VALUES (8,"planned","2025-03-12");  
  
INSERT INTO repair  
  
VALUES (7,"unplanned","2015-02-7");  
  
commit;
```

Отримуємо помилку:

Error Code: 1452. Cannot add or update a child row: a foreign key constraint fails (`mydb`.`repair`, CONSTRAINT `fk_repair_object1` FOREIGN KEY (`object_id`) REFERENCES `object` (`id`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO ACTION)

2. Успішна транзакція.

```
START TRANSACTION;
```

```
INSERT INTO repair
```

```
VALUES (8,"unplanned","2025-07-09");
```

```
INSERT INTO repair
```

```
VALUES (8,"planned","2025-03-12");
```

```
INSERT INTO repair
```

```
VALUES (8,"unplanned","2015-02-7");
```

```
commit;
```

8	unplanned	2025-07-09
8	planned	2025-03-12
8	unplanned	2015-02-07

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