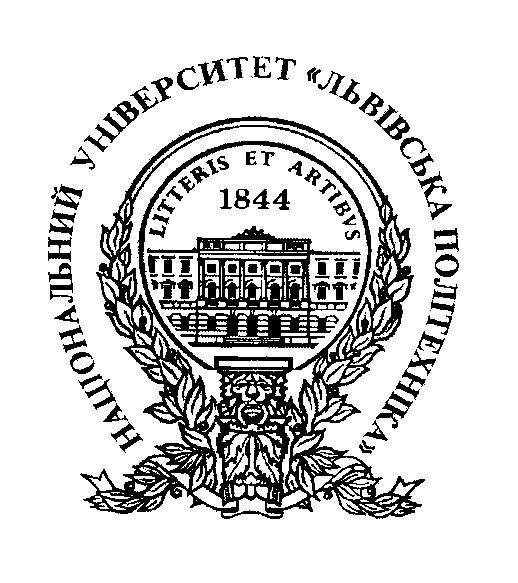
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

Кафедра інформаційних систем та мереж



Звіт

До лабораторної роботи №6

На тему: “Виконання реляційних операцій реляційної алгебри засобами SQL”

Виконав:

Ст. групи KH-313

Чікало Ю.Р.

Прийняла:

Артеменко О.І.

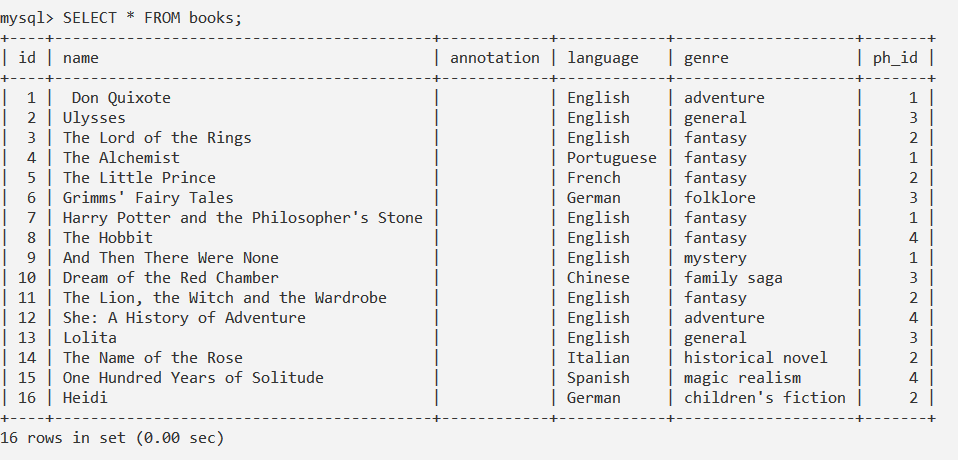
Львів-2020

**Мета роботи:** Розробити SQL запити для виконання операцій реляційної алгебри: проекції, селекції, натурального з’єднання, умовного з’єднання.

База даних «Бібліотека(книги)»

***Хід роботи.***

Таблиця books:

******

Таблиця publishing\_houses:

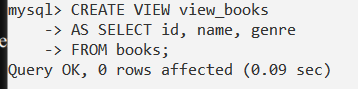


1. Запит на виконання проекції:

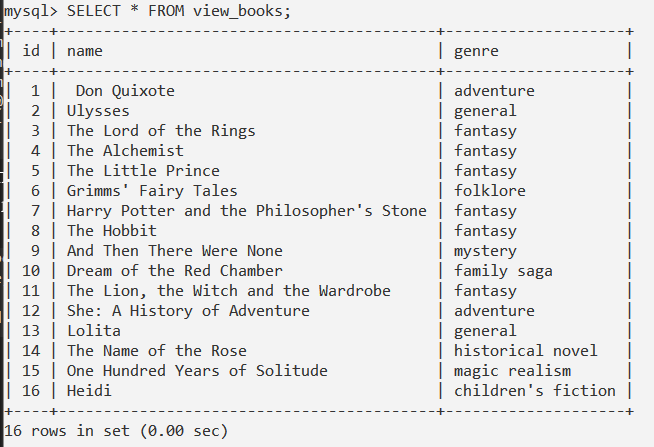
CREATE VIEW view\_books

AS SELECT id, name, genre

FROM books;



Результати запиту:

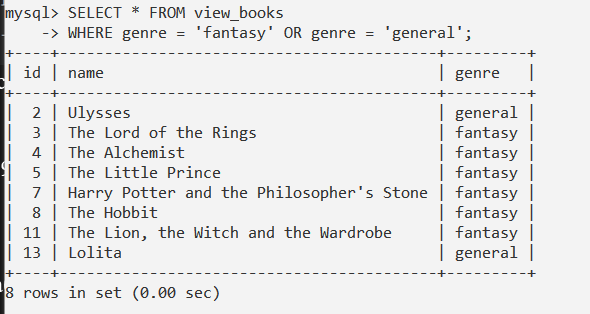


2. Запит на виконання селекції книг з жанром(‘genre’) = fantasy і (‘genre’) = general :

SELECT \* FROM view\_books

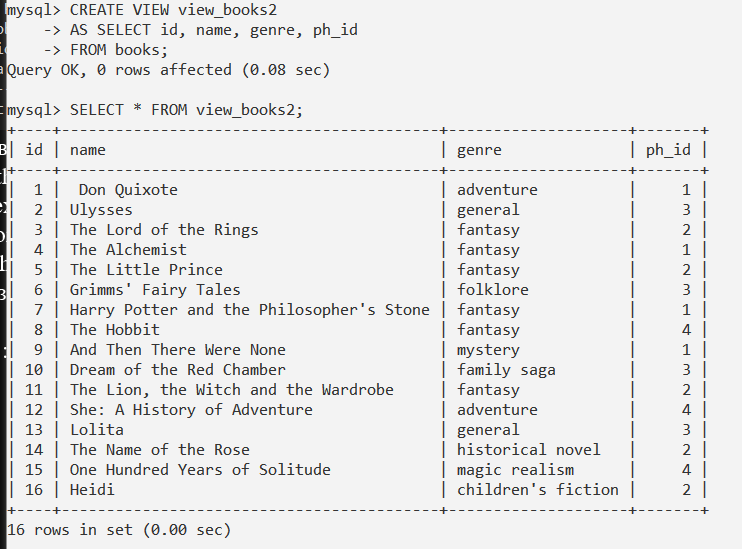
WHERE genre = 'fantasy' OR genre = 'general';

Результати запиту:



3.Запит на виконання натурального з’єднання publishing\_houses i books:

Створення і селекція проекції view\_books2:



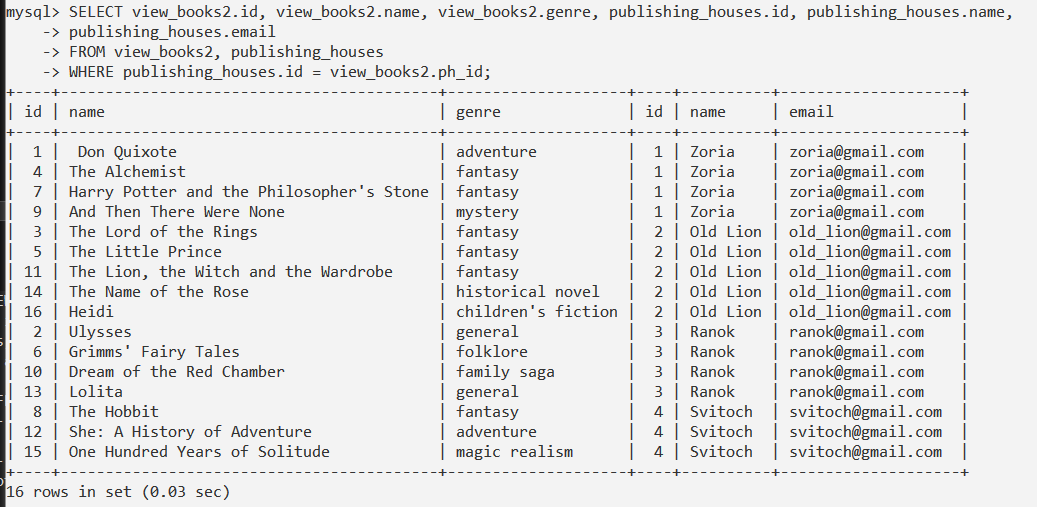
SELECT view\_books2.id, view\_books2.name, view\_books2.genre, publishing\_houses.id, publishing\_houses.name,

publishing\_houses.email

FROM view\_books2, publishing\_houses

WHERE publishing\_houses.id = view\_books2.ph\_id;

Результати запиту:



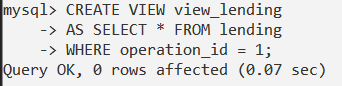
4. Запит на виконання умовного з’єднання. Додатковою умовою тут буде порівняння дати видачі книги і дати повернення книги, з метою виявлення помилок в базі.

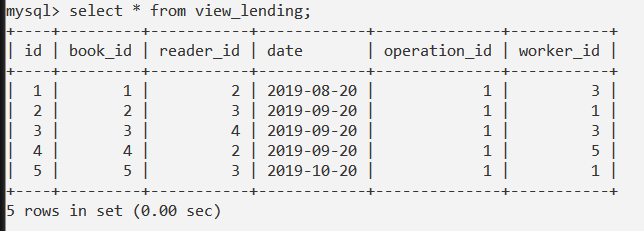
SELECT view\_lending.id FROM view\_returning, view\_lending

WHERE view\_returning.id = view\_lending.id

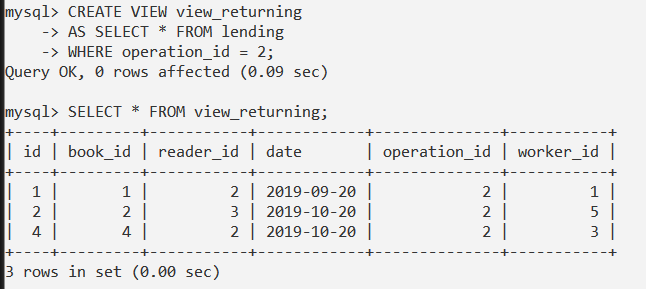
AND view\_returning.date < view\_lending.date;

Створення і селекція проекції view\_lending:

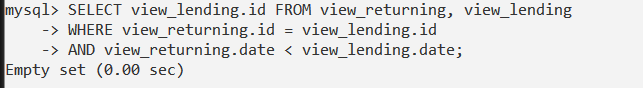




Створення і селекція проекції view\_returning:



Результатом запиту є порожня множина, отже суперечливості в таблицях немає:



**Висновок:** : на цій лабораторній роботі було розглянуто операції реляційної алгебри та здійснено проекцію, селекцію, натуральне та умовне з’єднання таблиць