МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

КАФЕДРА СИСТЕМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ



Лабораторна робота №13 на тему:

«Аналіз та оптимізація запитів»

з курсу:

«Організація баз даних та знань»

Виконав: ст. гр. КН-210 Холод Ігор

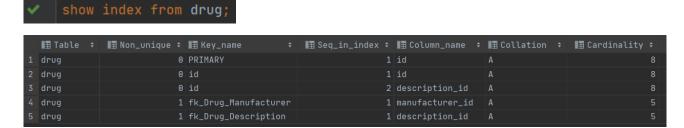
Лабораторна робота №13

Тема: аналіз та оптимізація запитів

Мета: навчитися аналізувати роботу СУБД та оптимізовувати виконання складних запитів на вибірку даних. Виконати аналіз складних запитів за допомогою директиви EXPLAIN, модифікувати найповільніші запити з метою їх пришвидчення.

Хід роботи

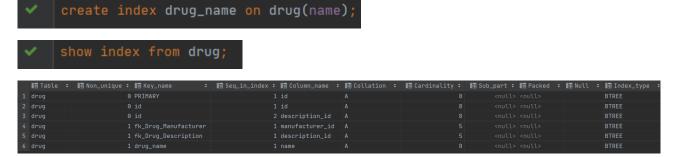
1. Визначимо наявні індекси у таблиці drug.



Зробимо запит, який буде шукати ліки за їх назвою і дослідимо його за допомогою директиви explain:



2. Створимо новий індекс для поля name таблиці drug:

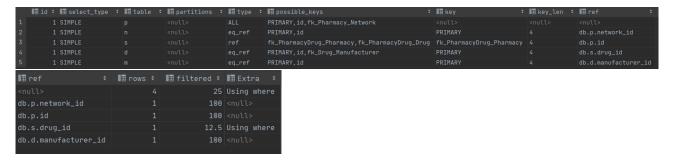


I повторимо запит:



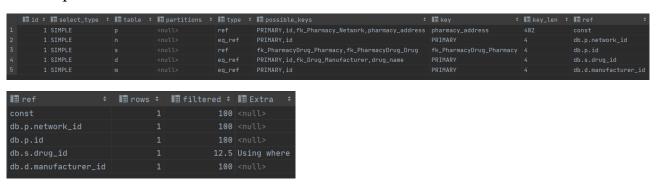
Як бачимо, за допомогою індексів ми скоротили кількість рядків, які СУБД аналізує для пошуку з 8 до 1 (колонка rows)

3. Дослідимо запит з попередніх лабораторних робіт, який шукає ліки за адресою аптеки.



Модифікуємо наш запит, додавши індекс до поля adress таблиці pharmacy, а також використавши straight_join:

І повторимо цей запит:



Висновок: я навчився досліджувати та оптимізовувати запити у СУБД MySQL з використанням індексів та straight_join.