МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Інститут комп’ютерних наук та інформаційних технологій

Кафедра систем штучного інтелекту



**Лабораторна робота №13**

**на тему “*Аналіз та оптимізація запитів*”**

**Виконав:**

Романишин М.Р.

КН-211

**Викладач:**

Якимишин Х.М.

Львів – 2020

Лабораторна робота №13

з курсу “ОБДЗ”

на тему:

**“*Аналіз та оптимізація запитів*”**

**Мета роботи:** Розробити SQL запити, які моделюють роботу тригерів: каскадне знищення, зміна та доповнення записів у зв’язаних таблицях.

**Хід роботи**

1. Виконаємо аналіз складного запиту з минулої лабораторної роботи.

explain SELECT straight\_join user.login, user\_project\_task.user\_role, task.description, task.title, task.deadline\_time

FROM user inner JOIN user\_project\_task

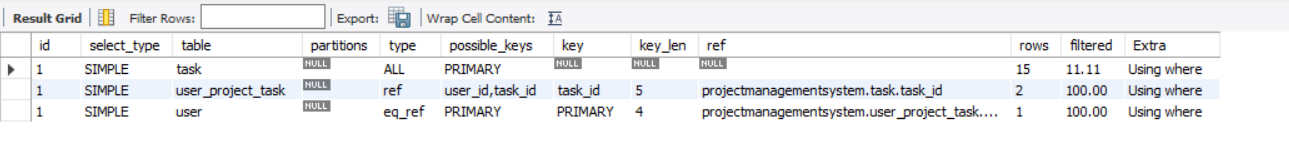
INNER JOIN task

ON user.user\_id = user\_project\_task.user\_id

AND task.task\_id = user\_project\_task.task\_id

WHERE task.deadline\_time between '2018-01-01 10:34:09' and '2018-12-30 10:34:09'

and length(user.login) > 5;



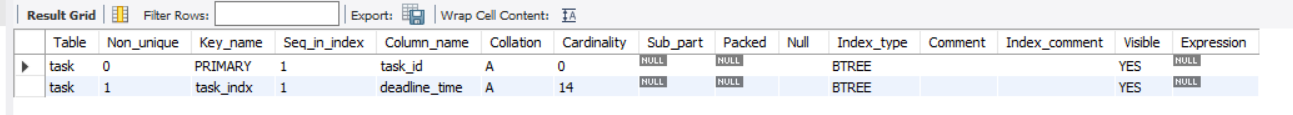
1. Створимо індекси для таблиць User та Task. В базі є багато запитів які використовують поля login та deadline\_time. Створення індексів для них повинно оптимізувати запити.

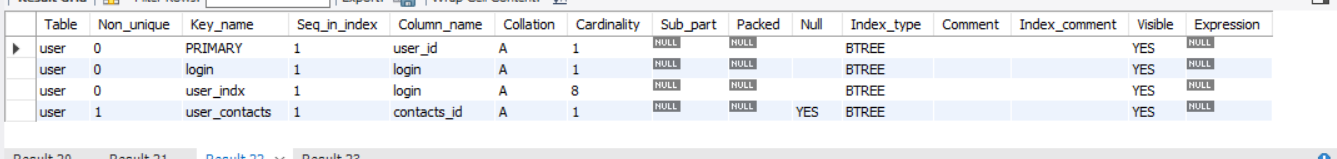
create index task\_indx on task(deadline\_time);

create unique index user\_indx on user(login);

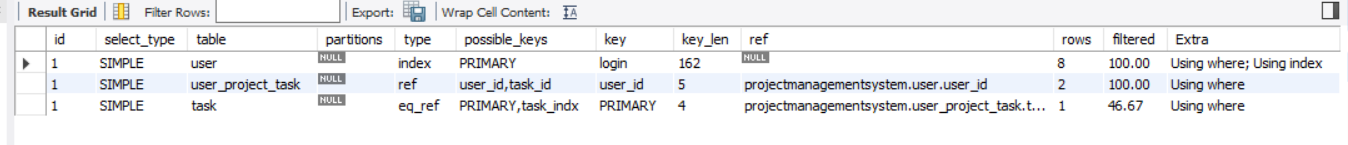
show index from task;

show index from user;





1. Запит після створення індексів.



**Висновок:** Розробити SQL запити, які моделюють роботу тригерів: каскадне знищення, зміна та доповнення записів у зв’язаних таблицях.