## МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" ІНСТИТУТ КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

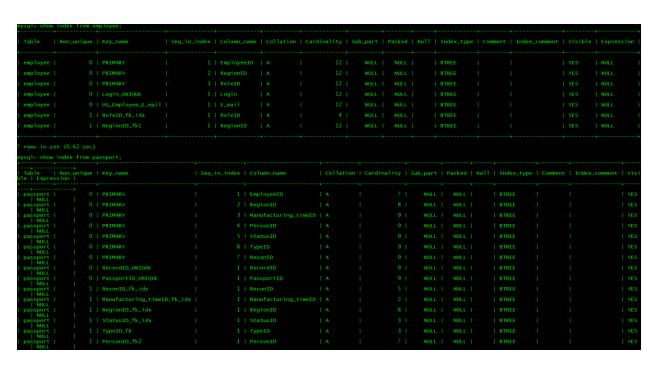
Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота №13 із дисципліни Бази даних

Виконав: Ст. групи КН-207 Букін С.А. Прийняв: Мельникова Н.І. **Мета роботи:** 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 індекси таблиці Employee та Passport.
- 2. Створимо додаткові індекси для таблиць.
- 3. Дослідимо процес виконання запитів за допомогою EXPLAIN.
- 1. За допомогою директиви SHOW INDEX визначимо наявні індекси для таблиць Employee та Passport.



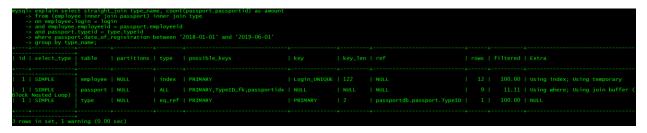
2. Створимо новий індекс для таблиць Employee та Passport.

```
mysql> create index employeeidx on employee (login, employeeid);
Query OK, 0 rows affected (0.83 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

mysql> create index passportidx on passport (employeeid, date_of_registration);
Query OK, 0 rows affected (1.08 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

3. Виконаємо аналіз виконання складного запиту з однією з попередніх робіт використовуючи EXPLAIN та опцію STRAIGHT\_JOIN.





**Висновок:** На даній лабораторній роботі я навчився аналізувати і оптимізувати виконання запитів. Для аналізу запитів було використано директиву EXPLAIN, а для оптимізації — модифікація порядку з'єднання таблиць і створення додаткових індексів.