



Самбірська філія ТНЕУ

Кафедра комп'ютерних наук

Сурмяк

**Програмна система для тестування продуктивності
сервера баз даних MySQL**

Науковий керівник

к.т.н., доцент Манжула В.І.

Мета і завдання дослідження

Метою розробки є дослідження принципів оптимізації баз даних і розробка системи, яка продемонструє потенціали апаратної частини сервера баз даних під керуванням безкоштовно поширюваної СУБД MySQL.

Завдання:

- аналіз аспектів продуктивності баз даних;
- аналіз методів оцінки продуктивності систем баз даних;
- проектування методики тестування систем баз даних;
- створити специфікацію вимог до програмної системи;
- розробити проект програмної системи;
- реалізація програмної системи для тестування продуктивності серверів баз даних, що працюють під управлінням СУБД MySQL;
- реалізація інтерфейсу адміністратора.
- провести тестування та дослідну експлуатацію програмної системи.



- *Об'єкт дослідження*

- Об'єктом дослідження є процеси функціонування СУБД MySQL.

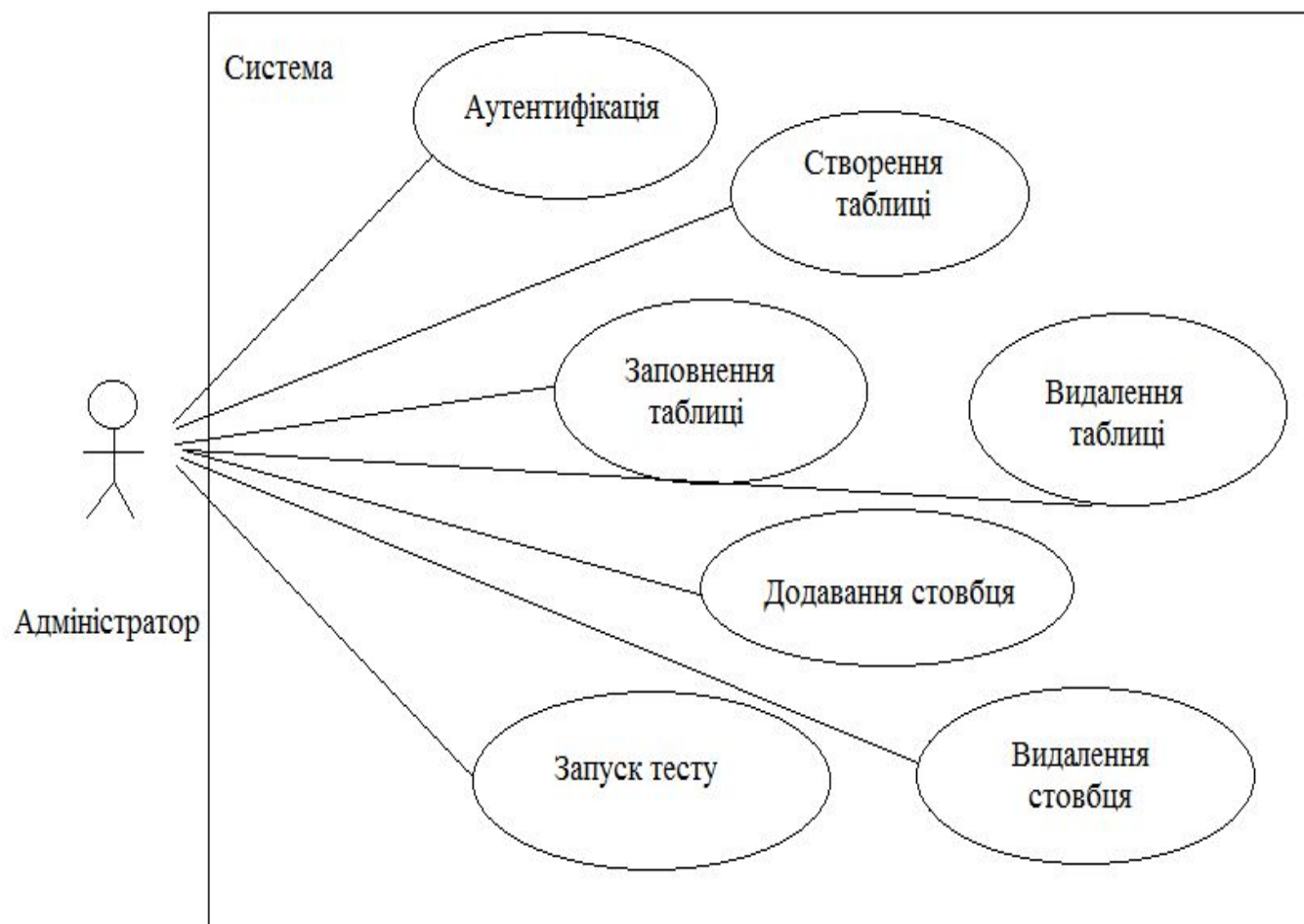
Предмет дослідження

- Предметом дослідження є програми для тестування та оптимізації сервера баз даних.

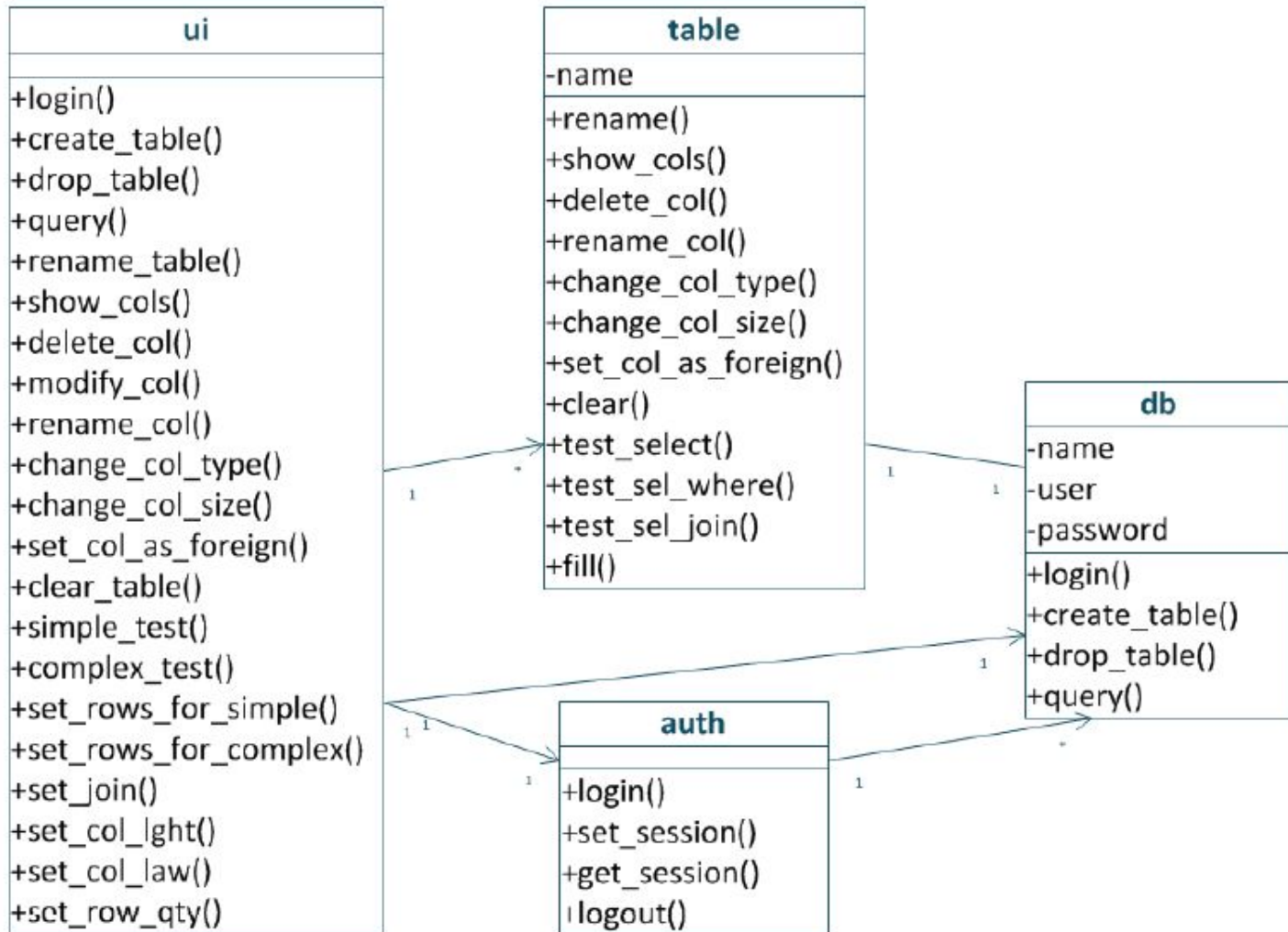
*Практичне значення одержаних
результатів*

У дипломній роботі розроблено програми для тестування та оптимізації сервера баз даних. Програми підходять для виділених серверів баз даних, що працюють під управлінням СУБД MySQL, не об'єднаних в кластер.

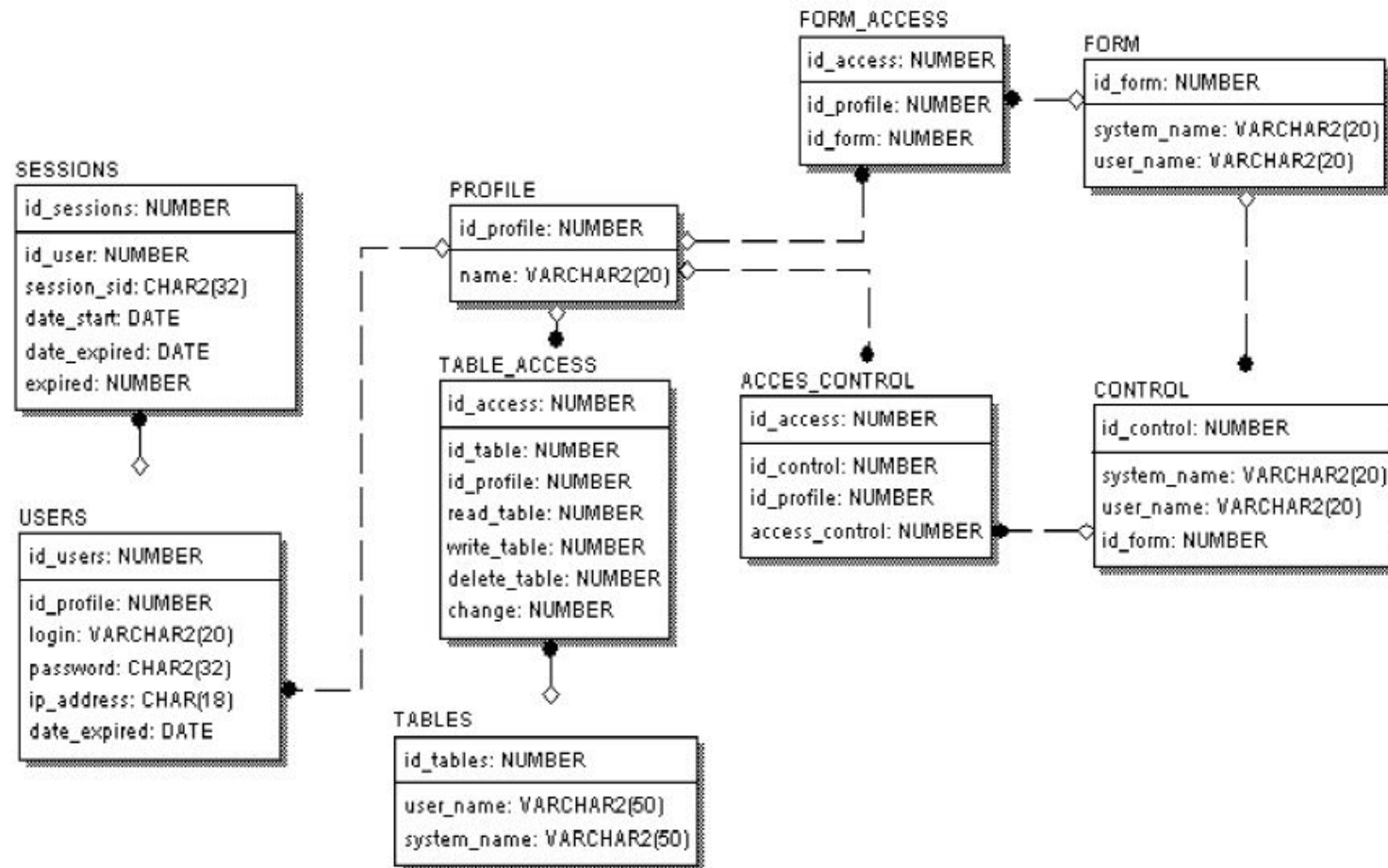
Діаграма варіантів використання



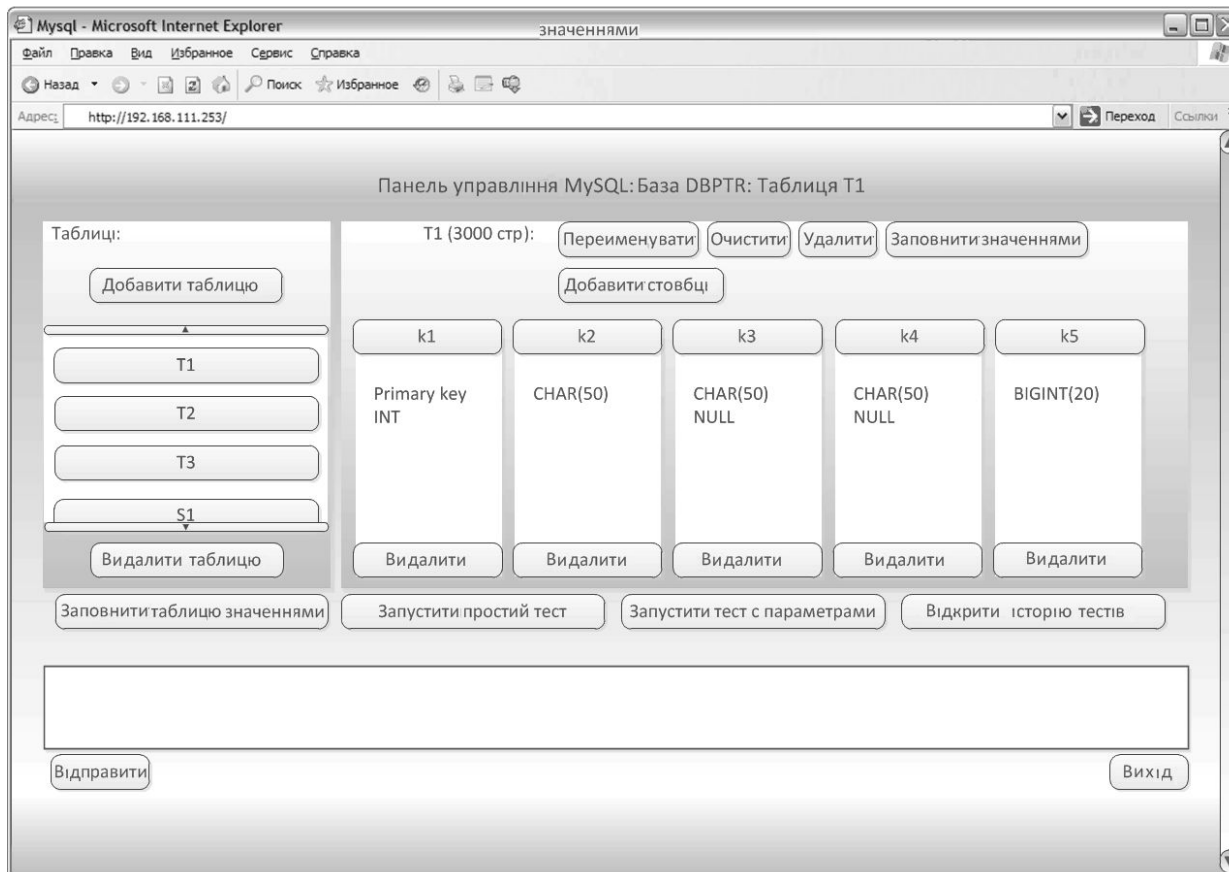
Діаграма класів



Структура бази даних



Програмний інтерфейс



Програмний інтерфейс

Запуск тесту.
Виберіть таблицю і стовбці

T1
 T2
 T3
 S1

k1
 k2
 k3
 k4
 k5

Запустити тест

Зупинити

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

В рамках даної роботи був розроблений програмний комплекс, що тестує продуктивність сервера баз даних. Але він не є конкурентом вище згаданих програм. Даний комплекс дозволяє доповнити ці програми і отримати найбільш високу продуктивність сервера.

У програмному комплексі реалізований підхід, використаний раніше тільки в комерційних програмних продуктах. Вивчені принципи, покладені в основу даного програмного комплексу, використовують ієрархію пам'яті обчислювальної машини, яка вносить основні втрати продуктивності.

Незважаючи на зовнішню простоту, програмний комплекс дозволяє виявити високі потенціали продуктивності сервера.

- 
- ДЯКУЮ ЗА УВАГУ