



КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА

ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

Виконав(ла)
ПІБ
студент(ка) групи

Науковий керівник
Яскевич Владислав Олександрович
к.т.н., доцент кафедри комп'ютерних наук



Мета, об'єкт та предмет дослідження

- Об'єкт дослідження – інформаційна система оцінювання знань студентів
- Мета даної курсової роботи – спроектувати та реалізувати програму для автоматизації оцінювання знань студентів..
- Предметом дослідження роботи є тести різних типів, результати їх виконання студентами.

Завдання

- ВІДОБРАЖЕННЯ СПИСКУ ПРЕДМЕТІВ СИСТЕМИ;
- ВІДОБРАЖЕННЯ СПИСКУ ТЕМ ДО ПРЕДМЕТІВ;
- ВІДОБРАЖЕННЯ ТЕСТІВ;
- ВІДОБРАЖЕННЯ ПИТАНЬ ДО ТЕСТУ;
- ВІДОБРАЖЕННЯ ВІДПОВІДЕЙ НА ПИТАННЯ;
- ВИКОНАННЯ ТЕСТУ КОРИСТУВАЧЕМ;
- ПЕРЕГЛЯД ІНФОРМАЦІЇ ЩОДО РЕЗУЛЬТАТІВ ТЕСТУВАННЯ;
- РЕДАГУВАННЯ ОКРЕМИХ ЧАСТИН ТЕСТУ;



Аналіз аналогів

Форми Google

Один із найпростіших і зручних сервісів — це Google Forms. Скористатися ними може кожен охочий, якщо створить обліковий запис Google. Форми Google використовуються окремо або як частина платформи Google Класу для створення різних типів завдань.

Наприклад:

текст — коротка текстова відповідь, яку потрібно ввести самостійно;

текст абзацу — текстова відповідь із кількох абзаців;

множинний вибір — вибір однієї правильної відповіді з кількох;

прапорці — використовуються для створення запитань з кількома правильними відповідями;

вибрати зі списку — вибрати одну правильну відповідь із наведеного списку та інші.



Аналіз аналогів

Kahoot!

Це освітня платформа, яка дозволяє організувати інтерактивні заняття та перевіряти знання вашої аудиторії за допомогою онлайн-тестів. Можуть бути залучені максимум 50 учнів. Вчитель самостійно створює запитання або обирає з готових варіантів. Існує також бібліотека зображень, які можна використовувати для візуалізації завдань, додавати їх до запитань або використовувати як відповіді. Платформа дозволяє скласти графік результатів навчання або дізнатися відповідь кожного студента.

Використовуючи безкоштовну версію платформи, ви можете створити два типи запитань: вікторину або запитання «множинного вибору» — учень обирає одну або кілька правильних відповідей. Також можна запропонувати відповіді на питання типу «правда-неправда».



Аналіз аналогів

Kahoot!

Це освітня платформа, яка дозволяє організувати інтерактивні заняття та перевіряти знання вашої аудиторії за допомогою онлайн-тестів. Можуть бути залучені максимум 50 учнів. Вчитель самостійно створює запитання або обирає з готових варіантів. Існує також бібліотека зображень, які можна використовувати для візуалізації завдань, додавати їх до запитань або використовувати як відповіді. Платформа дозволяє скласти графік результатів навчання або дізнатися відповідь кожного студента.

Використовуючи безкоштовну версію платформи, ви можете створити два типи запитань: вікторину або запитання «множинного вибору» — учень обирає одну або кілька правильних відповідей. Також можна запропонувати відповіді на питання типу «правда-неправда».



Аналіз аналогів

Quizizz — сервіс для створення вікторин та тестів

Він подібний до Kahoot! Quizizz можна використовувати в режимі реального часу в класі, а також як окрему позакласну роботу для учня, наприклад, як домашнє завдання. Сервіс дозволяє відстежувати успіхи кожного учня, а також експортувати дані в Excel. Вчитель може використати готові тести з бібліотеки Quizizz або створити тест, гру чи опитування.



Аналіз аналогів

Quizlet — сервіс для створення цікавих тестів та флеш-карт

Це сервіс, який дозволяє легко запам'ятовувати будь-яку інформацію, котру можна представити у вигляді навчальних карток. Все що потрібно — це знайти в базі або створити власні картки, додаючи до них зображення й аудіофайли і потім виконувати вправи й грати в ігри, щоб запам'ятати цей матеріал.

У Quizlet існує сім різних способів роботи: п'ять навчальних режимів і дві гри.



Вимоги до програмного забезпечення

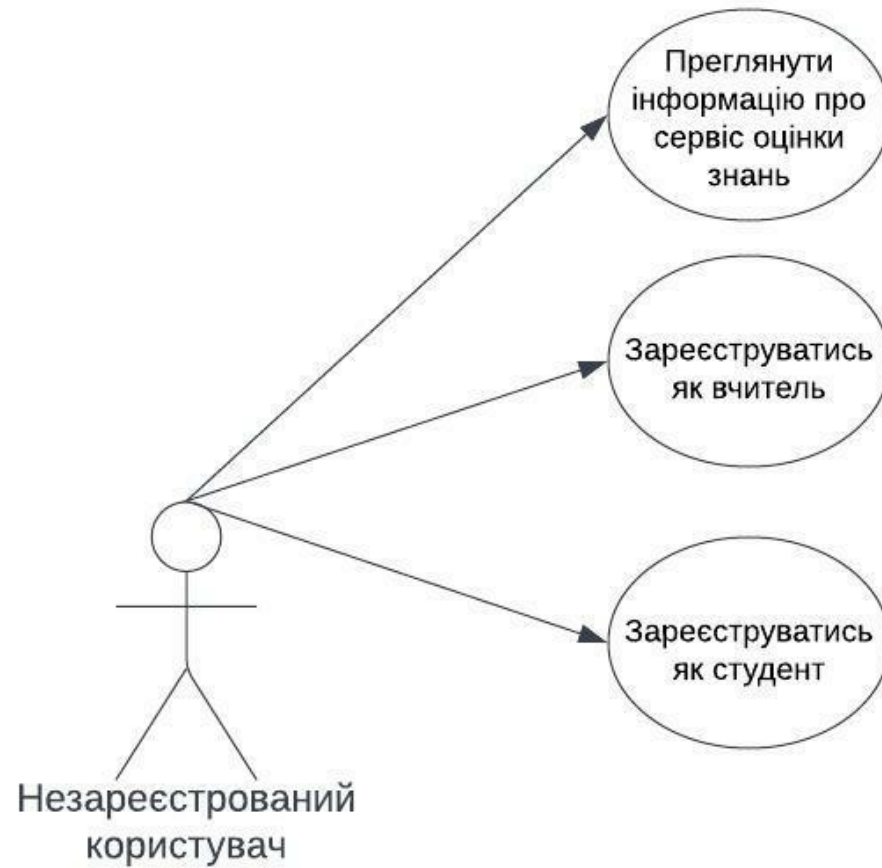
- Автентифікація користувача: реалізуйте автентифікацію користувача за допомогою вбудованої системи автентифікації App. Net Core, щоб переконатися, що лише авторизовані користувачі можуть отримати доступ до функцій сайту. Паролі повинні бути зашифровані та надійно зберігатися.
- Контроль доступу: реалізуйте контроль доступу на основі ролей (RBAC), щоб переконатися, що користувачі можуть отримати доступ лише до функцій, які відповідають їхнім ролям.
- Безпечний зв'язок: запровадьте протокол HTTPS, щоб забезпечити безпеку та шифрування зв'язку користувачів.
- Запобігання SQL Injection Prevention: використовується EntityFramework для доступу до БД, щоб запобігти атакам SQL Injection.
- Управління сеансами: запровадження безпечного керування сеансами, наприклад використання безпечних файлів cookie, завершення неактивних сеансів і запобігання викрадення сеансів.
- Обробка помилок: запровадьте належну обробку помилок, щоб запобігти витоку конфіденційної інформації та надати користувачеві значущі повідомлення про помилки.



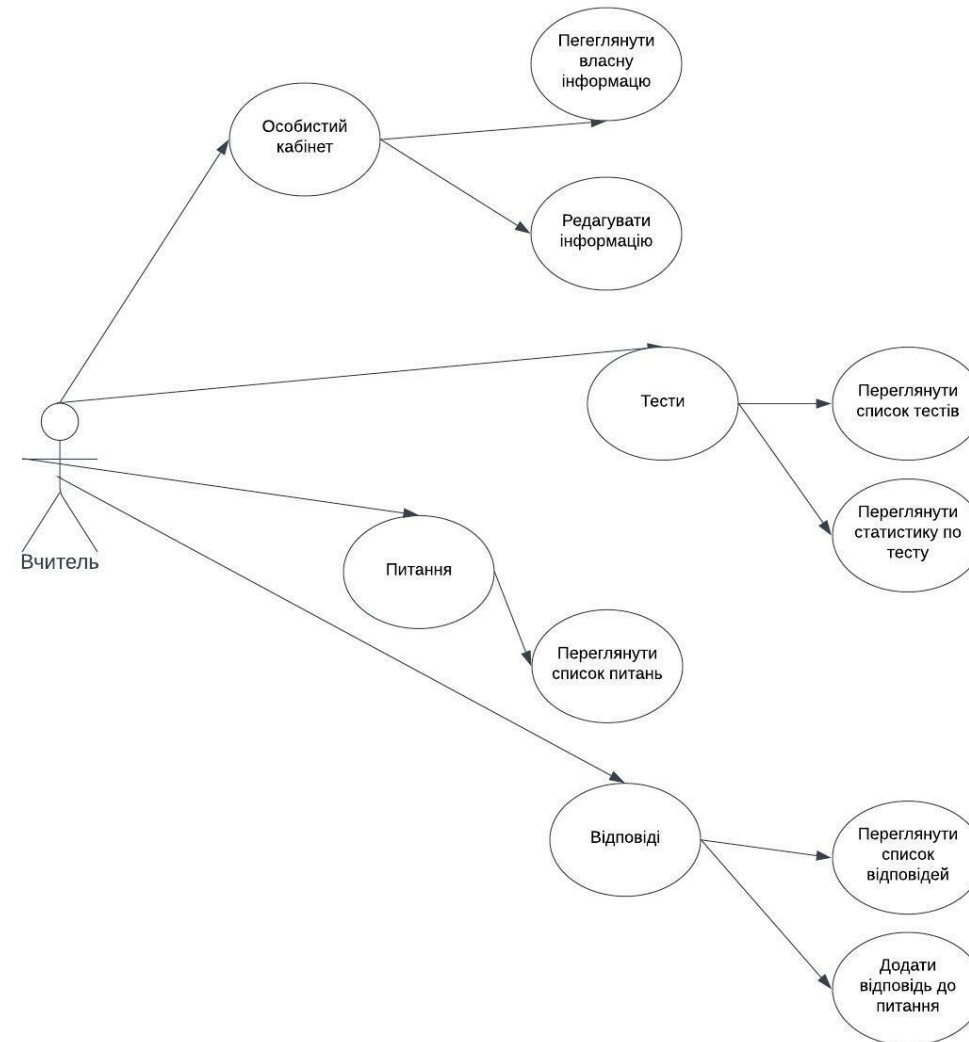
Програмні засоби реалізації

- Asp. Net Core MVC: фреймворк C# для розробки веб-додатків.
- Bootstrap: інтерфейсний фреймворк для розробки адаптивних веб-сайтів, орієнтованих на мобільні пристрої.
- MySQL: система керування реляційною базою даних.
- HTML, CSS, JavaScript: Технології розробки клієнтської частини сайту.
- Git: система контролю версій для керування вихідним кодом.
- Nuget: менеджер пакетів C# для керування залежностями.

Діаграма використання



Діаграма використання



Діаграма використання

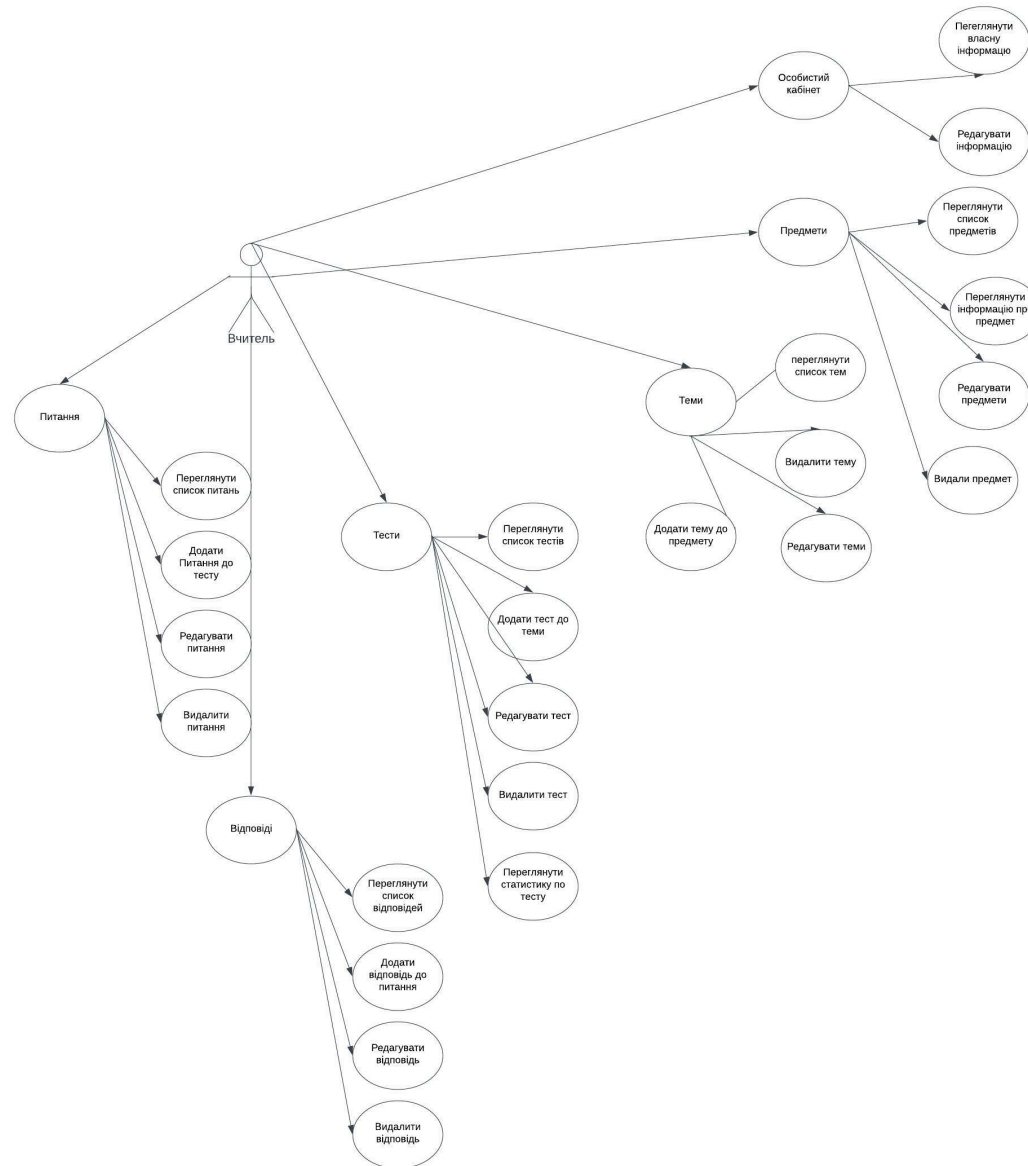
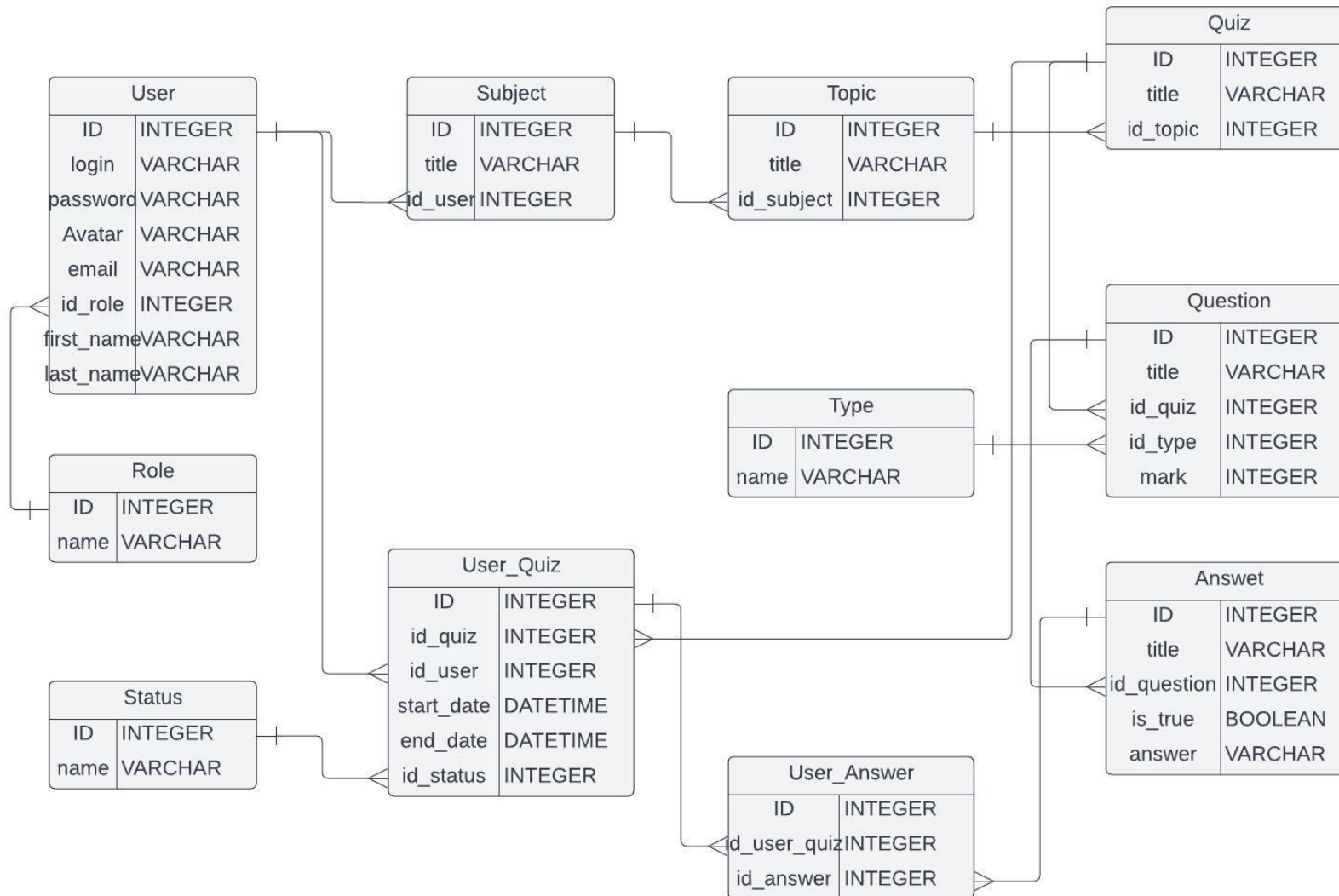
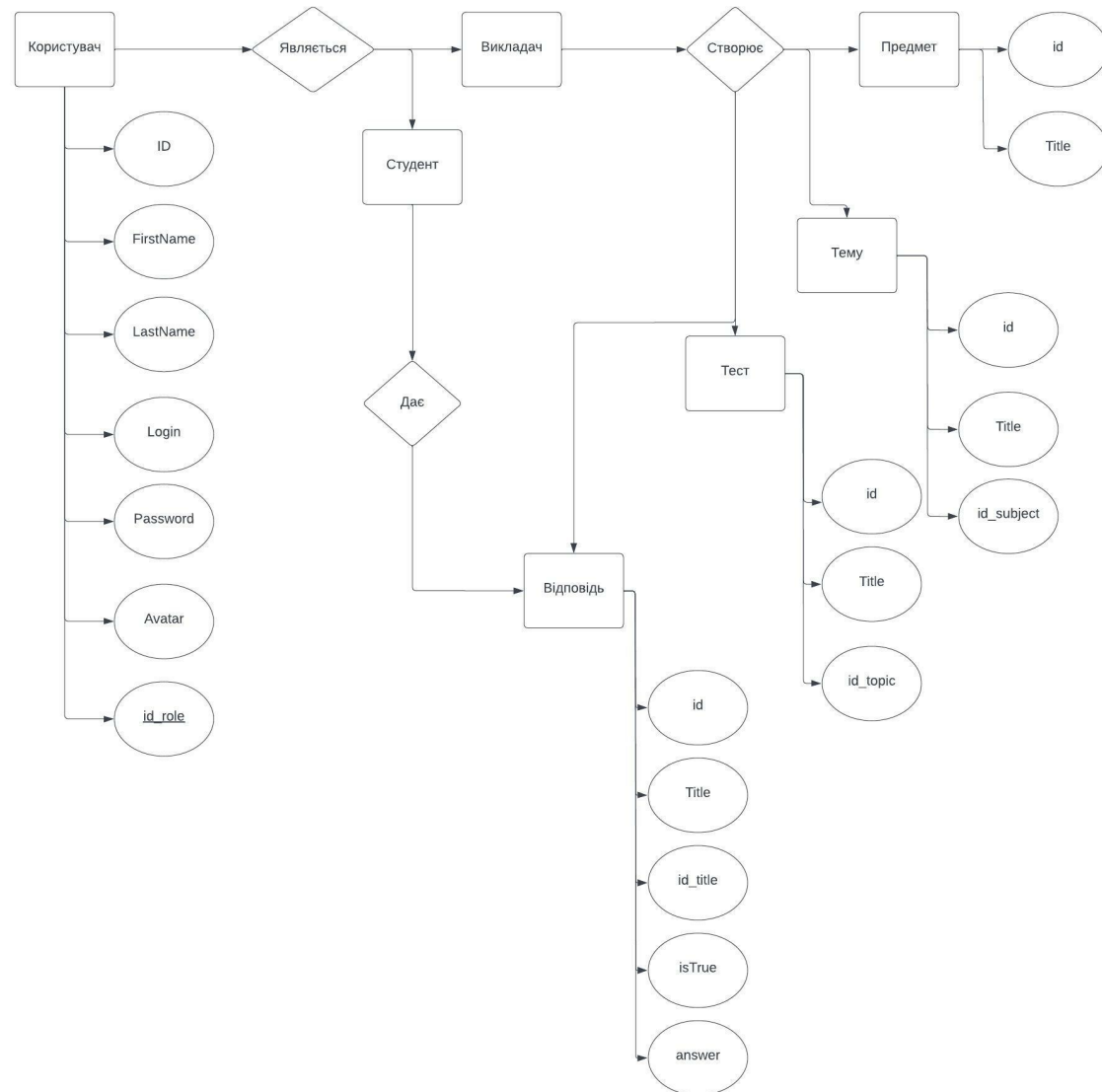


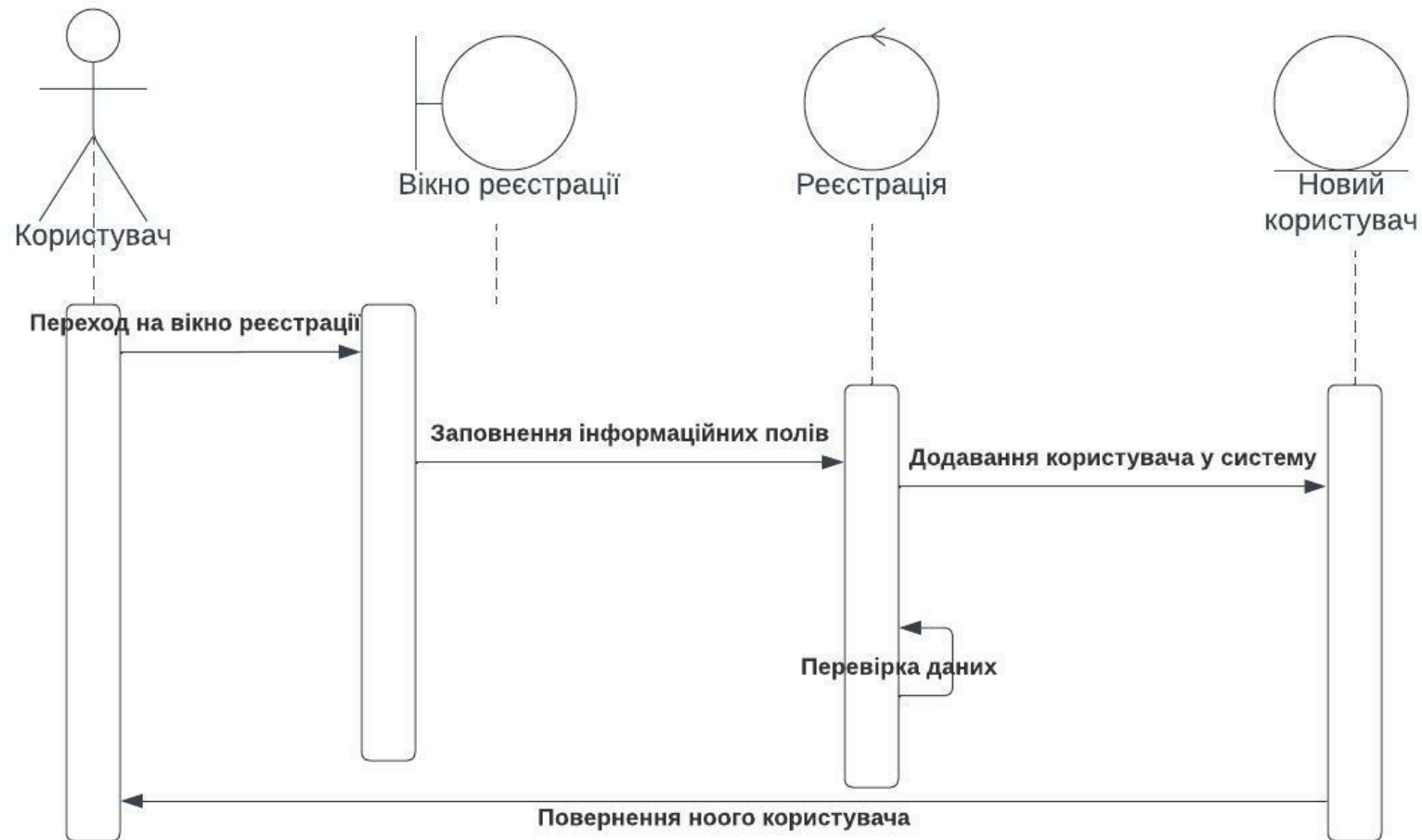
Схема бази даних



ER Діаграма



Діаграма послідовностей





Демонстрація роботи

Quiz Головна Предмети Тести Мій профіль Вийти

Додати

Назва

Математика

Редагувати

Українська мова

Редагувати

Фізика

Редагувати

Географія

Редагувати

Біологія

Редагувати

Інформатика

Редагувати

Quiz Головна Предмети Тести Мій профіль Вийти

Інформація про предмет

Назва Математика

Викладач Олександр Карпенко

[Редагувати](#)

[Назад до списку предметів](#)

Додавання теми до предмету

Назва теми

Додати тему

Теми:

Назва

Додавання 2 цифрових чисел

[Редагувати](#)

© 2023 - Quiz - Privacy

© 2023 - Quiz - Privacy

Демонстрація роботи

[Quiz](#) [Головна](#) [Предмети](#) [Тести](#) [Мій профіль](#) [Вийти](#)

Інформація про результат тестування

Користувач	Олександр Карпенко
Тест	Мультитест
Дата початку	05.09.2023 10:37:21
Дата завершення	05.09.2023 10:39:32
Статус	Завершений
Кількість правильних відповідей	1
Бал	2
Загальний бал	6

Відповіді:

Питання	Відповідь
2+2	4
2+2	1
3+3	6
1+1	3

© 2023 - Quiz - Privacy

[Quiz](#) [Головна](#) [Предмети](#) [Тести](#) [Мій профіль](#) [Вийти](#)

Аватар



Логін	lector
Пароль	lector
Ім'я	Олександр
Прізвище	Карпенко
Роль	Викладач

[Редагувати](#)

Пройдені тести

Користувач	Тест	Початок	Кінець	Статус	
Олександр Карпенко	Перевірка знань на додавання 2	05.09.2023 9:18:35	05.09.2023 9:18:45	Завершений	Результат
Олександр Карпенко	Перевірка знань на додавання 2	05.09.2023 9:18:53	05.09.2023 9:19:03	Завершений	Результат
Олександр Карпенко	Перевірка знань на додавання 2	05.09.2023 10:20:32	05.09.2023 10:21:14	Завершений	Результат
Олександр Карпенко	Перевірка знань на додавання 2	05.09.2023 10:20:48	05.09.2023 10:21:41	Завершений	Результат
Олександр Карпенко	Мультитест	05.09.2023 10:37:21	05.09.2023 10:39:32	Завершений	Результат
Олександр Карпенко	Мультитест	05.09.2023 10:40:25	05.09.2023 10:40:33	Завершений	Результат
Олександр Карпенко	Вільний	05.09.2023 10:44:44	05.09.2023 10:44:52	Завершений	Результат

© 2023 - Quiz - Privacy



Висновки та результати

При виконанні курсового проєкту було створено інформаційну систему оцінки та тестувань знань студентів. Для даної мети було створено базу даних та додаток.

На початку роботи було виконано аналіз предметної області, проаналізовано опис вхідних і вихідних даних.

На наступному етапі, була опрацьована інформація про предметну область та створена інформаційна система.

У результаті виконання всіх етапів роботи, було отримано інформаційну систему, яка виконує поставлену задачу, а також відповідає усім вимогам



Дякую за увагу!

