Міністерство освіти і науки України Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра інформатики та програмної інженерії

Звіт

з лабораторної роботи № 1 з дисципліни «Сучасні технології розробки WEB-застосувань на платформі .NET (2 частина)»

«Проектування та створення веб-застосуноку в межах багаторівневої архітектури»

Виконав(ла)	<u>ІП-14 Хільчук Артем Валерійович</u> (шифр, прізвище, ім'я, по батькові)	
Перевірив	Вовк Свгеній Андрійович (прізвище, ім'я, по батькові)	

3MICT

1 3A	ВДАННЯ	3
	ІКОНАННЯ	
2.1	Змоделювати наданий варіант завдання за допомогою UML-	-
ДІАГРАМ: В	АРІАНТІВ ВИКОРИСТАННЯ, КЛАСІВ, КОМПОНЕНТІВ.	4
2.2	Створити проект для наданого завдання (мова	
ПРОГРАМУІ	вання С#). Використовувати при реалізації систему контролю	
ВЕРСІЙ GITI	НИВ	5
висн	ЮВОК 1	3

1 ЗАВДАННЯ

- 1.1 Змоделювати наданий варіант завдання за допомогою UML-діаграм: варіантів використання, класів, компонентів.
- 1.2 Створити проект для наданого завдання (мова програмування С#). Використовувати при реалізації систему контролю версій github.

Варіант завдання:

1. Персональний блог. Авторизація/Аутентифікація: Можливість зареєструватися/увійти як автор. Створення та редагування постів: Автор може створювати, редагувати та видаляти свої пости. Перегляд постів: Відвідувачі можуть переглядати пости без реєстрації. Коментування: Відвідувачі можуть залишати коментарі під постами.

2 ВИКОНАННЯ

2.1 Змоделювати наданий варіант завдання за допомогою UML-діаграм: варіантів використання, класів, компонентів.

Розпочнімо з моделювання системи. Основні варіанти використання системи наведено на рисунку 2.1.1.

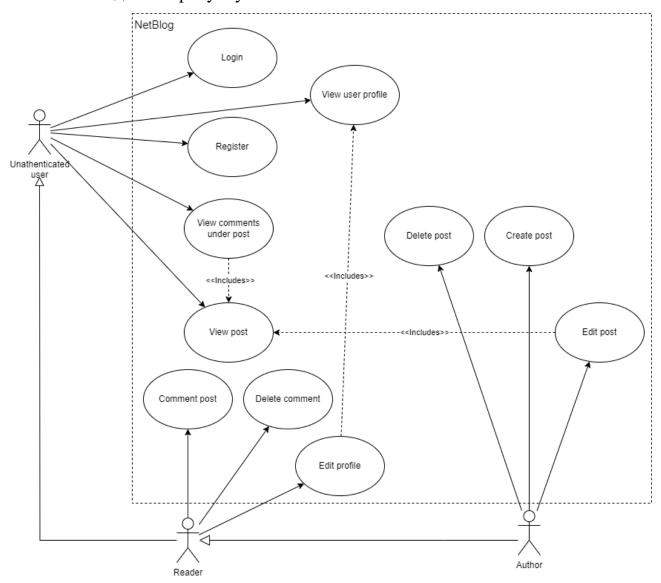


Рисунок 2.1.1 – діаграма варіантів використання

Окрім цього, зауважимо бізнес-правила, якими оперують деякі із наведених варіантів використання:

- 1. Видалення коментарів: коментар може видалити або користувач, що залишив його, або користувач, що зареєстрований як автор блогу (тобто коментарі під окремим постом може видаляти будь-який автор)
- 2. Редагування та видалення постів: дані операції над окремим постом може виконувати лише його автор.

Архітектура системи матиме трьох-шаровий вигляд та складатиметься з наступних компоненті:

- 1. Шар представлення
- 2. Шар бізнес-логіки
- 3. Шар доступу до даних

Створімо діаграму класів системи. Її продемонстровано на рисунку 2.1.2.

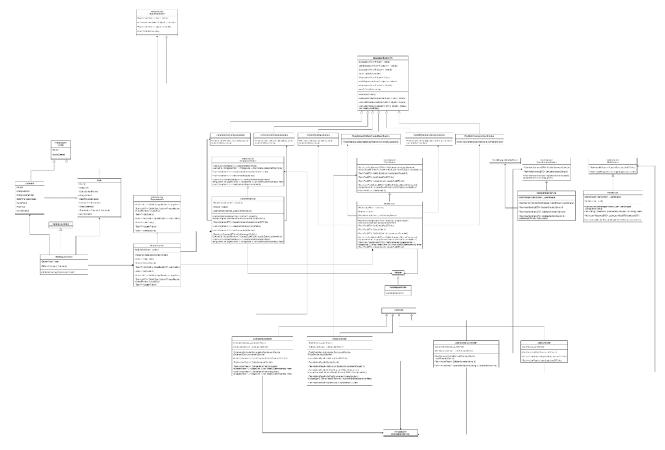


Рисунок 2.1.2 – діаграма класів застосунку

Аби не ускладнювати діаграму, класу передачі даних було вирішено не зображувати, оскільки вони не містять у собі логіки.

2.2 Створити проект для наданого завдання (мова програмування С#). Використовувати при реалізації систему контролю версій github.

Повну реалізацію застосунку можна знайти за посиланням на репозиторій: https://github.com/KhilchukArtemIP-14/KPI-DotNet-3-2/tree/Lab1

У рамках виконання даного завдання було створено REST API у відповідності до вищевказаного моделювання, а також клієнт у вигляді односторінкового застосунку за допомогою технологічного середовища Angular.

АРІ включає наступні кінцеві точки:

1. Auth:

- а. POST "/api/Auth/register" реєстрація користувача
- b. POST "/api/Auth/login" вхід користувача

2. Comments:

- а. POST "api/Comments" створення коментаря
- b. DELETE "api/Comments/{id}" видалення коментаря за ідентифікатором
- c. GET "/api/Comments/post/{postId}" отримання коментарів під постом
- d. GET "/api/Comments/user/{userId}" отримання коментарів користувача

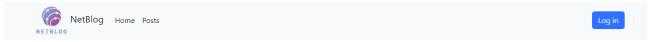
3. Posts:

- а. POST "/api/Posts" створення посту
- b. GET "/api/Posts" отримання переліку короткої інформації постів
- с. GET "/api/Posts/{id}" отримання повної інформації про пост за ідентифікатором
- d. PUT "/api/Posts/{id}" оновлення посту
- e. PUT "/api/Posts/user/{userId}" отримання скорочених посилань на пости (ідентифікатор посту та назва), створені користувачем

4. UserSummary:

- а. GET "/api/UserSummary/{id}" отримання інформації про користувача
- b. PUT "/api/UserSummary/{id}" оновлення інформації про користувача

Реалізований клієнт же має наступні сторінки, як показано на рисунках 2.2.1 - 2.2.

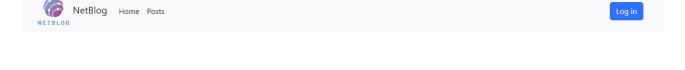


Welcome to NetBlog!

Recent posts



Рисунок 2.2.1 – домашня сторінка



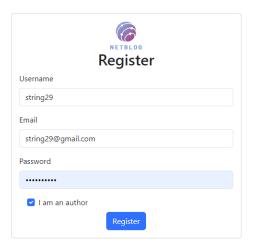
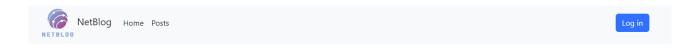


Рисунок 2.2.2 – сторінка реєстрації



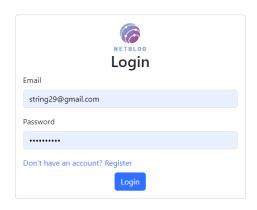


Рисунок 2.2.3 – сторінка входження в систему

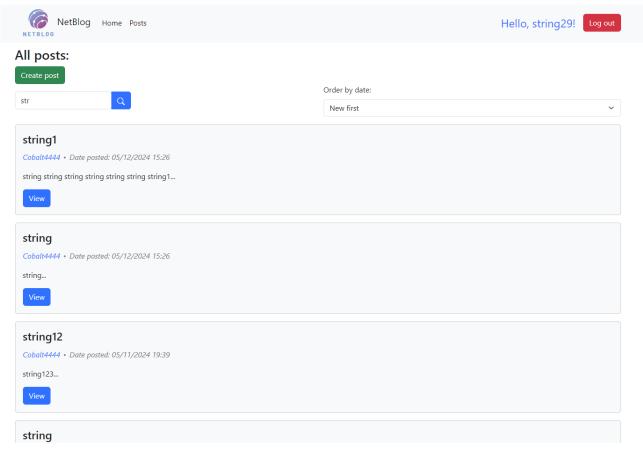


Рисунок 2.2.4 – сторінка перегляду постів

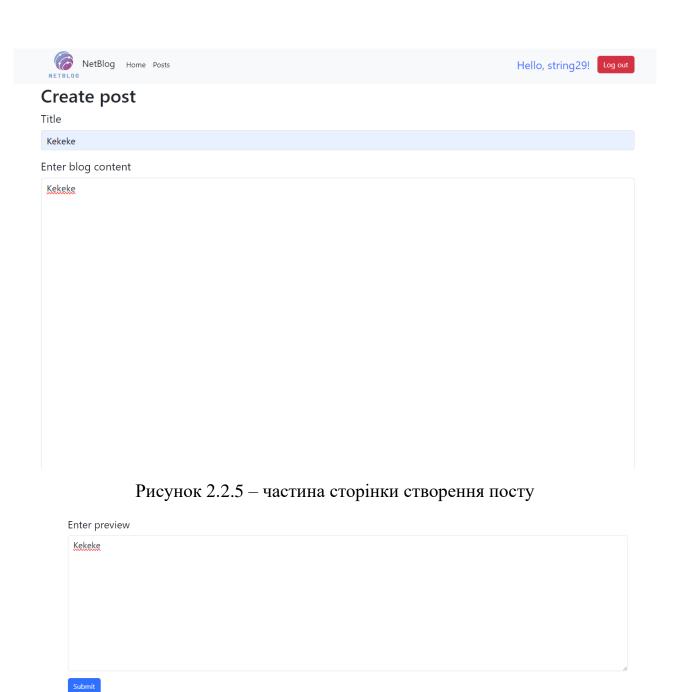


Рисунок 2.2.6 – частина сторінки створення посту

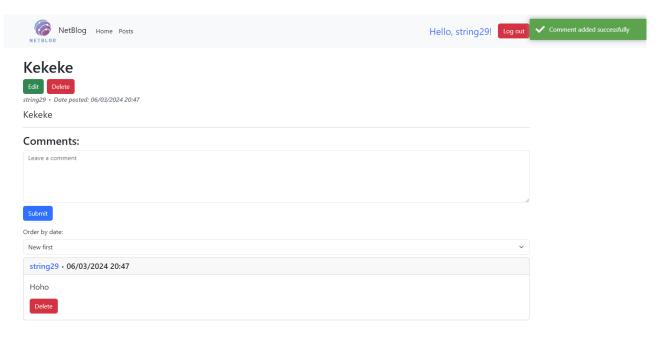


Рисунок 2.2.7 – перегляд посту

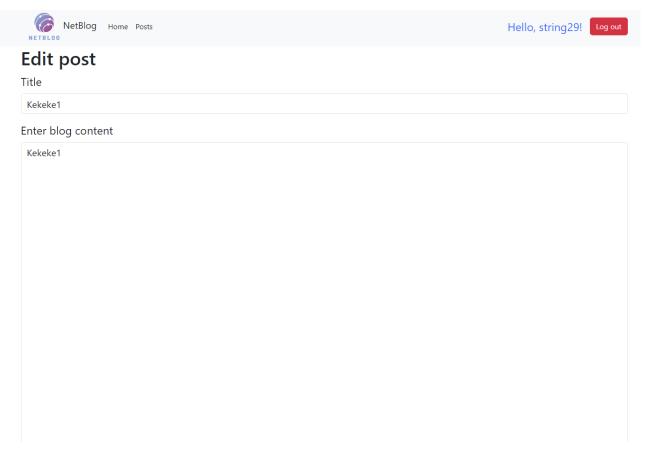


Рисунок 2.2.8 – сторінка редагування посту

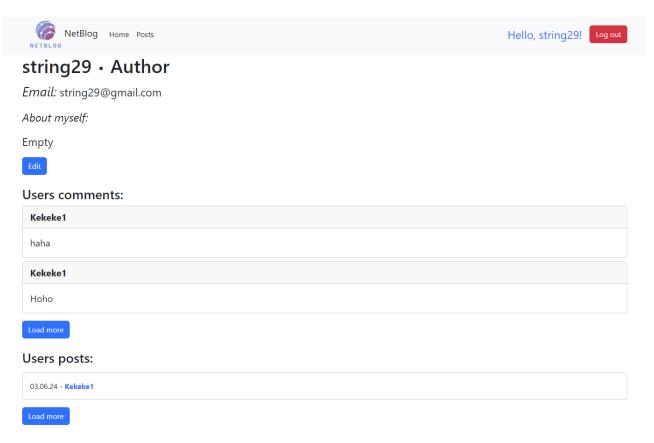


Рисунок 2.2.8 – перегляд сторінки користувача

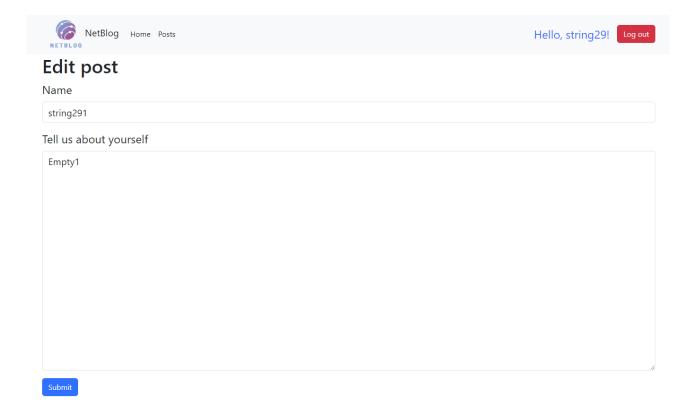


Рисунок 2.2.9 – редагування інформації користувача

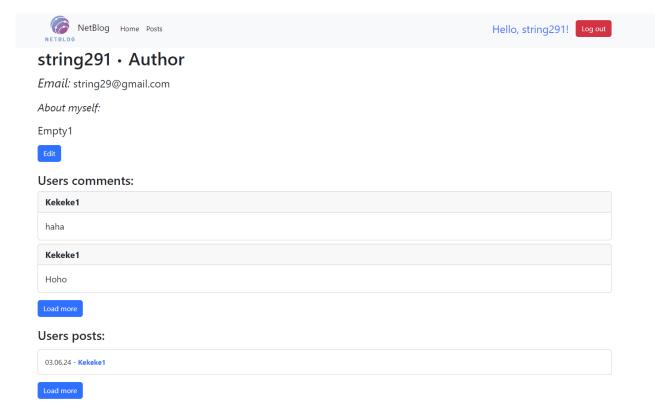


Рисунок 2.2.10 – результат редагування

ВИСНОВОК

Отож, у ході виконання лабораторної роботи було реалізовано застосунок, що забезпечує можливість ведення особистого блогу за допомогою технологічного середовища ASP.Net core. Під час виконання було проведено моделювання системи шляхом створення діаграм варіантів використання, у котрій було розглянуто 11 варіантів використання для 3 ролей, а також класів. Було розроблено клієнтський застосунок за допомогою Angular. Набуто практичних навичок реалізації REST Api за допомогою ASP.Net core.