

**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-застосувачів на платформі .NET (2  
частина)»

**«Проектування та створення веб-застосунок в межах багаторівневої  
архітектури»**

**Виконав(ла)**

ІП-14 Хільчук Артем Валерійович  
(шифр, прізвище, ім'я, по батькові)

**Перевірив**

Вовк Євгеній Андрійович  
(прізвище, ім'я, по батькові)

Київ 2024

## ЗМІСТ

<b>1</b>	<b>ЗАВДАННЯ .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ВИКОНАННЯ.....</b>	<b>4</b>
2.1	ЗМОДЕЛЮВАТИ НАДАНИЙ ВАРІАНТ ЗАВДАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ UML- ДІАГРАМ: ВАРІАНТІВ ВИКОРИСТАННЯ, КЛАСІВ, КОМПОНЕНТІВ. ....	4
2.2	СТВОРИТИ ПРОЕКТ ДЛЯ НАДАНОГО ЗАВДАННЯ (МОВА ПРОГРАМУВАННЯ C#). ВИКОРИСТОВУВАТИ ПРИ РЕАЛІЗАЦІЇ СИСТЕМУ КОНТРОЛЮ ВЕРСІЙ GITHUB.....	5
	<b>ВИСНОВОК .....</b>	<b>6</b>

## 1 ЗАВДАННЯ

- 1.1 Змодельовати наданий варіант завдання за допомогою UML-діаграм: варіантів використання, класів, компонентів.
- 1.2 Створити проект для наданого завдання (мова програмування C#). 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 Змодельовати 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.

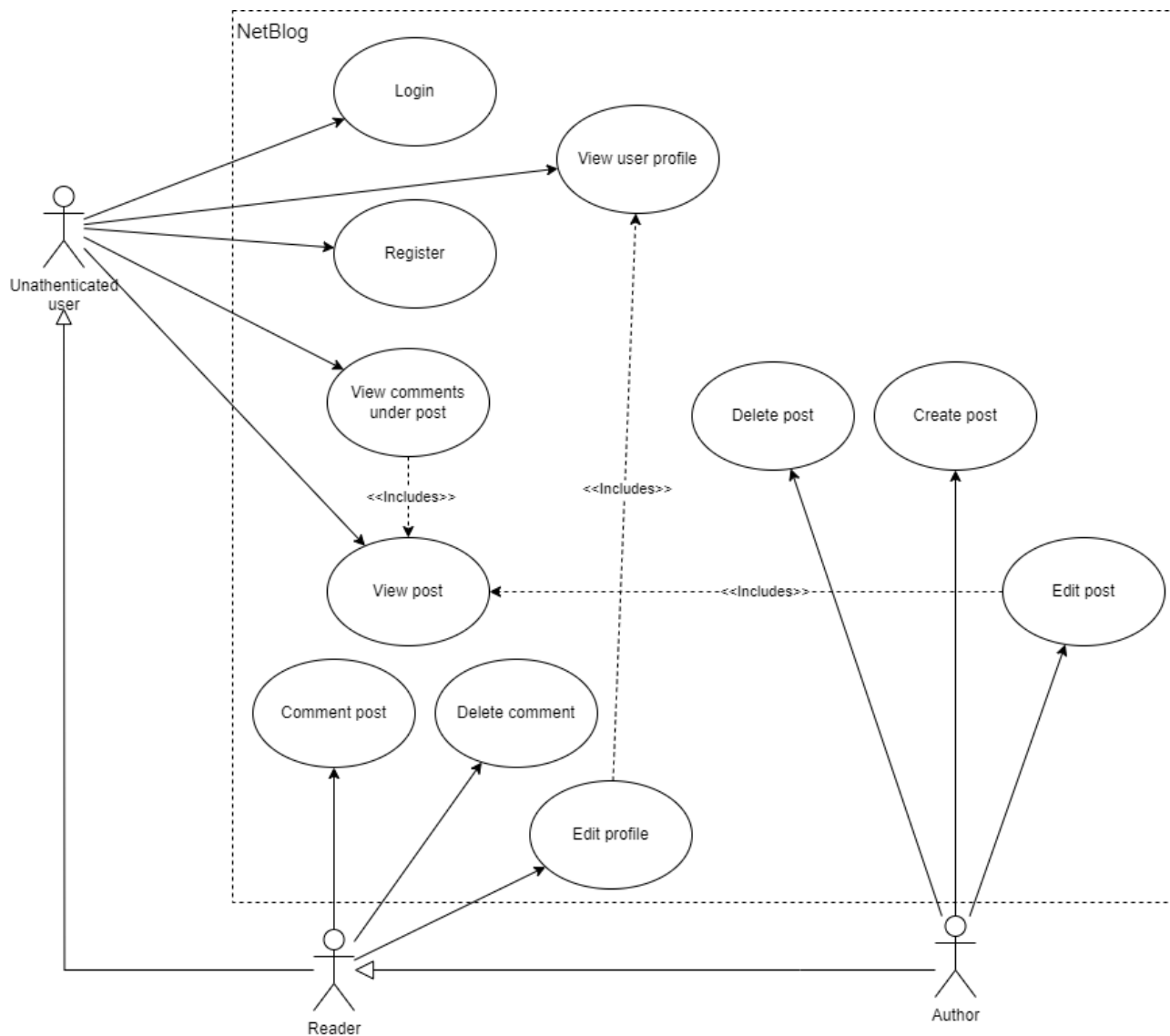


Рисунок 2.1.1 – діаграма варіантів використання

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.

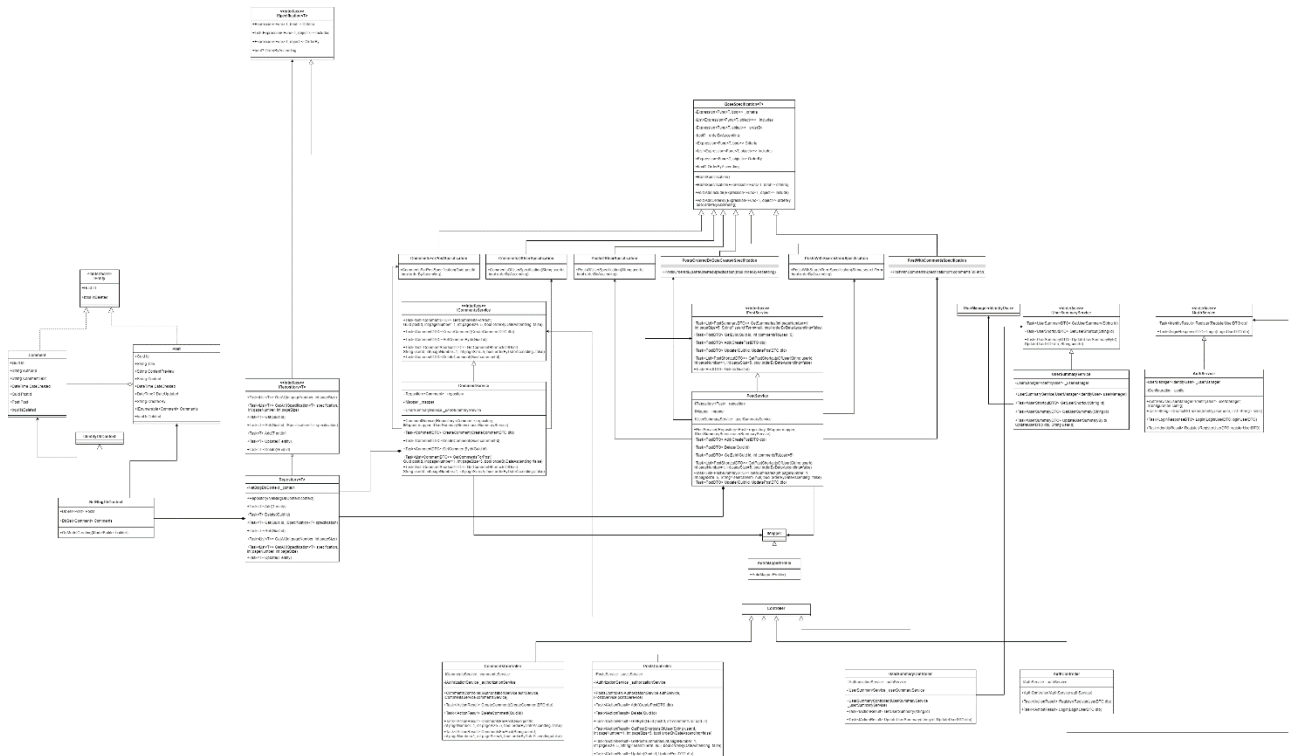


Рисунок 2.1.2 – діаграма класів застосунку

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 C#).

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

## 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 Арі за допомогою ASP.Net core.