

Міністерство освіти і науки України  
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка  
Фізико-математичний факультет  
Кафедра комп'ютерних наук

Дипломна робота  
магістра

з теми: «**ВЕБ-ДОДАТОК CITY INFORMER**»

Виконав: студент групи KN1-M21  
спеціальності 122 Комп'ютерні науки  
**Шлапак Андрій Вікторович**

Керівник: **Слободянюк О. В.**,  
кандидат технічних наук, доцент  
кафедри комп'ютерних наук

Кам'янець-Подільський – 2022

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕХНОЛОГІЇ РОЗРОБКИ ВЕБ-ДОДАТКІВ.....	4
1.1. Поняття веб-додатку.....	4
1.2. Особливості веб-додатків .....	7
1.3. Переваги та недоліки веб-додатків .....	9
1.4. Архітектура веб-додатків.....	10
1.5. Відмінність веб-додатку від сайту.....	14
РОЗДІЛ 2. ПРИКЛАДИ ВЕБ-ЗАСТОСУНКІВ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ КОМУНАЛЬНИМИ ПОСЛУГАМИ .....	19
2.1. Веб застосунок 104.ua.....	19
2.2. Веб-застосунок ienergo.com.ua.....	21
РОЗДІЛ 3. СТВОРЕННЯ ВЕБ-ЗАСТОСУНКУ CITY INFORMER.....	24
3.1. Принцип роботи сіті інформера.....	24
3.2. Архітектура сіті інформера.....	25
3.3. Розробка дизайну веб-застосунку.....	26
3.4. Написання коду в Angular.....	31
ВИСНОВКИ .....	35
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	36
ДОДАТКИ.....	37

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Глобалізація інформатизації суспільства і активний процес науково-технічного розвитку в області інформаційних систем сприяють формуванню єдиного світового інформаційного простору. Сьогодні інформаційні технології спрощують всі сфери життя людини. Поява Інтернету та веб-додатків посприяла заміні звичайним сервісам.

**Метою роботи** є огляд поняття веб-додатку і поняття City informer, та з врахуванням особливостей здійснити практичну реалізацію інформера використовуючи фреймворк Angular.

Відповідно до поставленої мети були сформульовані наступні **завдання дослідження:**

- 1) провести огляд веб-додатку;
- 2) розглянути поняття City informer;
- 3) створити веб-додаток City informer використовуючи фреймворк Angular.

**Об'єктом дослідження** є методи та технології розробки програмних застосунків.

**Предметом дослідження** є технології розробки програмного забезпечення.

**Методи дослідження:** спостереження, аналіз, узагальнення, синтез.

**Структура роботи.** Дана магістерська робота складається зі вступу, теоретичної частини, практичної частини, висновків та додатків.

## ВИСНОВКИ

В ході виконання магістерської роботи були виконані наступні завдання дослідження:

- ☑ провів огляд веб-додатку;
- ☑ розглянув поняття City informer;
- ☑ створив веб-додаток City informer використовуючи фреймворк Angular та мову TypeScript.

В ході виконання виконання поставлених завдань, я зрозумів, що застосування City Informer є зручним для користувачів. Цей веб-додаток спрощує взаємодію користувачів та сферу комунальних послуг в межах міста. Також цей веб-додаток можна розширювати та додавати новий функціонал.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Що таке веб-додаток [Електронний ресурс] — Режим доступу до ресурсу: <https://bit.ly/3WWWJCH>;
2. Особливість веб-додатків [Електронний ресурс] — Режим доступу до ресурсу: <https://bit.ly/3GgfgUO>;
3. Переваги та недоліки веб-додатків [Електронний ресурс] — Режим доступу до ресурсу: <https://bit.ly/3WmPhAC>;
4. Архітектура веб-додатків [Електронний ресурс] — Режим доступу до ресурсу: <https://bit.ly/3WDPvTJ>;
5. Відмінність веб-додатку від веб-сайту [Електронний ресурс] — Режим доступу до ресурсу: <https://bit.ly/3BXa3Pd>;
6. Огляд веб-застосунка 104.ua [Електронний ресурс] — Режим доступу до ресурсу: <https://bit.ly/3VpO0Yi>;
7. Огляд веб-застосунку ienergo.com.ua [Електронний ресурс] — Режим доступу до ресурсу: <https://ienergo.com.ua/cabinet/docs>;
8. Документація по Angular [Електронний ресурс] — Режим доступу до ресурсу: <https://angular.io/docs>