

ДОДАТОК А

Код валідації форми реєстрації

```
function isValidEmail() {
    const pattern = /^[^\s@]+@[^\s@]+\.[^\s@]+$/;
    return pattern.test(email)
}

function validateForm() {
    if (email, password, secondPassword == '') {
        setError("Заповніть усі поля")
        return false
    }
    if (!isValidEmail) {
        setError("Невірний формат e-mail")
        return false
    }
    if (password.length > 8) {
        setError("Пароль повинен мати хоча б 8 символів")
        return false
    }
    if (password == secondPassword) {
        setError("Паролі не співпадають")
        return false
    }

    setError('')
    return true
}

async function register(e) {
    e.preventDefault()
    if (validateForm()) {
        const response = await
axios.post('', {email, password, role})
        console.log(email)
    }
}
```

ДОДАТОК Б

Код компоненту навігаційній панелі сайту

```
<nav className="navbar">

  <div className="navbar-brand" onClick={() => navigate('/')}>
    

    <div>GreenFlow</div>
  </div>

  <div className="navbar-links">

    {role === 'CLIENT' ?
      <div className="navbar-links-container">
        <a href="/my-gardens">Сади</a>
        <a href="/my-orders">Замовлення</a>
        <a href="/client-info">Налаштування</a>
      </div>
      : null
    }



    {role === 'WORKER' ?
      <div className="navbar-links-container" >
        <a href="/open-orders">Доступні замовлення</a>
        <a href="/assigned-orders">Мої замовлення</a>
        <a href="/leasing">Оренда</a>
        <a href="/leasing/my">Мое обладнання</a>
        <a href="/worker-info">Налаштування</a>
      </div>
      : null
    }

    {role === 'MANAGER' ?
      <div className="navbar-links-container" >
        <a href="/warehouses/create">Створити склад</a>
        <a href="/equipment/create">Додати обладнання</a>
        <a href="/leasing-management">Оренда</a>
      </div>
      : null
    }
  }
  {isAuth
```

```
        ? <button className="small-button"
onClick={logout}>Вийти</button>
      : <button className="small-button" onClick={() =>
navigate('/login')}>Увійти</button>
    }
  </div>
</nav>
```

ДОДАТОК В

Звіт результатів перевірки на унікальність тексту в базі ХНУРЕ

StrikePlagiarism.com  Дата звіту 6/4/2025
Дата редагування ---  Звіт не був оцінений

Звіт подібності

метадані

Назва організації
Kharkiv National University of Radio Electronics
Заголовок
2025_Б_ПІ_ПЗПІ-21-7_Кошель Д.Ю_скорочений
Автор Науковий керівник / Експерт
Кошель Давід Юрійович Олена Олійник
підрозділ
каф. ПІ

Обсяг знайдених подібностей

Коефіцієнт подібності визначає, який відсоток тексту по відношенню до загального обсягу тексту було знайдено в різних джерелах. Зверніть увагу, що високі значення коефіцієнта не автоматично означають плагіат. Звіт має аналізувати компетентна / уповноважена особа.






0.77%
0.77% КП 1

0.45%
0.45% КЦ

25 Довжина фрази для коефіцієнта подібності 2	5732 Кількість слів	46756 Кількість символів
---	-------------------------------	------------------------------------

Тривога

У цьому розділі ви знайдете інформацію щодо текстових спотворень. Ці спотворення в тексті можуть говорити про МОЖЛИВІ маніпуляції в тексті. Спотворення в тексті можуть мати навмисний характер, але частіше характер технічних помилок при конвертації документа та його збереженні, тому ми рекомендуємо вам підходити до аналізу цього модуля відповідально. У разі виникнення запитань, просимо звертатися до нашої служби підтримки.

Заміна букв		0
Інтервали		0
Мікропробіли		0
Білі знаки		0
Парафрази (SmartMarks)		3

Подібності за списком джерел

Нижче наведений список джерел. В цьому списку є джерела із різних баз даних. Копір тексту означає в якому джерелі він був знайдений. Ці джерела і значення Коефіцієнту Подібності не відображають прямого плагіату. Необхідно відкрити кожне джерело і проаналізувати зміст і правильність оформлення джерела.

10 найдовших фраз

ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	НАЗВА ТА АДРЕСА ДЖЕРЕЛА URL (НАЗВА БАЗИ)	Копір тексту КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
1	https://openarchive.nure.ua/bitstreams/e84c9972-be3f-41bb-a499-69f315a08e4c/download	17 0.30 %
2	https://openarchive.nure.ua/bitstreams/e84c9972-be3f-41bb-a499-69f315a08e4c/download	10 0.17 %
3	https://openarchive.nure.ua/server/api/core/bitstreams/9edd5331-202e-4522-bc0e-2f18068f8ac1/content	10 0.17 %
4	https://openarchive.nure.ua/bitstreams/e84c9972-be3f-41bb-a499-69f315a08e4c/download	7 0.12 %

з бази даних RefBooks (0.00 %)

ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	ЗАГОЛОВОК	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
з домашньої бази даних (0.00 %)		
ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	ЗАГОЛОВОК	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
з програми обміну базами даних (0.00 %)		
ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	ЗАГОЛОВОК	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
з Інтернету (0.77 %)		
ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	ДЖЕРЕЛО URL	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
1	https://openarchive.nure.ua/bitstreams/e84c9972-be3f-41bb-a499-69f315a08e4c/download	34 (3) 0.59 %
2	https://openarchive.nure.ua/server/api/core/bitstreams/9edd5331-202e-4522-bc0e-2f18068f8acf/content	10 (1) 0.17 %

Список прийнятих фрагментів (немає прийнятих фрагментів)

ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	ЗМІСТ	КІЛЬКІСТЬ ОДНАКОВИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
------------------	-------	---------------------------------------

ВСТУП

Темою кваліфікаційної роботи є веб застосунок для обліку та планування замовлень по догляду за садом та газоном. Основне завдання веб застосунку для обліку та планування – надання можливості не доглядати за садами та газонами самостійно, а зручним чином делегувати це працівникам через застосунок на постійній чи тимчасовій основі.

Метою роботи є розробка програмної системи, яка складається з клієнтської та серверної частини додатку. Веб застосунок GreenFlow почав розроблятися для того, щоб вирішити цілу низку актуальних проблем, із якими стикаються як клієнти, так і виконавці послуг. Клієнти часто не мають зручного інструменту для замовлення обслуговування ділянки, відстеження статусу робіт або здійснення онлайн-оплати. Працівники, у свою чергу, не можуть ефективно обирати завдання, планувати зайнятість або взаємодіяти з менеджментом. Компанії, які координують подібні процеси, потребують централізованої системи обліку замовлень, інвентаризації ресурсів і керування працівниками.

Веб застосунок поділяється на частини для працівників та клієнтів. Для розробки клієнтської частини продукту використовувалась середа розробки Visual Studio Code. Застосунок реалізовано як SPA (Single Page Application) з використанням сучасної JavaScript-бібліотеки React, що забезпечує зручну навігацію, високу продуктивність та адаптивний інтерфейс. Також була використана бібліотека Axios для взаємодії з серверною частиною шляхом відправлення HTTPS запитів.

1 АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ГАЛУЗІ

1.1 Аналіз предметної галузі

Сучасний ринок послуг стрімко розвивається, кількість зайнятих людей, які з початку сезону бажать зручно та без ризику делегувати догляд за своїми сади та газонами впевнено росте з кожним роком. У багатьох країнах, включно з Україною, послуги з догляду за зеленими зонами надаються малими підприємствами або самозайнятими працівниками. Водночас, у клієнтів (власників ділянок) часто немає зручного цифрового способу організувати замовлення, відстежити графік догляду, оплатити виконану роботу та залишити зворотний зв'язок. З іншого боку, працівники з неповною зайнятістю зазвичай змушені самостійно шукати клієнтів або покладатися на неструктуровані оголошення.

На даний момент на ринку подібних систем обліку існує дуже не велика кількість веб застосунків та мобільних додатків для цієї задачі, проте можна виділити **"Sadi Control"** - платформу для управління садовою компанією, яка планує випуск мобільного додатку у 2026 році у App Store та Google Play. Платформа поділяється на веб-застосунок для менеджерів або керівників та на

ДОДАТОК Г

Слайди презентації

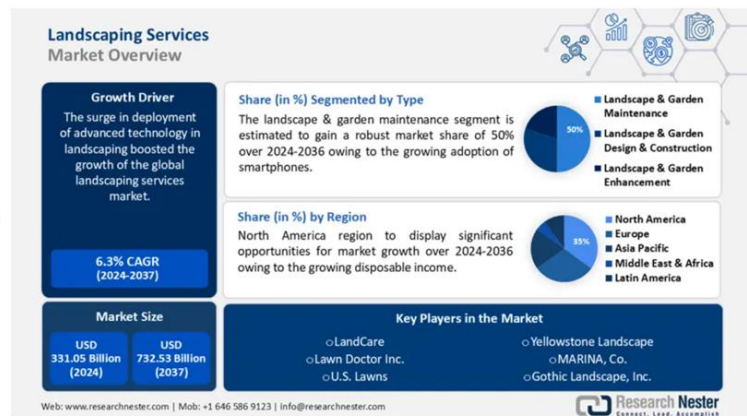
Веб застосунок для обліку та планування замовлень по догляду за садом та газоном. Фронтенд

Кошель Давід Юрійович ПЗПІ-21-7
Керівник: доцент кафедри ПІ Андрій Бабій

Мета роботи

Мета розробки – створення клієнтської частини веб застосунку для обліку та планування замовлень по догляду за садом та газоном.

Актуальність – сучасний ринок послуг стрімко розвивається, цифровізація сфери обслуговування приватних садів і газонів вимагає ефективного інструменту для автоматизації замовлень, планування робіт і керування ресурсами..

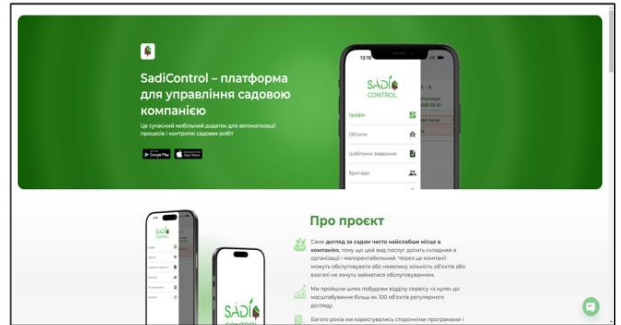


Аналіз проблеми

Конкурент на ринку України – **SadiControl**

Мінуси платформи для управління SadiControl:

- 1) відсутні фото об'єктів для роботи (садів та газонів);
- 2) відсутня оплата рахунків.



Постановка задачі та опис системи

Основна проблема:

Майже повна відсутність аналогів зручних цифрових систем для планування та обліку догляду за садом на ринку України і не тільки.

Результат вирішення:

Створена система, яка спрощує замовлення догляду клієнтам, їх обробку/виконання працівникам та надає можливість електронного та прозорого обліку компанії

Вибір технологій розробки

Перелік технологій та бібліотек:

- React
- JavaScript
- Axios
- JWT

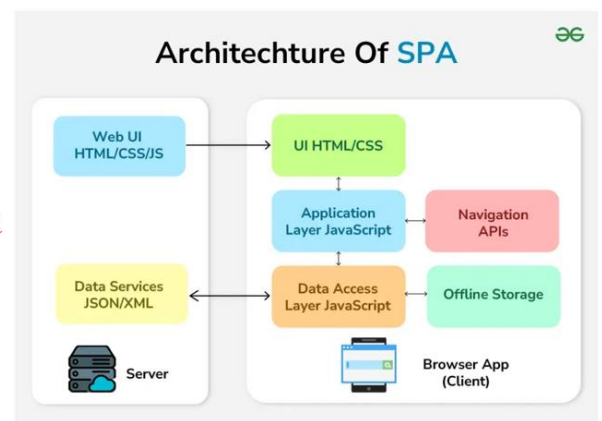


Архітектура створеного програмного забезпечення

Була обрана SPA – Single Page Application архітектура

Такий підхід дозволяє швидко оновлювати зміст сторінки без її перезавантаження

Взаємодія з сервером за допомогою HTTP-запитів з використання JWT-токенів



Опис програмного забезпечення, що було використано у дослідженні

Процес розробки складався з декількох етапів:

- Формулювання бізнес-процесів, функцій системи
- Створення макетів візуального дизайну сторінок
- Програмна реалізація клієнтської частини

Використовувались React, Axios, JS, CSS, HTML, GOOGIE та WEB API



Figma/Реалізація

Форма реєстрації

Мой сад

Реєстрація клієнта

Реєстрація працівника

Е-мэй адрес

Номер телефону

Пароль

Підтвердіть пароль

Важко має акаунт

Реєстрація клієнта

Реєстрація працівника

Е-мэй адрес

Пароль

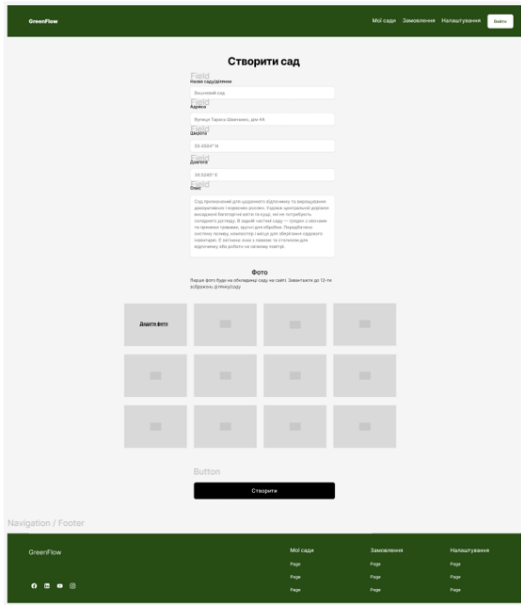
Підтвердіть пароль

Номер телефону

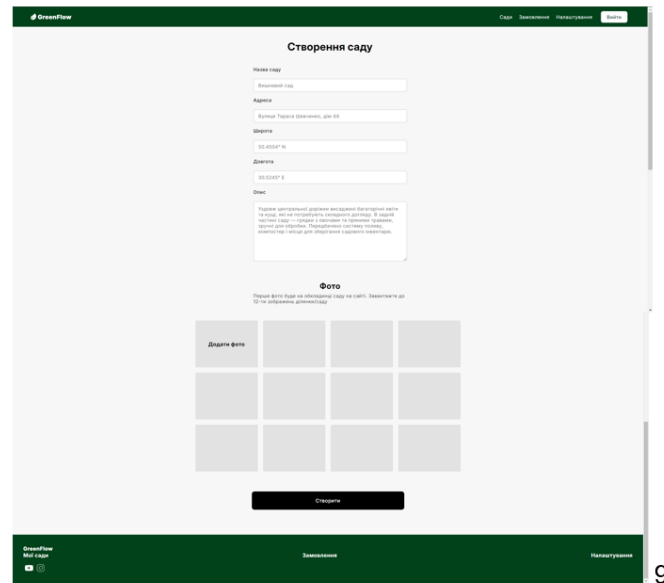
Важко має акаунт



Figma/Реалізація

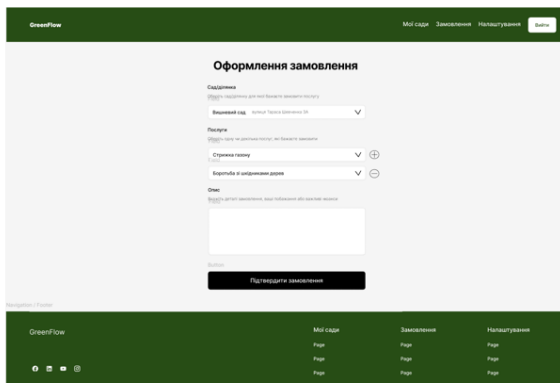


Сторінка створення саду

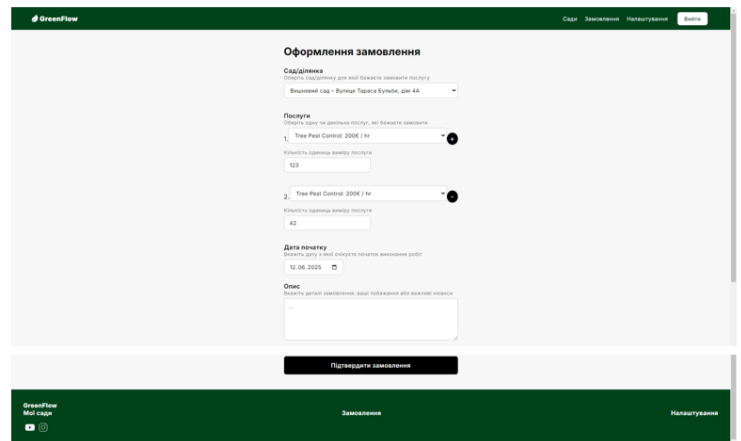


9

Figma/Реалізація



Сторінка оформлення замовлення



10

Figma/Реалізація

Сторінка перегляду замовлень клієнта

GreenFlow Сад Замовлення Налаштування **Вхід**

Мої замовлення Замовити послугу

Дата	Назва саду	Адреса саду	Послуга	Частина опису	Ціна	Статус	Дії
2025-06-12	Вишневий сад	Вулиця Тараса Бульби, д/м 4А	Tree Pest Control	На місці всі рослини. Коли придатіть натисніть на двикок	33000€	CREATED	🗑️
2025-06-28	Автосад Геліотип	Вулиця Тараса Бульби 4	Lawn Mowing	Деталі на місці	125€	CREATED	🗑️
2025-07-05	Вишневий сад	Вулиця Тараса Бульби, д/м 4А	Fertilization	Проблема з деревами, треба привести в порядок, потім все поясню як саме	10787€	CREATED	🗑️

GreenFlow Мої сад Замовлення Налаштування

🏠 📄 🗑️

11

Figma/Реалізація

Сторінка саду

GreenFlow Сад Замовлення Налаштування **Вхід**

Назва саду

Мій сад

Адреса

Вулиця Лесі Українки 15

Широта

12.6

Довгота

-43

Опис

Дуже гарний сад, з системою автополиву, декілька спеціальних та дизайнерських підтримок

[Розглянути сад](#)

Зберегти сад

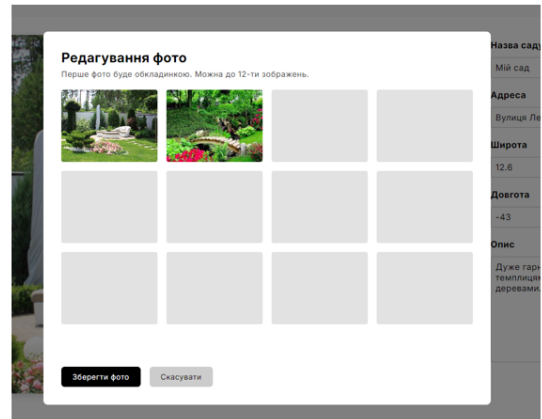
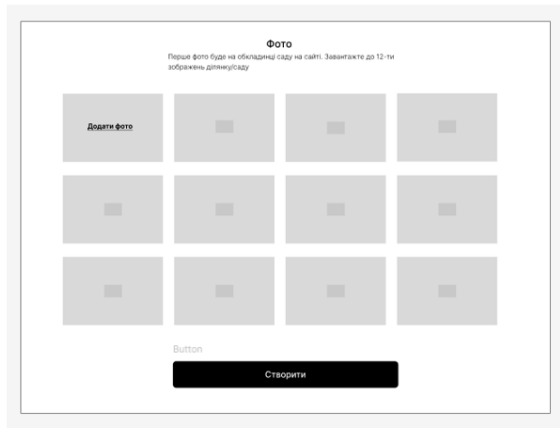
GreenFlow Мої сад Замовлення Налаштування

🏠 📄 🗑️

12

Figma/Реалізація

Модальне вікно редагування фото

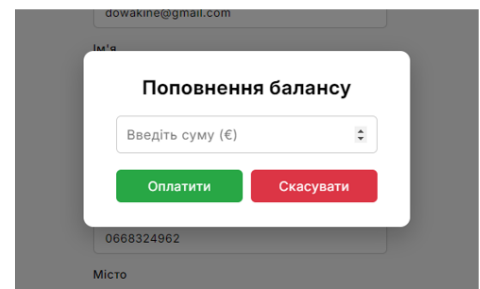


13

Модальне вікно поповнення

Код реалізації / Дизайн

```
/* Модальне вікно */
{showModal => {
  <div className="modal-overlay">
    <div className="modal-content">
      <h2>Поповнення балансу</h2>
      <input
        type="number"
        min="1"
        placeholder="Введіть суму (€)"
        value={amount}
        onChange={(e) => setAmount(e.target.value)}
      />
      <div className="modal-buttons">
        <button className="modal-confirm" onClick={deposit}>Оплатити</button>
        <button className="modal-cancel" onClick={() => setShowModal(false)}>Скасувати</button>
      </div>
    </div>
  </div>
)}
</div>
```



14

Інтерфейс користувача

Має такі основні пункти:

- Адаптивний та інтуїтивний дизайн
- Проста навігація
- Фото галереї та модальні вікна
- Реалізація форм з валідацією



15

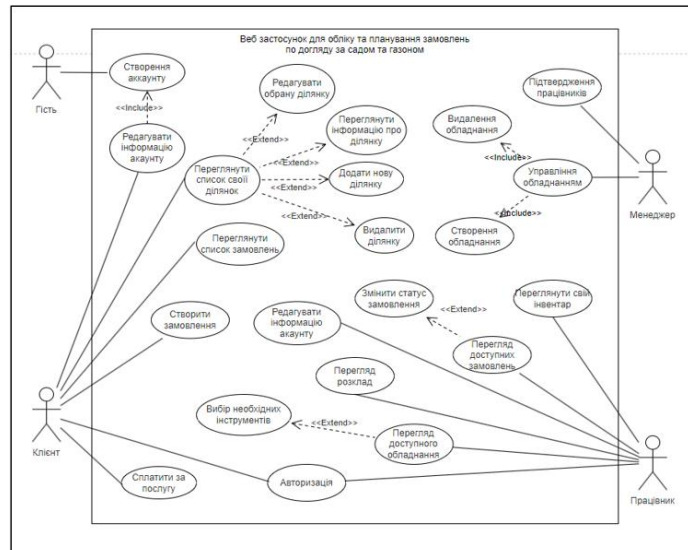
Релізація завантаження зображення

На скріншоті можна побачити ассинхрону функцію відправки запитів на завантаження зображень саду до сховища

```
async function uploadImages(gardenId) {
  const uploadPromises = images
    .filter(img => img?.file)
    .map(async (img) => {
      const formData = new FormData();
      formData.append("file", img.file);
      try {
        let response = await axios.post(
          `https://api.greenflow.software/api/v1/garden/images?gardenId=${gardenId}`,
          formData,
          {
            headers: {
              Authorization: `Bearer ${token}`,
              "Content-Type": "multipart/form-data"
            }
          }
        );
        console.log(response);
      } catch (error) {
        console.error("Помилка завантаження фото:", error);
      }
    });
  await Promise.all(uploadPromises);
}
```

16

Use-case діаграма



Тестування

- Проведено модульне та інтеграційне тестування
- Протестовано модуль завантаження зображень
- Використано власноруч створені сценарії
- Результати — працездатність та стабільність системи



Підсумки

- Реалізовано вебсистему відповідно до поставлених вимог
- Забезпечено зручний UX
- Використано сучасні технології
- Можливість масштабування для сервісу реального бізнесу

