

# ДОДАТОК А

## Звіт результатів перевірки на унікальність тексту в базі ХНУРЕ

### Звіт подібності

#### метадані

Назва організації  
**Kharkiv National University of Radio Electronics**  
Заголовок  
**2025\_Б\_ПІ\_ПЗПі\_21\_10\_Печеневський\_А\_А\_скорочено**  
Автор  
**Печеневський Артем Артемович** / **Олена Олійник**  
Навчальний керівник / Експерт  
Підрозділ  
**каф. ПІ**

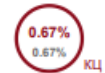
#### Обсяг знайдених подібностей

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.



25

Довжина фрази для коефіцієнта подібності 2



6540






Кількість слів

51926

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)		1

#### Подібності за списком джерел

Нижче наведений список джерел. В цьому списку є джерела із різних баз даних. Копію 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.

3	Клийн_бакалаврська_КН-4.docx 5/30/2025 The National University of Ostroh Academy (OA)	8 0.12 %
3 бази даних RefBooks (0.00 %)		
ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	ЗАГОЛОВОК	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
3 домашньої бази даних (0.00 %)		
ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	ЗАГОЛОВОК	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
3 програми обміну базами даних (0.29 %)		
ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	ЗАГОЛОВОК	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
1	Мельниченко_Максим_ІП3-49_2025 5/28/2025 Ukrainian national aviation university (Фаховий коледж інженерії, управління та землевпорядкування Національного авіаційного університету)	11 (1) 0.17 %
2	Клийн_бакалаврська_КН-4.docx 5/30/2025 The National University of Ostroh Academy (OA)	8 (1) 0.12 %
3 Інтернету (0.17 %)		
ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	ДЖЕРЕЛО URL	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
1	<a href="https://openarchive.nure.ua/bitstreams/6cd4193a-bf9c-4adb-8fed-bfc623106adb/download">https://openarchive.nure.ua/bitstreams/6cd4193a-bf9c-4adb-8fed-bfc623106adb/download</a>	11 (1) 0.17 %

#### Список прийнятих фрагментів (немає прийнятих фрагментів)

ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР      ЗМІСТ      КІЛЬКІСТЬ ОДНАКОВИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)

## ДОДАТОК Б

### Слайди презентації



МІНІСТЕРСТВО  
ОСВІТИ І НАУКИ  
УКРАЇНИ



ХАРКІВСЬКИЙ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ  
РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

Веб-застосунок для ідентифікації та  
підбору кімнатно-садових рослин



ПІБ  
Група  
Керівник:

Печеневський Артем Артемович  
ПЗП-21-10  
доц. Роксана МЕЛЬНІКОВА

26 червня 2025

## Мета роботи

Багато людей не знають, як визначити рослину чи доглядати за нею. Існуючі сервіси складні або платні. Метою роботи є створення простого веб-застосунку, який дозволяє визначити кімнатно-садову рослину за фото та надати поради щодо догляду.



## Аналіз проблеми (аналіз існуючих рішень)

Серед досліджених рішень: PlantNet, PictureThis, Flora Incognita.

Основні недоліки: платний доступ, відсутність локалізації українською, складний інтерфейс.

Запропонований застосунок є безкоштовним, простим та орієнтованим на базові потреби користувача.

## Постановка задачі та опис системи

Багато людей не знають, як називаються їхні рослини або як за ними доглядати.

Тому задачею є створення простого веб-застосунку, який допоможе користувачам швидко дізнаватись назву рослини за фото та зберігати результати для подальшого використання.

## Вибір технологій розробки

Для створення веб-застосунку було використано такі технології:  
на фронтенді — HTML, CSS та JavaScript;  
на бекенді — Node.js з Express;  
база даних — Supabase;  
зовнішній API для розпізнавання рослин — Plant.id.  
Проект розгорнуто на безкоштовному хостингу Render(тільки бекенд).



## Архітектура створеного програмного забезпечення

Програмна система має клієнт-серверну архітектуру.  
Клієнтська частина — це веб-інтерфейс, створений на HTML, CSS і JavaScript, що забезпечує зручну взаємодію з користувачем.  
Серверна частина побудована на Node.js та Express — вона відповідає за обробку запитів, зв'язок з базою даних Supabase та зовнішнім API Plant.id.  
Система підтримує авторизацію користувачів, обробку зображень, збереження історії та роботу з базою рослин.



## Опис програмного забезпечення, що було використано у дослідженні

Розробка веб-застосунку здійснювалась поетапно: спочатку створено структуру інтерфейсу без макета, далі реалізовано основні функції за допомогою HTML, CSS, JavaScript і Node.js.

На фронтенді відображається форма для завантаження зображення, а також результати ідентифікації рослин. Бекенд обробляє запити, звертається до зовнішнього API Plant.id та зберігає результати в базу даних Supabase.

Для реалізації були обрані Express.js, Supabase та хостинг Render.

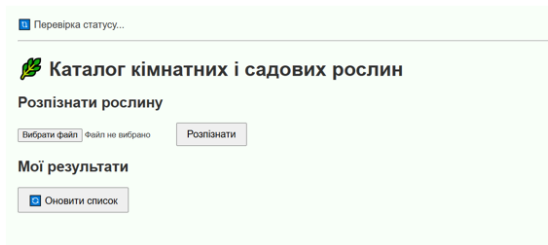


## Дизайн системи

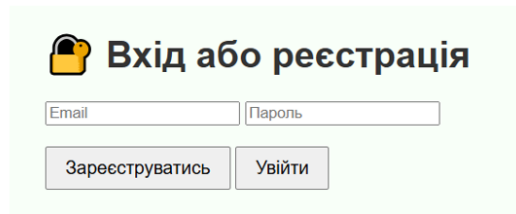
Система побудована з чітким поділом на клієнтську частину, серверну логіку, базу даних та зовнішній API. Така структура полегшує підтримку, дає змогу швидко оновлювати окремі компоненти, а також забезпечує безпечну обробку запитів: чутлива логіка виконується на стороні бекенду, а користувач має доступ лише до мінімально необхідної інформації. Архітектура гнучка, проста для розширення та адаптації до нових функцій.



## Приклад реалізації та інтерфейсів



Головна сторінка сайту



Сторінка входу та реєстрації

## Підсумки

- Створене програмне забезпечення успішно реалізує основну функцію — ідентифікацію та підбір кімнатно-садових рослин.
- Сервіс є корисним для садівників, ботаніків та всіх, хто цікавиться рослинами.
- Результати вже можна використовувати як у навчальних цілях, так і як основу для практичного застосування.
- Проект має потенціал розвитку: заплановано розширення функціоналу, додавання статистики, авторизації, збереження профілю користувача тощо.

## Плани на майбутнє

На даному етапі реалізовано базову функціональність: ідентифікація рослин через API, обробка результатів на сервері та збереження їх у базі даних.

У майбутньому планується:

- реалізувати повноцінний особистий кабінет користувача;
- додати розширену статистику й історію запитів;
- створити зручний інтерфейс для додавання своїх рослин у колекцію;
- удосконалити дизайн і додати мобільну адаптацію.