

# Звіт про оригінальність

● Оцінка схожості

% 4

● Ризик плагіату

СЕРЕДНІЙ

👤 Ігор Кагало 🕒 2025-06-05 22:44

Посилання на звіт: ZSn5 / Посилання користувача: qfC8



# Ось вона – Ваша звіт про оригінальність!

Ми раді повідомити, що перевірка вашого документа завершена, і результати вже готові! Наші алгоритми старанно працювали, щоб знайти збіги в наших базах даних.

На наступних сторінках ви знайдете результати перевірки:

---

Бали

---

Збіги

---

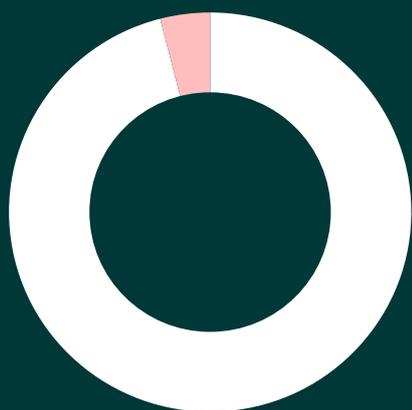
Посилання

---

Ваш документ було перевірено за такими джерелами:

- База даних інтернет-джерел
- База даних наукових статей
- Глибока перевірка (наш вдосконалений алгоритм)

# Бали



● Збіги тексту	4%
● Перефразування	0%
● Цитований текст	0%
● Неправильне цитування	0%
● Збігів не знайдено	96%

## Ризик плагіату

**СЕРЕДНІЙ**

Ризик плагіату вказує, як збіги тексту розподілені по документу. Вищий ризик виникає, коли збіги з'являються близько один до одного, наприклад, у тому самому абзаці або розділі.

## Оцінка схожості

%

**4**

Оцінка схожості показує, скільки слів або символів у вашому документі збігаються з текстами інших документів, включаючи перефразовані тексти або неправильні цитати.

# Збіги

---

## 1 АНАЛІЗ ТЕХНІЧНОГО ЗАВДАННЯ

### 1.1 Обґрунтування актуальності поставленої задачі

У сучасних умовах стрімкого **15** розвитку інформаційних технологій велика частина людської діяльності переходить у цифровий простір, що є логічним. Це стосується не лише професійних сфер, але й повсякденних занять, включаючи приготування їжі. Кулінарія, яка раніше розглядалася виключно як побутова навичка, вже сьогодні перетворилася на популярний напрям самореалізації, творчості та спілкування. Рецепти перестали бути лише засобом передачі інструкцій з приготування страв — вони стали інструментом обміну досвідом, культурними традиціями та натхненням. Зараз це чудовий спосіб навчитися готувати дивлячись як це роблять досвідчені люди, адже поширення такого контенту є досить актуальним.

Зростання зацікавлення до кулінарної тематики підтверджується активним поширенням кулінарних блогів, відео оглядів, соціальних мереж із мільйонами підписників, а також тематичних форумів і груп, присвячених приготуванню різних видів їжі. Все більше людей прагне не лише отримувати інформацію про рецепти, а й ділитися власними напрацюваннями, вміннями і лайфхаками, отримувати зворотний зв'язок, удосконалювати навички та знаходити однодумців. Таким чином, виникає потреба у створенні зручного, функціонального та інтуїтивно зрозумілого цифрового середовища, де кожен користувач міг б вести кулінарний щоденник, систематизувати рецепти, оцінювати ідеї інших учасників та підтримувати постійний зв'язок зі спільнотою. Це буде корисно для професійного і власного розвитку.

**12** Однак, незважаючи на наявність великої кількості кулінарних сайтів, багато з них є надто фрагментованими або перевантаженими рекламними матеріалами, що ускладнює процес пошуку необхідної інформації. Часто такі платформи не дозволяють користувачеві повною мірою взаємодіяти з контентом — наприклад, залишати власні рецепти, коментувати чи формувати особисту добірку улюблених страв. Це створює передумови для розробки спеціалізованого ресурсу нового формату, що об'єднує в собі як інформаційний, так і соціальний функціонал.

Веб-платформа “Секрети кухаря” створена щоб вирішити ці завдання, запропонувавши користувачам зручний сервіс для обміну кулінарними знаннями. Основними перевагами ресурсу є простий та зрозумілий інтерфейс, багатофункціональність, підтримка інтерактивної взаємодії між учасниками, а також можливість створювати і зберігати власний кулінарний контент. Ціль цього проєкту - формування активної онлайн-спільноти, де кожен охочий — незалежно від рівня кулінарної підготовки — може знайти будь яку цікаву інформацію особисто для себе і ділитися своїм досвідом і надихатися новими ідеями.

Реалізація такого веб-ресурсу передбачає застосування сучасних інструментів та технологій веб-розробки. Зокрема, для реалізації клієнтської частини використовується бібліотека React, що забезпечує швидке оновлення інтерфейсу та зручну компонентну структуру. Серверна логіка побудована на основі фреймворку NestJS, який дає можливість гнучко керувати запитами користувача і забезпечує масштабованість. **13** У якості системи керування базами даних обрано MySQL, яка добре підходить для роботи зі структурованою інформацією та забезпечує високу швидкодію при взаємодії з великим обсягом даних.

Таким чином, вибрана тема є актуальною як з погляду сучасних соціальних і культурних процесів, так і з огляду на технічні завдання. Проєкт має в собі практичне застосування знань з програмування, баз даних, інтерфейсного дизайну та організації користувацької взаємодії. У підсумку створення платформи “Секрети кухаря” можна розглядати як платформу що має потенціал для розвитку.

## 1.2 Вибір програмного середовища для розробки сайту

У межах дипломного проєкту, що має на меті створення веб-сайту для кухарів із функціональністю пошуку та додавання рецептів, найважливішим етапом є вибір програмного забезпечення, інструментів та технологічного стеку, який дозволяє реалізувати проєкт відповідно до чітко поставлених цілей. Від обґрунтованого та цілком продуманого вибору технологій залежить не лише швидкість і якість виконаної розробки, а також підтримка системи, зручність масштабування, звичайно стабільність роботи, а ще рівень взаємодії з кінцевими користувачами.

Було вирішено створити архітектуру клієнт-серверного типу з чітким поділом відповідальностей між фронтендом і бекендом. Такий підхід забезпечує високу модульність, можливість паралельної роботи над різними частинами системи та оптимальну очікувану продуктивність. **6** Для реалізації серверної частини було обрано фреймворк NestJS, який базується на мові програмування TypeScript і дозволяє створювати масштабовані веб-застосунки з використанням об'єктно-орієнтованих принципів. NestJS надає розробнику зручні інструменти для організації логіки додатку, взаємодії **4** з базою даних, обробки HTTP-запитів, а також створення захищених API,

що особливо важливо для проєктів, у яких передбачена авторизація та автентифікація користувачів що є важливим для цього проєкту.

Для створення клієнтської **6** частини було обрано бібліотеку React, яка на сьогодні є одним із найпопулярніших рішень у сфері фронтенд-розробки. Її головною перевагою є компонентний підхід, що дозволяє будувати інтерфейс як набір незалежних елементів, які можуть повторно використовуватись. Завдяки цьому значно підвищується легкість керування кодом, зменшується кількість помилок і тестування стає набагато легшим і комфортнішим. Реалізація динамічних сторінок із можливістю асинхронної взаємодії з сервером надає швидкий відгук інтерфейсу. Це створює позитивний досвід для користувачів. Для оптимізації розробки використовується Vite — сучасний інструмент для збірки React-додатків, що забезпечує високу швидкість запуску проєкту, та інші переваги сучасного середовища розробки.

З метою збереження **4** інформації про користувачів, рецепти, інгредієнти, коментарі та інші дані було обрано реляційну базу даних MySQL. Це перевірене та часто використовуване рішення, яке дозволяє ефективно працювати з **4** великими обсягами структурованих даних і **4** забезпечує підтримку транзакцій, індексів, зовнішніх **4** ключів та інших функцій, що також є важливими у межах розробки повноцінної системи. Для взаємодії з даною **14** базою даних на стороні сервера використовується ORM-бібліотека TypeORM, яка дозволяє працювати з таблицями через об'єкти і класи, що дуже спрощує програмування та очевидно підвищує читабельність коду.

Як середовище розробки для написання коду було обрано **7** Visual Studio Code. Цей редактор дає повноцінну підтримку мов TypeScript, JavaScript, SQL, а також має гнучку систему розширень, інтеграцію **7** з системами контролю версій та вбудований термінал. Усі ці функції допомагають продуктивній і комфортній роботі над проєктом, дозволяють легко проводити налагодження, форматування коду та інші важливі процеси в життєвому циклі розробки.

Для зручного адміністрування бази даних використовувався phpMyAdmin — інструмент із графічним інтерфейсом, що дає змогу керувати базою через браузер. Він допомагає легко створювати таблиці, виконувати SQL-запити, редагувати записи та проводити діагностику бази. Цей інструмент є особливо корисним на етапах розробки, налагодження та тестування, коли потрібна гнучкість і швидкий доступ до даних.

**10** Таким чином, вибір саме цих засобів розробки зумовлений їх високою ефективністю, підтримкою сучасних стандартів, активними спільнотами **9** користувачів, а також повною сумісністю між собою. Застосування даного стеку технологій забезпечує надійну основу для створення стабільного, масштабованого і зручного для користувача веб-додатку, який відповідає вимогам дипломного проєкту та

дозволяє реалізувати всі необхідні функціональні можливості.

На рис. 1.1 наведено блок схему WEB- сайту «Секрети кухаря».

Рисунок 1.1 – Блок-схема сайту «Секрети кухаря».

Структурна схема цього сайту демонструє логіку взаємодії основних компонентів — користувача, **9** клієнтської частини (frontend), серверної частини (backend) і бази даних. Структурна схема WEB- сайту «Секрети кухаря» наведена на рис. 1.2.

Рисунок 1.2 – Структурна схема сайту

На схемі зображено як переходять запити користувача до браузера і фронтенд обробляє взаємодію користувача і формує http-запити до сервера сервер ж надсилає запит до бази даних і база даних відправляє необхідні дані до серверу, а сервер с свою чергу до фронтенд що відображається в браузер користувачу.

## 2 ПРОЕКТУВАННЯ WEB-САЙТУ «СЕКРЕТИ КУХАРЯ»

### 2.1 Проектування інтерфейсу користувача

Проектування інтерфейсу користувача є ключовим етапом у розробці зручного та привабливого веб-ресурсу «Секрети кухаря». У цьому розділі представлено огляд основних сторінок сайту та описано їх функціональні можливості.

Початкова сторінка служить вітриною для всіх публікацій, створених користувачами. Кожна публікація включає заголовок, короткий опис і кнопку, що дозволяє перейти до повного перегляду допису. Нижче на рис. 2.1 наведено схематичне зображення елементів головної сторінки.

Рисунок 2.1 – Схематичне зображення елементів головної сторінки

У верхній частині інтерфейсу розміщені кнопки для реєстрації нового користувача або входу в особистий кабінет.

Детальний опис усіх елементів головної сторінки подано в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – Основні елементи головної сторінки веб-сайту

№

Назва компонента

Призначення

Мета використання в дипломному проєкті

1

Назва «Секрети-кухаря»

Відображення фірмового заголовка веб-платформи

Сприяє впізнаваності сайту та повідомляє користувача про тематику

2

Кнопка «Реєстрація / Вхід»

Перехід до форм авторизації або створення облікового запису

Надає змогу користувачам увійти в систему або зареєструватися

3

Заголовок допису

Демонстрація теми або назви окремого поста

Дає змогу швидко зорієнтуватися у змісті публікацій

4

Кнопка «Детальніше»

Перенаправлення на повну версію вибраного поста

Забезпечує доступ до повного тексту допису та пов'язаних коментарів

5

Випадаючий список «Фільтр»

Вибір категорій або критеріїв сортування постів

Допомагає впорядкувати контент за темами, датами або іншими ознаками

6

Кнопка «Додати пост»

Перехід до форми створення нового запису

Дає можливість користувачам додавати власні публікації

На рис. 2.2 наведено сторінку, що відповідає за відображення повного вмісту конкретного допису.

Рисунок 2.2 – Схематичне зображення елементів сторінки з постом

Тут користувач бачить повний текст публікації разом з усіма наявними коментарями. Також передбачена можливість залишити власний коментар, поставити лайк або відредагувати запис – останнє звичайно доступне лише автору допису. Детальний опис елементів сторінки перегляду поста надано в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 – Елементи сторінки перегляду поста

№

Назва компонента

Призначення

Мета використання в дипломному проєкті

1

Заголовок поста

Виведення назви конкретної публікації

Дозволяє користувачеві швидко зрозуміти тему конкретного допису

2

Основний текст поста

Відображає повний зміст вибраного запису

Надає змогу детально ознайомитися з усією інформацією, що надається

3

Кнопка «Лайки»

Дає змогу оцінити публікацію

Стимулює взаємодію між користувачами та створення зворотного зв'язку

4

Кнопка «Коментарі»

Використовується для додавання коментарів

Сприяє обміну думками та дискусіям між користувачами

5

Кнопка «Редагувати»

Активує режим редагування поста (доступно автору)

Дозволяє авторам оновлювати або коригувати свій контент

На рисунку 2.3 зображено елементи сторінки реєстрації та входу.

Рисунок 2.3 - Схематичне зображення елементів сторінки реєстрації та входу

Реєстраційна сторінка, що зображена на рис. 2.3, виконує функцію створення нового користувацького профілю. Вона містить форму з полями, потрібними для ідентифікації користувача в системі. Серед обов'язкових полів — ім'я користувача, електронна адреса, пароль, дата народження, а також поле для підтвердження пароля. Додатково враховано опцію «запам'ятати мене», що дає зберегти авторизацію на пристрої. Детальний перелік компонентів сторінки реєстрації наведено в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3 — Компоненти сторінки реєстрації

№

Назва компонента

Призначення

Мета використання в дипломному проєкті

1

Заголовок «Реєстрація»

Вказує назву сторінки

Повідомляє користувача про мету поточної сторінки

2

Поле для імені користувача

Введення імені під час створення акаунта

Для ідентифікації користувача у системі

3

Поле для електронної пошти

Введення контактної e-mail адреси

Для зберігання електронної пошти у базі даних

4

Поле для пароля

Введення пароля

Для забезпечення безпечного доступу до облікового запису

5

Поле для підтвердження пароля

Повторне введення пароля

Щоб уникнути помилок при введенні пароля

6

Поле для дати народження

Введення дати народження

Для збереження додаткової особистої інформації

7

Чекбокс «Запам'ятати мене»

Автоматичний вхід без повторного введення даних

Підвищення зручності при наступних відвідинах сайту

8

Кнопка «Зареєструватися»

Надсилання даних форми для створення облікового запису

Завершення процесу реєстрації у системі

Перелік основних елементів **2** сторінки входу до облікового запису показано в таблиці 2.4.

Таблиця 2.4 — Основні елементи **2** сторінки входу до облікового запису

№

Назва елемента

Призначення

Мета використання в дипломному проєкті

1

Заголовок «Вхід»

Вказує назву сторінки

Повідомляє користувача про призначення поточної сторінки

2

Поле для електронної пошти

Введення e-mail адреси для авторизації

Використовується для ідентифікації користувача

3

Поле для пароля

Введення пароля

**2** Забезпечує безпечний доступ до особистого облікового запису

**2** 4

Чекбокс «Запам'ятати мене»

Зберігає дані для автоматичного входу

Підвищує зручність повторного використання ресурсу

5

Кнопка «Увійти»

Надсилає введені дані для перевірки

Завершує процес входу до системи

Сторінка зі списком підписок зображена на рис. 2.4 слугує для перегляду користувачем тих профілів, на які учасник є підписаний.

**2** Рисунок 2.4 - Схематичне зображення елементів сторінки підписки

Це дозволяє швидко орієнтуватися в контенті обраних авторів, слідкувати за новими публікаціями та підтримувати взаємодію в межах спільноти. Структуру компонентів сторінки підписок наведено в таблиці 2.5.

Таблиця 2.5 — Компоненти сторінки підписок

№

Назва компонента

Призначення

Мета використання в дипломному проєкті

1

Заголовок «Секрети кухаря»

Відображає назву ресурсу

Повідомляє користувачам, на якій платформі вони перебувають

2

Кнопка з ім'ям користувача

Відкриває меню з переходом на сторінку підписок або виходом

Дозволяє швидко отримати доступ до підписок або завершити сесію

3

Ім'я користувача, на якого підписані

Відображає підписки поточного користувача

Сприяє легкому доступу до контенту обраних авторів

4

Елемент «Фільтр»

Використовується для пошуку серед підписок

Полегшує навігацію та впорядкування інформації

Ці сторінки складають основний інтерфейс WEB-сайту "Секрети кухаря", забезпечуючи зручний доступ до функцій платформи та сприяючи позитивному користувацькому досвіду.

На веб-платформі "Секрети кухаря" передбачено два типи інтерфейсів: користувацький та адміністративний, які суттєво різняться за функціональністю та рівнем доступу до ресурсів системи.

Інтерфейс для звичайного користувача зосереджений на зручному користуванні основними можливостями сайту. Користувачі мають змогу переглядати рецепти, створювати власні публікації, редагувати їх, залишати коментарі, переглядати підписки та використовувати фільтри для швидкого пошуку контенту.

Адміністративна панель керування відображена на рис. 2.6 і має розширений набір інструментів. Адміністратори мають доступ до таких функцій, як модерація користувачів (наприклад, можливість видаляти облікові записи), редагування або видалення публікацій, відстеження активності на сайті та загальне адміністрування платформи. Інтерфейс адміністратора включає додаткові функціональні елементи, відсутні у звичайних користувачів, зокрема кнопки типу «Видалити користувача», «Переглянути активність», тощо.

Рисунок 2.6 - Схематичне зображення елементів сторінки адміністратора

Таким чином, інтерфейс адміністратора створено для забезпечення контролю над вмістом сайту та дотриманням правил користування, тоді як інтерфейс звичайного користувача сконцентровано на зручності роботи. Опис основних компонентів

адміністративної панелі подано у таблиці 2.6.

Таблиця 2.6 — Основні компоненти інтерфейсу адміністратора

№

Назва компонента

Призначення

Роль у реалізації дипломного проєкту

1

Заголовок “Секрети кухаря”

Відображає назву ресурсу

Служить для ознайомлення з назвою веб-сайту

2

Кнопка з іменем адміністратора

Дозволяє вийти з акаунта або перейти до керування підписками

Використовується для навігації між сторінками адміністрування

3

Ім'я користувача з активної підписки

Показує, на кого підписаний адміністратор або які акаунти він переглядає

Полегшує орієнтацію в базі користувачів

4

Фільтр пошуку

Дозволяє шукати пости або користувачів за заданими параметрами

Застосовується для швидкого доступу до необхідної інформації

5

Кнопка “Видалити”

Активує процес видалення користувача або публікації

Сприяє модерації контенту та підтриманню порядку на веб-платформі

## 2.2 Проектування бази даних

У сучасному цифровому просторі кулінарні веб-сайти стають все більш популярними як платформи для обміну рецептами, порадами та гастрономічним досвідом. Щоб забезпечити стабільну і функціональну роботу такого ресурсу, необхідна не лише приваблива візуальна частина, а й надійна база даних, що лежить в основі всієї системи.

База даних, розроблена для сайту "Секрети кухаря", виконує ключову роль у зберіганні та обробці інформації. Вона містить дані про зареєстрованих користувачів, включаючи їхні імена, електронні адреси, облікові записи та особисті налаштування. Це дозволяє забезпечити безпечний доступ до платформи та підтримувати персоналізовану взаємодію.

Окрім того, база даних відповідає за зберігання усього кулінарного контенту — рецептів, інгредієнтів, покрокових інструкцій, коментарів і вподобань. Кожен користувач має змогу не лише додавати власні рецепти, а й взаємодіяти з іншими, залишаючи відгуки або оцінюючи дописи.

Система також підтримує функцію підписок і фільтрації, що дозволяє користувачам швидко знаходити контент за своїми інтересами. Інтерфейс платформи адаптується під запити конкретного користувача, забезпечуючи зручний доступ до найактуальніших матеріалів.

Таким чином, база даних є основою ефективного функціонування сайту "Секрети кухаря", забезпечуючи цілісність інформації, високу швидкість роботи та позитивний досвід взаємодії з платформою. Завдяки правильно спроектованій структурі, сайт залишається доступним, зручним і привабливим для широкої аудиторії.

## 2.3 Атрибути **5** таблиць бази даних

**5** Таблиця 2.7 "Users" містить основну інформацію про всіх зареєстрованих користувачів. Ця таблиця є центральною для ідентифікації користувачів у системі.

Таблиця 2.7 – Таблиця "Users"

Поле

Тип даних

Опис

user\_id

INT

Первинний ключ, який унікально ідентифікує користувача

username

VARCHAR

Логін або нікнейм, який обирає користувач

email

VARCHAR

Адреса електронної пошти

password

VARCHAR

Захешований пароль для авторизації

date\_of\_birth

DATE

Дата народження користувача

На рис 2.7 наведена **5** структура таблиці "Users".

**5** Рисунок 2.7 – Структура таблиці "Users"

**5** Поля зберігають дані про користувача: ID, логін, email, пароль, і дату народження. В таблиці 2.8 "Posts" зберігаються всі публікації, створені учасниками. Кожен запис пов'язаний з автором через зовнішній ключ.

Таблиця 2.8- Таблиця "Posts"

Поле

Тип даних

Опис

post\_id

INT

Унікальний номер публікації

user\_id

INT

Зовнішній ключ, що вказує на автора поста

**1** likes

**1** INT

**1** Кількість лайків, отриманих постом

title

VARCHAR

Назва або заголовок поста

content

LONGTEXT

Основний текст публікації

На рисунку 2.8 показано структуру таблиці "Posts".

Рисунок 2.8 **3** – Структура таблиці "Posts"

**3** На рисунку зображено поля публікації: ID, ID автора, кількість лайків і вміст поста. Таблиця 2.9 "Comments" зберігає коментарі, які користувачі залишають до постів.

Таблиця 2.9 - Таблиця "Comments"

Поле

Тип даних

Опис

comment\_id

INT

Унікальний ідентифікатор кожного **1** коментаря

**1** post\_id

**1** INT

**1** Зовнішній ключ, що вказує на публікацію, до якої додано коментар

**1** user\_id

**1** INT

**1** Ідентифікатор користувача, який залишив коментар

**1** content

TEXT

Текстове повідомлення коментаря

Ця таблиця відображає, хто і до якого поста залишив коментар. На рисунку 2.9 показана **3** структура таблиці "Comments".

**3** Рисунок 2.9 – Структура таблиці "Comments"

**3** Цей рисунок показує поля коментаря: його ID, ID поста, ID автора та текст коментаря. Таблиця 2.10 - "Subscriptions" зображає систему підписок між користувачами.

Таблиця 2.10 - Таблиця "Subscriptions"

Поле

Тип даних

Опис

subscription\_id

INT

Унікальний ідентифікатор підписки

**1** user\_id

1 INT

1 Ідентифікатор користувача, який підписався 1 на іншого

target\_user\_id

1 INT

1 Ідентифікатор користувача, на якого оформлено підписку

Ця таблиця показує хто на кого підписаний. На рис. 2.10 представлено структуру таблиці "Subscriptions".

Рисунок 2.10 3 – Структура таблиці "Subscriptions"

На рисунку зображено поля підписки: її ID, ID користувача та ID користувача, на якого він підписаний. На рисунок 2.11 продемонстровано зв'язок таблиць через зовнішні ключі.

Рисунок 2.11 – Зв'язки між таблицями бази даних

Цей зв'язок показує логічну структуру всієї бази даних. У базі даних веб-платформи "Секрети кухаря" взаємозв'язки між таблицями мають важливе значення для підтримки логіки роботи системи та забезпечення цілісності збереженої інформації. Завдяки цим зв'язкам кожен елемент — від користувача до рецепту чи коментаря — знаходиться у зрозумілому та впорядкованому контексті. Один до багатьох (One-to-Many):

Користувачі, зареєстровані на сайті, можуть створювати кілька публікацій з рецептами, однак кожен рецепт має лише одного автора. Такий зв'язок встановлено між таблицями Users та Posts;

Один користувач може залишити багато коментарів під різними рецептами, що відображено у зв'язку між Users та Comments.

Багато до одного (Many-to-One):

Усі рецепти (Posts) мають посилання на автора — користувача, що їх створив. Це означає, що багато рецептів можуть бути пов'язані з одним користувачем;

Це стосується і коментарів: кілька коментарів можуть належати одному автору — користувачу.

Багато до багатьох (Many-to-Many):

Підписки між користувачами реалізовані через таблицю Subscriptions. Кожен

користувач має можливість підписуватись на інших кулінарів, щоб стежити за їх рецептами, і при цьому бути підписаним іншими. Такий тип зв'язку забезпечує двосторонню взаємодію та соціальну активність на платформі.

Таким чином, побудова логічних зв'язків між таблицями дозволяє структуровано зберігати інформацію про рецепти, авторів та взаємодії між користувачами, що є основою для ефективної роботи сайту "Секрети кухаря".

### 3. РОЗРОБКА ТА ТЕСТУВАННЯ WEB-САЙТУ «СЕКРЕТИ КУХАРЯ»

#### 3.1 Розробка користувацького інтерфейсу

Описано процес розробки інтерфейсу користувача для вебсайту «Секрети кухаря», що реалізований у межах дипломного проєкту. Основне призначення інтерфейсу полягає в наданні зручного та інтуїтивно зрозумілого доступу до функціональних можливостей сайту: пошуку та перегляду рецептів, реєстрації користувачів, авторизації, **8** а також **створення й** перегляду кулінарних публікацій.

Головна сторінка сайту є центральним елементом інтерфейсу, з якого користувач розпочинає взаємодію з платформою. На рисунку 3.1 зображена головна сторінка сайту.

#### Рисунок 3.1 – Зображення головної сторінки

Вона містить список рецептів, розміщених у формі карток, кожна з яких містить назву страви, короткий опис, а також кнопку переходу до детальної інформації про рецепт. Основні елементи головної сторінки:

заголовок сайту з назвою «Секрети кухаря»;

навігаційне меню з кнопками «Увійти» та «Зареєструватися»;

список рецептів, кожен з яких має кнопку «Переглянути»;

фіксована кнопка «Додати рецепт».

На рисунку 3.2 зображено фіксовану кнопку «Додати рецепт». Ця кнопка відображається лише для авторизованих користувачів.

#### Рисунок 3.2 – Зображення фіксованої кнопки «Додати рецепт»

Інтерфейс побудовано з урахуванням принципів доступності, адаптивності та візуальної простоти. Особливу увагу приділено кольоровій гамі, яка асоціюється з кулінарною тематикою, та типографіці, що сприяє легкому сприйняттю тексту на сторінці.

На рисунку 3.3 зображено сторінку реєстрації. Ця сторінка забезпечує можливість створення облікового запису новими користувачами сайту «Секрети кухаря». Інтерфейс реалізовано у формі простої та зручної форми з полями, необхідними для реєстрації. Дизайн сторінки відповідає загальному стилю сайту та не перевантажений зайвими елементами, що дозволяє сконцентрувати увагу користувача на введенні даних.

Рисунок 3.3 – Зображення сторінки реєстрації

Форма реєстрації містить такі поля:

ім'я користувача;

електронна пошта;

пароль;

дата народження.

Основні функціональні можливості сторінки:

валідація даних на стороні клієнта (перевірка коректності заповнення обов'язкових полів, формату електронної пошти, складності пароля тощо);

відправлення введених даних на сервер для подальшої обробки та створення нового облікового запису в базі даних;

виведення повідомлень про помилки або успішну реєстрацію залежно від відповіді сервера.

Форма реєстрації реалізована відповідно до принципів зручності користування та інформаційної безпеки. Паролі передаються у зашифрованому вигляді, що унеможлиблює їх перехоплення або несанкціонований доступ. Сторінка входу зображена на рис 3.4.

Рисунок 3.4 – Зображення сторінки входу

Ця сторінка призначена для авторизації користувачів, які вже мають зареєстрований обліковий запис на сайті «Секрети кухаря». Інтерфейс реалізовано у вигляді компактною форми входу з полями для введення необхідних облікових даних. Форма входу включає:

ім'я користувача;

пароль.

Основні функціональні можливості сторінки:

валідація введених даних на клієнтському рівні (перевірка заповнення обов'язкових полів та мінімальних вимог до формату);

відправлення даних на сервер для автентифікації користувача;

обробка відповіді сервера, у тому числі виведення повідомлення про помилки при невдалому вході;

збереження токена доступу (JWT) у локальному сховищі браузера з метою реалізації механізму авторизованого доступу до функціональних сторінок сайту.

Сторінка перегляду рецепта зображена на рис 3.4.

Рисунок 3.5 – Зображення сторінки перегляду рецепта

Сторінка відображає детальну інформацію про обраний рецепт, розміщений на сайті «Секрети кухаря». Сторінка надає користувачам повну інформацію про страву, включаючи її назву, опис, складники, покрокове приготування, а також дозволяє взаємодіяти з контентом — ставити вподобання, залишати коментарі та здійснювати інші дії. Основні елементи сторінки:

ім'я користувача, який опублікував рецепт;

можливість підписки на автора;

заголовок рецепта;

повний текст рецепта з інгредієнтами та інструкціями;

кнопки для взаємодії: «Лайк», «Коментар», «Редагувати» (останнє доступне лише автору рецепта).

Сторінка адаптована для зручного перегляду як на десктопних, **8** так і на мобільних пристроях. Реалізована підтримка динамічного завантаження коментарів і реакцій, що покращує користувацький досвід. Всі інтерактивні дії виконуються **8** лише за умови авторизації, що забезпечує цілісність і контроль за контентом платформи.

### 3.2 Розробка програмної частини

Розробка програмної частини вебсайту «Секрети кухаря» передбачала створення повноцінного вебзастосунку з поділом на клієнтську та серверну частини. Основна мета полягала в реалізації стабільної, інтерактивної та зручної для користувача платформи, яка дозволяє зберігати, переглядати, редагувати та коментувати кулінарні рецепти.

Клієнтська частина побудована на основі бібліотеки React, яка дозволила організувати інтерфейс у вигляді незалежних компонентів. Це дало змогу створити гнучку структуру, що легко підтримується та розширюється. Для навігації між сторінками було використано React Router DOM, що забезпечує динамічну маршрутизацію без перезавантаження сторінок. Обмін даними з сервером реалізовано за допомогою бібліотеки Axios, що дозволяє зручно надсилати HTTP-запити та обробляти відповіді.

Стан компонентів керується через React-хуки `useState` та `useEffect`. За допомогою `useState` зберігаються такі змінні, як список рецептів, інформація про користувача та статус фільтрації. Хук `useEffect` використовується для завантаження даних з сервера під час ініціалізації сторінки. Візуальне оформлення інтерфейсу реалізовано за допомогою CSS, що дозволяє підтримувати єдиний стиль на всіх сторінках сайту.

Ключові функції, реалізовані на клієнтському рівні:

отримання списку рецептів (`getPosts`);

пошук рецептів за назвою (`handleSearch`);

сортування за алфавітом або кількістю вподобань (`handleSort`);

автентифікація користувача (`handleLogin`, `getUserData`);

вихід із системи з очищенням токена (`handleLogout`);

динамічне перемикання сторінок без перезавантаження.

На сторінці реєстрації реалізовано форму з полями для введення імені, електронної пошти, пароля, підтвердження пароля, дати народження та прапорця "Запам'ятати мене". Всі поля підключені до обробників змін, а їх значення зберігаються у стані компонента. Перед надсиланням даних на сервер відбувається валідація за допомогою функції `validateForm`. У разі успішної перевірки виконується HTTP-запит методом POST, після чого користувач автоматично авторизується та перенаправляється на головну сторінку. У разі помилки система повідомляє користувача про її характер.

**11** Серверна частина створена з використанням фреймворку NestJS, який забезпечив модульну архітектуру, зручну для масштабування та підтримки. База даних реалізована на основі MySQL, де зберігається вся інформація про рецепти, користувачів, коментарі та вподобання. Роботу з базою забезпечує `UserService` (для користувачів) та `PostService` (для рецептів). Взаємодія з клієнтом відбувається через контролери, які обробляють відповідні запити.

З метою безпеки реалізовано механізм JWT-автентифікації. Після входу користувач

отримує токен, який використовується для доступу до захищених ресурсів. Захист маршрутів здійснюється через AuthGuard.

Окрема увага приділена сторінці перегляду рецепта. Компонент SinglePostPage завантажує дані про конкретний рецепт через запит до сервера та відображає їх на екрані. Користувач має можливість поставити лайк, залишити коментар, підписатися на автора або, за потреби, редагувати рецепт. Функціональність реалізована з використанням хуків React та асинхронних запитів fetch або axios.

На сервері контролер PostController забезпечує обробку запитів на створення, оновлення, отримання та видалення рецептів. Сервіс PostService містить основну бізнес-логіку, а сутність Post відображає модель рецепта в базі даних. Всі зміни з боку користувача відбуваються лише після автентифікації, що гарантує збереження цілісності даних.

Таким чином, програмна частина сайту «Секрети кухаря» реалізована з дотриманням сучасних принципів веброзробки, із застосуванням надійних бібліотек і фреймворків. Вона забезпечує зручність для кінцевого користувача, стабільність роботи, а також достатній рівень безпеки під час обробки персональних даних.

### 3.3 Тестування функціональності сайту

Після завершення основного етапу розробки вебсайту «Секрети кухаря» було проведено тестування базових функціональних можливостей системи з метою перевірки її стабільної та коректної роботи. Тестування виконувалося у ручному режимі на етапі локального розгортання застосунку. Основна увага приділялася працездатності ключових елементів інтерфейсу, правильності взаємодії з сервером, обробці помилок та відповідності очікуваному користувацькому досвіду. Перевірку роботи форми реєстрації наведено на рисунку 3.6.

#### Рисунок 3.6 – Перевірка роботи форми реєстрації користувача

Форма реєстрації користувача була перевірена на коректність введення та обробку даних. Зокрема, тестування підтвердило, що при заповненні полів валідними даними обліковий запис створюється успішно, а при помилках (наприклад, вже зареєстрована електронна пошта) система виводить відповідне повідомлення. Результати перевірки функції входу відображено на рисунку 3.7.

#### Рисунок 3.7 – Повідомлення про помилку при невдалому вході

У процесі тестування авторизації було перевірено вхід до системи з правильними та неправильними даними. При введенні вірного логіна й пароля користувач потрапляє на головну сторінку, при помилці — отримує повідомлення про недійсні облікові дані.

На рисунку 3.8. відображено список рецептів на головній сторінці

Рисунок 3.8 – Відображення списку рецептів на головній сторінці

На головній сторінці тестувалася коректність завантаження та відображення списку рецептів. Кожна картка рецепта містить назву, опис та кнопку для переходу до детального перегляду. Приклад роботи пошуку за ключовим словом показано на рисунку 3.9.

Рисунок 3.9 – Результат пошуку рецепта за ключовим словом

Працездатність функції пошуку була перевірена шляхом введення частини назви рецепта. В результаті відображаються лише ті картки, які відповідають введеному запиту. Додатково перевірено можливість сортування за алфавітом та кількістю лайків. Рисунок 3.10 ілюструє додавання нового рецепта та його поява в списку.

Рисунок 3.10 – Додавання нового рецепта та його поява в списку

Додавання нового рецепта було протестовано шляхом заповнення відповідної форми та її надсилання. Після успішного збереження нова картка з рецептом з'являється у загальному списку. На рисунку 3.11 зображено можливість залишити лайк і коментар під рецептом

Рисунок 3.11 – Можливість залишити лайк і коментар під рецептом

Окремо було перевірено функціональність лайків та коментарів на сторінці перегляду рецепта. На рисунку 3.12 зображено вихід з системи та очищення облікових даних.

Рисунок 3.12 – Вихід з системи та очищення облікових даних

Також перевірено коректність виходу з облікового запису. Після натискання кнопки «Вийти» користувач повертається до головної сторінки без персоналізованої інформації. У ході тестування було також перевірено відсутність помилок у консолі браузера, а також стабільність при повторному завантаженні сторінок. Усі перевірені функції працюють відповідно до запланованого функціоналу, що свідчить про якісну реалізацію програмної логіки та узгодженість клієнтської і серверної частини сайту. Нижче наведено результати тестування функціональності сайту в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 – Результати тестування функціональності сайту

№

Перевірена функція

Очікуваний результат

Отриманий результат

1

Реєстрація користувача

Користувач успішно реєструється при правильному введенні даних. У разі помилки – повідомлення.

Реєстрація працює відповідно до очікування. Дані перевіряються, помилки обробляються.

2

Вхід до системи

Система авторизує користувача при вірних даних або виводить повідомлення про помилку.

Авторизація успішна. У разі помилок – коректні повідомлення.

3

Відображення списку рецептів

На головній сторінці відображаються всі збережені рецепти у вигляді карток.

Всі рецепти відображаються коректно на головній сторінці.

4

Пошук рецептів за назвою

Список фільтрується згідно з введеним ключовим словом у пошуковому полі.

Пошук працює стабільно. Відображаються лише релевантні рецепти.

5

Сортування рецептів

Рецепти сортуються у вибраному порядку (алфавіт / кількість лайків).

Сортування функціонує відповідно до вибраного критерію.

6

#### Додавання нового рецепта

Після заповнення форми рецепт зберігається та з'являється у списку.

Новий рецепт зберігається та відображається без помилок.

7

#### Лайк та коментар рецепта

Користувач може вподобати та коментувати рецепт. Дані зберігаються.

Лайки та коментарі зберігаються після взаємодії користувача.

8

#### Вихід із системи

Токен очищується, користувач повертається до загального інтерфейсу.

Вихід працює коректно. Токен видаляється, інтерфейс оновлюється.

Таким чином, у результаті тестування підтверджено стабільну роботу основних функціональних можливостей сайту відповідно до поставлених вимог. Повний текст програмного коду інтерфейсу розробленого веб-сайту та функціоналу головної сторінки наведено в додатку А.

# Посилання

---

Це джерела виділених збігів у вашому документі. Кожен збіг позначено темно-зеленим числом, яке відповідає вказаному тут джерелу. Джерела впорядковані за схожістю — чим вищий бал, тим сильніше збіг.

#	Джерело	%
1	elartu.tntu.edu.ua	0.6%
2	dspace.znu.edu.ua	0.4%
3	essuir.sumdu.edu.ua	0.4%
4	dspace.znu.edu.ua	0.4%
5	essuir.sumdu.edu.ua	0.3%
6	eir.zp.edu.ua	0.3%
7	jetiq.vntu.edu.ua	0.3%
8	documents.tips	0.3%
9	er.nau.edu.ua	0.2%
10	ela.kpi.ua	0.2%
11	dspace.znu.edu.ua	0.2%
12	docplayer.net	0.2%
13	eir.nuos.edu.ua	0.2%
14	docplayer.net	0.2%
15	ela.kpi.ua	0.1%



Дякуємо, що перевірили  
свій документ за допомогою  
Plag!