

Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії
(повна назва факультету)

Кафедра комп'ютерних наук
(повна назва кафедри)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня

бакалавр

(назва освітнього ступеня)

на тему: Розробка сайту "Flavor Alchemy" засобами HTML5, CSS3, PHP,
JavaScript та MySQL

Виконав: студент IV курсу, групи СН-42

спеціальності 122 Комп'ютерні науки

(шифр і назва спеціальності)

(підпис)

Сеньків М.М.

(прізвище та ініціали)

Керівник

(підпис)

Шимчук Г.В.

(прізвище та ініціали)

Нормоконтроль

(підпис)

Шимчук Г.В.

(прізвище та ініціали)

Завідувач кафедри

(підпис)

Боднарчук І.О.

(прізвище та ініціали)

Рецензент

(підпис)

Голотенко О.С.

(прізвище та ініціали)

Тернопіль
2024

Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії
(повна назва факультету)

Кафедра комп'ютерних наук
(повна назва кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
Боднарчук І.О.
(підпис) (прізвище та ініціали)

«__» червня 2024 р.

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

на здобуття освітнього ступеня Бакалавр
(назва освітнього ступеня)

за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки
(шифр і назва спеціальності)

Студенту Сеньків Мар'яну Миколайовичу
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Розробка сайту "Flavor Alchemy" засобами HTML5, CSS3, PHP, JavaScript та MySQL.

Керівник роботи Шимчук Григорій Валерійович, старший викладач кафедри КН
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Затверджені наказом ректора від «29» квітня 2024 року № 4/7-470

2. Термін подання студентом завершеної роботи 24 червня 2024р.

3. Вихідні дані до роботи Інтернет джерела про технології розробки сайту Flavor Alchemy засобами HTML5, CSS3, PHP, JavaScript та MySQL.

4. Зміст роботи (перелік питань, які потрібно розробити)

Вступ. РОЗДІЛ 1. Аналіз предметної області та постановка завдання на розробку сайту Flavor Alchemy. 1.1 Аналіз предметної області. 1.2 Аналіз наявних рішень. 1.3 Формування вимог для сайту Flavor Alchemy. 1.4 Пошук актантів для сайту Flavor Alchemy. 1.5 Варіанти використання сайту Flavor Alchemy. 1.6 Оцінка способів розробки сайту Flavor Alchemy.

1.7 Вибір та обґрунтування використовуваних технологій. 1.8 Вибір середовища розробки для сайту Flavor Alchemy. 1.9 Висновок до першого розділу. РОЗДІЛ 2. Проектування сайту Flavor Alchemy. 2.1 Архітектура сайту Flavor Alchemy. 2.2 Проектування структури сайту Flavor Alchemy. 2.3 Розробка бази даних сайту Flavor Alchemy. 2.4 Проектування поведінки сайту Flavor Alchemy. 2.5 Діаграма класів сайту Flavor Alchemy. 2.6 Проектування структури каталогів сайту Flavor Alchemy. 2.7 Висновок до другого розділу. РОЗДІЛ 3. Валідація та тестування сайту Flavor Alchemy. 3.1 Вибір хостингу для розгорнення веб-сайту Flavor Alchemy. 3.2 Валідація та тестування сайту Flavor Alchemy. 3.3 Експлуатація сайту Flavor Alchemy. 3.4 Висновок до третього розділу. РОЗДІЛ 4. Безпека життєдіяльності, основи охорони праці. 4.1 Долікарська допомога при ураженні електричним струмом. 4.2 Загальні вимоги безпеки з охорони праці для користувачів ПК. 4.3 Висновок до четвертого розділу

Висновки. Перелік джерел. Додатки.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень, слайдів)

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Безпека життєдіяльності, основи охорони праці	Сенчишин В. С., к.т.н., доцент		

7. Дата видачі завдання 29 січня 2024 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1.	Ознайомлення з завданням до кваліфікаційної роботи	30.01.2024	Виконано
2.	Підбір джерел про розробку сайту Flavor Alchemy	31.01.2024-03.02.2024	Виконано
3.	Опрацювання джерел по темі кваліфікаційної роботи	04.02.2024-06.02.2024	Виконано
4.	Виконання дослідження щодо розробки сайту Flavor Alchemy засобами HTML5, CSS3, PHP, JavaScript та MySQL	07.02.2024-11.02.2024	Виконано
5.	Розроблення сайту Flavor Alchemy	12.02.2024-02.06.2024	Виконано
6.	Оформлення розділу “Аналіз предметної області та постановка завдання на розробку сайту Flavor Alchemy”	03.06.2024-05.06.2024	Виконано
7.	Оформлення розділу “Проектування сайту Flavor Alchemy”	06.06.2024-08.06.2024	Виконано
8.	Оформлення розділу “Валідація та тестування сайту Flavor Alchemy”	09.06.2024-11.06.2024	Виконано
9.	Виконання завдання до підрозділу “Безпека життєдіяльності”	12.06.2024-13.06.2024	Виконано
10.	Виконання завдання до підрозділу “Основи охорони праці”	14.06.2024-15.06.2024	Виконано
11.	Оформлення кваліфікаційної роботи	16.06.2024-17.06.2024	Виконано
12.	Нормоконтроль	18.06.2024-19.06.2024	Виконано
13.	Перевірка на плагіат	20.06.2024	Виконано
14.	Попередній захист кваліфікаційної роботи	21.06.2024	Виконано
15.	Захист кваліфікаційної роботи	27.06.2024	

Студент

_____ (підпис)

Сеньків М.М.

_____ (прізвище та ініціали)

Керівник роботи

_____ (підпис)

Шимчук Г.В.

_____ (прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Розробка сайту “Flavor Alchemy” засобами HTML5, CSS3, PHP, JavaScript та MySQL // Кваліфікаційна робота освітнього рівня “Бакалавр” // Сеньків Мар’ян Миколайович // Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, факультет комп’ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії, кафедри комп’ютерних наук, група СН-42 // Тернопіль, 2024 // С. – 64, рис. – 32, табл. – 8, слайди – 16, додат. – 8, бібліогр. – 41.

Ключові слова: рецепти, кулінарія, Flavor Alchemy, сайт, база даних, улюблені рецепти, публікування рецепту

Кваліфікаційна робота присвячена розробці сайту Flavor Alchemy засобами HTML5, CSS3, PHP, JavaScript та MySQL.

В першому розділі кваліфікаційної роботи здійснено аналіз предметної області. Сформовано вимоги для сайту Flavor Alchemy. Здійснено пошук актантів та сформовано реєстер варіантів використання сайту Flavor Alchemy. Вибрано та обґрунтовано технологій та середовище розробки для сайт Flavor Alchemy.

В другому розділі кваліфікаційної роботи описується проектування сайту Flavor Alchemy. Визначено архітектуру сайту, спроектовано його структуру, розроблено базу даних та поведінку сайту. Наведено діаграму класів та структура каталогів сайту.

В третьому розділі кваліфікаційної роботи проведено валідацію та тестування сайту Flavor Alchemy. Проаналізовано та обрано хостинг для розгортання сайт Flavor Alchemy. Проведено валідацію коду та тестування на кросбраузерність та адаптивність сайту. Описано процес експлуатації основних сторінок сайту Flavor Alchemy.

В четвертому розділі кваліфікаційної роботи описано долікарську допомогу при ураженні електричним струмом та загальні вимоги безпеки з охорони праці для користувачів ПК.

ANNOTATION

Development of the “Flavor Alchemy” site using HTML5, CSS3, PHP, JavaScript and MySQL // Qualification work of the educational, level “Bachelor” // Senkiv Marian Mykolayovych // Ternopil Ivan Pulyu National Technical University, Computer and Information Systems and Software Engineering Faculty, Computer Sciences Department, group SN-42 // Ternopil, 2024 // P. – 64, fig. – 32, tabl. – 8, slides – 16, annexes. – 8, references – 41.

Keywords: recipes, cooking, Flavor Alchemy, site, database, favorite recipes, recipe posting.

The qualification work is dedicated to the development of the Flavor Alchemy website using HTML5, CSS3, PHP, JavaScript and MySQL.

The first section of the qualification work analyzes the subject area. Requirements for the Flavor Alchemy website have been formed. Actors have been identified, and a registry of use cases for the Flavor Alchemy website has been created. Technologies and development environment for the Flavor Alchemy website have been selected and justified.

The second section of the qualification work describes the design of the Flavor Alchemy website. The architecture of the website has been determined, its structure has been designed, and the database and behavior of the website have been developed. A class diagram and directory structure of the website have been provided.

The third section of the qualification work involves the validation and testing of the Flavor Alchemy website. Hosting for the deployment of the Flavor Alchemy website has been analyzed and selected. Code validation and testing for cross-browser compatibility and website adaptability have been conducted. The process of operating the main pages of the Flavor Alchemy website is described.

The fourth section of the qualification work describes first aid for electric shock injuries and general safety requirements for PC users.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

CSS (англ. Cascading Style Sheets) – каскадні таблиці стилів.

HTML (англ. HyperText Markup Language) – мова розмітки гіпертекстових документів.

ID (англ. Identity Document) – унікальний номер, який використовується для ідентифікації.

JS (англ. JavaScript) – мова програмування для створення інтерактивності та веб-сайтах.

MySQL (англ. My Structured Query Language) – вільна система керування реляційними базами даних.

PHP (англ. Hypertext Preprocessor, Personal Home Page) – гіпертекстовий препроцесор, скриптова мова програмування для генерування веб-сторінок на стороні веб-сервера.

W3C (англ. World Wide Web Consortium) – організація, яка створила стандарти веб-розробки й надає онлайн валідатор для перевірки правильності коду.

БД – база даних.

ПК – персональний комп'ютер.

ЗМІСТ

ВСТУП	8
РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ ТА ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ НА РОЗРОБКУ САЙТУ FLAVOR ALCHEMY	10
1.1 Аналіз предметної області	10
1.2 Аналіз наявних рішень	10
1.2.1 Веб-сайт “Пательня” для публікації кулінарних рецептів	11
1.2.2 Веб-сайт “Кукорама” для публікації кулінарних рецептів.....	11
1.2.3 Порівняння наявних рішень.....	12
1.3 Формування вимог для сайту Flavor Alchemy	13
1.4 Пошук актантів для сайту Flavor Alchemy	14
1.5 Варіанти використання сайту Flavor Alchemy	15
1.6 Оцінка способів розробки сайту Flavor Alchemy	16
1.6.1 Вибір оптимального способу розробки сайту Flavor Alchemy	16
1.6.2 Життєвий цикл сайту Flavor Alchemy.....	16
1.7 Вибір та обґрунтування використовуваних технологій.....	17
1.8 Вибір середовища розробки для сайту Flavor Alchemy	18
1.9 Висновок до першого розділу.....	19
РОЗДІЛ 2. ПРОЕКТУВАННЯ САЙТУ FLAVOR ALCHEMY	20
2.1 Архітектура сайту Flavor Alchemy	20
2.2 Проектування структури сайту Flavor Alchemy	21
2.3 Розробка бази даних сайту Flavor Alchemy	22
2.4 Проектування поведінки сайту Flavor Alchemy.....	27
2.5 Діаграма класів сайту Flavor Alchemy	32
2.6 Проектування структури каталогів сайту Flavor Alchemy	34
2.7 Висновок до другого розділу	36
РОЗДІЛ 3. ВАЛІДАЦІЯ ТА ТЕСТУВАННЯ САЙТУ FLAVOR ALCHEMY	38
3.1 Вибір хостингу для розгорнення веб-сайту Flavor Alchemy	38
3.2 Валідація та тестування сайту Flavor Alchemy	38
3.2.1 Валідація сайту Flavor Alchemy	39

	7
3.2.2 Кросбраузерність сайту Flavor Alchemy.....	40
3.2.3 Адаптивність веб-сайту Flavor Alchemy.....	43
3.3 Експлуатація сайту Flavor Alchemy	44
3.3.1 Головна сторінка сайту Flavor Alchemy	45
3.3.2 Сторінки аутентифікації сайту Flavor Alchemy	46
3.3.3 Сторінка “Рецепти” сайту Flavor Alchemy	47
3.3.4 Користувацька частина сайту Flavor Alchemy.....	48
3.3.5 Адміністративна частина сайту Flavor Alchemy.....	50
3.4 Висновок до третього розділу.....	52
РОЗДІЛ 4. БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ	53
4.1 Долікарська допомога при ураженні електричним струмом.....	53
4.2 Загальні вимоги безпеки з охорони праці для користувачів ПК.....	56
4.3 Висновок до четвертого розділу.....	58
ВИСНОВКИ.....	59
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ	60
ДОДАТКИ	

ВСТУП

Актуальність теми. В результаті популярності інтернету в теперішньому світі, сайти стали ключовими ресурсами для тих користувачів, які цікавляться кулінарією та пошуком нових рецептів. Сайти з кулінарними рецептами стають важливими ресурсами для тих користувачів, які шукають натхнення або допомоги в приготування їжі. Також, користувачі активно шукають в інтернеті збалансовані кулінарні рецепти через зростаючий інтерес до здорового харчування.

Мета і задачі дослідження. Метою даної кваліфікаційної роботи освітнього рівня “Бакалавр” є забезпечення максимальної доступності користувачам до різноманітних кулінарних рецептів, шляхом створення простого та зрозумілого у використанні сайту. У цьому контексті важливо не тільки надавати інформацію, але й надавати зручні та ефективні інструменти для керування рецептів.

Для досягнення поставленої мети було сформовано такі завдання:

- Визначення вимог для сайту Flavor Alchemy – проаналізувати потреби аудиторії та визначити функціональні та нефункціональні вимоги сайту, що дасть можливість адаптувати його під потреби користувачів.
- Виконання проектування сайту Flavor Alchemy – розробити архітектуру сайту з урахуванням визначених вимог, що забезпечить зручну та ефективну роботу з веб-сайтом.
- Виконання розробки сайту Flavor Alchemy – впровадження розробленої архітектури, розробка функціонального продукту, готового для використання.
- Тестування готового сайту Flavor Alchemy – проведення ретельного тестування, щоб визначення відповідність поставленим вимогам.
- Розміщення сайту Flavor Alchemy на хостингу – підготовка та налаштування серверного середовища для веб-сайту на віддаленому сервері.

Цей проект є спробою об’єднати теоретичні та практичні навички розробки веб-сайту, який може стати невід’ємною частиною світу онлайн-кулінарії, полегшуючи обмін досвідом та задоволенню користувачів.

Практичне значення одержаних результатів. Сайт Flavor Alchemy розроблений для любителів кулінарії. На сайті представлені рекомендовані рецепти, які користувач може відтворити. Кожен рецепт має власну сторінку з детальним описом інгредієнтів та послідовною інструкцією приготування, що спрощує їх відтворення. Крім того, Flavor Alchemy створює сприятливу спільноту для обміну досвідом та рецептами між користувачами. Для авторів рецептів це може бути відмінною можливістю просування їхніх кулінарних ідей, а для власника сайту – можливість просування та монетизації через рекламу та партнерські програми.

Загалом сайт Flavor Alchemy – це персональний кулінарний асистент, який надає підтримку в приготуванні різних страв.

РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ ТА ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ НА РОЗРОБКУ САЙТУ FLAVOR ALCHEMY

1.1 Аналіз предметної області

Flavor Alchemy – це сайт, спрямований на задоволення потреб любителів та початківців у кулінарній сфері.

Призначення Flavor Alchemy полягає в наданні користувачам можливості переглядати, зберігати в улюблені та публікувати власні рецепти. Сайт дає можливість користувачу створити обліковий запис, який надає можливість додавати власні рецепти та зберігати рецепти інших користувачів в улюблені.

Основні сутності та характеристики сайту Flavor Alchemy:

- Користувач – містить інформацію про користувачів, які використовують сайт. Може бути простим або зареєстрованим користувачем.
- Рецепт – містить інформацію про кулінарні рецепти, а саме: назву, категорії, інгредієнти та інструкцію приготування.
- Улюблений рецепт – містить інформацію про рецепти, які зареєстрований користувач додав до свого списку улюблених.
- Коментар – містить відгуки, які зареєстрований користувач може залишити під рецептом, висловлюючи свої враження, думки або рекомендації.
- Категорія – містить інформацію про класифікаційні теги, що використовуються для групування рецептів за спільними ознаками. Категорії дозволяють користувачам швидко знаходити рецепти, які відповідають їхнім уподобанням.

Наведені сутності з характеристиками є основними елементами веб-сайту Flavor Alchemy.

1.2 Аналіз наявних рішень

Під час розробки сайту Flavor Alchemy для публікації кулінарних рецептів, було обов'язково проведено дослідження існуючих сайтів для публікування

кулінарних рецептів, щоб визначити конкретні плюси та мінуси та включити отримані результати в розробку сайту Flavor Alchemy.

1.2.1 Веб-сайт “Пательня” для публікації кулінарних рецептів

Даний сайт має естетичний дизайн та функціональну структуру, що є не поганим у користуванні. Користувачам доступний великий вибір рецептів та можливість додавання власних рецептів. Відсутність зображення на деяких рецептах, що наведено на рисунку 1.1 є доволі незручно для користувачів, оскільки більшість звертає увагу на рецепт по фотографії [1].

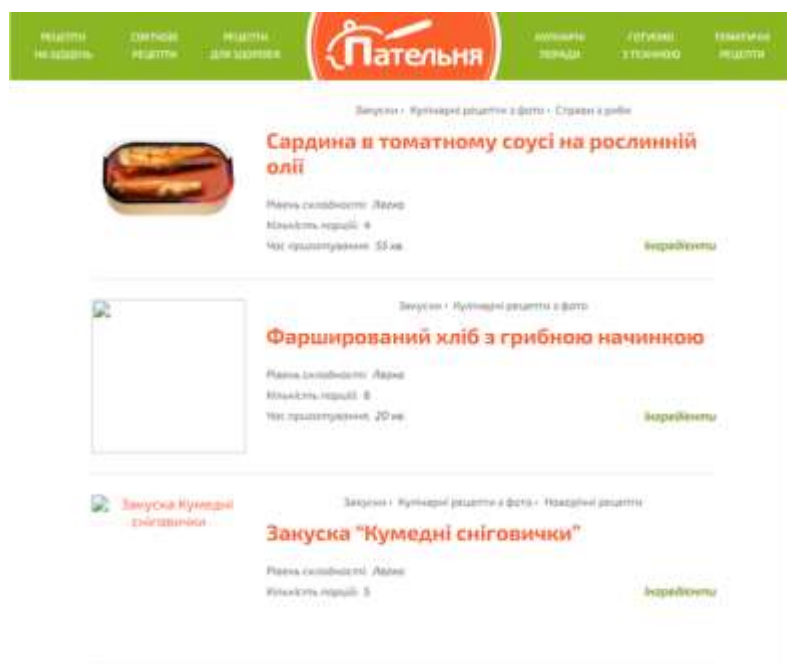


Рисунок 1.1 – Відсутність фотографій на деяких рецептах

Також недоліком є те, що сайт має поділене головне меню між верхньою та нижньою частиною сайту, що є незручним у використанні на мобільній версії [1].

1.2.2 Веб-сайт “Кукорама” для публікації кулінарних рецептів

До переваг даного сайту можна віднести зручний дизайн, додавання власних рецептів та збереження рецептів в улюблені. Наявність великої кількості

не все потрібної інформації на кожній сторінці призводить до тривалого завантаження сторінки. На рисунку 1.2 зображено сторінку рецепту, де крім самого рецепту міститься багато непотрібної інформації [2].

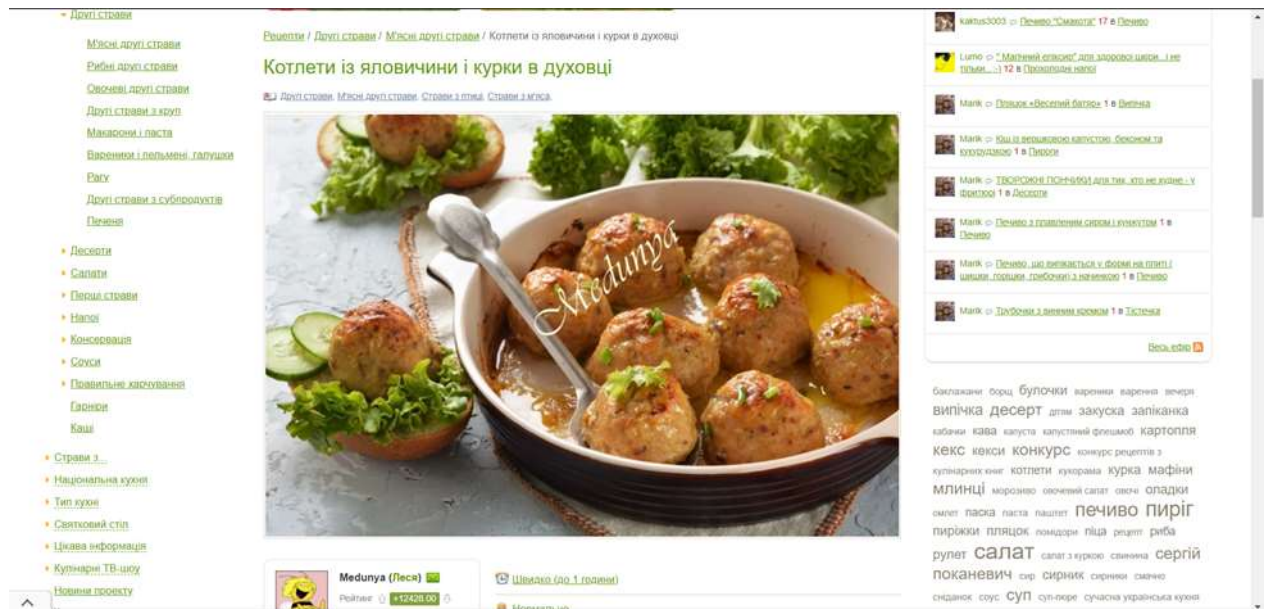


Рисунок 1.2 – Вигляд сторінки рецепту з зайвою інформацією

Також, вагомим недоліком є те, що колір та розмір шрифту декуди є малий і погано читабельний, що є проблематично. Адже деяким користувачам потрібно буде придивлятися, щоб розібрати текст [2].

1.2.3 Порівняння наявних рішень

В результаті проведеного аналізу сайтів “Пательня” та “Кукорама” можна відзначити, що наведені сайти мають свої особливості. Веб-сайт “Пательня” має привабливий дизайн та зручну структуру, але наявні проблеми із зображеннями деяких рецептів та навігацією на мобільних пристроях. Веб-сайт “Кукорама” має зручний дизайн та дозволяє зберігати рецепти в улюблені, але наявні проблеми із завантаженням сторінок.

У процесі розробки сайту для публікації кулінарних рецептів Flavor Alchemy, будуть враховані найкращі аспекти обох веб-сайтів й уникнення їх недоліків.

1.3 Формування вимог для сайту Flavor Alchemy

Після аналізу предметної області та визначення ключових сутностей було сформовано перелік функціональних та нефункціональних вимог для веб-сайту Flavor Alchemy. Функціональні вимоги визначають функціональність сайту та операції, які сайт має виконувати. Тоді, як нефункціональні вимоги описують те, як сайт має функціонувати визначаючи його якість та характеристики [3].

Перелік функціональних вимог для сайту Flavor Alchemy:

- Реєстрація користувачів – створення облікового запису для користувачів.
- Перегляд рецептів – можливість всім користувачам переглядати опубліковані кулінарні рецепти.
- Публікація рецептів – можливість зареєстрованим користувачам додавати на сайт свої власні рецепти.
- Додавання до улюблених – можливість зареєстрованим користувачам зберігати опубліковані рецепти до списку улюблених.
- Пошук – можливість шукати рецепти, які були опубліковані на сайті Flavor Alchemy.
- Видалення облікових записів – адміністратор має можливість видаляти облікові записи користувачів.
- Додавання коментарів до рецепту – можливість авторизованим користувачам залишати коментарі під опублікованими рецептами.
- Перевірка рецептів адміністратором – можливість адміністратору перевіряти та опубліковувати або видаляти надісланий рецепт зареєстрованого користувача.
- Категоризація рецептів – можливість класифікувати рецепти за категоріями для полегшення навігації користувачів.

Перелік нефункціональних вимог для сайту Flavor Alchemy:

- Інтерфейс – зручний та легкий у використанні інтерфейс для сайту Flavor Alchemy.

- Безпека даних – забезпечення захисту та конфіденційності персональних даних користувачів.
- Сумісність – функціонування сайту в різних браузерах та на різних пристроях.

Наведені вимоги дають чітке уявлення про функціонал сайту Flavor Alchemy.

1.4 Пошук актантів для сайту Flavor Alchemy

Пошук актантів допомагає зрозуміти хто буде використовувати веб-сайт. На сайті для публікації кулінарних рецептів наявні такі актори:

- користувач – особа, яка авторизована на сайті;
- незареєстрований користувач – особа, яка відвідує сайт, але немає облікового запису;
- зареєстрований користувач – особа, яка має обліковий запис на сайті;
- адміністратор – особа, яка відповідає за керування сайтом.

Кожен з наведених акторів виконує свою роль та взаємодіє з іншими акторами. Наведені актори є основними сутностями, які взаємодіють в контексті сайту. На рисунку 1.3 зображено діаграму взаємодії акторів для сайту Flavor Alchemy.

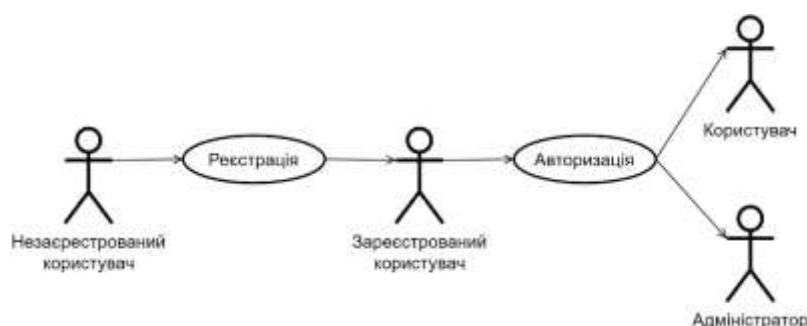


Рисунок 1.3 – Діаграма взаємодії акторів сайту Flavor Alchemy

З рис. 1.3 видно, що під час реєстрації актор стає з незареєстрованого користувача в зареєстрованого користувача, а під час авторизації визначається які привілеї матиме користувач на сайті.

Діаграма доступу акторів до певних сторінок сайту Flavor Alchemy зображено на рисунку 1.4, де кожен актор має свій набір сторінок для відвідування відповідно до їх привілеїв [4].

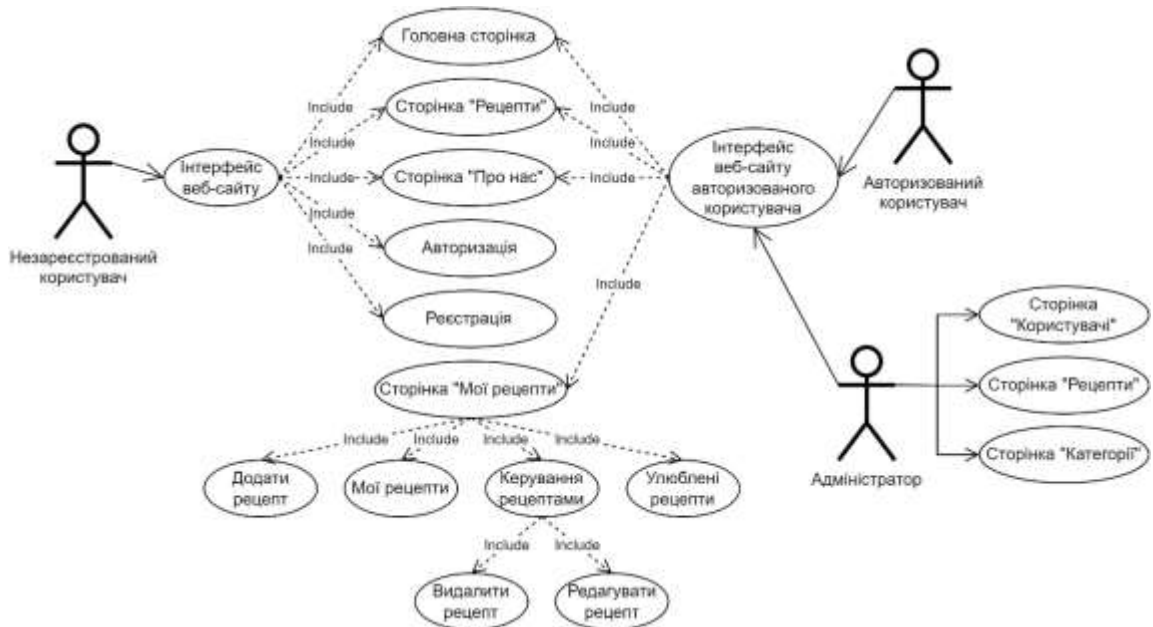


Рисунок 1.4 – Діаграма варіантів використання сайту Flavor Alchemy

З рис. 1.4 видно, що незареєстрований користувач має доступ до сторінок: головна, рецепти, про нас, авторизації та реєстрації. Тоді як авторизований користувач має доступ до всіх сторінок, окрім сторінок: користувачі, рецепти та категорії. Адміністратор має доступ до всіх сторінок.

1.5 Варіанти використання сайту Flavor Alchemy

Враховуючи сформульовані вимоги для сайту Flavor Alchemy, було сформульовано ключові варіанти використання сайту:

- перегляд опублікованих рецептів;
- додавання рецептів;
- видалення рецептів;
- пошук рецептів;
- додавання рецептів до улюблених;
- видалення облікового запису користувача;

- коментування рецепту;
- перевірка рецептів;
- реєстрація;
- авторизація;
- вихід з облікового запису;
- перегляд користувачів;
- видалення коментарів рецепту.

Детальний опис наведено у таблиці з реєстром варіантів використання сайту Flavor Alchemy (див. додаток А). Таблиця надає огляд акторів та їх функціональні можливості, варіанти використання та призначення [5].

1.6 Оцінка способів розробки сайту Flavor Alchemy

Сайт Flavor Alchemy можна розробити використовуючи наступні способи:

- Використання готової платформи – є швидким способом, але має обмежені можливості для налаштування функціональності та дизайну сайту.
- Розробка сайту з нуля – є складним способом, але дозволяє розробникам налаштувати функціональність та дизайн сайту так, щоб він відповідав вимогам.

Наведені способи мають, як свої переваги, так і недоліки [6].

1.6.1 Вибір оптимального способу розробки сайту Flavor Alchemy

Найкращим способом розробки сайту Flavor Alchemy буде створити його з нуля. Це дасть можливість розробнику здійснити налаштування функціональності та дизайну відповідно до поставлених вимог [7].

1.6.2 Життєвий цикл сайту Flavor Alchemy

Життєвий цикл сайту відображає всі етапи які потрібні для його створення, публікації та підтримки [8]. На рисунку 1.5 зображено життєвий цикл веб-сайту Flavor Alchemy.



Рисунок 1.5 – Життєвий цикл сайту Flavor Alchemy

На першому етапі визначаються цілі та завдання сайту, які він буде виконуватися. На другому етапі проводиться проектування функціональності та дизайну сайту. На третьому етапі здійснюється розробка сайту на основі попередніх етапів. На четвертому етапі проводиться тестування сайту на відповідність визначених вимог та виправляються знайдені помилки. На п'ятому етапі вже готовий сайт розгортається на хостингу. На останньому етапі здійснюється підтримка та вдосконалення сайту.

1.7 Вибір та обґрунтування використовуваних технологій

Для розробки візуальної частини сайту Flavor Alchemy було обрано такі технології, як HTML5, CSS3 та JS [9]. HTML5 пропонує нововведення для створення сайтів і переважно характеризується відсутністю суттєвих недоліків. CSS3 забезпечує стилізацію та дизайн, даючи можливість створювати зручні та приємні інтерфейси для користувачів. JS забезпечує інтерактивність та динамічність елементів сайту.

Мову програмування PHP було обрано для серверної частини сайту. PHP використовується для створення динамічних сайтів та веб-додатків, дозволяючи

взаємодіяти з БД, роботою з формами, створення сесій та багато іншого. Через широкий вибір функцій й легкості в засвоєні, PHP є популярною мовою програмування для серверної розробки [10].

Для зберігання даних сайту використовується MySQL. Вона надає швидкий доступ до потрібної інформації та дозволяє структуровано зберігати об'ємні розміри даних. Ключовою причиною вибору MySQL для зберігання даних сайту є те, що вона сумісна з PHP, що дозволяє легко й ефективно взаємодіяти з БД [11].

1.8 Вибір середовища розробки для сайту Flavor Alchemy

Для вибраних технологій розробки сайт Flavor Alchemy потрібно вибрати відповідне середовище розробки. Для кращого вибору середовища розробки було побудовано порівняльну таблицю (див. таблицю 1.1).

Таблиця 1.1 – Порівняння середовищ розробки сайтів

Характеристика	Visual Studio Code	WebStorm	Atom	Sublime Text
Ціна	Безкоштовний	Платний	Безкоштовний	Платний
Мови програмування	Багатомовна	HTML, CSS, JS	Багатомовна	Багатомовна
Розширення / плагіни	Наявні	Наявні	Наявні	Наявні
Налагодження	Вбудоване	Вбудоване	Використання плагінів	Використання плагінів
Системні вимоги	Невисокі	Невисокі	Середні	Невисокі
Спільнота	Велика	Менша	Велика	Менша

Для розробки сайту Flavor Alchemy для публікації кулінарних рецептів було обрано Visual Studio Code, як середовище розробки.

Visual Studio Code є інтегрованим середовищем розробки, що дозволяє працювати з багатьма мовами програмування. Його безкоштовність та відкритий код сприяють залученню широкої спільноти розробників [12]. Також важливу роль у виборі даного середовища відіграв досвід роботи у цьому середовищі.

1.9 Висновок до першого розділу

В першому розділі кваліфікаційної роботи було проведено аналіз предметної області сайту Flavor Alchemy та пошук наявних рішень на ринку веб-сайтів. Сформульовано переліки функціональних та нефункціональних вимог, які має виконувати сайт Flavor Alchemy.

Здійснено пошук актантів й наведено діаграму взаємодії акторів між собою та діаграму, яка відображає які сторінки сайту будуть доступні кожному актанту. Сформований перелік варіантів використання сайту Flavor Alchemy.

Було обрано та обґрунтовано технології, які будуть використовуватися для розробки сайту Flavor Alchemy. Також було обрано середовище розробки.

РОЗДІЛ 2. ПРОЕКТУВАННЯ САЙТУ FLAVOR ALCHEMY

2.1 Архітектура сайту Flavor Alchemy

Оптимальною для розробки сайту Flavor Alchemy буде трирівнева архітектура, де кожен рівень буде виконувати наступні функції:

- Клієнт – взаємодіє з користувачем через інтерфейс. Складається з HTML-коду, CSS-стилів та JS-сценаріїв. Даний рівень передає запити до веб-сервера й отримує від нього відповіді для відображення на сторінках.
- Логіка – обробляє запити веб-клієнта й повертає відповіді. Складається з PHP-коду, який дозволяє виконувати скрипти на стороні сервера, які взаємодіють з БД для отримання необхідної інформації.
- Дані – зберігає дані про рецепт, користувачів, рецепти які були додані в улюблені, коментарі для рецептів та категорій рецептів. Складається з таблиць та рядків, які зберігають інформацію.

На рисунку 2.1 зображено трирівневу архітектуру веб-сайту Flavor Alchemy.

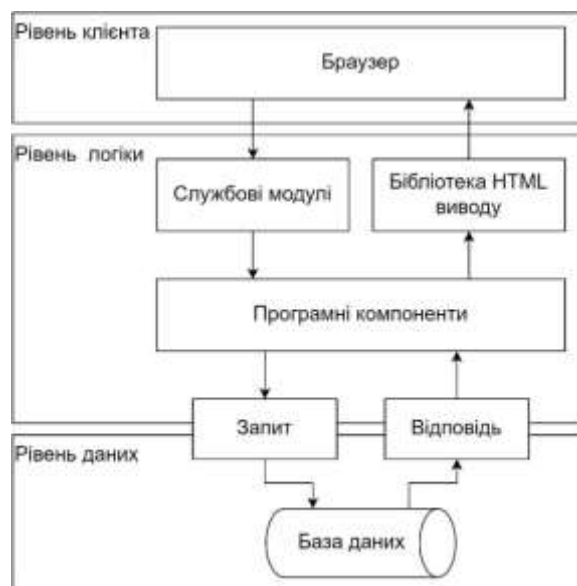


Рисунок 2.1 – Трирівнева архітектура сайту Flavor Alchemy

Трирівнева архітектура дозволяє ефективно розділити функції сайту, де кожен рівень відповідає за свої завдання [13].

2.2 Проектування структури сайту Flavor Alchemy

Структура сайту відображає логічне розташування всіх його сторінок. Це допомагає розробнику розуміти, де знаходиться основна частина сайту і як здійснюються переходи між сторінками [14]. На рисунку 2.2 зображено структурну схему сайту Flavor Alchemy.

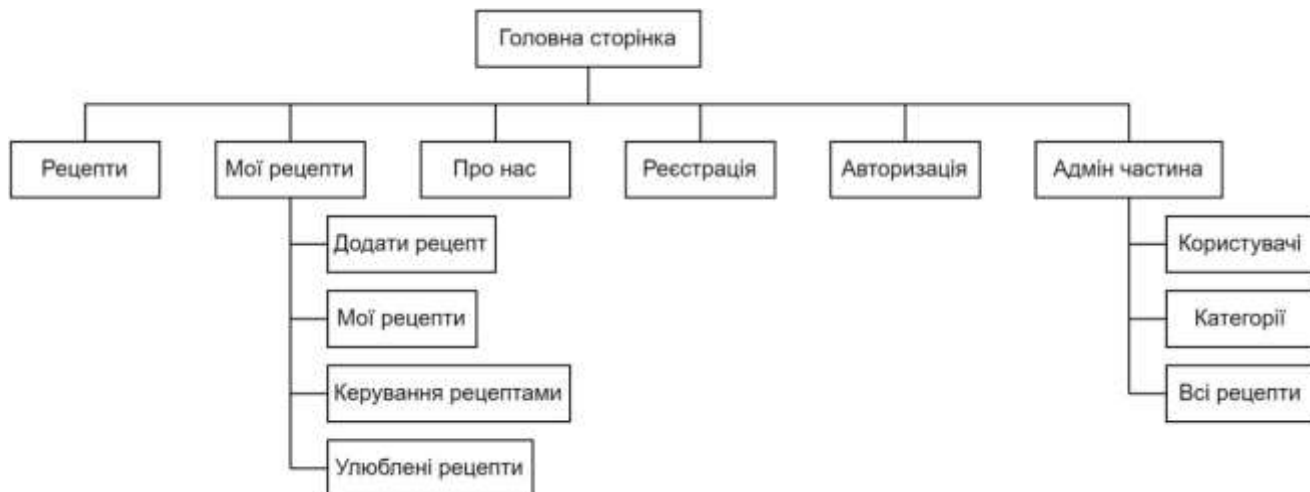


Рисунок 2.2 – Структурна схема сайту Flavor Alchemy

Наведена структура відображає сторінки сайту Flavor Alchemy та взаємозв'язки між ними.

Сторінка “Рецепти” містить опубліковані рецепти зареєстрованих користувачів та дозволяє шукати рецепти за фільтрами й зберігати в рецепти в улюблені.

Сторінка “Про нас” містить інформацію про сайт таку, як призначення, історія, команда та зв'язок з автором.

Сторінка “Реєстрація” містить форму реєстрації для незареєстрованих користувачів.

Сторінка “Авторизації” містить форму авторизації для зареєстрованих користувачів.

Сторінка “Додати рецепт” містить форму додавання рецептів для авторизованих користувачів.

Сторінка “Мої рецепти” містить рецепти авторизованого користувача.

Сторінка “Керування рецептами” дає можливість редагувати та видаляти рецепти.

Сторінка “Улюблені рецепти” містить збережені рецепти, які зберіг авторизований користувач.

Сторінка “Користувачі” містить інформацію про всіх зареєстрованих користувачів, доступна лише для адміністратора.

Сторінка “Категорії” дозволяє додавати, редагувати та видаляти категорії рецептів, доступна лише для адміністратора.

Сторінка “Рецепти” дає можливість адміністратору переглядати та змінювати статус публікації опублікованих та неопублікованих рецептів.

Отже, структурна схема забезпечує зручну навігацію для користувачів та легке знаходження необхідної інформації.

2.3 Розробка бази даних сайту Flavor Alchemy

При розробці сайту Flavor Alchemy велика увага була приділена структуруванню його вмісту, особливо при роботі з великою кількістю взаємопов’язаної інформації, таку як кулінарні рецепти.

Однією з ключових операцій при роботі з сайтом Flavor Alchemy є завантаження даних у базу даних. Це потрібно для забезпечення ефективної роботи сайту та швидкого доступу до інформації [15].

Детальне планування архітектури бази даних є важливим кроком у розробці, адже воно визначає, які дані будуть зберігатися, оброблятися та доступні користувачам. Структура бази даних на сайту Flavor Alchemy відображає збалансований підхід до збереження інформації, що сприяє ефективному використанню сайту.

Проаналізувавши предметну область та вимоги до сайту було сформовано перелік інформаційних сутностей:

- Користувачі (users) – зберігає інформацію про облікові записи зареєстрованих користувачів.

- Рецепти (recipes) – зберігає інформацію про кулінарні рецепти, які були опубліковані.
- Улюблені рецепти (saved_recipes) – зберігає інформацію про улюблені рецепти користувачів, які були додані авторизованими користувачами.
- Коментарі (comments) – зберігає інформацію про коментарі, які залишають користувачі під рецептами.
- Категорії (categories) – зберігає інформацію про категорії рецептів, які додає адміністратор.
- Рецепт-Категорія (recipe_categories) – зберігає інформацію про те, які категорії має рецепт.

Сформувавши перелік інформаційних сутностей було перейдено до проектування структури таблиць наведених сутностей.

У таблиці 2.1 наведено структуру таблиці “users” в якій зберігається інформація про користувачів які здійснили реєстрацію на веб-сайті Flavor Alchemy. Дана таблиця містить назви полів, тип даних та їх призначення.

Таблиця 2.1 – Структура таблиці “users”

Назва поля	Тип даних	Призначення
id	int (255)	ID користувача
admin	tinyint (1)	Роль користувача
login	varchar (20)	Ім'я користувача
email	varchar (50)	Електронна пошта користувача
password	varchar (255)	Пароль користувача
create_date	datetime	Дата реєстрації користувача

У таблиці 2.2 наведено структуру таблиці “recipes”, в якій зберігається інформація про кулінарні рецепти, які були додані на веб-сайт Flavor Alchemy зареєстрованими користувачами. Дана таблиця містить назви полів, типи даних та їх призначення.

Таблиця 2.2 – Структура таблиці “recipes”

Назва поля	Тип даних	Призначення
id	int (255)	ID рецепту
user_id	int (255)	ID користувача
title	varchar (255)	Назва рецепту
ingredients	text	Інгредієнти рецепту
preparation	text	Інструкція приготування
image	varchar (255)	Назва та формат зображення
published	tinyint (1)	Статус публікації
create_date	datetime	Дата додавання рецепту

У таблиці 2.3 наведено структуру таблиці “saved_recipes”, в якій зберігається інформація про рецепти, які були збереження зареєстрованими користувачами. Дана таблиця містить назви полів, типи даних та їх призначення.

Таблиця 2.3 – Структура таблиці “saved_recipes”

Назва поля	Тип даних	Призначення
id	int (255)	ID збереженого рецепту
user_id	int (255)	ID користувача
recipe_id	int (255)	ID рецепту
create_date	datetime	Дата збереження рецепту

У таблиці 2.4 наведено структуру таблиці “comments”, в якій зберігається інформація про коментарі, які були додані авторизованими користувачами. Дана таблиця містить назви полів, типи даних та їх призначення.

Таблиця 2.4 – Структура таблиці “comments”

Назва поля	Тип даних	Призначення
1	2	3
id	int (255)	ID коментаря

Продовження таблиці 2.4

1	2	3
recipe_id	int (255)	ID рецепту
user_id	int (255)	ID користувача
comment	text	Текст коментаря
create_date	datetime	Дата додавання коментаря

У таблиці 2.5 наведено структуру таблиці “recipe_categories”, в якій зберігається інформація про категорії рецепту, які були додані на сайт Flavor Alchemy авторизованим користувачем. Дана таблиця містить назви полів, типи даних та їх призначення.

Таблиця 2.5 – Структура таблиці “recipe_categories”

Назва поля	Тип даних	Призначення
id	int (255)	ID рецепт-категорії
recipe_id	int (255)	ID рецепту
category_id	int (255)	ID категорії
create_date	timestamp	Дата додавання категорії до рецепту

У таблиці 2.6 наведено структуру таблиці “categories”, в якій зберігається інформація про категорії кулінарних рецептів, які були додані адміністратором. Дана таблиця містить назви полів, типи даних з довжиною та їх призначення.

Таблиця 2.6 – Структура таблиці “categories”

Назва поля	Тип даних	Призначення
id	int (10)	ID категорії
name	varchar (50)	Назва категорії

Здійснивши проектування структури сутностей було перейдено до проектування концептуальної моделі БД.

Розробка моделі даних для бази даних означає створення схематичного зображення того, як дані в базі даних організовані та зберігаються. Дана модель містить опис сутностей, їх атрибутів та зв'язків між ними. Такий процес дозволяє забезпечити ефективне зберігання та доступ до даних у базі даних [16].

У концептуальній моделі сайту є шість таблиць, які пов'язані між собою. Кожна таблиця містить дані про певні сутності. Відношення між таблицями описане як багато-до-багатьох та один-до-багатьох. Відношення один-до-багатьох означає що запис в одній таблиці пов'язаний з багатьма записами в іншій таблиці. Відношення багато-до-багатьох означає що багато записів одної таблиці пов'язані з багатьма записами в іншій таблиці.

На рисунку 2.3 зображено концептуальну модель БД веб-сайту Flavor Alchemy.

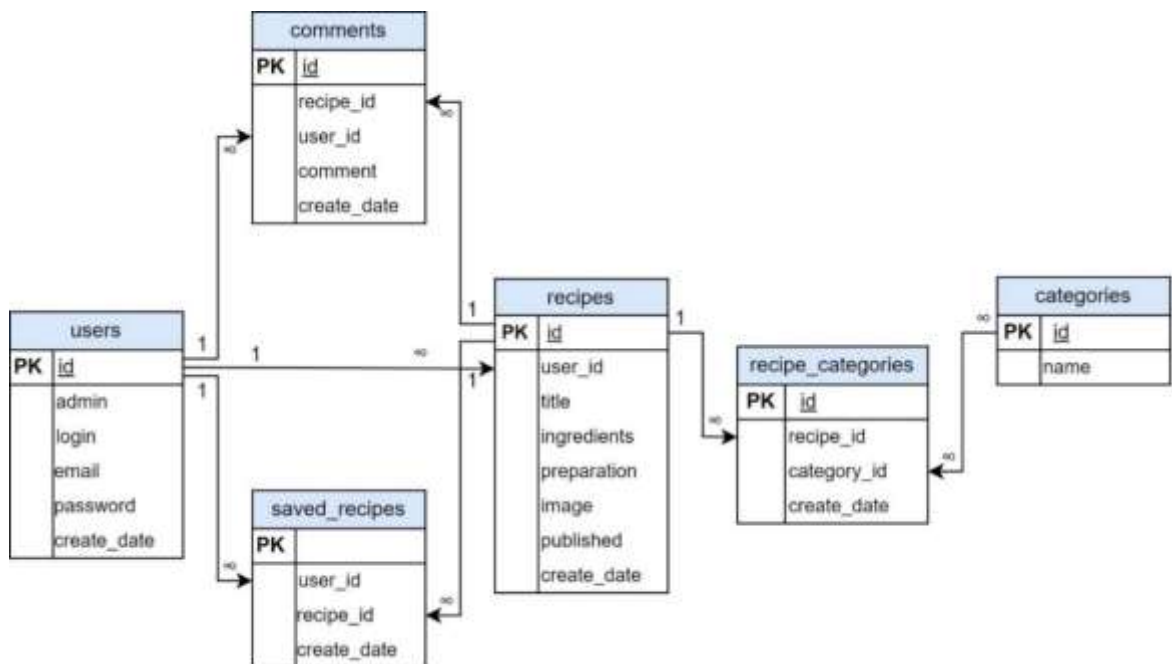


Рисунок 2.3 – Концептуальна модель БД веб-сайту Flavor Alchemy

З концептуальної моделі видно, що сутності “saved_recipes” та “comments” мають зв’язок з сутністю “users” по зовнішньому ключу user_id з id та з сутністю “recipes” по зовнішньому ключу recipe_id з id. Сутність recipes має зв’язок з users по зовнішньому ключу user_id з id. Також сутність recipe_categories має зв’язок з сутностями recipes по зовнішньому ключу recipe_id з id та categories по зовнішньому ключу category_id з id.

2.4 Проектування поведінки сайту Flavor Alchemy

Поведінка сайту описує спосіб, яким сайт буде реагувати на дії користувача. Поведінка включає всі можливі взаємодії, які можуть відбутися під час використання веб-сайту. Веб-сайт для публікації кулінарних рецептів “Flavor Alchemy” містить наступні модульні компоненти: навігаційні сторінки, файли аутентифікації, сторінки рецептів, сторінки адміністратора, файли бази даних, файли шаблонів та файли контролерів.

Навігаційні сторінки складаються з:

- `index.php` – сторінка, яка є початковою при відвідуванні сайту Flavor Alchemy;
- `about_us` – сторінка, яка відображає інформацією про сайт Flavor Alchemy таку, як призначення, історія, команда та зв’язок;
- `search.php` – сторінка, де відображаються результати пошуку з головної сторінки;

Файли аутентифікації складаються з:

- `login.php` – сторінка, яка містить форму авторизації користувача;
- `register.php` – сторінка, яка містить форму реєстрації користувача;
- `logout.php` – файл, який завершує сесію користувача та здійснює перенаправлення на головну сторінку;

Сторінки керування рецептів складаються з:

- `all_recipes.php` – сторінка, на якій відображаються всі опубліковані рецепти зареєстрованих користувачів;
- `add_recipe.php` – сторінка, де авторизовані користувачі додають власні рецепти на сайт;
- `edit_recipe.php` – сторінка, де авторизований користувач редагує власний рецепт;
- `favorite_recipes.php` – сторінка, де користувач переглядає збережені ним рецепти;
- `manage_recipes.php` – сторінка, яка дозволяє авторизованим користувачам редагувати та видаляти свої рецепти;

- `my_recipes.php` – сторінка, де міститься список рецептів, які були додані зареєстрованим користувачем;

- `single_recipe.php` – сторінка одного рецепту з його детальною інформацією в приготуванні;

Сторінки адміністратора складаються з:

- `add_category.php` – сторінка, де адміністратор додає категорії рецептів;
- `categories.php` – сторінка, на якій міститься список категорій рецептів;
- `edit_category.php` – сторінка, на якій адміністратор редагує категорію рецепту;

- `index_users.php` – сторінка, де адміністратор переглядає та видаляє облікові записи користувачів;

- `edit_user.php` – сторінка, де адміністратор надає іншим користувачам роль адміністратора;

- `published_recipes.php` – сторінка, де адміністратор змінює статус опублікованих рецептів, або здійснює їх видалення;

- `unpublished_recipes.php` – сторінка, де адміністратор змінює статус неопублікованих рецептів, або здійснює їх видалення;

- `edit_user_recipes.php` – сторінка, на якій адміністратор переглядає рецепт та змінює його статус публікації;

Файли бази даних складаються з:

- `connect.php` – файл, який здійснює підключення до бази даних;
- `db.php` – файл, який містить функції для взаємодії з базою даних;

Файли шаблонів:

- `comments.php` – містить форму для додавання нових коментарів та видалення існуючих в разі відповідних прав доступу;

- `footer.php` – файл, який містить підвал будь-якої сторінки;
- `header.php` – файл, який містить заголовок будь-якої сторінки;

Файли контролери складаються з:

- `admin_controller_categories.php` – відповідає за додавання, редагування та видалення категорії;

- `admin_controller_recipes.php` – відповідає за зміну статусу публікації кулінарних рецептів;
- `admin_controller_users.php` – відповідає за видалення користувачів та надання їм ролі адміністратора;
- `comments_controller.php` – відповідає за додавання, видалення та відображення коментарів для рецепту;
- `recipes_controller.php` – відповідає за керування рецептами, включаючи додавання, оновлення та видалення;
- `users_controller.php` – відповідає за реєстрацію та авторизацію користувачів.

На рисунку 2.4 зображено функціональну схему взаємодії програмних модулів адміністративної частини веб-сайту Flavor Alchemy [17].

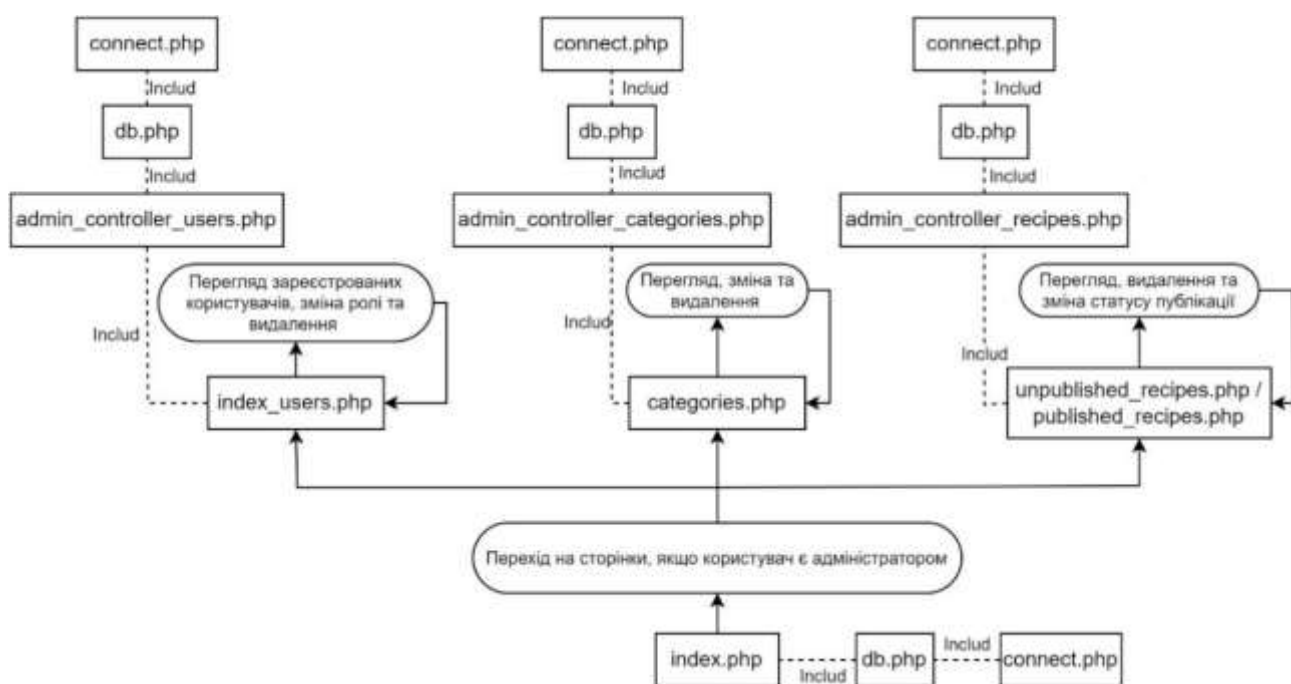


Рисунок 2.4 – Функціональна схема адміністративної частини веб-сайту Flavor Alchemy

З рис. 2.4 видно, що функціональна схема адміністративної частини веб-сайту Flavor Alchemy представлена трьома модульними компонентами:

- файлів бази даних;

- контролерів: `admin_controller_recipes.php`, `admin_controller_users.php` та `admin_controller_categories.php`;
- адміністративних сторінок.

Взаємодія даних модульних компонентів забезпечує функціонал адміністративного інтерфейсу, даючи адміністраторам повний контроль над керуванням контенту сайту Flavor Alchemy.

На рисунку 2.5 зображено функціональну схему взаємодії програмних модулів інтерфейсу користувача сайту Flavor Alchemy [17].

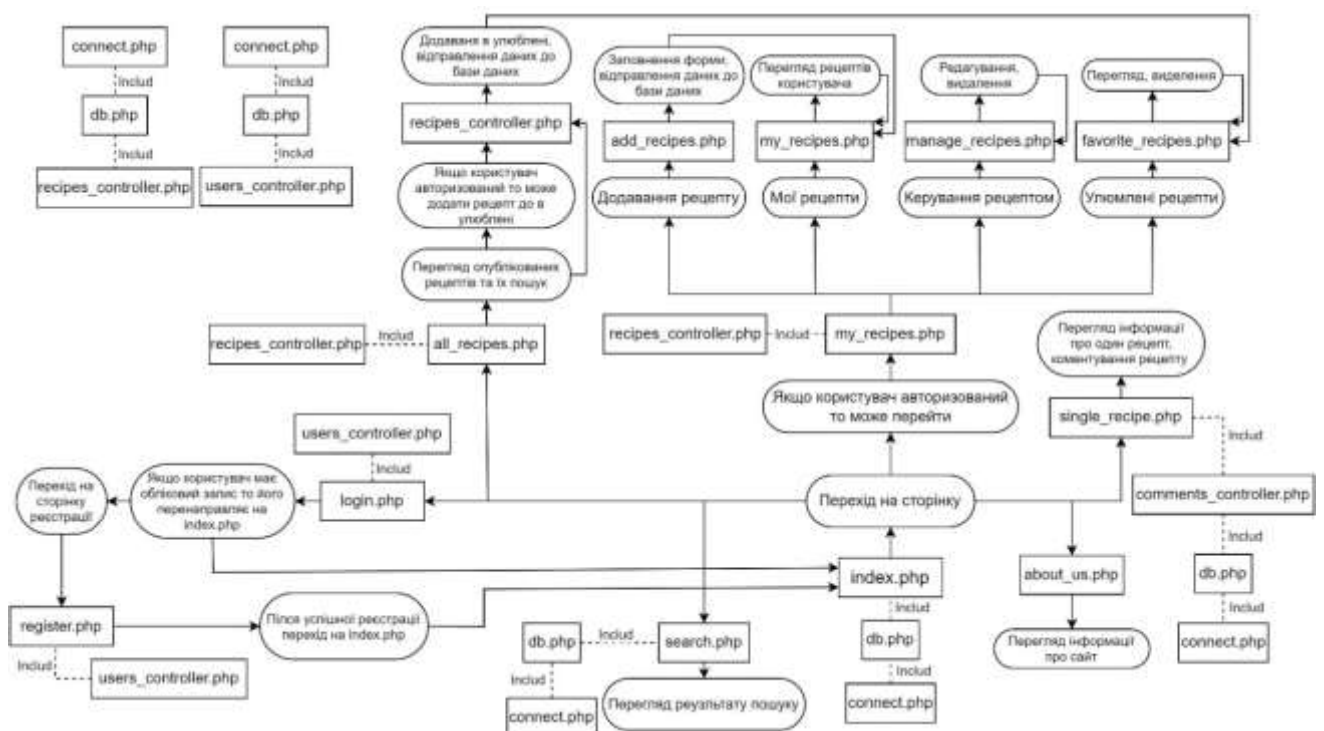


Рисунок 2.5 – Функціональна схема інтерфейсу користувача сайту Flavor Alchemy

З рис. 2.5 видно, що функціональна схема інтерфейсу користувача сайту Flavor Alchemy складається з п'яти модульних компонентів:

- файлів бази даних;
- контролерів: `comments_controller.php`, `recipes_controller.php`, `users_controller.php`;
- навігаційних сторінок;
- файлів аутентифікації;

- сторінок рецептів.

Взаємодія даних компонентів забезпечує комплексний функціонал інтерфейсу користувача, даючи користувачам ефективно взаємодіяти з сайтом Flavor Alchemy.

Діаграма станів відображає різні стани сайту, які допомагають у візуалізації роботи системи та розумінні переходів між станами. Вона може містити інформацію про події або дії, які спричиняють переходи. Це дозволяє не лише зрозуміти роботу системи, але й виявити те, як система буде реагувати на різні вхідні події та умови [18].

На рисунку 2.6 зображено діаграму станів опублікування рецепту на веб-сайті Flavor Alchemy.

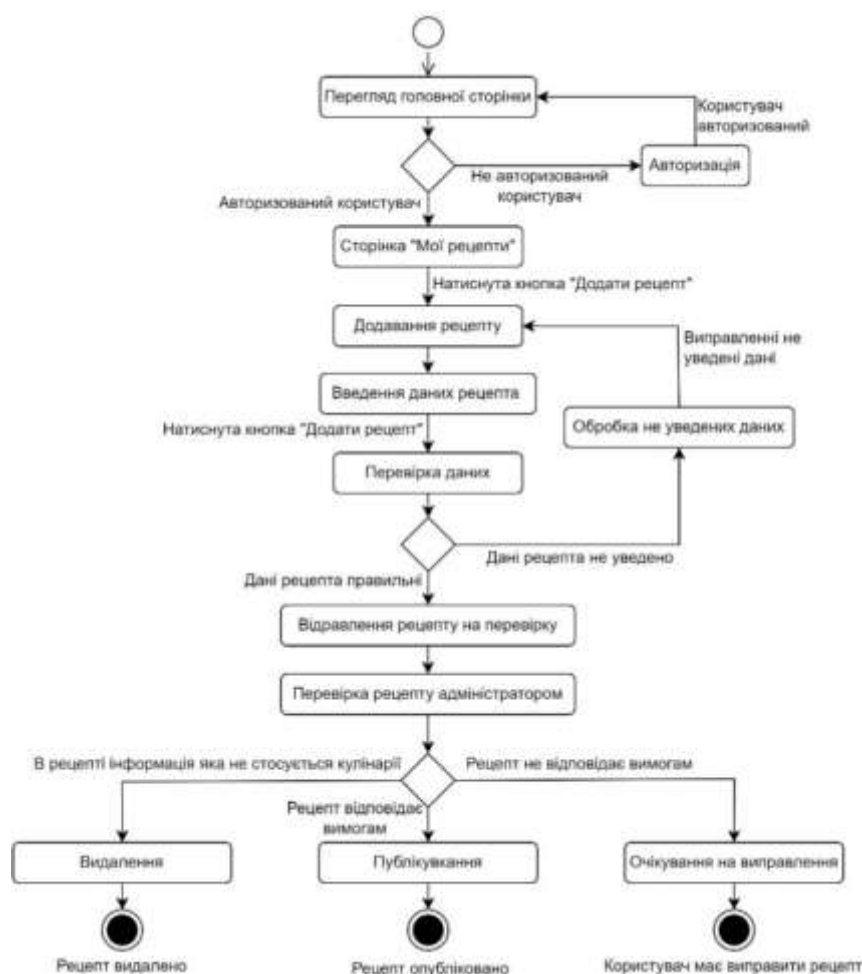


Рисунок 2.6 – Діаграма станів публікації рецепту на сайті Flavor Alchemy

Із діаграми станів видно, що користувач переглядає головну сторінку. Якщо він авторизований, то може перейти до сторінки “Мої рецепти”. Якщо ж

ні, то йому потрібно авторизуватися або створити новий обліковий запис. Після входу в систему або реєстрації користувач потрапляє на сторінку “Мої рецепти”, де він додає новий рецепт, заповнивши відповідну форму.

Після введення даних користувач натискає на кнопку “Додати рецепт”, що в свою чергу запускає перевірку введених даних. Якщо дані відповідають вимогам, то рецепт відправляється на підтвердження адміністратору. У випадку незаповненої форми, сайт повідомляє про те що форма пуста і її потрібно заповнити.

Вже адміністратор перевірявши рецепт може його опублікувати, якщо відповідає вимогам. Якщо потрібно здійснити деякі коригування, то адміністратор повідомляє та очікує на здійсненні виправлення. Якщо ж в рецепті містить інформація яка не стосується кулінарного рецепту, то адміністратор його видаляє.

2.5 Діаграма класів сайту Flavor Alchemy

Діаграма класів дозволяє відобразити статистичну структуру моделі сайту через класи та їх взаємозв'язки. Вона описує об'єкти підсистеми та їх внутрішню структуру, але не містить інформації про тимчасові аспекти функціонування сайту. Все це допомагає краще розуміти внутрішню логіку системи, спрощує розробку та обслуговування веб-сайту [19].

Діаграма містить вісім основних класів сайту:

- користувачі;
- рецепти;
- улюблені рецепти;
- авторизація;
- реєстрація;
- коментарі;
- категорії.

На рисунку 2.7 зображено діаграму класів сайту Flavor Alchemy, яка показує взаємозв'язки між класами.

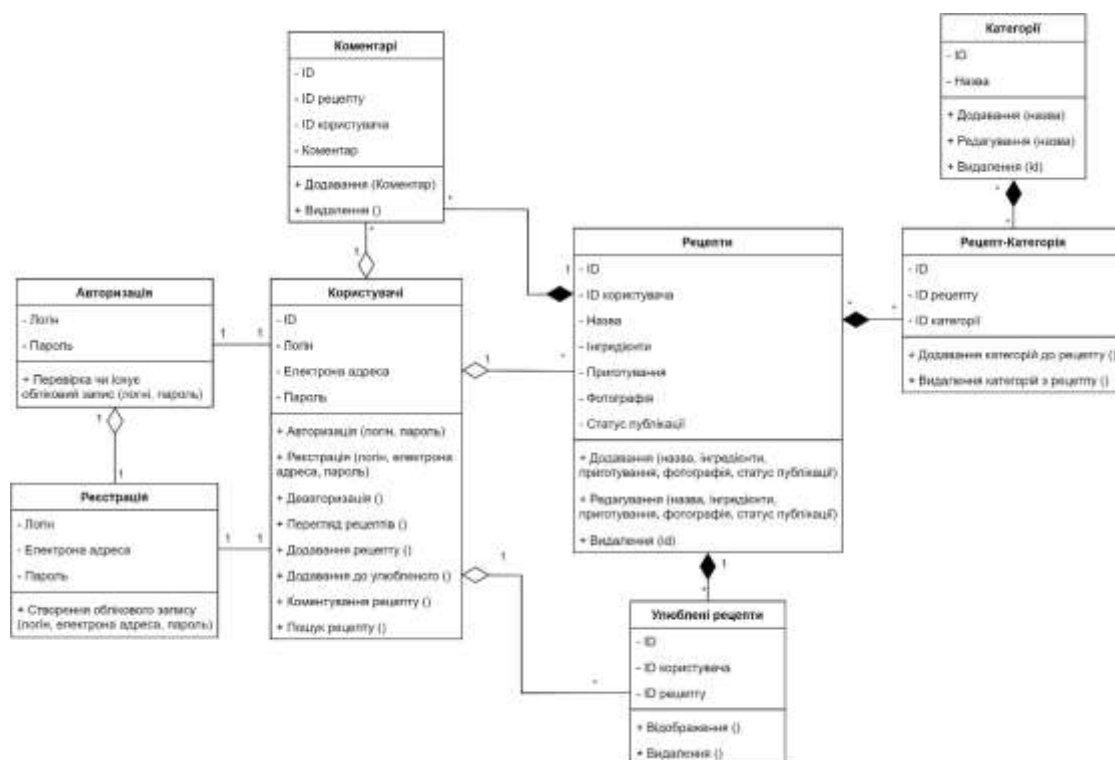


Рисунок 2.7 – Діаграма класів сайту Flavor Alchemy

Клас “Користувачі” представляє користувачів, які взаємодіють з сайтом. Має такі атрибути: id, логін, електронна адреса та пароль. Має такі операції: авторизація, реєстрація, перегляд рецепту, додавання рецепту, додавання до улюбленого, коментування рецепт та пошук рецепту.

Клас “Рецепти” представляє рецепти, які додав користувач. Має такі атрибути: id, id користувача, назва, інградієнти, приготування, фотографія та статус публікації. Має такі операції: додавання, редагування та видалення.

Клас “Улюблені рецепти” представляє рецепти які користувач зберіг, як улюблені. Має такі атрибути: id, id користувача та id рецепту. Має такі операції: відображення та видалення.

Клас “Авторизація” представляє сторінку, де користувач може увійти до свого облікового запису. Має такі атрибути: логін, пароль. Має операцію “Перевірка чи існує обліковий запис”.

Клас “Реєстрація” представляє сторінку, де користувач може створити обліковий запис. Має такі атрибути: логін, електронна адреса, пароль. Має операцію “Створення облікового запису”.

Клас “Коментарі” представляє коментарі, які залишив користувач під рецептом. Має такі атрибути: id, id рецепту, id користувача та коментар. Має такі операції: додавання та видалення.

Клас “Категорії” представляє категорії рецептів, які були додані адміністратором. Має такі атрибути: id та назва. Має такі операції: додавання, редагування та видалення.

Клас “Рецепт-Категорія” представляє категорії, які містить конкретний рецепт. Має такі атрибути: id, id рецепту та id категорії. Має такі операції: додавання категорії до рецепту та видалення категорії з рецепту.

Зв’язки між класами встановлені один-до-одного, один-до-багатьох та багато-до-багатьох.

2.6 Проектування структури каталогів сайту Flavor Alchemy

Проектування структури каталогів сайту є важливим кроком у розробці будь-якого сайту. Адже добре продумана структура каталогів є добре читабельною та легко підтримується [20]. На рисунку 2.8 зображено структуру каталогів сайту Flavor Alchemy.

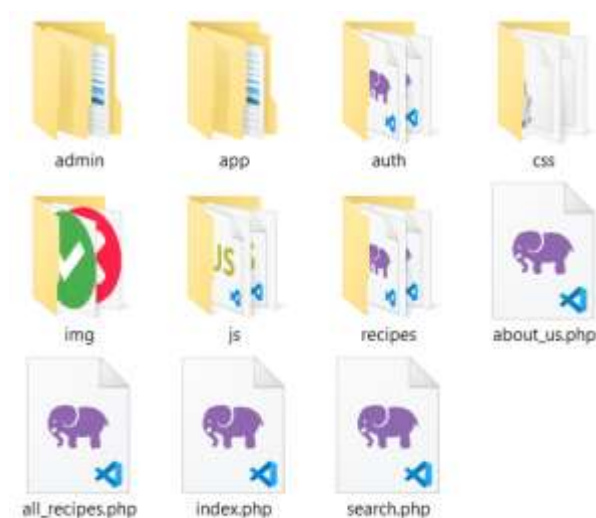


Рисунок 2.8 – Структура каталогів сайту Flavor Alchemy

Каталог “admin” є частиною сайту, який відповідає за керування контентом та користувачами. Цей каталог складається з трьох підкаталогів: “categories”,

“users” та “recipes”. У підкаталозі “categories” містяться сторінки, які відповідають за перегляд, додавання, редагування та видалення категорії рецептів. У підкаталозі “users” містяться сторінки, які відповідають за перегляд та видалення облікових записів, також присутнє керування обліковими записами де користувачам надається роль адміністратора. У підкаталозі “recipes” містяться сторінки, які відповідають за керування статусу публікації кулінарних рецептів адміністратором. Цей каталог дозволяє організувати адміністративну роботу сайту, забезпечуючи зручний та доступний інтерфейс для виконання потрібних завдань з керуванням сайту.

Каталог “app” є центральною частиною сайту, який відповідає за його логіку та функціональність. Цей каталог складається з трьох підкаталогів: “controllers”, “database” та “include”. У підкаталозі “controllers” містяться файли, які відповідають за обробку та керування різними аспектами сайту, такими як рецепти, категорії, користувачі та коментарі. У підкаталозі “database” містяться файли, які відповідають за підключення до бази даних та взаємодію з нею за допомогою різних функцій. У підкаталозі “include” містяться файли, які містять повторювальні компоненти або елементи, які використовуються на різних сторінках сайту.

Каталог “auth” містить набір файлів, які відповідають за аутентифікацію користувачів на сайту Flavor Alchemy. Ці файли дозволяють користувачам виконувати різні дії (вхід, реєстрація та вихід), які пов’язані з керуванням обліковим записом на сайті.

Каталог “css” містить каскадні таблиці стилів, які призначені для відображення дизайну сайту та його адаптивності під різні розміри екрану. Дані каскадні таблиці є важливим інструментом для надання сайту потрібного вигляду.

Каталог “img” містить зображення та піктограми, які використовуються на сайті Flavor Alchemy. Вони відіграють важливу роль у сайтах, дозволяючи створити привабливі та зрозумілі інтерфейси для користувачів. Також даний каталог використовується для збереження зображень кулінарних рецептів, які опублікували користувачі.

Каталог “js” містить файли JavaScript, які відповідають за інтерактивність та функціональність сайту Flavor Alchemy. Ці файли реалізують слайдер для відображення елементів на головній сторінці сайту та функціонал у вигляді меню на смартфоні.

Каталог “recipes” містить набір сторінок, які відповідають за взаємодію користувача з кулінарними рецептами. Ці сторінки дозволяють авторизованим користувачам додавати, редагувати, керувати та переглядати свої власні кулінарні рецепти. Також наявна можливість зберігати рецепти в улюблені та перегляд детальної інформації про кожен кулінарний рецепт.

В кореновому каталозі, крім вже згаданих каталогів міститься набір сторінок, які відповідають різним потребам сайту. Сторінка “about_us” містить інформацію про сайт, його місію та призначення. Сторінка “index” є головною сторінкою сайту, й першою яку бачить користувач при відвідуванні. Сторінка “all_recipes” містить інформацію про всі опубліковані кулінарні рецепти. Сторінка “search” містить результати пошуку з головної сторінки.

Отже, проаналізувавши структури сайту Flavor Alchemy, видно наскільки важливим є кожен елемент та як вони взаємодіють між собою для створення ефективного та зручного сайту.

2.7 Висновок до другого розділу

В другому розділі кваліфікаційної роботи детально описується проектування сайту Flavor Alchemy, включаючи його архітектуру, структуру, базу даних, поведінку, діаграму класів та структуру каталогів.

Архітектура сайту Flavor Alchemy є трирівневою, що робить його гнучким, масштабованим та легким у підтримці.

Структура сайту Flavor Alchemy базується на чіткій ієрархії сторінок, що полегшує навігацію для користувачів.

База даних сайту Flavor Alchemy детально розроблена для збереження необхідної інформації. Використання реляційної бази даних забезпечує ефективність та масштабованість.

Поведінка сайту описує, як користувачі взаємодіють з сайтом Flavor Alchemy. Це включає те, як компоненти сайту взаємодіють між собою та стани сайту під час публікації рецепту.

Діаграма класів представляє візуальне зображення структури об'єктів та їх зв'язків. Це допомагає розробникам розуміти та реалізувати код сайту.

Структура каталогів організована таким чином, щоб полегшити користувачам пошук потрібних файлів.

Отже, проектування сайту Flavor Alchemy добре продумано та відповідає поставленим вимогам.

РОЗДІЛ 3. ВАЛІДАЦІЯ ТА ТЕСТУВАННЯ САЙТУ FLAVOR ALCHEMY

3.1 Вибір хостингу для розгорнення веб-сайту Flavor Alchemy

Під час розробки будь-якого веб-сайту важливо приділити увагу вибору хостингу, адже від нього залежить безперебійна робота сайту. Хостинг – це послуга, яка надає серверний простір для розгорнення сайту та забезпечує його доступність в інтернеті. Надійний хостинг гарантує доступність веб-сайту для користувачів цілодобово та забезпечує швидке функціонування сайту. Неправильно обраний хостинг може призвести до нестабільної роботи веб-сайту [21].

Для розміщення сайту Flavor Alchemy було обрано хостинг Profreehost, який пропонує свої переваги, що робить його чудовим вибором для даного сайту. Profreehost пропонує необмежений трафік та підтримує PHP, MySQL, та FTP (File Transfer Protocol), що необхідні для розробки та розміщення сайту. Для керування базами даних MySQL, Profreehost надає вбудований веб-інтерфейс PhpMyadmin. Відвідавши Profreehost, можна дізнатися його переваги та актуальні пропозиції [22].

Отже, хостинг Profreehost є чудовим вибором для сайту Flavor Alchemy. Він безкоштовний, надійний, простий у керуванні та має все, що потрібно для розміщення сайту.

3.2 Валідація та тестування сайту Flavor Alchemy

Валідація та тестування веб-сайту є одним з ключових етапів життєвого циклу розробки веб-сайту.

Валідація зосереджується на перевірці коду веб-сторінок за допомогою стандартів W3C. Це гарантує, що сайт буде візуально та функціонально працювати у різних сучасних браузерах. Існує безліч онлайн та офлайн інструментів для валідації будь-якого коду [23].

Тестування веб-сайту зосереджується на перевірці функціональності, швидкодії, зручності використання та безпеки. Основною метою тестування є впевнення в тому, що сайт відповідає поставленим вимогам та працює без проблем [24].

Отже, валідація та тестування є важливими процесами в життєвому циклі розробки будь-якого веб-сайту, оскільки вони дозволяють створити безпечний та функціональний веб-сайт.

3.2.1 Валідація сайту Flavor Alchemy

Для валідації веб-сайту Flavor Alchemy було використано онлайн валідатор PHP Code Checker, який статично проводить аналіз коду.

На рисунку 3.1 зображення результат валідація головної сторінки веб-сайту в онлайн-валідаторі PHP Code Checker.



Рисунок 3.1 – Результат валідації головної сторінки веб-сайту Flavor Alchemy в PHP Code Checker

Із рис. 3.1 видно, що результат валідації головної сторінки веб-сайту Flavor Alchemy в PHP Code Checker показує відсутність помилок та попереджень. Аналогічно було перевірено всі веб-сторінки веб-сайту Flavor Alchemy. У результаті перевірки не було виявлено ні помилок, ні попереджень, що свідчить про високу якість написаного коду та відповідність його стандартам PHP.

Валідацію каскадних таблиць стилів було проведено в онлайн-валідаторі W3C.

На рисунку 3.2 зображено результат валідації каскадних таблиць стилів головної сторінки сайту Flavor Alchemy в онлайн-валідаторі W3C.



Рисунок 3.2 – Результат валідації каскадних таблиць стилів головної сторінки веб-сайту Flavor Alchemy в W3C

З рис. 3.2 видно, що результат перевірки каскадних таблиць стилів головної сторінки веб-сайту Flavor Alchemy в W3C показує відсутність попереджень та помилок. За таким самим принципом було перевірено всі файли каскадних таблиць стилів веб-сайту Flavor Alchemy. У результаті перевірки не було виявлено жодних помилок чи попереджень, що свідчить про відповідність стандартам та рекомендаціям W3C.

3.2.2 Кросбраузерність сайту Flavor Alchemy

Кросбраузерність веб-сайту забезпечує однаковий зовнішній вигляд та функціональність сайту в різних браузерах. Забезпечення однакового вигляду та функціональності в різних браузерах допомагає зробити веб-сайт доступним для широкого кола користувачів [25]. Тестування веб-сайту на кросбраузерність буде відбуватися таких браузерах, як Google Chrome, Microsoft Edge, Opera та Mozilla Firefox.

На рисунку 3.3 зображено результат тестування кросбраузерності головної сторінки сайту Flavor Alchemy у браузері Google Chrome.

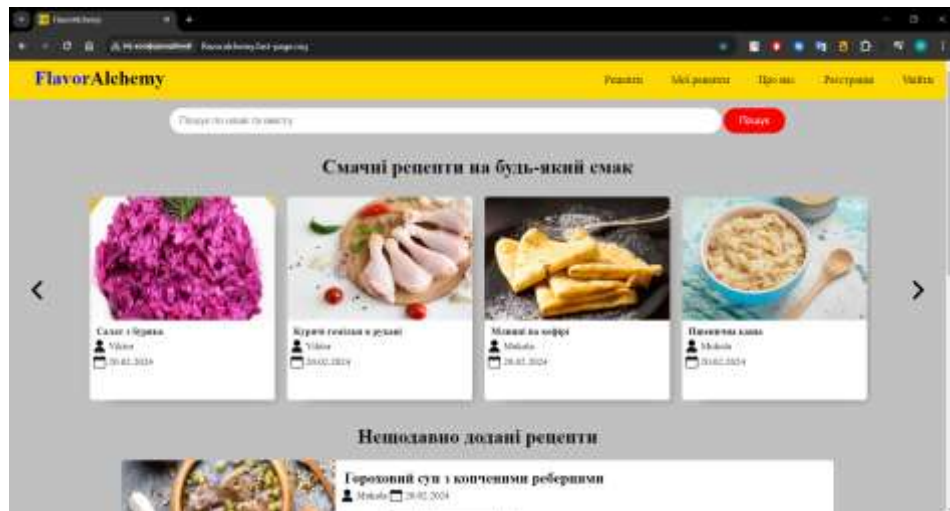


Рисунок 3.3 – Результат тестування кросбраузерності головної сторінки сайту Flavor Alchemy в браузері Google Chrome

На рисунку 3.4 зображено результат тестування кросбраузерності головної сторінки веб-сайту Flavor Alchemy у браузері Microsoft Edge.

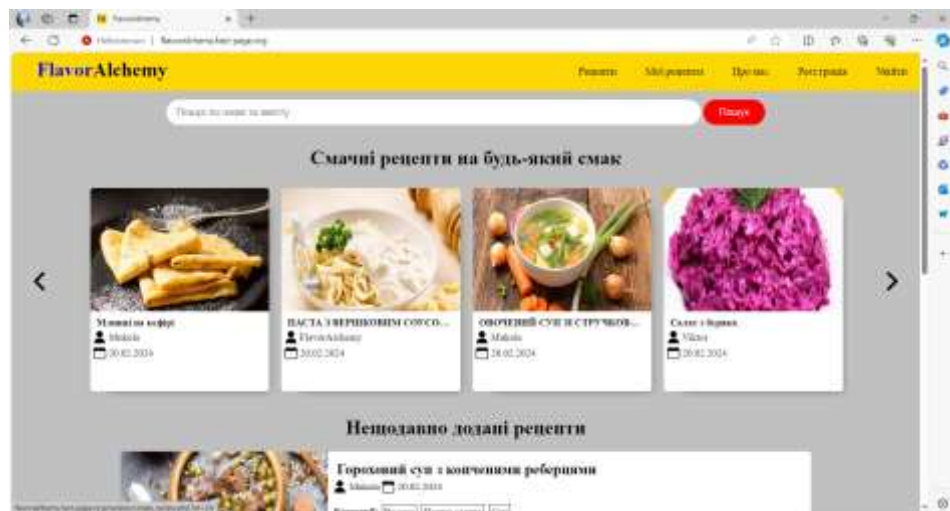


Рисунок 3.4 – Результат тестування кросбраузерності головної сторінки веб-сайту Flavor Alchemy в браузері Microsoft Edge

На рисунку 3.5 зображено результат тестування кросбраузерності головної сторінки веб-сайту Flavor Alchemy у браузері Opera.

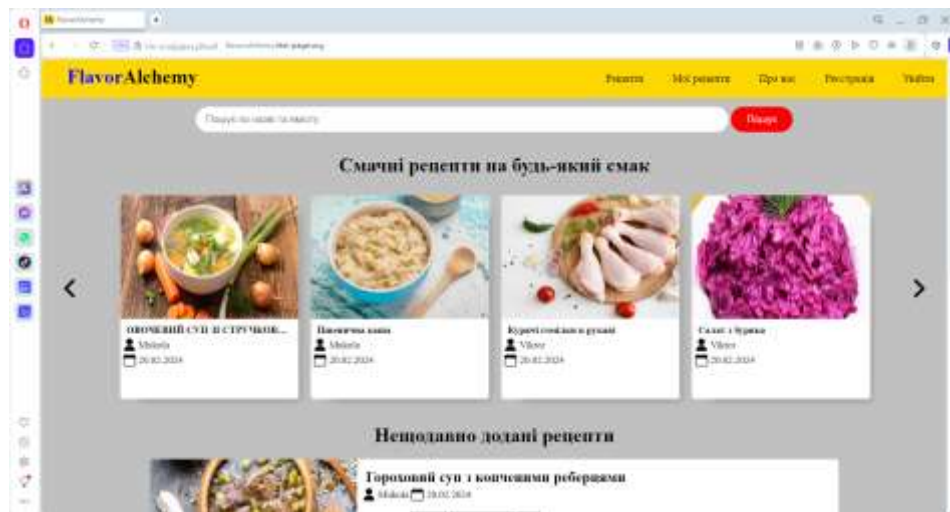


Рисунок 3.5 – Результат тестування кросбраузерності головної сторінки веб-сайту Flavor Alchemy в браузері Opera

На рисунку 3.6 зображено результат тестування кросбраузерності головної сторінки веб-сайту Flavor Alchemy у браузері Mozilla Firefox.

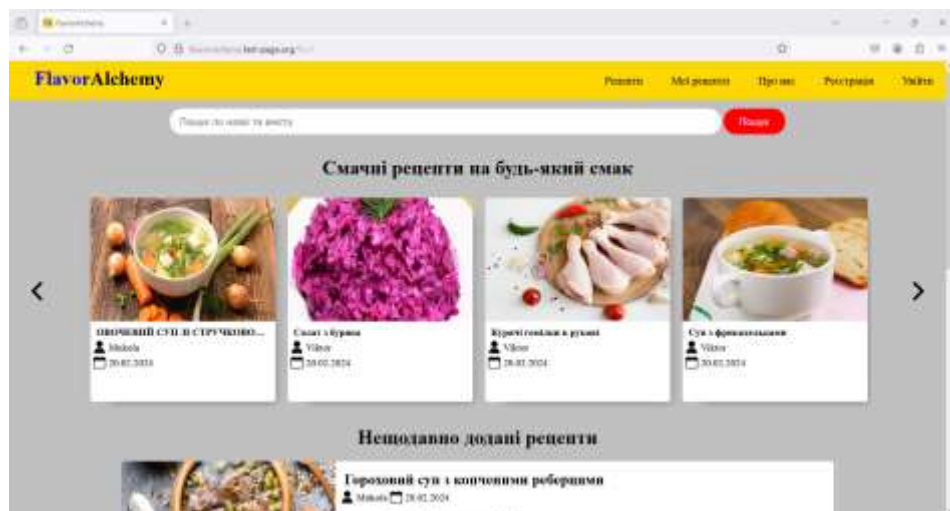


Рисунок 3.6 – Результат тестування кросбраузерності головної сторінки веб-сайту Flavor Alchemy в браузері Mozilla Firefox

Тестування головної сторінки веб-сайту Flavor Alchemy на кросбраузерність пройшло успішно. За таким самим принципом було проведено тестування всіх сторінок веб-сайту Flavor Alchemy, де в результаті виявлено, що всі функціональні можливості працювали стабільно та без проблем на кожній сторінці. Це свідчить про те що веб-сайт Flavor Alchemy має високу сумісність з браузерами Google Chrome, Microsoft Edge, Opera та Mozilla Firefox.

3.2.3 Адаптивність веб-сайту Flavor Alchemy

Адаптивність веб-сайту дає можливість адаптувати його вигляд та розміри елементів до різних пристроїв та розмірів екранів. Тобто відвідуючи сайт із персонального комп'ютера, смартфона чи планшета веб-сайт буде оптимізований для оптимального перегляду на конкретному пристрої. Адаптивність є важливою складовою будь-яких веб-ресурсів, адже вона дозволяє ефективно досягати аудиторії незалежно від місця перебування пристрою [26].

Для адаптивності веб-сайту Flavor Alchemy використовуються медіазапити в каскадних таблицях стилів (див. додаток Б).

На рисунку 3.7 зображено результат тестування на адаптивність різних сторінок веб-сайту Flavor Alchemy на смартфоні Redmi Note 6 Pro.

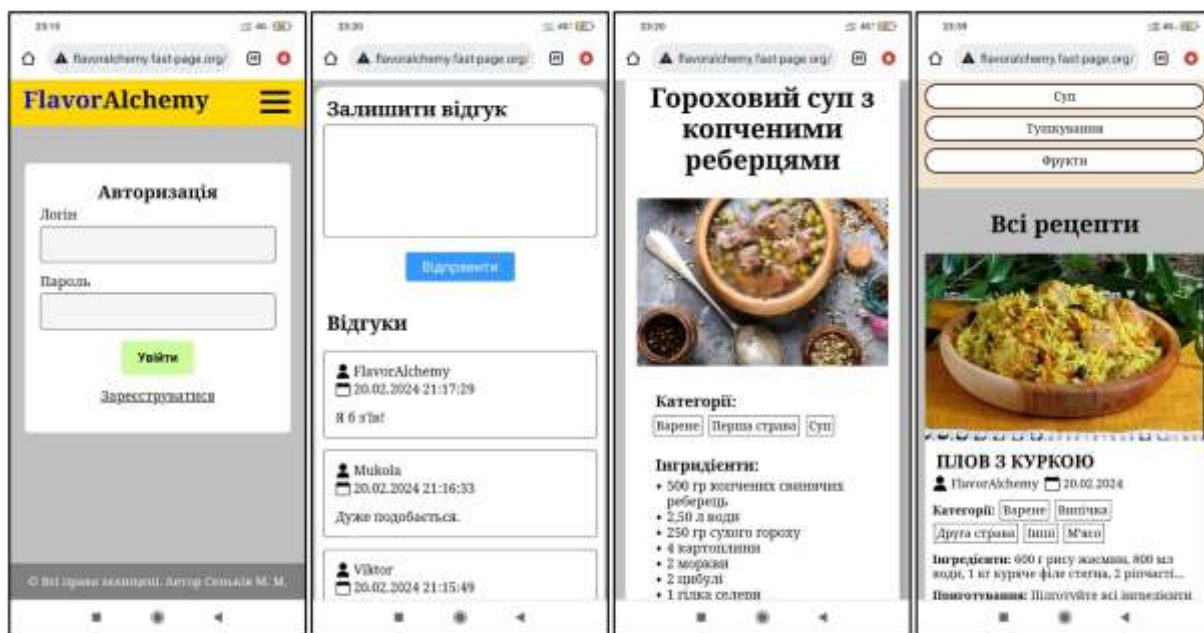


Рисунок 3.7 – Результат тестування адаптивності різних сторінок веб-сайту Flavor Alchemy на смартфоні Redmi Note 6 Pro

З рис. 3.7 видно, що сторінки веб-сайту Flavor Alchemy чітко відображаються на смартфоні Redmi Note 6 Pro. Це означає, що дизайн сайту ефективно адаптується до екранів мобільних пристроїв, забезпечуючи зручний та зрозумілий перегляд вмісту веб-сторінок.

На рисунку 3.8 зображено результат тестування адаптивності різних сторінок веб-сайту Flavor Alchemy на смартфоні iPhone 11 Pro.

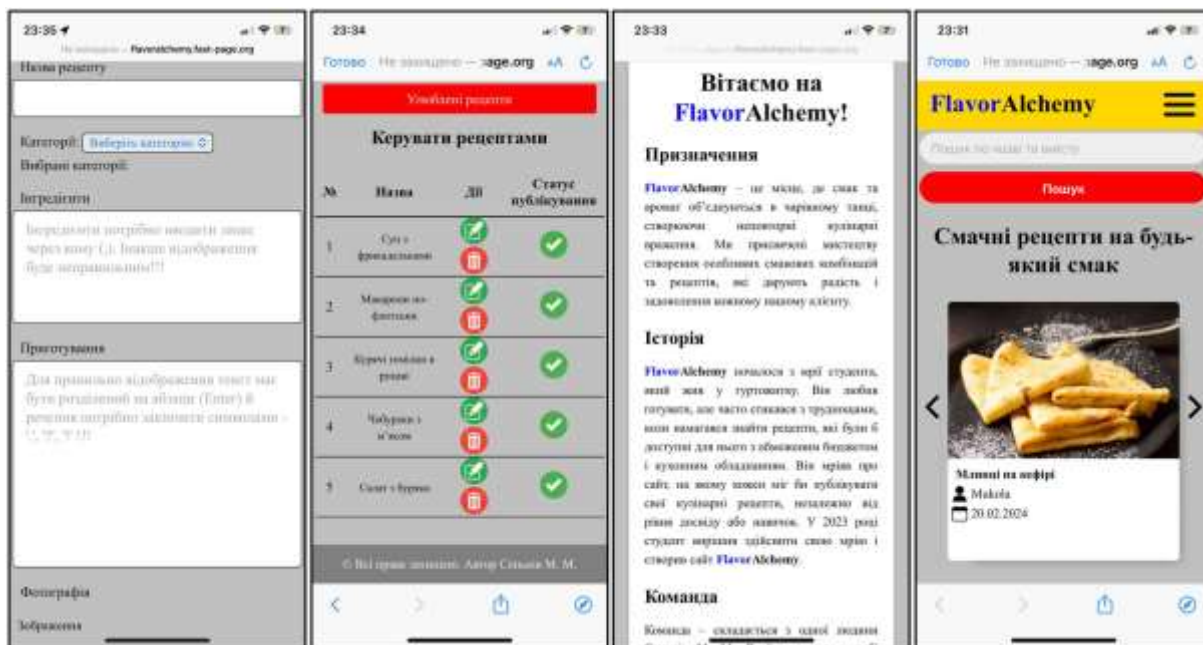


Рисунок 3.8 – Результат тестування адаптивності різних сторінок веб-сайту Flavor Alchemy на смартфоні iPhone 11 Pro

З рис. 3.8 видно, що сторінки веб-сайту Flavor Alchemy добре відображаються на смартфоні iPhone 11 Pro. Це означає, що сайту чітко відображається на екрані, легко переглядається й використовується.

Отже, результати тестування адаптивності сайту Flavor Alchemy на смартфонах Redmi Note 6 Pro та iPhone 11 Pro є успішним. Сайт відображається добре на обох пристроях, забезпечуючи зручне користування на мобільних пристроях із різноманітними розмірами екранів. Інтерфейс відображається чітко, швидко реагує на дотики.

3.3 Експлуатація сайту Flavor Alchemy

Експлуатація передбачає використання, керування та підтримку сайту Flavor Alchemy після його розміщення на хостингу. Експлуатація є корисна тим, що вона дає можливість забезпечити ефективну та стабільну роботу сайту для користувачів.

3.3.1 Головна сторінка сайту Flavor Alchemy

Головна сторінка будь-якого веб-сайту відіграє важливу роль, адже вона формує перше враження користувача про цей сайт. На рисунку 3.9 зображено експлуатацію головної сторінки сайту Flavor Alchemy.

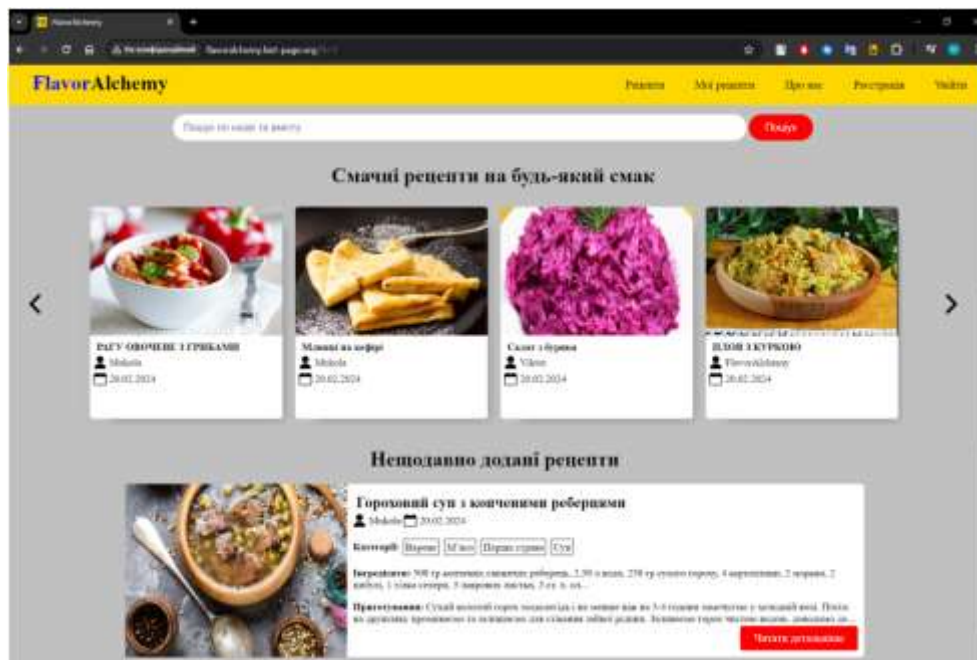


Рисунок 3.9 – Експлуатація головної сторінки сайту Flavor Alchemy

В заголовку міститься швидке меню, яке дозволяє користувачам переходити з одної сторінки на інші (див. додаток В). Далі розміщена форма пошуку рецептів, які були опубліковані користувачами. Пошук рецептів допомагає швидко знайти потрібний рецепт за ключовим словом, яке містить рецепт [27].

Під формою пошуку розташовані “Смачні рецепти на будь-який смак” у вигляді слайдера з п’ятьма рецептами, які змінюються горизонтально за допомогою скрипта (див. додаток Д). Після перезавантаження сторінки рецепти змінюються, демонструючи різноманітність опублікованих рецептів. Кожен рецепт супроводжується фотографією, назвою, ім’ям автора та датою опублікування [28].

Нижче на головній сторінці розташовані “Нещодавно додані рецепти” у вигляді трьох послідовних секцій. Тут містяться останні опубліковані рецепти,

які були додані користувачами, що дає можливість відвідувача відстежувати нові рецепти. Кожен рецепт має фотографію, назву, ім'я автора, дата публікації, категорії та короткий опис інгредієнтів й приготування.

Отже, експлуатація головної сторінки пройшла успішно, вона зручна та ефективна для користувачів.

3.3.2 Сторінки аутентифікації сайту Flavor Alchemy

Сторінки аутентифікації – це сторінки, на яких користувачі можуть зареєструвати новий обліковий запис або увійти в наявний обліковий запис [29].

За аутентифікацію користувачів на сайту Flavor Alchemy відповідає спеціальний скрипт (див. додаток Е).

На рисунку 3.10 зображено сторінку “Реєстрація” сайту Flavor Alchemy, яка використовується користувачами для створення обліковий запис на сайті.

Рисунок 3.10 – Експлуатація сторінки “Реєстрація” сайту Flavor Alchemy

Після заповнення форми реєстрації та натиснення на кнопку “Зареєструватися” користувача буде перенаправлено на головну сторінку з повідомленням про успішну реєстрацію. Якщо будь-яке поле форми реєстрації не заповнене, то відобразиться повідомлення про те, що воно порожнє. Логін, електронна адреса та пароль мають бути унікальними.

На сторінці 3.11 зображено сторінку “Авторизації” веб-сайту Flavor Alchemy, яка дозволяє користувачу увійти у свій обліковий запис.

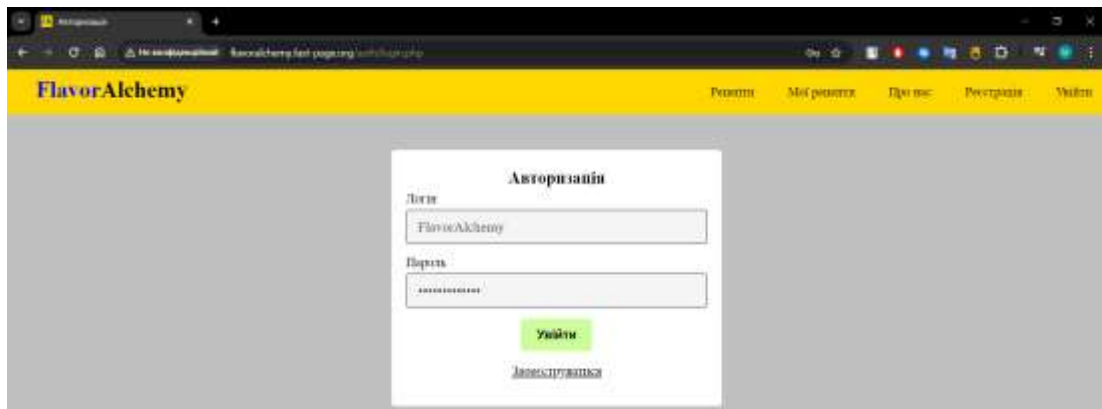


Рисунок 3.11 – Експлуатація сторінки “Авторизація” сайту Flavor Alchemy

Після введення правильного логіну та паролю та натиснення на кнопку “Увійти” користувача буде переадресовано на головну сторінку з повідомленням проте, що авторизація пройшла успішно. Вже авторизований користувач може додавати власні рецепти на сайту Flavor Alchemy. Якщо введені логін чи пароль є неправильними, то виводиться повідомлення про те, що введені дані є неправильними.

Отже, експлуатація сторінок аутентифікації пройшла успішно, користувачі можуть, як входити в наявний, так і створювати новий обліковий запис.

3.3.3 Сторінка “Рецепти” сайту Flavor Alchemy

Сторінка “Рецепти” сайту Flavor Alchemy містить всі опубліковані користувачами рецепти. У лівій частині сторінки “Рецепти” розташована панель на якій містяться функціональні елементи такі, як форма пошуку та категорії рецептів. Ці функціональні елементи призначенні для ефективного фільтрування рецептів. Решту частини сторінки займають опубліковані кулінарні рецепти, які містять коротку інформацію про рецепт. Також на кожному рецепту доступна кнопка “Додати в улюблені”, яка зберігає рецепт для швидкого доступу до нього зі сторінки “Улюблені рецепти”, яка доступна авторизованому користувачу (див.

додаток Ж). На рисунку 3.12 зображено рецепти сайту Flavor Alchemy які містять категорію “М’ясо”.

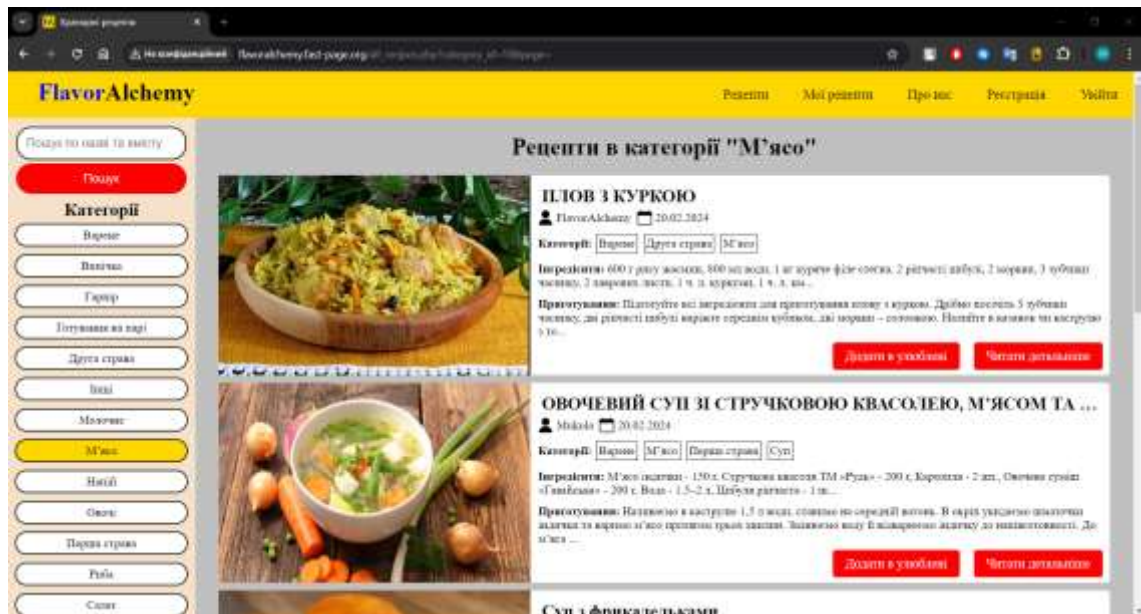


Рисунок 3.12 – Рецепти сайту Flavor Alchemy в категорії “М’ясо”

З рис. 3.12 видно, що на панелі в лівій частині сторінки категорія “М’ясо” має інший колір фону порівняно з іншими категоріями. Всі рецепти, які містять категорію “М’ясо”, відображені на сторінці. Це свідчить про те, що фільтрація по категоріях працює правильно.

Отже, експлуатація сторінки “Рецепти” прийшла успішно, опубліковані рецепти шукаються, фільтруються за категоріями та зберігаються в улюблені.

3.3.4 Користувацька частина сайту Flavor Alchemy

Користувацькі сторінки доступні після авторизації користувача на сайту Flavor Alchemy. Сторінки дозволяють переглядати рецепти авторизованого користувача, додати нові та керувати рецептами, які зберігаються в БД, а саме редагувати та видалити. Також можна переглянути улюблені рецепти, які авторизований користувач може додавати в улюблені.

На рисунку 3.13 зображено додавання нового рецепту на веб-сайт Flavor Alchemy.

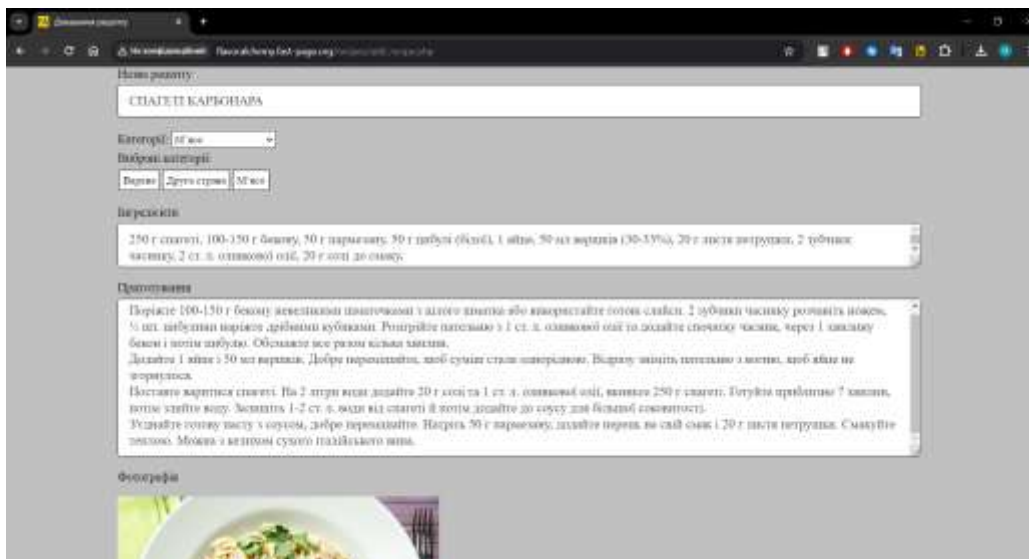


Рисунок 3.13 – Додавання нового рецепту на веб-сайт Flavor Alchemy

Під час додавання нового рецепту спочатку було введено назву рецепту. Далі було обрано категорії, які відповідають рецепту. Після цього було введено інгредієнти, які потрібні для приготування. Далі було введено інструкції приготування страви. Під кінець було завантажено зображення готової страви. Після заповнення форми була натиснута кнопка “Додати рецепт”, де спрацьовує скрипт (див. додаток 3) відправлення рецепту адміністратору на перевірку.

На рисунку 3.14 зображено доданий рецепт “СПАГЕТІ КАРБОНАРА” до сторінки “Керування рецептами” авторизованого користувача. Сторінка містить таблицю в якій відображаються рецепти користувача (див. додаток II).

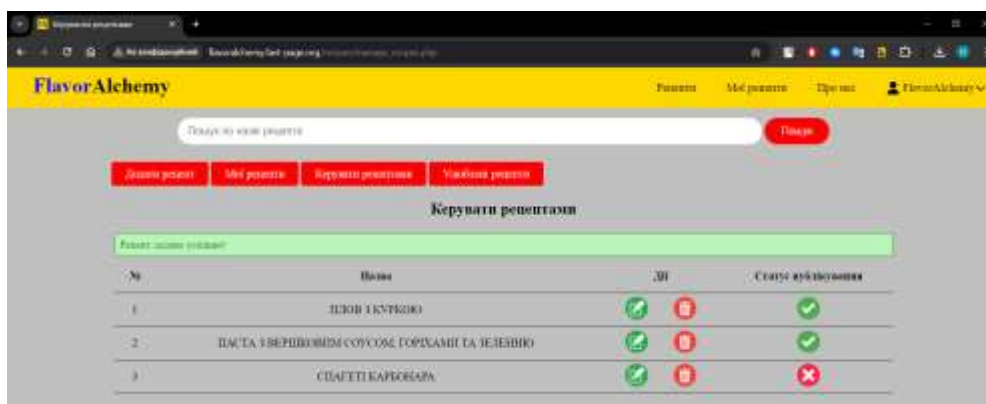


Рисунок 3.14 – Сторінка “Керування рецептами” користувача “FlavorAlchemy”

З рис. 3.14 видно, що доданий рецепт “СПАГЕТІ КАРБОНАРА”, очікує на публікацію адміністратором, адже в колонці статус публікації відображається

білий хрестик на червоному фоні, що свідчить про те, що рецепт неопублікований.

На рисунку 3.15 зображено сторінку “Улюблені рецепти” користувача “FlavorAlchemy”, де видно які рецепти зберіг користувач для швидкого доступу.

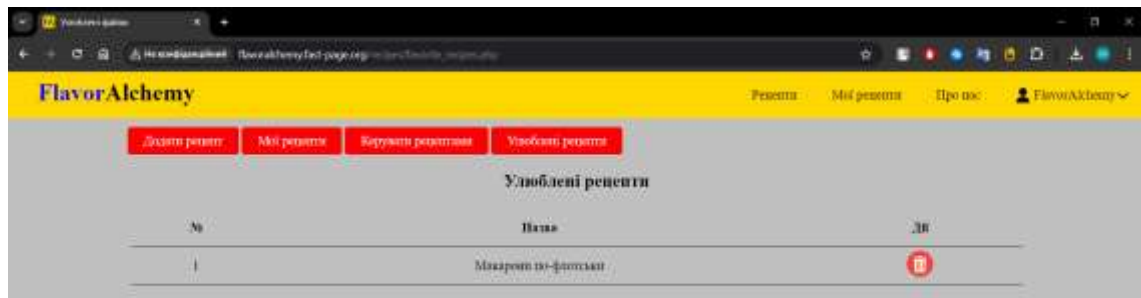


Рисунок 3.15 – Сторінка “Улюблені рецепти” користувача “FlavorAlchemy”

Отже, експлуатація користувацьких сторінок пройшли успішно. Авторизований користувач ефективно та зручно може переглядати, додавати, змінювати та видаляти свої рецепти. Також добре функціонує сторінка улюблених рецептів.

3.3.5 Адміністративна частина сайту Flavor Alchemy

Для доступу до адміністративної частини сайту Flavor Alchemy потрібно мати права адміністратора та авторизуватися [30]. Після чого наводячи на ім'я користувача в швидкому меню, будуть доступні сторінки “Користувачі”, “Категорії” та “Рецепти”.

Сторінка “Користувачі” містить деяку інформацію про облікові записи зареєстрованих користувачів та наявна можливість видати роль адміністратора іншому користувачу.

Сторінка “Категорії” містить назви категорій рецептів, де можна їх додати, змінити або видалити.

Сторінка “Рецепти” містить дві сторінки, на одній відображаються всі опубліковані рецепти, а на іншій всі неопубліковані рецепти. На даних сторінках адміністратор змінює статус публікації рецепту, тобто тут відображаються ті

рецепти, які користувачі відправляє на перевірку адміністратору, так і ті які адміністратор вже опублікував.

На рисунку 3.16 зображено адміністративні сторінки після наведення курсора на ім'я користувача.



Рисунок 3.16 – Адміністративні сторінки

На рисунку 3.17 зображено список неопублікованих рецептів, серед яких міститься рецепт “СПАГЕТІ КАРБОНАРА”.

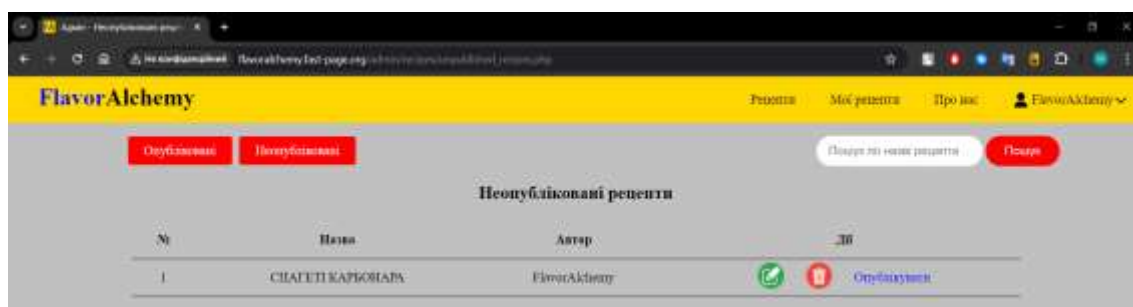


Рисунок 3.17 – Список неопублікованих рецептів

Далі адміністратор відкриває рецепт та перевіряє його чи він відповідає вимогам. Оскільки рецепт відповідає вимогам то адміністратор його опубліковує. На рисунку 3.18 зображено список опублікованих рецептів, де міститься рецепт “СПАГЕТІ КАРБОНАРА”.

№	Назва	Автор	Дії
11	Млинці із кефіру	Mikola	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Скасувати публікацію
12	Герцогиня суп з картопляної ребертини	Mikola	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Скасувати публікацію
13	СПАГЕТІ КАРБОНАРИ	FlavorAlchemy	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Скасувати публікацію

Рисунок 3.18 – Список опублікованих рецептів

Отже, експлуатація адміністративної частини сайту Flavor Alchemy є успішною. Результат показав стабільну працездатність, відсутність помилок та збоїв. Адміністративні сторінки надійно виконують свої функції, забезпечуючи ефективний та зручний контроль за вмістом та функціоналом сайту.

3.4 Висновок до третього розділу

В третьому розділі кваліфікаційної роботи описується тестування сайту Flavor Alchemy, включаючи вибір хостингу, валідацію коду, кросбраузерність, адаптивність під різні смартфони та експлуатація сторінок.

Вибраний хостинг є безкоштовним, забезпечує стабільну роботу сайту та швидке завантаження сторінок.

Код сайту Flavor Alchemy перевірено на відповідність стандартам веб-розробки, для зменшення кількості помилок. Кросбраузерність було протестовано у чотирьох браузерах: Google Chrome, Microsoft Edge, Opera та Mozilla Firefox. Сайт Flavor Alchemy адаптується під різні розміри екрану та на пристроях Android й iPhone.

Експлуатація сторінок сайту Flavor Alchemy пройшла успішно, переконалося, що всі функції працюють коректно.

Отже, тестування сайту Flavor Alchemy пройшло успішно, що підтверджує його готовність до повної експлуатації.

РОЗДІЛ 4. БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ

4.1 Долікарська допомога при ураженні електричним струмом

Ураження електричним струмом може статися в будь-якому місці та в будь-який час. Незалежно від місця події, важливо знати основні правила надання долікарської допомоги, адже швидкі та правильні дії можуть врятувати життя. Також варто зауважити, що чим більший струм електричного удару, тим він потенційно смертельніший, тому вміння правильно реагувати у таких ситуація набуває особливого значення.

Будь-яка людина, яка зазнає дії електричного струму, не в змозі покликати на допомогу або самостійно визволитися від джерела струму. Контакт зі струмопровідними частинами часто викликає судомні м'язів, що заважає говорити або рухатися.

Ознаками ураження електричним струмом є:

- зупинка чи утруднене дихання;
- дискомфорт чи біль в грудях;
- дезорієнтація та сплутаність свідомості;
- відсутній чи нерегулярний пульс;
- судомні скорочення;
- втрата свідомості;
- опіки у місці контакту із джерелом струму [37].

У разі ураженні електричним струмом необхідно звільнити потерпілого від частин, які проводять струм. За можливості швидко відключити від мережі електрообладнання з яким контактує постраждалий, адже зволікання може призвести до її смерті. Щоб звільнити постраждалого від електропровідних частин необхідно використовувати діелектричні засоби захисту (рукавиці, килимки, боти та калоші) або сухі рукавиці, сухий одяг та палицю. Також варто використовувати інструменти, які мають ізольовані ручки для перерізання провідників.

Якщо відтягувати постраждалого від джерела струму за сухий одяг потрібно уникати контакту з металевими предметами та відкритими частинами тіла постраждалого. Якщо відтягувати постраждалого за ноги, то не потрібно контактувати з його взуттям, адже воно може стати провідником електричного струму. Також, той, хто надає допомогу, зобов'язаний мати одягнуті діелектричні рукавиці або обмотані руки матеріалом, який не проводить електричний струм для їх ізоляції. Вставання на гумовий килимок, суху дошку або непровідний матеріал того хто надає долікарську допомогу дозволяє ізолювати його.

Звільнивши постраждалого від дії електричного струму, йому необхідно надати першу медичну допомогу й викликати службу швидкої медичної допомоги. В наслідок дії електричного струму на організм людини, прийнято виділяти три стани:

1. Постраждалий у свідомості. В такому випадку необхідно забезпечити зручне положення й зберігати спокій для прибуття медичної допомоги. Важливо, щоб постраждалий не рухався і не проявляти фізичну активність, оскільки це може погіршити його стан.

2. Постраждалий втратив свідомість, але дихає. Як і в попередньому стані, необхідно поставити людину в стабільне положення, розстебнути одяг, який перешкоджає диханню, і забезпечити доступ свіжого повітря. Також можна спробувати привести постраждалого до тями, бризнувши йому на обличчя воду або давши понюхати нашатирний спирт.

3. Постраждалий не дихає або його дихання переривчасте. Цей стан є найсерйознішим порівняно з попередніми. В такому випадку потрібно негайно розпочати серцево-легеневу реанімацію, яка включає непрямий масаж серця та штучне дихання. Без цієї реанімації постраждалий може померти ще до прибуття швидкої допомоги. Перед тим, як виконувати штучне дихання, потрібно надати постраждалому правильне положення та перевірити ротову порожнину на наявність сторонніх тіл, крові або блювотних мас, і за необхідності очистити її [38].

На рисунку 4.1 зображено схематичне представлення виконання серцево-легеневої реанімації.



Рисунок 4.1 – Схематичне представлення виконання серцево-легеневої реанімації

Непрямий масаж серця слід розпочати якомога швидше. Натискання варто здійснювати в нижній частині груднини, при цьому глибина натискання має бути від 5 до 6 сантиметрів. Частота натискань має бути 100-120 на хвилину з мінімальною кількістю перерв. Після кожного натискання грудна клітка повинна повністю розпрямлятися, не допускається опертися на грудну клітку. Масаж слід виконувати на твердій поверхні.

Використання штучного дихання передбачає 30 чергових натискань на грудну клітку, за яким слідує проведення 2 вдихів. Якщо неможливо провести штучну вентиляцію легенів, то потрібно безперервно натискати на грудну клітку [39].

Лікаря слід викликати незалежно від стану постраждалого. Навіть якщо потерпілий прийшов до тями після удару електричним струмом й отримав першу допомогу. Важливо відвести потерпілого до лікарні для подальшого спостереження. Оскільки наслідки ураження можуть проявитися пізніше й мати серйозні наслідки.

Отже, надання першої допомоги при ураженні електричним струмом є надзвичайно важливим і потребує спеціальних навичок. Найкращим рішенням буде негайно викликати медичну допомогу для забезпечення безпечного та

ефективного лікування постраждалого. Крім того, працюючи з веб-сайтами на комп'ютерах варто дотримуватися правил безпеки, оскільки комп'ютер є джерелом електричної небезпеки. Ураження струмом може призвести до летальних наслідків, тому вчасне надання першої допомоги є критичним для збереження життя. Щоб уникнути уражень електричним струмом при роботі з комп'ютером, необхідно встановлювати захисні пристрої, які забезпечують ізолюваність електропровідних частин.

4.2 Загальні вимоги безпеки з охорони праці для користувачів ПК

Перелік загальних вимог безпеки з охорони праці для користувачів ПК доволі великий. Перед початком роботи з ПК, потрібно пройти навчання з питань безпеки, включаючи інструктаж з охорони праці та пожежної безпеки.

Кожен користувач ПК повинен дотримуватися ряду правил для забезпечення безпеки та легальності використання. Перш за все, необхідно уникати доступу сторонніх осіб до ПК, що запобігає порушенням приватності та безпеки даних. Крім того, важливо використовувати лише ліцензійне програмне забезпечення, щоб уникнути порушень авторських прав та забезпечити надійну роботу системи. Не менш важливо дотримуватися вимог з охорони праці, що включає в себе правильну організацію робочого місця, уникнення перевантажень та забезпечення заходів безпеки при взаємодії з ПК.

Перед початком роботи за ПК для забезпечення безпеки охорони праці слід дотримуватися таких вимог:

- Протерти клавіатуру й екран монітора.
- Відстань від екрану до очей має бути 60-80 сантиметрів.
- Забезпечити, щоб пряме світло не впливало на екран ПК.
- Регулювати освітленість приміщення за допомогою сонцезахисних пристроїв.
- Провести налаштування положення робочого стільця, кут нахилу спинки, та екрану монітора.
- Підготувати робоче місце, переконатися, що воно чисте та безпечне.

- Переконайтеся, що всі пристрої (монітор, клавіатура та інші) правильно підключені до системного блоку.

- Переконайтеся, що в елементах ПК відсутні струмопровідні елементи.
- Перевірити стан ізоляції кабелів живлення та їх надійність.
- Переконайтеся у належному функціонуванні елементів керування.
- Перевірити надійність заземлення електричного устаткування.
- При виявленні будь-яких несправностей не вмикати ПК і повідомити відповідальну особу [40].

Під час користування ПК важливо дотримуватися основних вимог безпеки:

- Увімкнути ПК вимикачами на корпусах у послідовності: периферійне обладнання, монітор, системний блок.
- Відрегулювати яскравості монітору.
- При роботі з текстовою інформацією, використовувати чорні знаки на світлому фоні.
- Для нейтралізації статичної електрики підвищуйте вологість повітря за допомогою зволожувачів.
- Для зменшення навантаження роботи на ПК, потрібно розподіляти рівномірно, враховуючи її складність.
- Тривалість безперервної роботи за ПК не повинна перевищувати дві години, після чого слід зробити перерву на 15 хвилин.
- Забороняється захарашувати робоче місце сторонніми предметами.
- Забороняється самостійно розбирати та ремонтувати елементи ПК.
- Забороняється класти будь-які предмети на ПК та його елементи.
- Забороняється вимикати апаратуру під час роботи.
- Забороняється переключати з'єднувальні шнури при включеному живленні.
- У разі виявлення запаху горілого, потрібно вимкнути пристрій та звернутися до відповідальної особи.

Після закінчення роботи з ПК потрібно зберегти інформацію, при необхідності файли створити резервну копію даних. Потім слід вимкнути ПК та,

за потреби відключити периферійні пристрої від електромережі. Після цього потрібно прибрати робоче місце.

Під час роботи на ПК можуть виникнути небезпечні ситуації, такі як коротке замикання, перевантаження блоку живлення, перегрівання, пожежа або поломка обладнання. У разі таких ситуацій необхідно негайно відключити ПК від електромережі та повідомити відповідальну особу. Забороняється допускати сторонніх осіб у небезпечну зону. Якщо сталася аварія, важливо зберегти стан робочого місця та обладнання та повідомити відповідальній особі для отримання подальших інструкцій та запобігти подібним ситуаціям в майбутньому. У разі пожежі потрібно повідомити відповідальну особу, викликати рятувальну службу та, якщо можливо, гасити пожежу за допомогою вогнегасників, але лише після відключення обладнання від електромережі. У разі наявності потерпілих потрібно надати долікарську допомогу та викликати швидку медичну допомогу [41].

4.3 Висновок до четвертого розділу

В даному розділу кваліфікаційної роботи описано долікарську допомогу при ураженні електричним струмом. Проаналізовано ознаки ураження електричним струмом, стани в яких може перебувати потерпілий та процес надання першої медичної допомоги потерпілому.

Проаналізовано вимоги безпеки охорони праці для користувачів перед початком роботи, під час виконання роботи та після завершення виконання роботи за ПК. Дотримання цих вимог дозволяє запобігти виникненню різноманітних небезпечних ситуацій.

ВИСНОВКИ

В даній кваліфікаційній роботі освітнього рівня “Бакалавр” було розроблено сайт Flavor Alchemy для публікації кулінарних рецептів.

Розроблення було розкрито у чотирьох розділах кваліфікаційної роботи, три з яких присвячені технічним аспектам і спрямовані на створення сайту.

В першому розділі кваліфікаційної роботи подано аналіз предметної області, в якому визначенні ключові вимоги функціоналу сайту для звичайних користувачів. Розглянуто актанти та варіанти використання сайту. Проаналізовано технології, які використовуються для розробки сайту. Висвітлено вибір оптимального середовища розробки.

В другому розділі кваліфікаційної роботи описано архітектуру сайту. Досліджено проектування його структури. Обґрунтовано розробку даних у вигляді бази даних й діаграми класів сайту, спрямованої на розподіл функціоналу та взаємодії між компонентами. Сформовано проектування каталогів сайту з метою майбутнього покращення його ефективності.

В третьому розділі кваліфікаційної роботи наведено опис вибору хостингу, на якому було розгорнуто сайт Flavor Alchemy. Проведено валідацію та тестування, що включає адаптивність під різні розміри екрану та перевірку сумісності з різними браузером. Протестовано сайт як звичайним користувачем, так і адміністратором, включаючи послідовний перехід по достотних сторінках, що дало можливість оцінити функціонал сайту.

У розділі “Безпека життєдіяльності, основи охорони праці” розглянуто необхідність у медичній допомозі при ураженні електричним струмом та сформульовані загальні вимоги щодо забезпечення безпеки праці для користувачів ПК.

Загалом, процес розробки сайту Flavor Alchemy для публікації кулінарних рецептів є нелегким завданням. Оскільки потребує детального планування та реалізації, яка включає створення простого та зрозумілого інтерфейсу для відображення кулінарних рецептів, роботою з базою даних для збереження інформації та розробку різних функцій сайту.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ

1. Пательня [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <https://patelnya.com.ua/> (дата звернення: 03.06.2024).
2. Кукорама [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <https://cookorama.net/uk/> (дата звернення: 03.06.2024).
3. Функціональні та нефункціональні вимоги [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <https://visuresolutions.com/uk/requirements-management-traceability-guide/functional-vs-non-functional-requirements/> (дата звернення: 03.06.2024).
4. What is Use Case Diagram? [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <https://www.visual-paradigm.com/guide/uml-unified-modeling-language/what-is-use-case-diagram/> (дата звернення: 03.06.2024).
5. Варіанти використання та сценарії (Use Cases and Scenarios) [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <https://www.maxzosim.com/use-cases-and-scenarios/> (дата звернення: 04.06.2024).
6. Методи розробки сайтів [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <https://webstudio2u.net/ua/webdesign/354-site-develop-methods.html> (дата звернення: 04.06.2024).
7. Створюємо сайт з нуля: шаблон чи індивідуальна розробка? [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <https://rubarbs.com/ua/article/create-a-website-from-scratch-a-template-or-individual-development> (дата звернення: 04.06.2024).
8. Етапи життєвого циклу розробки ПЗ [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <https://icstudio.online/post/etapi-zhittyevogo-ciklu-rozrobki-pz> (дата звернення: 04.06.2024).
9. Програмні системи створення веб-сайтів, CMS [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <http://www.znannya.org/?view=WebDev> (дата звернення: 05.06.2024).

10. Створення сайту на PHP [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <https://itstatti.in.ua/stvorennya-sajtiv/18-stvorennya-sajtu-na-php.html> (дата звернення: 05.06.2024).

11. База даних MySQL [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <https://promoter.net.ua/articles/baza-danix-mysql.html> (дата звернення: 05.06.2024).

12. Знайомство з Visual Studio Code [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <https://romul.name/blog/znajomstvo-z-visual-studio-code/> (дата звернення: 05.06.2024).

13. Архітектура веб-додатків [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <https://medium.com/@IvanZmerzlyi/arhitektura-veb-dodatkiv-sa4c82f75bcf> (дата звернення: 06.06.2024).

14. Структура сайту: основні види та правила їх розробки [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <https://webtune.com.ua/statti/web-rozrobka/struktura-sajtu/> (дата звернення: 06.06.2024).

15. Основні етапи проектування бази даних [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <https://javarush.com/ua/quests/lectures/ua.questhibernate.level17.lecture01> (дата звернення: 06.06.2024).

16. Моделювання даних (Data Modelling) [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <https://www.maxzosim.com/data-modelling/> (дата звернення: 07.06.2024).

17. Everything about Functional Block Diagrams [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <https://edrawmax.wondershare.com/diagram-tips/function-block-diagram.html> (дата звернення: 07.06.2024).

18. Діаграма станів [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: https://vuzlit.com/1009781/diagrama_staniv (дата звернення: 07.06.2024).

19. Що таке діаграма класів UML і найкращий творець діаграм UML [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <https://javarush.com/ua/quests/lectures/ua.questhibernate.level17.lecture01> (дата звернення: 08.06.2024).

20. Структурування каталогу: розкладемо все по поличках [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <https://fractus.com.ua/uk/blog/strukturuwannya-katalogu-rozklademo-vse-po-polichkah/> (дата звернення: 08.06.2024).

21. Як правильно вибрати хостинг для сайту [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <https://brainlab.com.ua/uk/blog-uk/dlya-chogo-potriben-hosting> (дата звернення: 09.06.2024).

22. ProFreeHost – Free Hosting Review | Speed And Performance Analysis [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <https://hexane.co.in/profreehost-free-hosting-review-speed-performance-analysis-alternatives/> (дата звернення: 09.06.2024).

23. Перевірка валідності сайту [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <https://cityhost.ua/uk/blog/proverka-validnosti-sayta.html> (дата звернення: 09.06.2024).

24. Тестування веб-проектів: основні етапи та поради [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <https://qalight.ua/baza-znaniy/testuvannya-veb-proektiv-osnovni-etapi-ta-poradi/> (дата звернення: 09.06.2024).

25. Кросбраузерність – що це таке, і як її можна перевірити: огляд сервісів [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <https://107.com.ua/blog/krosbrayzernist-sho-ce-take-i-iak-ii-mojna-pereviriti-ogliad-servisiv/> (дата звернення: 10.06.2024).

26. Перевірка адаптивності сайту за допомогою браузера [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <https://webtune.com.ua/statti/internet-marketing/yak-pereviryty-adaptyvnist-za-dopomogoyu-brauzera/> (дата звернення: 10.06.2024).

27. Як зробити пошук по сайту [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу <https://www.zahidknyga.com.ua/instrukcii/kak-sdelat-poisk-po-sajtu.html> (дата звернення: 10.06.2024).

28. Responsive Display [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <https://kenwheeler.github.io/slick/> (дата звернення: 11.06.2024).

29. Як верифікувати користувача на сайту: дзвінки, SMS, електрона пошта [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <https://cityhost.ua/uk/blog/yak->

verifikuvati-koristuvacha-na-sayti-dzvinki-sms-elektronna-poshta.html (дата звернення: 11.06.2024).

30. Що таке адмін-панель сайту та як туди зайти [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <https://hostiq.ua/blog/ukr/admin-panel/> (дата звернення: 11.06.2024).

31. V. Kozlovskiy, Y. Balanyuk, H. Martyniuk, O. Nazarevych, L. Scherbak and G. Shymchuk, «Information Technology for Estimating City Gas Consumption During the Year,» 2022 International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST), Nur-Sultan, Kazakhstan, 2022, pp. 1-4, doi: 10.1109/SIST54437.2022.9945786.

32. Approach to gas consumption process forecasting on the basis of a mathematical model in the form of a random cyclic process / Serhii Lupenko, Iaroslav Lytvynenko, Oleg Nazarevych, Grigorii Shymchuk, Volodymyr Hotovych // ICAAEIT 2021, 15-17 December 2021. – Tern. : TNTU, Zhytomyr «Publishing house „Book-Druk“» LLC, 2021. – P. 213–219. – (Mathematical modeling in power engineering and information technologies).

33. Lytvynenko, S. Lupenko, O. Nazarevych, G. Shymchuk and V. Hotovych, «Mathematical model of gas consumption process in the form of cyclic random process,» 2021 IEEE 16th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT), LVIV, Ukraine, 2021, pp. 232-235, doi: 10.1109/CSIT52700.2021.9648621.

34. Additive mathematical model of gas consumption process / Iaroslav Lytvynenko, Serhii Lupenko, Oleh Nazarevych, Hryhorii Shymchuk, Volodymyr Hotovych // Scientific Journal of TNTU. – Tern. : TNTU, 2021. – Vol 104. – No 4. – P. 87–97.

35. O. Nazarevych, Y. Leshchyshyn, S. Lupenko, V. Hotovych, G. Shymchuk and N. Shabliy, «Method of Gas Consumption Change-point Detection Based on Seasonally Multicomponent Model,» 2020 10th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT), Deggendorf, Germany, 2020, pp. 152-155, doi: 10.1109/ACIT49673.2020.9208924.

36. Y. Leshchyshyn, L. Scherbak, O. Nazarevych, V. Gotovych, P. Tymkiv and G. Shymchuk, «Multicomponent Model of the Heart Rate Variability Change-point,» 2019 IEEE XVth International Conference on the Perspective Technologies and Methods in MEMS Design (MEMSTECH), Polyana, Ukraine, 2019, pp. 110-113, doi: 10.1109/MEMSTECH.2019.8817379.

37. Панченко С. Електробезпека / С. Панченко, О. Акімов, М. Бабаєв, В. Блиндюк, В. Панченко, О. Супрун, Д. Сушко. – УкрДУЗТ, 2018. – 295 с. – ISBN 978-617-654-085-4.

38. Запорожець О. Основи охорони праці / О. Запорожець, О. Протоєрейський, Г. Франчук, І. Боровик. – Цент учбової літератури, 2021. – 264 с. – ISBN 9786176734239.

39. Удар електричним струмом: перша допомога, наслідки після ураження [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/news/strum.htm> (дата звернення: 13.06.2024).

40. Інструкція з охорони праці при роботі на персональному комп'ютері [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <https://pro-op.com.ua/article/485-nstruktsya-z-ohoroni-prats-pri-robot-na-personalnomu-kompyuter> (дата звернення: 14.06.2024).

41. Катренко А. Охорона праці в галузі комп'ютерингу / А. Катренко, Л. Катренко. – Манголія 2006, 2024. – 544 с. – ISBN 978-617-574-049-1.

ДОДАТКИ

Таблиця реєстру варіантів використання сайту Flavor Alchemy для акторів

Таблиця А.1 – Реєстр варіантів використання для акторів

Актор	Варіант використання	Призначення
1	2	3
Незареєстрований користувач	Перегляд опублікованих рецептів	Отримання інформації про опубліковані рецепти на сайті
	Пошук рецептів	Пошук рецептів на сайті
	Реєстрація	Створення облікового запису для доступу до додаткових функцій
Зареєстрований користувач	Перегляд опублікованих рецептів	Отримання інформації про опубліковані рецепти на сайті
	Пошук рецептів	Пошук рецептів на сайті
	Авторизація	Перевірка наявності певного користувача на основі логіну та паролю
Користувач	Перегляд опублікованих рецептів	Отримання інформації про опубліковані рецепти на сайті
	Пошук рецептів	Пошук рецептів на сайті
	Додавання рецептів	Додавання власних рецептів
	Видалення рецептів	Видалення власних рецептів
	Додавання до улюблених	Додавання рецептів до списку улюблених
	Коментування рецепту	Залишення коментарів під рецептами
	Вихід з облікового запису	Вихід з облікового запису користувача, завершення сесії
Адміністратор	Перегляд опублікованих рецептів	Отримання інформації про опубліковані рецепти на сайті

Продовження таблиці А.1

1	2	3
Адміністратор	Пошук рецептів	Пошук рецептів на сайті
	Додавання рецептів	Додавання власних рецептів
	Видалення рецептів	Видалення власних рецептів
	Додавання до улюблених	Додавання рецептів до списку улюблених
	Перегляд користувачів	Перегляд всіх зареєстрованих користувачів
	Видалення облікового запису	Видалення облікового запису користувачів із сайту.
	Коментування рецепту	Залишення коментарів під рецептами
	Видалення коментарів рецепту	Видалення будь-яких коментарів під рецептом
	Перевірка рецептів	Перевірка рецептів на відповідність вимогам сайту
	Публікування рецепту	Публікація рецепту авторизованим користувачем
Вихід з облікового запису	Вихід з облікового запису адміністратора	

Лістинг медіазапитів сайту Flavor Alchemy

```
@media only screen and (max-width: 2560px){
  .last-recipes{width: 80%;}
  .recipe-preview{width: 70%; padding: 10px; float: right;}
  .recipe-img{width: 30%; height: 100%; float: left;}
  .img-right{height: 20px;}
}
@media only screen and (max-width: 1430px){
  .last-recipes{width: 100%; padding: 10px; }
  .recipe-last{width: 100%;}
  .preparation{display: -webkit-box; -webkit-line-clamp: 3; -
webkit-box-orient: vertical; overflow: hidden;}
  .ingredients{display: -webkit-box; -webkit-line-clamp: 2; -
webkit-box-orient: vertical; overflow: hidden;}
}
@media only screen and (max-width: 768px){
  .recipe-last{height: auto;}
  .recipe-img{width: 100%;}
  .recipe-preview{width: 100%;}
  .read-more{position: static; display: block; width: 100%;
text-align: center;}
  .recipe-slider .next{right: 10px;}
  .recipe-slider .prev{left: 10px;}
  .search form {display: flex; flex-direction: column; align-
items: center; justify-content: center;}
  .search input{width: 100%; margin-bottom: 10px; height: 40px;
padding-left: 15px;}
  .search button{height: 40px; width: 100%;}
  .footer-text{font-size: 1em;}
  .slider-title{font-size: 30px;}
  .last-recipes-title{font-size: 30px;}
}
@media only screen and (max-width: 425px){
  .recipe-slider .next{right: 5px;}
  .recipe-slider .prev{left: 5px;}
}

@media only screen and (max-width: 1200px){
  .recipes_content{padding: 5px 20px;}
}
@media only screen and (max-width: 900px){
  .action-links a {display: flex; flex-direction: column;}
  .image-upload{width: 60%;}
  .recipes_content{padding: 5px 10px;}
  .content {width: 100%; margin: 15px auto;}
}
@media only screen and (max-width: 850px) {
  .edit_users{margin: 0 20%;}
  th, td {padding: 10px;}
}
@media only screen and (max-width: 800px) {
  .btn{display: flex; flex-direction: column; text-align:
center; margin-bottom: 10px; width: 100%; margin-right: 0;}
```

```

    .btn-group-add{display: flex; flex-direction: column; text-align: center; justify-content: center; margin-left: 0;}
    .content{width: 100%; margin: 15px auto;}
    .search {margin-left: 0;}
    .action-links{display: flex; flex-direction: column; text-align: center; justify-content: center;}
}
@media only screen and (max-width: 600px){
    .content{width: 100%;}
    .recipes_content{padding: 20px 10px 20px;}
    .btn-group-add{padding: 0; margin: 0;}
    .image-upload{width: 100%; padding: 0 5px;}
    .action-links{display: flex; flex-direction: column;}
    .action-links .delete{padding: 3px 0 3px 0;}
    .edit_users{margin: 0 5%;}
    th, td {padding: 5px; }
}
@media only screen and (max-width: 510px){
    .action-links a {display: flex; flex-direction: column; font-size: 0.7rem;}
    th, td {padding: 5px;}
    .footer-text{font-size: 1em;}
    table{font-size: 1rem;}
}
@media only screen and (max-width: 425px) {
    .recipes_content{padding: 20px 3px 20px;}
    a{font-size: 0.9rem;}
    label{margin-left: 10px;}
    .text-input{width: 99%; margin-left: 2px;}
    .search form{display: flex; flex-direction: column;}
    .search input{width: 100%; margin-bottom: 10px;}
    .search button{width: 100%;}
    .search{width: 100%;}
    .action-links a img{height: 25px;}
    table{font-size: 0.6rem;}
    a{font-size: 0.6rem;}
}
@media only screen and (max-width: 375px){
    th, td {padding: 0.5px;}
    .action-links a {padding: 0 1px;}
}

@media only screen and (max-width: 1024px) {
    .recipes{width: 100%; padding: 10px;}
    .recipe{width: 100%;}
}
@media only screen and (max-width: 900px) {
    .content-wrapper{flex-direction: column;}
    .categories{width: 100%;}
    .categories-all{display: none;}
    .search form {display: flex; flex-direction: column; align-items: center; justify-content: center;}
    .search input{width: 100%; margin-bottom: 10px; height: 40px; padding-left: 15px; padding: 3%;}
    .search button{height: 40px; width: 100%; padding: 0; font-size: 1.3rem;}
}

```

```

        .down{display: inline;}
    }
    @media only screen and (max-width: 768px) {
        .recipe{height: auto;}
        .recipe-img{width: 100%;}
        .recipe-preview{width: 100%;}
        .btn-group { position: static; bottom: 0; right: 0;}
        .btn{position: static; display: block; width: 100%; text-align: center; margin-left: 0; margin-bottom: 10px;}
    }
    @media only screen and (max-width: 425px) {
        .footer-text{font-size: 1em;}
    }

    @media only screen and (max-width: 2560px) {
        .img-right{height: 20px;}
    }
    @media only screen and (max-width: 860px) {
        header{position: relative; z-index: 9999; }
        header ul{width: 100%; background: #dcbb00; max-height: 0; overflow: hidden;}
        .showing{max-height: 100em;}
        header ul li{width: 100%;}
        header ul li ul{ position: static; display: block; width: 100%; z-index: 88888;}
        header ul li ul li a{padding: 10px; background: #dcbb00; padding-left: 50px;}
        header ul li ul li a:hover{background: #F0E68C;}
        .menu{display: block; position: absolute; right: 20px; top: 10px; font-size: 1.5em;}
        .logo{margin-left: 0.5em;}
        header ul li a{margin-left: 0;}
    }

    @media only screen and (max-width: 1200px){
        .recipes_content{
            padding: 30px 20px 50px;
        }
    }
    @media only screen and (max-width: 1024px) {
        .content_my_recipes{width: 100%; padding: 10px;}
        .recipe{width: 100%;}
        .btn-group-my{margin-left: 0;}
    }
    @media only screen and (max-width: 900px){
        .action-links a {display: flex; flex-direction: column;}
        .image-upload{width: 60%;}
    }
    @media only screen and (max-width: 800px) {
        .recipe{height: auto;}
        .recipe-img{width: 100%;}
        .recipe-preview{width: 100%;}
        .read-more{ position: static; display: block; width: 100%; text-align: center;}
        .search form {display: flex; flex-direction: column; align-items: center; justify-content: center; }
    }

```

```

    .search input{width: 100%; margin-bottom: 10px; height: 40px;
padding-left: 15px;}
    .search button{height: 40px; width: 100%;}
    .btn{display: flex; flex-direction: column; text-align:
center; margin-bottom: 10px;}
    .btn-group-add, .btn-group-manage{margin-left: 0;}
    .content{width: 100%; margin: 15px auto;}
}
@media only screen and (max-width: 600px){
    .content{width: 100%;}
    .recipes_content{padding: 20px 10px 20px;}
    .btn-group-add, .btn-group-manage{padding: 0 10px;}
    .image-upload{width: 100%; padding: 0 5px;}
    .action-links{display: flex; flex-direction: column;}
    .action-links .delete{padding: 3px 0 3px 0;}
}
@media only screen and (max-width: 425px) {
    .footer-text{font-size: 1em;}
    .recipes_content{padding: 20px 3px 20px;}
    a{font-size: 0.9rem;}
    th, td{padding: 10px;}
    .footer-text{font-size: 1em;}
    label{margin-left: 10px;}
    .text-input{width: 99%; margin-left: 2px;}
}

@media only screen and (max-width: 768px) {
    .single-recipe-img{width: 100%;}
    .categories{width: 100%; padding: 20px 0 0 20px;}
    .ingredients{width: 100%; padding: 20px 0 0 20px;}
    .content, .comments{width: 90%;}
}
@media only screen and (max-width: 650px) {
    .content, .comments{width: 95%;}
    .comment-header{align-items: flex-start; flex-direction:
column; margin-bottom: 0.7rem;}
    .comment-header span{margin-bottom: 3px;}
}
@media only screen and (max-width: 450px){
    .content, .comments{width: 98%; padding: 10px 10px;}
    .single{padding: 20px 15px;}
    .footer-text{font-size: 1em;}
}

```


Лістинг швидкого меню сайту Flavor Alchemy

```

<header>
  <a href="<?php echo BASE_URL ?>" class="logo">
    <h1 class="logo-text"><span class="span-
blue">Flavor</span>Alchemy</h1>
  </a>
  
  <ul class="nav">
    <li><a href="<?php echo BASE_URL
?>all_recipes.php">Рецепти</a></li>
    <li><a href="<?php echo BASE_URL
?>recipes/my_recipes.php">Мої рецепти</a></li>
    <li><a href="<?php echo BASE_URL ?>about_us.php">Про
нас</a></li>
    <?php if(isset($_SESSION['id'])): ?>
      <li>
        <a href="#">
          <?php echo
$_SESSION['login']; ?>
          
        </a>
        <ul>
          <?php if ($_SESSION['admin']): ?>
            <li><a href="<?php echo BASE_URL
?>admin/users/index_users.php">Користувачі</a></li>
            <li><a href="<?php echo BASE_URL
?>admin/categories/categories.php">Категорії</a></li>
            <li><a href="<?php echo BASE_URL
?>admin/recipes/published_recipes.php">Рецепти</a></li>
          <?php endif; ?>
            <li><a href="<?php echo BASE_URL
?>auth/logout.php" class="logout">Вийти</a></li>
          </ul>
        </li>
      <?php else: ?>
        <li><a href="<?php echo BASE_URL
?>auth/register.php">Реєстрація</a></li>
        <li><a href="<?php echo BASE_URL
?>auth/login.php">Увійти</a></li>
      <?php endif; ?>
    </ul>
</header>

```

Лістинг скрипту слайдера

```
$('.recipe-body').slick({
  slidesToShow: 5,
  slidesToScroll: 1,
  autoplay: true,
  autoplaySpeed: 2000,
  nextArrow: $('.next'),
  prevArrow: $('.prev'),
  responsive: [
    {
      breakpoint: 2560,
      settings: {
        slidesToShow: 5,
        slidesToScroll: 5,
        infinite: true,
        dots: true
      }
    },
    {
      breakpoint: 1900,
      settings: {
        slidesToShow: 4,
        slidesToScroll: 4
      }
    },
    {
      breakpoint: 1440,
      settings: {
        slidesToShow: 3,
        slidesToScroll: 3
      }
    },
    {
      breakpoint: 800,
      settings: {
        slidesToShow: 2,
        slidesToScroll: 2
      }
    },
    {
      breakpoint: 500,
      settings: {
        slidesToShow: 1,
        slidesToScroll: 1
      }
    }
  ]
});
```

Лістинг скрипту аутентифікації сайту Flavor Alchemy

```
<?php include($_SERVER['DOCUMENT_ROOT'] . '/app/database/db.php');
$table = 'users';
define("BASE_URL", "http://flavoralchemy.fast-page.org/");
$admin_users = SELECT_ALL($table);
$errors = array();
$id = '';
$login = '';
$admin = '';
$email = '';
$password = '';
$repeat_password = '';
if(isset($_POST['register-btn'])){
    $errors = array();
    if(empty($_POST['login'])){
        array_push($errors, 'Введіть логін!');
    }elseif(strlen($_POST['login']) < 6 || strlen($_POST['login'])
> 20) {
        array_push($errors, 'Логін повинен містити від 6 до 20
СИМВОЛІВ!');
    }
    if(empty($_POST['email'])){
        array_push($errors, 'Введіть адресу електронної пошти!');
    }
    if(empty($_POST['password'])){
        array_push($errors, 'Введіть пароль!');
    }elseif(strlen($_POST['password']) < 4 ||
strlen($_POST['password']) > 20) {
        array_push($errors, 'Пароль повинен містити від 4 до 20
СИМВОЛІВ!');
    }
    if($_POST['repeat-password'] !== $_POST['password']){
        array_push($errors, 'Паролі не співпадають!');
    }
    $existingUser = SELECT_ONE('users', ['email' =>
$_POST['email']]);
    if (isset($existingUser)){
        array_push($errors, 'Така електронна адреса вже зайнята!');
    }
    $existingUser = SELECT_ONE('users', ['login' =>
$_POST['login']]);
    if (isset($existingUser)){
        array_push($errors, 'Такий логіні вже зайнятий!');
    }
    if(count($errors) === 0){
        unset($_POST['register-btn'], $_POST['repeat-password']);
        $_POST['password'] = password_hash($_POST['password'],
PASSWORD_DEFAULT);
        $_POST['admin'] = 0;
        $user_id = INSERT('users', $_POST);
        $user = SELECT_ONE('users', ['id' => $user_id]);

        $_SESSION['id'] = $user['id'];
    }
}
```

```

        $_SESSION['login'] = $user['login'];
        $_SESSION['admin'] = $user['admin'];
        $_SESSION['message'] = "Реєстрація пройшла успішно!";
        $_SESSION['type'] = 'success';
        header('Location: '. BASE_URL);
        exit();
    }else{
        $login = $_POST['login'];
        $admin = isset($_POST['admin']) ? 1 : 0;
        $email = $_POST['email'];
        $password = $_POST['password'];
        $repeat_password = $_POST['repeat-password'];
    }
}
if (isset($_POST['login-btn'])){
    $errors = array();
    if(empty($_POST['login'])){
        array_push($errors, 'Введіть логін!');
    }
    if(empty($_POST['password'])){
        array_push($errors, 'Введіть пароль!');
    }
    if(count($errors) === 0){
        $user = SELECT_ONE('users', ['login' => $_POST['login']]);
        dd($user['password']);

        dd($_POST['password']);
        if ($user && password_verify($_POST['password'],
            $user['password'])){
            $_SESSION['id'] = $user['id'];
            $_SESSION['login'] = $user['login'];
            $_SESSION['admin'] = $user['admin'];
            $_SESSION['message'] = "Авторизація пройшла успішно!";
            $_SESSION['type'] = 'success';
            if ($_SESSION['admin']){
                header('Location: '. BASE_URL);
            }else{
                header('Location: '. BASE_URL);
            }
            exit();
        }else{
            array_push($errors, 'Неправильний логін або пароль!');
        }
    }
}
$login = $_POST['login'];
$password = $_POST['password'];
}
?>

```

Лістинг сторінки “Рецепти”

```

<?php define("BASE_URL", "http://flavoralchemy.fast-page.org/");
include("../app/controllers/recipes_controller.php");
setlocale(LC_TIME, 'uk_UA.utf8');
if (!isset($_SESSION['id']) && isset($_GET['saved_recipe_id'])) {
    $_SESSION['message'] = 'Вам потрібно авторизуватися!';
    $_SESSION['type'] = 'error';
    header('Location: ' . BASE_URL . 'auth/login.php');
    exit();
}
$recipeTitle = "Всі рецепти";
setlocale(LC_COLLATE, 'uk_UA.utf8');
$categories_recipes = SELECT_ALL("categories");
usort($categories_recipes, function($a, $b) {return
strcoll($a['name'], $b['name']);});
if (isset($_GET['search']) && !empty($_GET['search'])) {
    $recipeTitle = "Результат пошуку";
    if (isset($_GET['category_id']) &&
!empty($_GET['category_id'])) {
        $categoryId = $_GET['category_id'];
        $searchedRecipes =
SEARCH_RESIPES_ON_GATEGORIES($_GET['search'], $categoryId);
        $recipes = $searchedRecipes;
    } else {
        $searchedRecipes = SEARCH_RESIPES($_GET['search']);
        $recipes = $searchedRecipes;
    }
} elseif (isset($_GET['category_id']) &&
!empty($_GET['category_id'])) {
    $categoryId = $_GET['category_id'];
    $recipesId = RECIPES_BY_CATEGORY($categoryId);
    $recipeIds = array();
    foreach ($recipesId as $recipe) {$recipeIds[] =
$recipe['recipe_id'];}
    $recipes = array();
    foreach ($recipeIds as $recipeId) {
        $selectedRecipe = SELECT_ONE('recipes', array('id' =>
$recipeId, 'published' => 1));
        if ($selectedRecipe) {$recipes[] = $selectedRecipe;}
    }
    $existingcat = SELECT_ONE('categories', ['id' =>
$categoryId]);
    $recipeTitle = "Рецепти в категорії";
    $recipeTitle .= " \'" . $existingcat['name'] . "\'";
} else {$recipes = ALL_RECIPES(1);}
$currentPage = isset($_GET['page']) ? max(1, (int)$_GET['page']) :
1;?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en"><head>
    <meta charset="UTF-8"><meta name="viewport"
content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link rel="stylesheet" href="./css/header.css">
    <link rel="stylesheet" href="./css/style.css">

```

```

    <link rel="stylesheet" href="./css/all_recipes.css">
    <link rel="icon" href="./img/FA.ico" type="image/x-icon">
    <!-- JQuery --><script
src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/jquery/3.7.1/jquery.mi
n.js"></script>
    <!-- Slick library --><script
src="./js/slick.min.js"></script>
    <!-- My script --><script src="./js/scripts.js"></script>
    <title>Кулінарні рецепти</title></head>
<body>
<div class="body">
    <?php include("./app/include/header.php"); ?>
    <main>
        <div class="content-wrapper">
            <div class="categories">
                <div class="search"><form action="all_recipes.php"
method="get"><input type="search" name="search" placeholder="Пошук
по назві та вмісту" required><input type="hidden"
name="category_id" value="<?php echo isset($_GET['category_id']) ?
$_GET['category_id'] : ''; ?>"><button
type="submit">Пошук</button></form></div>
                <h2 class="cat-title">Kateropii </h2>
                <div class="categories-all"><?php
foreach($categories_recipes as $cat): ?><div class="<?php if
($cat['id'] == $categoryId) echo 'active active_categories'; else
echo 'style_cat'; ?>" data-id="<?php echo $cat['id'] ?>"
style="margin-bottom: 10px;"><a href="?category_id=<?php echo
$cat['id']; ?>&page=" style="text-decoration: none;"><div><?php
echo $cat['name'] ?></div></a></div> <?php endforeach; ?></div>
                </div>
                <div class="recipes clearfix">
                    <h1 class="recipes-title"><?php echo $recipeTitle;
?></h1>
                    <?php $perPage = 5;
                        $recipesCount = count($recipes);
                        $totalPages = ceil($recipesCount / $perPage);
                        $offset = ($currentPage - 1) * $perPage;
                        $recipes = array_slice($recipes, $offset,
$perPage);
                            foreach($recipes as $recipe): ?>
                                <div class="recipe clearfix">
                                    <a
href="./recipes/single_recipe.php?id=<?php echo $recipe['id'];
?>"></a>
                                        <div class="recipe-preview">
                                            <h2 class="title_recipe"><a
href="./recipes/single_recipe.php?id=<?php echo $recipe['id'];
?>"><?php echo $recipe['title']; ?></a></h2>
                                                <div class="text-center-user"> <?php
$userlogin = SELECT_USER($recipe['user_id']); echo
$userlogin[0]['login']; ?> &nbsp;  <?php echo date('d.m.Y',
strtotime($recipe['create_date'])); ?></div>
        <p class="previem-text"><span
style="font-weight: bold;">Категорія:</span>
        <?php $category_recipe =
SELECT_ALL('recipe_categories', ['recipe_id' => $recipe['id']]);
        $category_id = array();
        foreach ($category_recipe
as $category) {$category_id[] = $category['category_id'];}
        $category_ids = implode('
', $category_id);
        $categoryNames =
CategoryNamesWithIds($category_ids);
        if
(!empty($categoryNames)): ?><?php foreach ($categoryNames as
$category): ?><a href="all_recipes.php?category_id=<?php echo
$category['id']; ?>&page=" class="selected-category"><?php echo
$category['name']; ?></a><?php endforeach; ?><?php endif; ?></p>
        <p class="ingredients previem-
text"><span style="font-weight: bold;">Інгредієнти:</span> <?php
echo mb_substr($recipe['ingredients'], 0, 150, 'UTF-8') . '...';
?></p>
        <p class="preparation previem-
text"><span style="font-weight: bold;">Приготування:</span> <?php
echo mb_substr($recipe['preparation'], 0, 200, 'UTF-8') . '...';
?></p>
        <div class="btn-group"><a
href="all_recipes.php?saved_recipe_id=<?php echo $recipe['id'];
?>" class="btn">Додати в улюблені</a><a
href="./recipes/single_recipe.php?id=<?php echo $recipe['id']; ?>"
class="btn">Читати детальніше</a></div>
        </div></div>
        <?php endforeach; ?>
        <?php if ($totalPages > 1): ?><ul
class="pagination"><?php for ($i = 1; $i <= $totalPages; $i++):
?><li>
                <?php
if(isset($_GET['category_id'])): ?><a href ="?search=<?php echo
urlencode($_GET['search']); ?>&category_id=<?php echo $categoryId;
?>&page=<?php echo $i; ?>" <?php if ($i == $currentPage) echo
'class="active"'; ?><?php echo $i; ?></a>
                <?php
elseif(isset($_GET['search'])): ?><a href ="?search=<?php echo
urlencode($_GET['search']); ?>&page=<?php echo $i; ?>" <?php if
($i == $currentPage) echo 'class="active"'; ?><?php echo $i;
?></a>
                <?php else: ?><a href
="?page=<?php echo $i; ?>" <?php if ($i == $currentPage) echo
'class="active"'; ?><?php echo $i; ?></a>
                <?php endif; ?>
        </li><?php endfor; ?></ul><?php endif; ?>
        </div>
    </div>
</main>
    <?php include("./app/include/footer.php"); ?>
</div></body></html>

```

Лістинг скрипту додавання рецепту на сайту Flavor Alchemy

```

<?php include($_SERVER['DOCUMENT_ROOT'] . '/app/database/db.php');
$table = 'recipes';
$recipes = SELECT_ALL($table);
$errors = array();
$id = "";
$title = "";
$ingredients = "";
$preparation = "";
$published = "";
if(isset($_POST['add-recipe'])) {
    $errors = array();
    if(empty($_POST['title'])) {
        array_push($errors, 'Введіть назву рецепту!'); }
    if(empty($_POST['categories'])) {
        array_push($errors, 'Виберіть категорії!'); }
    if(empty($_POST['ingredients'])) {
        array_push($errors, 'Введіть інгредієнти рецепту!'); }
    if(empty($_POST['preparation'])) {
        array_push($errors, 'Введіть приготування рецепту!'); }
    if(isset($_FILES['image']['name'])) {
        $image_name = time() . '_' . $_FILES['image']['name'];
        $destination = '../img/' . $image_name;
        $result = move_uploaded_file($_FILES['image']['tmp_name'],
        $destination);
        if($result) {$_POST['image'] = $image_name;
        } else {
            array_push($errors, "Помилка завантаження фотографії!"); }
        } else {
            array_push($errors, "Потрібно завантаження фотографію!"); }
        if(count($errors) == 0) {
            $cat = $_POST['categories'];
            unset($_POST['add-recipe'], $_POST['selectCategories'],
            $_POST['categories']);
            $_POST['user_id'] = $_SESSION['id'];
            $_POST['published'] = isset($_POST['published']) ? 1 : 0;
            $recipe_id = INSERT($table, $_POST);
            $selectedCategories = explode(',', $cat);
            foreach ($selectedCategories as $category_id) {
                INSERT('recipe_categories', array('recipe_id' => $recipe_id,
                'category_id' => $category_id));
            }
            $_SESSION['message'] = "Рецепт додано успішно!";
            $_SESSION['type'] = "success";
            header('Location: ./manage_recipes.php');
            exit();
        } else {
            $title = $_POST['title'];
            $ingredients = $_POST['ingredients'];
            $preparation = $_POST['preparation'];
            $published = isset($_POST['published']) ? 1 : 0; }
    }?>

```


Лістинг структури таблиці керування рецептами сайту Flavor Alchemy

```

<table>
  <thead>
    <th>№</th>
    <th>Назва</th>
    <th>Дії</th>
    <th>Статус публікування</th>
  </thead>
  <tbody>
    <?php $perPage = 5;
    $recipesCount = count($recipes);
    $totalPages = ceil($recipesCount / $perPage);
    $offset = ($currentPage - 1) * $perPage;
    $recipes = array_slice($recipes, $offset, $perPage);
    foreach ($recipes as $key => $recipe): ?>
      <tr>
        <td><?php echo $key+1; ?></td>
        <td><a href="./single_recipe.php?id=<?php echo
$recipe['id']; ?>"><?php echo $recipe['title']; ?></a></td>
        <td style="white-space: nowrap;" class="icon"><div
class="action-links">
          <a href="edit_recipe.php?id=<?php echo
$recipe['id']; ?>" class="edit">
            
          </a>
          <a href="edit_recipe.php?delete_id=<?php echo
$recipe['id']; ?>" class="delete">
            
          </a>
        </div></td>
        <td class="icon">
          <?php if ($recipe['published']): ?>
            <div>
              
            </div>
          <?php else: ?>
            <div>
              
            </div>
          <?php endif; ?>
        </td>
      </tr>
    <?php endforeach; ?>
  </tbody>
</table>

```