МІНІСТЕРСТВО ФІНАНСІВ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ПОДАТКОВИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ФІНАНСІВ ТА ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНИХ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І СИСТЕМ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
на тему:

РОЗРОБКА FRONT-END ЧАСТИНИ ВЕБ-САЙТУ РЕСТОРАНУ

Здобувача вищої освіти першого (бакалаврського) рівня,
4 курсу, групи КБз-19-1, спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»,
освітня програма «Інформаційні управляючі системи і технології (за галузями)»

_____ **Соломенко Марини Віталіївни**
(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Науковий керівник _____ Погорєловська Ірина Дем'янівна
к.е.н., доцент
(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Керівник освітньо-
професійної програми _____ Федотова - Півень Ірина
Миколаївна, к.т.н, доцент
(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Допущено до захисту за рішенням кафедри
протокол від «01» червня 2023 № 14

Завідувач кафедри _____ Філоненко Михайло Миколайович,
к.ф.-м.н., доцент
(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Ірпінь – 2023

Реєстрація № 42 07.06.2023 _____
(дата) (підпис відповідальної особи)

Результати перевірки до захисту 01.06.2023 _____
(до захисту, на доопрацювання) (дата) (підпис)

Результат захисту 5 (відмінно) 16.06.2023 _____
(оцінка) (дата) (підпис)

Голова комісії: _____ В.М. Франчук
(підпис)

Члени комісії: _____ М.М. Філоненко
(підпис)

_____ В.О. Ніжегородцев
(підпис)

_____ Є.В. Котух
(підпис)

БЛАНК ОЦІНЮВАННЯ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ

Об'єкти контролю	Діапазон оцінки в балах	Фактична кількість балів	Примітки	Дата, П.І.Б.: керівника, голови комісії членів комісії,секретаря, (підписи)
ОЦІНЮВАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ КОМІСІЄЮ ПО ЗАХИСТУ				
1. Зміст випускної роботи (якість теоретичного матеріалу, його зв'язок з практичним, вміння представляти матеріал в логічній послідовності, наявність висновків та пропозицій)	від 0 до 30	28		16.06.2023 Франчук В.М. Філоненко М.М Ніжегородцев В.О. Котух Є.В. Суховецька Л.П.
2. Дотримання вимог щодо оформлення	від 0 до 10	8		
3. Вчасне виконання роботи на всіх етапах у встановлені кафедрою терміни	від 0 до 5	3		
4. Рецензент	від 0 до 5	5		
РАЗОМ БАЛІВ	від 0 до 50	44		

Оцінювання кваліфікаційної роботи науковим керівником - 46 балів.

ПЕРЕВЕДЕННЯ ОЦІНКИ ЗА 100-БАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ ДО НАЦІОНАЛЬНОЇ ШКАЛИ ТА ШКАЛИ ЄКТС

Оцінка за 100-бальною шкалою	Оцінка за шкалоюЄКТС	Оцінка за національною шкалою	Дата	П.І.Б.: голови, членів комісії, секретаря, (підпис)
90	A	5 (відмінно)	16.06.2023	Франчук В.М. Філоненко М.М Ніжегородцев В.О. Котух Є.В. Суховецька Л.П.

ПРАВИЛА ПЕРЕВЕДЕННЯ ОЦІНОК ДО НАЦІОНАЛЬНОЇ ШКАЛИ ТА ШКАЛИ ЄКТС

Оцінка за 100-бальною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	5 (відмінно)
80-89	B	4 (добре)
70-79	C	
60-69	D	3 (задовільно)
50-59	E	
35-49	FX	2 (незадовільно)

Факультет фінансів та цифрових технологій
Кафедра комп'ютерних та інформаційних технологій і систем
Галузь знань: 12 «Інформаційні технології»
Спеціальність: 122 «Комп'ютерні науки»
Освітня програма: «Інформаційні управляючі системи і технології (за галузями)»

Затверджую
Завідувач кафедри
_____ Філоненко М.М.
«16» 11 2022

Завдання на кваліфікаційну роботу
здобувачу вищої освіти
Соломенко Марини Віталіївни
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема кваліфікаційної роботи
Розробка front-end частини веб-сайту ресторану
2. Затверджена наказом ректора від «15» листопада 2022 № 1205 (зі змінами наказ від «04» квітня 2023 № 361)
3. Строк здачі закінченої роботи «01» червня 2023
4. Цільова установка застосування набутих знань, умінь в розробці front-end частини веб-сайту ресторану.

Мета роботи: розробка front-end частини веб-сайту ресторану.
Об'єкт дослідження технології розробки веб-ресурсів
Предмет дослідження методи та технології розробки front-end частини веб-сайту ресторану.

5. Вихідні дані до роботи інформаційна модель діяльності ресторану, технології front-end розробки веб-сайту.
6. Перелік графічного матеріалу схеми етапів розробки front-end частини та навігаційної структури веб-сайту, копії екранів сайту, лістинг програмного коду, копії екранів, презентація роботи (.ppt).
7. Зміст кваліфікаційної роботи (перелік питань за кожним розділом)

Розділ 1. Теоретичні аспекти розробки front-end частини вебсайтів 1.1. Підходи та етапи розробки front-end частини вебсайту. 1.2. Програмні засоби створення front-end частини. Розділ 2. Проектування front-end частини вебсайту ресторану. 2.1. Конкурентний аналіз front-end частини веб-сайтів ресторанів 2.2. Формування інформаційної моделі веб-сайту ресторану 2.3. Вимоги до розробки навігаційної структури веб-сайту ресторану. 2.4. Технічне завдання на розробку front-end частини сайту. Розділ 3. Розробка front-end частини веб-сайту ресторану. 3.1. Програмна реалізація проекту розробки front-end частини веб-сайту ресторану. 3.2. Пошукова оптимізація промо-сайту(SEO).

8. Календарний план виконання роботи

№ п/п	Назва етапів кваліфікаційноїроботи	Строк виконання етапів роб	
		За планом	Фак
1	2	3	
1	Вибір теми, підбір літературних джерел, формування структури кваліфікаційної роботи	До 15.11.2022	15.11.
2	**І розділ** (розкрити сутність і стан дослідження наукової проблематики роботи, після чого навести її загальну характеристику; огляд літератури за темою і вибір конкретних напрямів досліджень)	06.02.2023	06.02.
3	**ІІ розділ** (аналіз експериментальної частини про методики досліджень)	31.03.2023	31.03.
4	**ІІІ розділ** (проведені теоретичні і (або) експериментальні дослідження та проектні рішення)	05.05.2023	05.05.
5	**Висновки**	16.05.2022	16.05.
6	Доопрацювання роботи з урахуванням зауважень наукового керівника	01.06.2023	01.06.
7	Отримання відгуку керівника	08.06.2023	08.06.
8	Отримання зовнішньої рецензії	11.06.2023	11.06.

8. Дата видачі завдання «16» листопада 2022

9. Керівник випускної кваліфікаційної роботи _____ (підпис) Погорєлов (прізвище, ініц

10. Керівник освітньо-професійної програми _____ (підпис) Федотова- (прізвище, ініц

11. Завдання до виконання отримав здобувач вищої освіти _____ (підпис) Соломенк (прізвище, ініц

АНОТАЦІЯ

Тема: Розробка front-end частини веб-сайту ресторану.

Метою випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи є розробка front-end частини веб-сайту ресторану.

Завдання роботи: дослідження теоретичних основ створення веб-сайтів, аналіз наявних методів та підходів у розробці, формування інформаційної моделі веб-сайту ресторану, розробка навігаційної структури, складання технічного завдання, вибір інструментів для розробки веб-сайту та його програмна реалізація.

Об'єкт дослідження: технології розробки веб-ресурсів.

Предмет дослідження: є методи та технології розробки front-end частини веб-сайту ресторану.

У результаті дослідження було розроблено функціональний та привабливий веб-інтерфейс сайту для клієнтів ресторану, на основі створення інформаційної моделі, визначених підходів та етапів розробки веб-ресурсів і вибору програмних засобів розробки.

Дипломна робота містить: 52 сторінки.

Ключові слова: front-end, веб-сайт, ресторан, інформаційні технології, розробка, навігація, HTML, CSS.

SUMMARY

Topic: Development of the front-end part of a restaurant website.

The aim of the graduation qualification (thesis) work is to study the theoretical aspects of website creation and develop the front-end part of a restaurant website.

The tasks of the work include researching the theoretical foundations of website creation, analyzing existing methods and approaches in development, forming an information model of the restaurant website, designing the navigation structure, preparing a technical specification, and selecting tools for website development. Special attention is given to the software implementation of the website.

The object of the research is web development technologies.

The subject of the research is the methods and technologies for developing the front-end part of a restaurant website.

As a result of the research, conclusions were drawn regarding the approaches and stages of developing the front-end part of a website, the necessity of creating an information model, and developing a functional and appealing web interface for users.

The thesis consists of 52 pages.

Keywords: front-end, website, restaurant, information technologies, development, navigation, HTML, CSS.

ЗМІСТ

ВСТУП……... 3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗРОБКИ FRONT-END ЧАСТИНИ ВЕБСАЙТІВ……....6
1.1. Підходи та етапи розробки front-end частини веб-сайту…….....6
1.2. Програмні засоби створення front-end частини…….……...10
Висновки до розділу 1……..12
РОЗДІЛ 2. ПРОЕКТУВАННЯ FRONT-END ЧАСТИНИ ВЕБ-САЙТУ РЕСТОРАНУ…….13
2.1. Конкурентний аналіз front-end частини веб-сайтів ресторанів…….....13
2.2. Формування інформаційної моделі веб-сайту ресторану……16
2.3. Вимоги до розробки навігаціної структури веб-сайту ресторану……...18
2.4. Технічне завдання на розробку front-end частини сайту…….....25
Висновки до розділу 2…….....26
РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА FRONT-END ЧАСТИНИ ВЕБ-САЙТУ РЕСТОРАНУ..28
3.1. Програмна реалізація проєкту розробки front-end частини веб-сайту ресторану……28
3.2. Пошукова оптимізація веб-сайту (SEO)……..……...47
Висновки до розділу 3……...49
ВИСНОВКИ…….. 51
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ……..……...53
ДОДАТКИ…….56

ВСТУП

У сучасному світі, де інтернет є важливою складовою нашого повсякденного життя, веб-сайти стають незамінним інструментом для розширення бізнесу і підтримки його успіху. Ресторанна галузь не є винятком, і створення професійного веб-сайту є ключовим елементом привернення уваги клієнтів та забезпечення їх задоволення.

Однак, просто наявність веб-сайту не є достатньою. Сучасні користувачі стають все більш вимогливими, щодо якості і зручності використання веб-інтерфейсу. І саме тут front-end розробка стає вирішальною. Вона відповідає за створення привабливого та функціонального користувацького інтерфейсу, який забезпечує зручну навігацію та взаємодію з веб-сайтом.

Розробка front-end частини веб-сайту ресторану є важливою складовою його успіху в сучасному цифровому середовищі. Ця робота надасть унікальний інсайт у процес front-end розробки, який дозволить створити привабливий, функціональний та успішний веб-сайт для вашого ресторану.

Актуальність теми:

У сучасному цифровому світі веб-сайти є необхідним інструментом для підтримки бізнесу в різних сферах, зокрема у галузі ресторанного бізнесу. Front-end розробка веб-сайту ресторану відіграє важливу роль у залученні клієнтів та наданні їм зручного та привабливого інтерфейсу для взаємодії з послугами ресторану. Актуальність даної теми полягає в постійному зростанні конкуренції в ресторанній галузі і потребі в ефективних інструментах для залучення та утримання клієнтів.

Стан і ступінь розробки проблеми:

Дослідження за визначеною темою спрямоване на вирішення проблеми неефективної та непривабливої веб-присутності ресторанів. Основною проблемою є застарілий дизайн, незручна навігація, повільне завантаження сторінок та недостатня адаптивність для різних пристроїв. Ці недоліки можуть призвести до втрати потенційних клієнтів, незадоволення поточних клієнтів та

втрати конкурентної переваги. Дослідження спрямоване на виявлення потреб та вимог цільової аудиторії ресторану, а також розробку оптимального та привабливого front-end рішення, що допоможе покращити користувацький досвід та забезпечити успішну веб-присутність для ресторану.

Мета і завдання дослідження:

Метою дослідження є створення веб-сайтів, розробка front-end частини веб-сайту ресторану.

Для досягнення цієї мети необхідно виконати наступні *завдання:*

1. Вивчити потреби та вимоги цільової аудиторії ресторану.
2. Дослідити сучасні технології та інструменти front-end розробки.
3. Розробити інтерфейс веб-сайту, що відповідає потребам користувачів та вимогам ресторану.
4. Протестувати та вдосконалити розроблений інтерфейс.

Об’єкт дослідження: технології розробки веб-ресурсів.

Предмет дослідження: методи та технології розробки front-end частини веб-сайту ресторану.

Методи дослідження:

1. Аналіз літературних джерел та наукових статей, що стосуються розробки front-end частини веб-сайту та інтерфейсного дизайну.
2. Експертні оцінки та консультації фахівців у галузі front-end розробки та веб-дизайну.
3. Аналіз цільової аудиторії ресторану. Збір думок, пропозицій та вимог щодо інтерфейсу веб-сайту.
4. Розробка та тестування інтерфейсу для оцінки його зручності та ефективності.

База досліджень:

1. Наукові статті та дослідження, що стосуються front-end розробки, веб-дизайну та інтерфейсної ергономіки [1,2,3,8,26].
2. Публікації та документація про сучасні технології та інструменти front-end розробки [6,7,10,11,12,13,15,16,18].

3. Досвід та експертиза фахівців зі сфери front-end розробки та веб-дизайну.
4. Аналіз веб-сайтів ресторанів з відповідними функціональними можливостями та естетичним виконанням [23,24,25].

Науково-практична значимість одержаних результатів: сформовані вимоги до веб-дизайну, функціональності та пошукові оптимізації веб-сайту можуть застосовуватися для визначення середовища розробки, структури проєкту та розробки front-end частини веб-сайту у сфері ресторанного бізнесу .

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗРОБКИ FRONT-END ЧАСТИНИ ВЕБСАЙТІВ

1.1. Підходи та етапи розробки front-end частини вебсайту.

"Front-end - це та частина веб-сайту, з якою користувач взаємодіє безпосередньо. Це включає в себе HTML, CSS та JavaScript, які використовуються для створення структури, дизайну та функцій веб-сайту" [4].

Підходи до розробки front-end можуть бути різними в залежності від потреб проєкту та відповідного йому способу розробки. Розглянемо декілька з них.

1. Традиційний підхід

Традиційний підхід передбачає поділ розробки веб-сайту на три основні складові частини: front-end, back-end та базу даних. Front-end розробляється на стороні клієнта та включає в себе HTML, CSS та JavaScript, які відповідають за зовнішній вигляд та поведінку веб-сайту. Back-end розробляється на стороні сервера та включає в себе мови програмування, які забезпечують логіку та обробку даних. База даних використовується для зберігання інформації.

Перевагою традиційного підходу є його універсальність та висока розширюваність. Однак, розробка веб-сайту з використанням традиційного підходу потребує більше зусиль та часу через необхідність використання різних мов програмування та інструментів для кожної складової частини.

2. Модульний підхід

Модульний підхід передбачає розробку веб-сайту за допомогою невеликих незалежних модулів. Кожен модуль містить в собі HTML, CSS та JavaScript код та може бути використаний в будь-якій частині веб-сайту.

Перевагою модульного підходу є його гнучкість та швидкість розробки, оскільки кожен модуль може бути розроблений окремо та повторно використаний. Однак, при розробці великих веб-сайтів можуть виникнути проблеми з управлінням великою кількістю модулів.

3. Компонентний підхід

Компонентний підхід передбачає розробку веб-сайту за допомогою невеликих залежних компонентів. Кожен компонент містить в собі HTML, CSS та JavaScript код та може містити в собі інші компоненти.

Перевагою компонентного підходу є його гнучкість та простота управління компонентами. Кожен компонент може бути розроблений окремо та використаний в будь-якій частині веб-сайту. Однак, при розробці великих веб-сайтів можуть виникнути проблеми з управлінням великою кількістю компонентів та їх залежностей [17].

Розробка front-end частини веб-сайту складається з кількох етапів, кожен з яких важливий та вимагає певних знань та навичок.

1. Планування та проєктування.

Перший етап розробки front-end частини веб-сайту - планування та проєктування. На цьому етапі визначаються вимоги до веб-сайту, розроблюється дизайн та функціональність сайту, визначається структура сайту та його основні елементи.

На цьому етапі проводяться такі дії:

- Визначення цілей та завдань веб-сайту;
- Розробка концепції та дизайну веб-сайту;
- Створення структури сайту та його основних елементів;
- Визначення функціональності та інтерактивності сайту;
- Вибір технологій та інструментів для розробки сайту;
- На цьому етапі також важливо визначити цільову аудиторію сайту та розробити відповідну стратегію залучення та утримання користувачів на сайті.

2. Верстка.

Другий етап - верстка, на якому розробляється HTML та CSS код сайту. На цьому етапі розробляється структура веб-сторінок та їх оформлення. Розроблені макети перетворюються на HTML-код, додатково стилізуються за допомогою CSS. Верстка визначає зовнішній вигляд та структуру веб-сайту. Цей етап включає в себе такі дії:

- Розробка HTML структури веб-сторінок;
- Використання CSS для візуального оформлення та форматування сторінок;
- Розробка респонсивного дизайну для підтримки різних пристроїв та розмірів екранів;
- Під час верстки важливо дотримуватись стандартів та рекомендацій W3C для забезпечення сумісності з різними браузерами та пристроями.

3. Розробка JavaScript.

Третій етап - розробка JavaScript, на якому створюються інтерактивні елементи та функціональність веб-сайту. JavaScript дозволяє створювати динамічні елементи на веб-сторінках, взаємодіяти з користувачем та забезпечувати більшу функціональність веб-сайту.

На цьому етапі проводяться такі дії:

- Розробка скриптів для динамічних елементів на сторінках;
- Розробка скриптів для взаємодії з користувачем;
- Використання бібліотек та фреймворків JavaScript для покращення функціональності та продуктивності сайту.

4. Тестування та оптимізація

Четвертий етап - тестування та оптимізація, на якому перевіряється робота веб-сайту та виявляються можливі помилки та проблеми. На цьому етапі проводяться такі дії:

- Тестування роботи сайту на різних пристроях та браузерах;
- Перевірка коректності роботи скриптів та інтерактивних елементів;
- Виявлення та виправлення можливих помилок та проблем;
- Також на цьому етапі проводиться оптимізація веб-сайту для забезпечення швидкої роботи та мінімізації завантаження сторінок.

Важливо також дотримуватись принципу SEO-оптимізації, що дозволяє забезпечити підвищення позицій сайту в пошукових системах та збільшення його відвідуваності. Для цього важливо враховувати такі фактори, як правильна структура сайту, якісний контент, наявність метатегів та інші технічні аспекти.

5. Реліз та підтримка

П'ятий етап - реліз та підтримка, на якому веб-сайт готується до публічного доступу та надалі підтримується. На цьому етапі проводяться такі дії:

- Підготовка веб-сайту до публікації та публікація на сервері;
- Забезпечення безпеки сайту та його даних;
- Підтримка та оновлення сайту для забезпечення його роботи та відповідності новим стандартам та технологіям;
- Підходи до розробки front-end частини веб-сайту.

Існує кілька підходів до розробки front-end частини веб-сайту, кожен з яких має свої переваги та недоліки.

Ручна верстка

Ручна верстка - це підхід, при якому весь код HTML та CSS розробляється вручну без використання її фреймворків чи генераторів.

Цей підхід дозволяє розробити сайт з нуля та забезпечити повний контроль над кожним елементом сайту. Однак, цей підхід може забрати багато часу та ресурсів, особливо при розробці складних проєктів.

Використання генераторів сайтів

Використання генераторів сайтів - це підхід, при якому використовуються готові шаблони та генератори коду для швидкої розробки сайту.

Цей підхід дозволяє значно зекономити час та ресурси при розробці сайту. Однак, готові шаблони можуть бути неунікальними та не відповідати потребам конкретного проєкту.

Використання фреймворків

Використання фреймворків - це підхід, при якому використовуються готові бібліотеки та фреймворки для швидкої та ефективної розробки сайту.

Цей підхід дозволяє значно зекономити час та ресурси при розробці сайту та забезпечує високу якість коду та функціональності сайту. Однак,

використання фреймворків може обмежувати креативність та індивідуальність сайту.

1.2. Програмні засоби створення front-end частини

Загальною метою створення front-end є створення інтерактивного та привабливого користувальницького інтерфейсу для веб-додатків, який дозволяє користувачам легко взаємодіяти з програмою.

Для розробки front-end частини веб-сайту використовуються різні інструменти та технології. Найбільш популярні з них:

1. HTML (Hypertext Markup Language).

Це мова розмітки, яка використовується для створення структури сторінок веб-сайту. Вона використовується для створення заголовків, тексту, таблиць, списків та інших елементів, що відображаються на сторінці. Іншими словами HTML визначає структуру документа та його елементи [9].

2. CSS (Cascading Style Sheets).

Це мова стилів, яка використовується для оформлення та стилізації веб-сторінок. CSS відповідає за зовнішній вигляд сторінок, такі як кольори, розміри, типи шрифтів, фонові зображення та інші оформлювальні елементи [5].

3. JavaScript.

Це мова програмування, яка використовується для створення взаємодії користувача з веб-додатком. JavaScript використовується для створення анімацій, переходів, ефектів та взаємодії зі сторінкою без перезавантаження сторінки. JavaScript взаємодіє з HTML та CSS, забезпечуючи реактивність та інтерактивність сайту.

4. Фреймворки та бібліотеки.

Це набір інструментів, які допомагають розробляти front-end частину веб-сайту швидше та ефективніше. Найбільш популярні з них: React, Angular, Vue, Materialize, jQuery та Bootstrap.

React - це бібліотека JavaScript, яка дозволяє розробникам створювати інтерфейси користувача з використанням компонентів. Компоненти React можна використовувати з будь-яким фреймворком чи бібліотекою JavaScript, що робить його дуже гнучким та простим у використанні [18].

Angular - це фреймворк JavaScript, розроблений Google, який дозволяє розробникам створювати високопродуктивні веб-додатки зі складними інтерфейсами користувача. Angular використовується для створення SPA (Single Page Applications) та має багато вбудованих функцій та можливостей [15].

Vue.js - це прогресивний JavaScript-фреймворк, який дозволяє легко створювати користувальницькі інтерфейси для веб-додатків. Він має легку та просту структуру, що робить його легким у використанні та швидким у розробці.

jQuery - це бібліотека JavaScript, яка дозволяє зручно та легко маніпулювати HTML-елементами та CSS-стилями на сторінці. Вона забезпечує спрощене взаємодію з DOM (Document Object Model) та підтримку AJAX-запитів [10].

Bootstrap - це набір CSS-інструментів, який дозволяє швидко та просто створювати привабливі та респонсивні веб-сайти. Він має набір готових компонентів, таких як кнопки, форми, таблиці та інші, які можна використовувати в проєктах [6].

У кожного з програмних засобів є свої призначення та переваги, і вибір залежить від конкретних потреб розробника та проєкту.

5. Редактори коду.

Це інструменти для розробки та редагування коду. Для розробки front-end частини веб-сайту найчастіше використовуються редактори, такі як Sublime Text, Visual Studio Code, Atom, Notepad++ та інші.

Висновки до розділу 1

Front-end розробка веб-сайту є важливим етапом в процесі створення інтерактивних та привабливих веб-інтерфейсів для користувачів. Підходи до розробки front-end можуть варіюватись залежно від потреб проєкту, але вони всі мають спільну мету - створити функціональні та привабливі веб-сайти.

У розробці front-end частини веб-сайту можна виділити кілька етапів, що включають планування та проєктування, верстку, розробку JavaScript, тестування та оптимізацію, а також реліз та підтримку. Кожен з цих етапів вимагає специфічних знань та навичок.

При розробці front-end частини веб-сайту можна використовувати різні підходи, такі як ручна верстка, використання генераторів сайтів та фреймворків. Кожен з цих підходів має свої переваги та недоліки, і вибір залежить від потреб проєкту та вимог розробки.

Важливим аспектом при розробці front-end є також SEO-оптимізація, яка допомагає забезпечити підвищення позицій сайту в пошукових системах та збільшення його відвідуваності. Це включає в себе правильну структуру сайту, якісний контент та технічні аспекти, які допомагають покращити видимість сайту в Інтернеті.

У підсумку, розробка front-end частини веб-сайту є складним процесом, що вимагає знань та навичок. Застосування відповідних підходів та етапів розробки дозволяє створити якісний та привабливий веб-інтерфейс для користувачів.

РОЗДІЛ 2. проєктУВАННЯ FRONT-END ЧАСТИНИ ВЕБ-САЙТУ РЕСТОРАНУ

2.1. Конкурентний аналіз front-end частини веб-сайтів ресторанів

Конкурентний аналіз є важливою стратегічною діяльністю для будь-якого бізнесу, в тому числі і для ресторанів. Він допомагає розуміти, які функції та особливості конкурентів привертають увагу цільової аудиторії, а також виявляти можливості для покращення власного бізнесу. Ось декілька причин, чому конкурентний аналіз важливий:

- Розуміння конкуренції: Конкурентний аналіз допомагає розуміти, які компанії або ресторани є вашими прямими конкурентами. Це дає можливість з'ясувати, як вони позиціонуються на ринку, які цінності вони надають своїм клієнтам та які стратегії використовують для приваблення аудиторії.
- Виявлення сильних та слабких сторін: Конкурентний аналіз дозволяє виявити сильні та слабкі сторони конкурентів. Це допомагає визначити, в чому саме ви можете перевершити своїх конкурентів та де ви повинні поліпшити свій бізнес.
- Орієнтація на клієнтів: Аналізуючи конкурентів, ви отримуєте уявлення про потреби та вимоги вашої цільової аудиторії. Ви можете побачити, які функції та послуги клієнти цінують найбільше, і впровадити їх на своєму веб-сайті.
- Інновації та удосконалення: Конкурентний аналіз стимулює інновації та удосконалення. Він допомагає виявити нові тренди, ідеї та практики, які можна впровадити у власному бізнесі, щоб привернути більше клієнтів та покращити їх задоволення.
- Стратегічне планування: Конкурентний аналіз є важливою частиною стратегічного планування. Він допомагає визначити свої конкурентні переваги, розробити стратегії залучення клієнтів, встановити цінову політику та визначити своє унікальне пропозиційне промовлення.

- Моніторинг результатів: Конкурентний аналіз важливий для моніторингу результатів ваших стратегій та дій. Ви можете порівняти свої досягнення з досягненнями конкурентів та визначити, чи потрібно вносити коригування в свої стратегії.

Узагальнюючи, конкурентний аналіз є необхідним інструментом для ресторанів, які прагнуть бути успішними в цифровій сфері. Він допомагає виявити конкурентні переваги, розуміти потреби та вимоги клієнтів і розробляти стратегії, які дозволять привернути та утримати аудиторію.

Конкурентний аналіз front-end частини веб-сайтів ресторанів:

Ресторан "Угловий"

Позитивні сторони:

- Чистий та елегантний дизайн веб-сайту, з використанням світлих кольорів і зручною навігацією.
- Інтуїтивний і простий інтерфейс, який дозволяє клієнтам легко знайти інформацію про ресторан, меню та послуги.
- Розділ з відгуками клієнтів, що надає додаткову довіру та рекомендації.

Негативні сторони:

- Відсутність онлайн-системи резервацій, що може створювати нестачу зручності для клієнтів.
- Обмежена інформація про страви та їх склад, відсутність фотографій, що може ускладнити вибір клієнтів.

Ресторан "La crevet"

Позитивні сторони:

- Модерний та стильний дизайн веб-сайту, з використанням привабливих зображень та відповідної кольорової палітри.
- Чітке представлення меню з детальним описом страв, включаючи інформацію про інгредієнти та вартість.
- Присутність онлайн-системи резервацій, що забезпечує зручність для клієнтів.

Негативні сторони:

- Навігація веб-сайту може бути не такою інтуїтивною, деякі розділи можуть бути складніше знайти.
- Відсутність розділу з відгуками клієнтів, що може позначитися на переконливості для потенційних клієнтів.

Ресторан "Hanami"

Позитивні сторони:

- Естетично привабливий дизайн веб-сайту, відповідний японському стилю ресторану.
- Повна інформація про страви та інгредієнти, включаючи дієтичні обмеження та фотографії, що дозволяє клієнтам зробити осмислений вибір.
- Наявність галереї з фотографіями ресторану та атмосфери.

Негативні сторони:

- Відсутність онлайн-системи резервацій, що може знижувати зручність для клієнтів.
- Незначна кількість відгуків клієнтів на веб-сайті, що може вплинути на переконливість для потенційних клієнтів.

Під час аналізу було виявлено кілька сильних сторін конкурентів, які можна впровадити на власному веб-сайті.

По-перше, рекомендується звернути увагу на дизайн сайту. Важливо створити привабливий та естетичний веб-інтерфейс, який відповідає стилю ресторану і привертає увагу відвідувачів. Використання відповідних кольорів, привабливих зображень та чистого дизайну може покращити загальний вигляд сайту і зробити його більш привітним для користувачів.

По-друге, рекомендується впровадити онлайн-систему резервацій. Це дозволить клієнтам зручно та швидко бронювати столи в ресторані без необхідності дзвонити або особистого візиту. Онлайн-система резервацій сприятиме покращенню сервісу для клієнтів і створить позитивне враження про ресторан.

Впровадження цих рекомендацій на власному веб-сайті ресторану допоможе покращити користувацький досвід і задовольнити потреби цільової аудиторії. Привабливий дизайн і зручна онлайн-система резервацій створять більше можливостей для приваблення нових клієнтів і збереження існуючих. Результатом буде покращений імідж ресторану та збільшення конкурентоспроможності на ринку.

2.2. Формування інформаційної моделі веб-сайту ресторану

Формування інформаційної моделі веб-сайту ресторану - це процес створення структури та організації вмісту веб-сайту, щоб забезпечити його ефективну роботу та навігацію для користувачів.

Для того, щоб формувати інформаційну модель веб-сайту ресторану, необхідно виконати наступні кроки:

Крок 1. Визначення цільової аудиторії веб-сайту.

Розуміння мети веб-сайту та визначення цільової аудиторії є важливим кроком при формуванні його інформаційної моделі. Ресторан для якого буде створюватися сайт є м’ясним рестораном.

Цільовою аудиторією веб-сайту м'ясного ресторану можуть бути:

- Любителі м'ясних страв: люди, які люблять їсти м'ясні страви, шукають нові рецепти та досвід.
- Гурмани: люди, які віддають перевагу вишуканим та дорогим стравам, і цінують високу якість та унікальний смак м'яса.
- Сім'ї та пари: люди, які шукають місце для спільного відпочинку та приємного обіду або вечері, можуть стати цільовою аудиторією м'ясного ресторану.
- Бізнес-клієнти: ресторан може бути популярним місцем для бізнес-зустрічей та обідів, тому цільовою аудиторією можуть бути люди, які шукають місце для проведення таких заходів.

- Туристи: м'ясний ресторан може бути цікавим місцем для відвідувачів міста, які хочуть спробувати місцеву кухню та відчути місцевий колорит.

Крок 2: Визначення мети веб-сайту відповідно до потреб користувачів.

Перш за все, необхідно визначити потреби користувачів веб-сайту ресторану. Веб-сайт має допомогти клієнтам та надавати їм необхідну інформацію про меню, атмосферу ресторану, розташування, контактні данні, можливість кур’єрської доставки, вигідні акційні пропозиції, новинки тощо. Тому потрібно забезпечити легкий доступ до цієї інформації.

Крок 3: Організація якісного контенту.

Веб-сайт повинен містити якісний контент, що відповідає потребам цільової аудиторії та надає їм необхідну інформацію про ресторан та його послуги.

На що треба звернути увагу при створення якісного контенту на веб-сайті ресторану:

1. Меню: Дуже важливо, щоб меню було легким для розуміння та навігації. Воно має бути привабливим та містити вичерпну інформацію про кожне блюдо. Також важливо вказати інформацію про складні інгредієнти або алергени, які можуть бути небезпечними для деяких клієнтів.
2. Опис страв: Надати докладний опис кожної страви в меню, щоб привернути увагу клієнтів і зробити їх зацікавленими у замовленні. Опис повинен бути коротким, але докладним, і містити інформацію про складники та спосіб приготування.
3. Фотографії страв: Високоякісні фотографії страв можуть допомогти привернути увагу клієнтів та показати, як смачно виглядають страви. Фотографії повинні бути реалістичними та апетитними, щоб зацікавити клієнтів.

4. Розділ «Про нас»: Потрібно розмістити короткий опис ресторану, його історію та концепцію. Це допоможе клієнтам зрозуміти, що робить даний ресторан особливим.
5. Інформація про резервування та доставку: На сайті ресторану повинна бути вказана інформація про можливість резервування столиків та доставку їжі. Потрібно вказати час роботи, номер телефону та іншу необхідну інформацію.
6. Новини та події: Розміщення на сайті інформацію про акції, спеціальні пропозиції, тематичні вечірки та інші події, які відбуваються у нашому ресторані. Це може стимулювати клієнтів відвідувати заклад.
7. Контактна інформація: На сайті ресторану має бути контактна інформація, така як адреса, телефон та електронна пошта. Це допоможе клієнтам зв'язатися з вами в разі необхідності.
8. Адаптивний дизайн: Сайт повинен мати адаптивний дизайн, який працює на різних пристроях та розмірах екранів. Це допоможе забезпечити комфортний та зручний перегляд сайту клієнтами з різних пристроїв.

Загалом, створення якісного контенту на веб-сайті ресторану вимагає ретельного планування та уважного підходу до деталей. Фотографії інтер'єру та атмосфери у закладі можуть бути корисним доповненням до контенту на веб-сайті ресторану. Фотографії можуть допомогти клієнтам уявити собі, як виглядає наш заклад, та зрозуміти, яку атмосферу можна очікувати. Крім того, фотографії можуть викликати апетит та збудити інтерес до меню.

Проте, важливо пам'ятати, що якість фотографій має значний вплив на їх ефективність. Фотографії повинні бути якісними, чіткими та привабливими. Рекомендується найняти професійного фотографа, який зможе зробити високоякісні фотографії закладу.

2.3. Вимоги до розробки навігаціної структури веб-сайту

«проєктування сайту залежить від повноти семантики. Тому, в першу чергу, необхідно зібрати семантичне ядро, яке допоможе визначити які категорії і підкатегорії будуть на сайті. Семантика дозволяє дізнатися кількість сторінок за певними характеристиками товару (наприклад, кольором, розмірами, виробником, брендом і т.д.), а також скласти перелік ключових слів, якщо вони будуть задіяні в назвах підкатегорій або URL.

Також для складання основи структури можна використовувати прайс, де вказані всі групи товарів, які продає компанія, або ж перелік тем, які будуть задіяні на сайті, якщо він буде нести інформаційний характер.

Після збору семантики перед вами відкриється величезний перелік різних товарів з їх характеристиками. Необхідно вибрати продукцію, схожу за тематикою, узагальнивши її в одну категорію» [1].

Крок 1. Семантичне ядро та навігація веб-сайту ресторану

- **Головна сторінка**: на головній сторінці буде презентована назва ресторану – «Grill House» та його філософію, тобто слоган. Також можуть бути відображені акції та спеціальні пропозиції, які відбуваються в ресторані.
- **Меню**: це основна сторінка веб-сайту ресторану, де можна ознайомитися зі списком страв, які пропонуються в ресторані. Кожна страва може мати свій опис та фотографію. Меню буде розділене на категорії: «Сети», «Закуски», «Основні страви», «Бургери», «Салати», «Гарніри», «Десерти» та «Напої».
- **Про нас**: ця сторінка буде містити детальнішу інформацію про ресторан, його історію, концепцію та команду.
- **Галерея**: ця сторінка може містити фотографії страв та інтер'єру ресторану, що допоможе клієнтам отримати більш детальне уявлення про ресторан та атмосферу, яка панує у ньому.

- **Доставка**: ресторан буде пропонувати послугу доставки, то ця сторінка може містити детальну інформацію про цей сервіс, включаючи умови доставки, зону доставки, час роботи та інші важливі деталі.

«Якщо у вас на руках вже є семантичне ядро, і ви уявляєте собі всю інформацію, яка буде задіяна на вашому ресурсі, то в вашому розумінні повинна вибудовуватися структура сайту у вигляді схеми. Іншими словами, ієрархія, логічний і послідовний ланцюжок побудови і подачі інформації.

З точки зору ієрархії структура ділиться на рівні, починаючи з першого. Першим рівнем буде головна сторінка і основні категорії, другим - підкатегорії і так далі. Ієрархічна побудова структури дозволить користувачеві зручніше і швидше знайти потрібний йому товар.

3 правила розробки правильної і зручною для користувача структури:

- Структура повинна бути максимально зрозумілою відвідувачу. Градація всіх товарів за їх призначенням повинна бути інтуїтивно доступна. Припустимо, потенційний клієнт відвідав ваш інтернет-магазин одягу для всієї родини з метою покупки куртки для своєї дитини. Якщо схема ресурсу не передбачає категорію «Дитячий одяг», то клієнт просто загубиться між іншими категоріями, наприклад «Одяг» та «Товари для дітей», де будуть розміщені супутня продукція по догляду за дитиною;
- Вкладеність сторінок каталогу повинна бути максимально оптимізована і логічна. Не створюйте додаткові міні-каталоги, заплутавши відвідувача і змусивши його виконати з десяток кліків для пошуку необхідного. Логічна і правильна оптимізація - запорука успіху;
- Проста навігація. Додайте меню, навігаційні ланцюжки (хлібні крихти) і допоміжні блоки (наприклад, супутні товари). Це допоможе користувачеві зорієнтуватися в асортименті, а також швидко переходити з однієї сторінки на іншу» [1].

Стандартний спосіб організації Web-сторінок зображено на рис. 1.

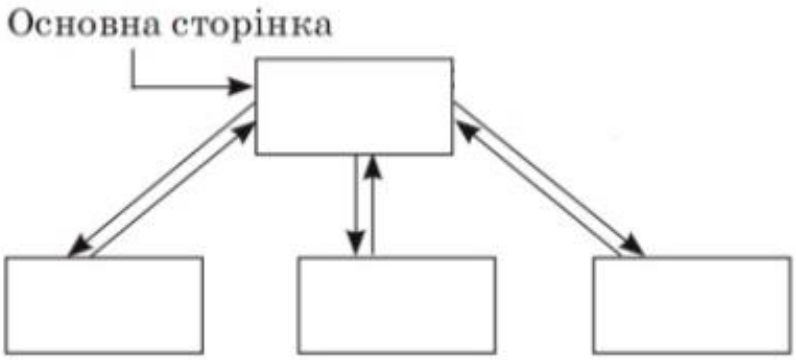


Рис.1.1. Стандартний спосіб організації Web-сторінок.

Враховуючи всі вище сказані деталі, було створено модель структури нашого майбутнього веб-сайту ресторану, рис. 2.

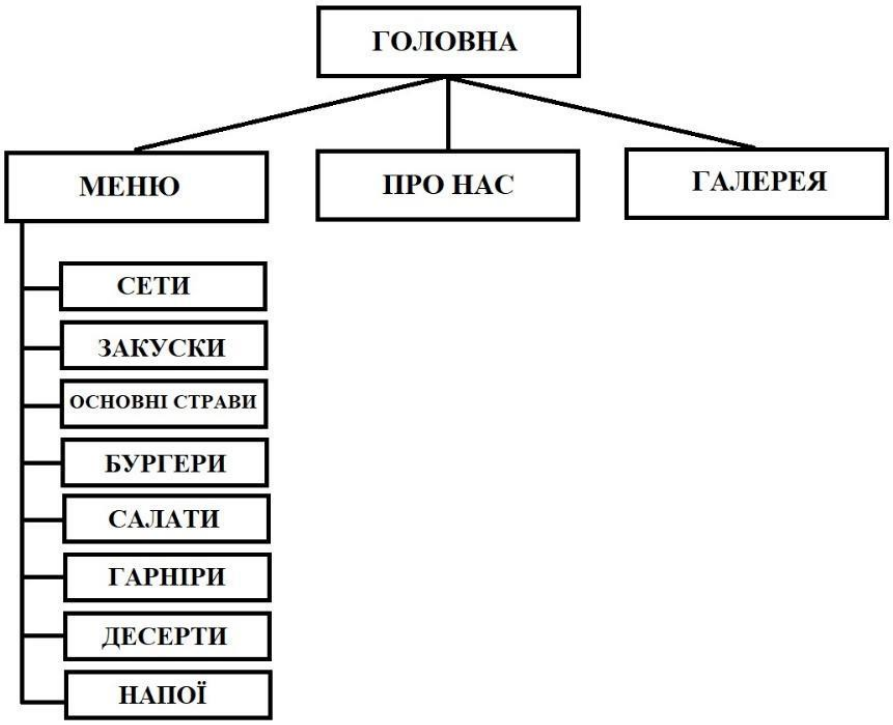


Рис.1.2. Структура веб-сайту ресторану «Grill House».

Крок 2. Вибір технологій

Наступним кроком є вибір технологій, які використовуватимуться для розробки front-end частини веб-сайту. Для розробки даного веб-сайту можна використовувати такі технології, як HTML, CSS, Bootstrap, JavaScript.

Крок 3. Розробка макету

Перш за все, потрібно розробити макет веб-сайту. Макет можна створити в редакторі графіки, такому як Photoshop, Sketch, або використати онлайн-сервіс, такі як Figma, Lucidchart, Draw.io, Gliffy. У макеті потрібно врахувати дизайн, розташування елементів та інші деталі.

Вивчивши характеристики різних сервісів, мною було обрано онлайн-сервіс Gliffy. У Gliffy можна створювати макети веб-сайтів. Вона містить широкий вибір форм та елементів, які можна використовувати для створення макетів веб-сторінок, таких як кнопки, текстові поля, зображення та інші.

У Gliffy також є спеціальні шаблони для створення макетів веб-сторінок, які включають розташування елементів, таких як верхнє меню, бокові панелі, футер тощо. Скориставшись чотирнадцятиденною безкоштовною підпискою, я створила макет майбутнього веб-сайту м’ясного ресторану (рис.1.3 — 1.6).

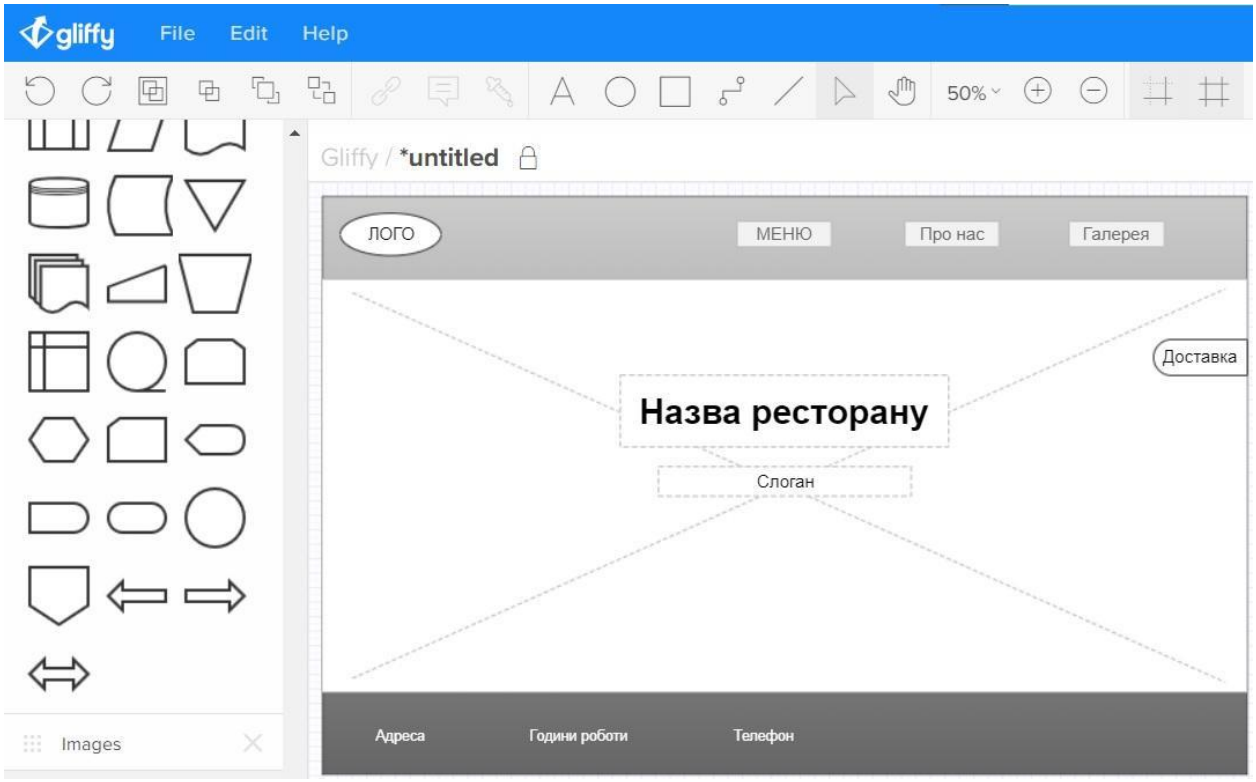


Рис.1.3. Макет головної сторінки веб-сайту ресторану.

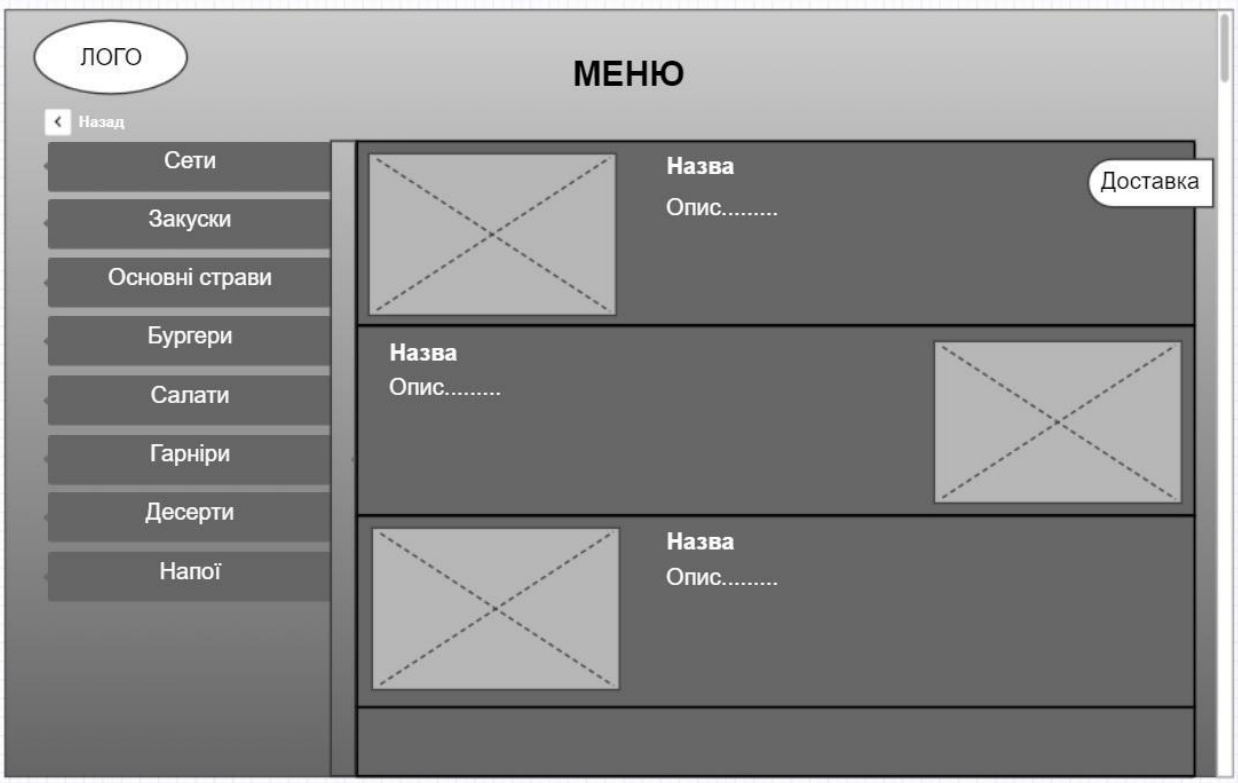


Рис.1.4. Макет сторінки «Меню» веб-сайту ресторану.

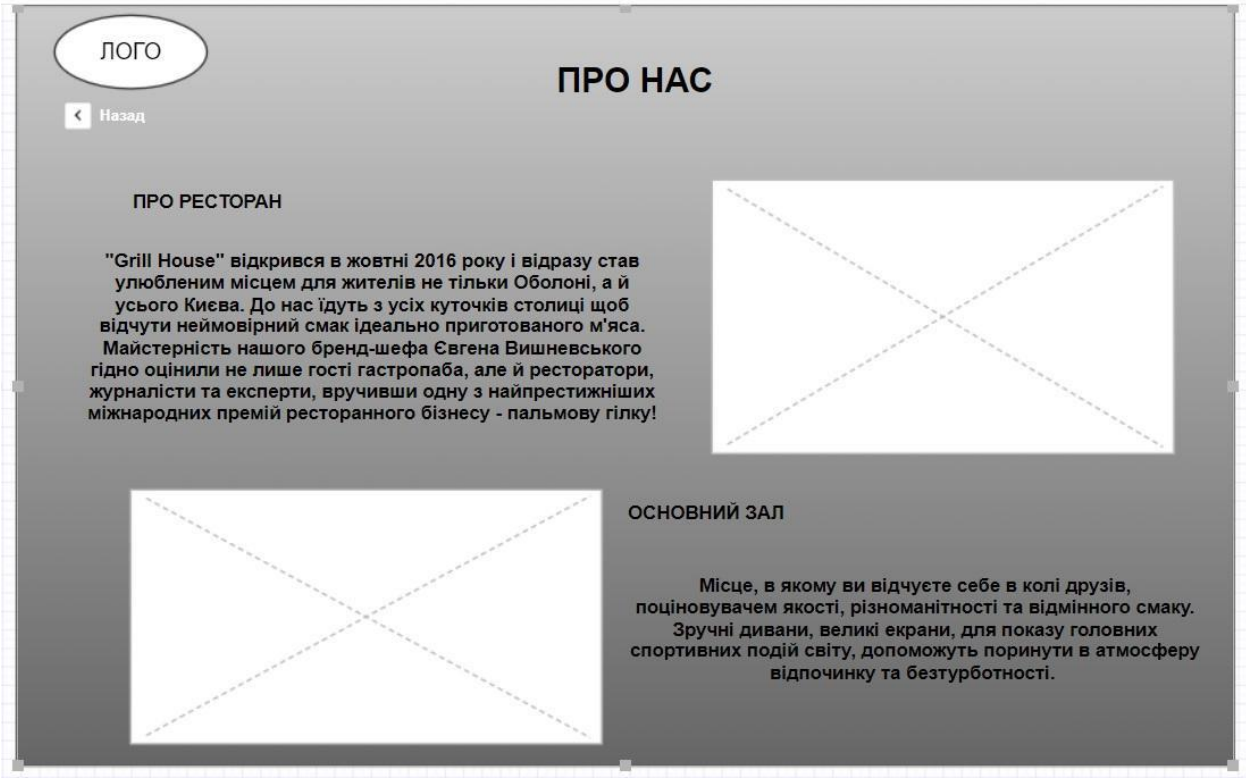


Рис.1.5. Макет сторінки «Про нас» веб-сайту ресторану.

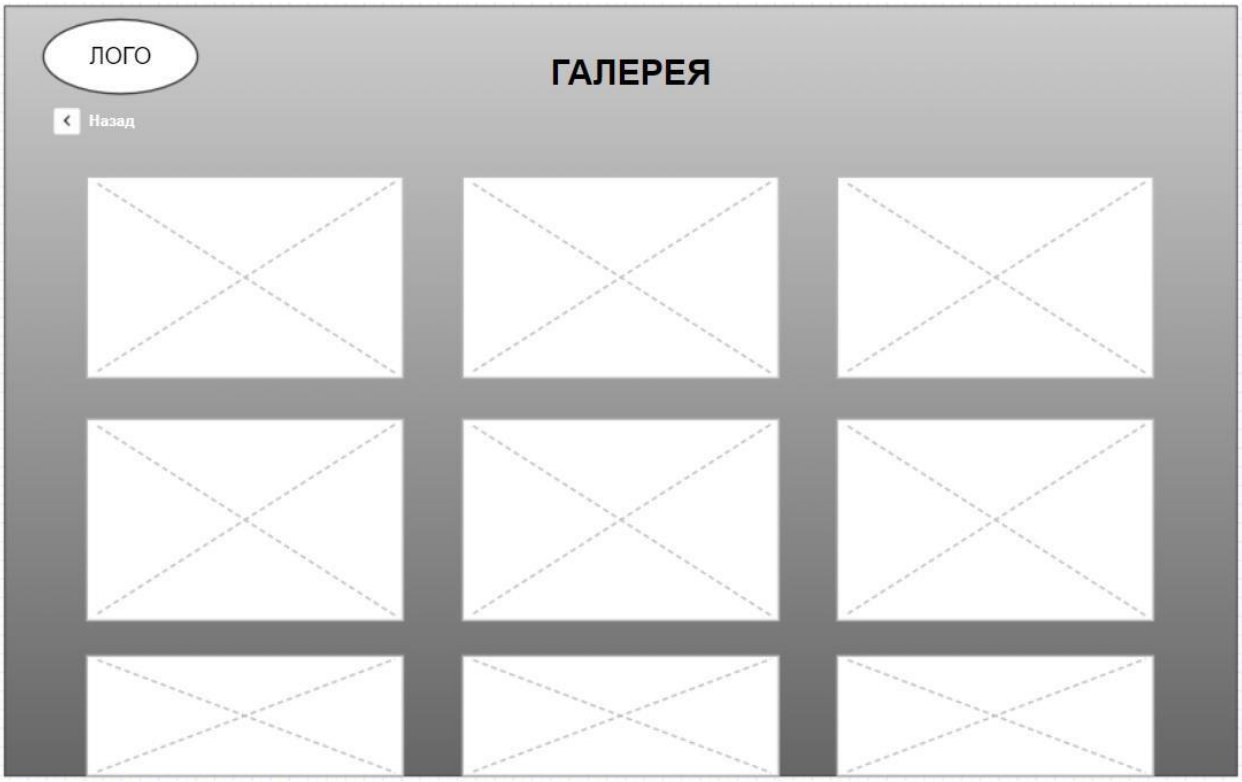


Рис.1.6. Макет сторінки «Галерея» веб-сайту ресторану.

SEO оптимізація.

«Пошукова оптимізація сайту або ж SEO (англ. search engine optimization) — процес коригування HTML-коду, текстового наповнення (контенту), структури сайту, контроль зовнішніх чинників для відповідності вимогам алгоритму пошукових систем, з метою підняття позиції сайту в результатах пошуку в цих системах за певними запитами користувачів. Чим вище позиція сайту в результатах пошуку, тим більша ймовірність, що відвідувач перейде на нього з пошукових систем, оскільки люди зазвичай йдуть за першими посиланнями»[21].

SEO є важливим елементом в онлайн-присутності будь-якого бізнесу, включаючи ресторани. SEO допомагає підвищити видимість веб-сайту ресторану в пошукових системах, таких як Google, Bing, Yahoo, і т.д.

При створенні веб-сайту ресторану, слід враховувати SEO від самого початку процесу. Це означає, що при розробці веб-сайту необхідно включати

відповідні ключові слова та оптимізовані зображення, також можна додавати локальний SEO та соціальні медіа.

Ключові слова. Ресторани можуть використовувати ключові слова, які найкраще описують їх послуги та місцезнаходження. Наприклад, "ресторан в центрі міста" або "м’ясний ресторан" можуть допомогти привернути увагу більшої кількості потенційних клієнтів.

Оптимізовані зображення. Зображення їжі та інтер'єру ресторану можуть бути оптимізовані для пошукових систем, додаючи відповідні назви файлів та описи.

Локальний SEO. Ресторани можуть використовувати локальний SEO, щоб підвищити свою видимість в пошукових системах в конкретних регіонах. Це включає створення профілю на Google My Business та додавання відомостей про ресторан на місцеві сайти та довідники.

Соціальні медіа. Ресторани можуть використовувати соціальні медіа для просування свого бізнесу та привертання нових клієнтів.

SEO це дуже важливий елемент для створення веб-сайту ресторану, оскільки він допомагає забезпечити більшу видимість ресторану в пошукових системах. Це особливо важливо в індустрії ресторанного бізнесу, де конкуренція є дуже високою, і кожен ресторан прагне залучити якомога більше клієнтів.

2.4. Технічне завдання на розробку front-end частини сайту.

1. Назва сайту: «Grill House».
2. Призначення сайту: надання інформації про ресторан, його послуги, меню, атмосферу та тематику.
3. Мова сайту: українська.
4. Вікова аудиторія: від 18 років і старше.
5. html- сторінки:
    1. «Головна - Grill House» - (головна сторінка);
    2. «Меню - Grill House»;

3. «Про нас - Grill House»;
4. «Галерея - Grill House»;
5. «Доставка - Grill House»;

6. Навігація (посилання на інші сторінки):

в межах сайту:

1. Логотип (посилання на головну);
2. Кнопка «Назад» (повертає на сторінку рівнем вище, в даному випадку на головну сторінку сайту)(присутня на усіх сторінках, окрім головної сторінки «Головна - Grill House»);
3. Кнопка «Меню» (посилання на сторінку «Меню - Grill House»)(присутня на всіх сторінках веб-сайту);
4. Кнопка «Про нас» (посилання на сторінку «Про нас - Grill House»)(присутня на всіх сторінках веб-сайту);
5. Кнопка «Галерея» (посилання на сторінку Галерея - Grill House»)(присутня на всіх сторінках веб-сайту);
6. Кнопка «Доставка» (посилання на сторінку Доставка - Grill House»)(присутня на всіх сторінках веб-сайту, окрім сторінки «Доставка - Grill House»);

за межі сайту:

1. Кнопки посилання на соціальні мережі (Facebook, Instagram).

7. Обсяг сайту: не обмежено.

8. Перелік браузерів для перегляду сайту:

1. Google Chrome - версія: 94.0.4606.61;
2. Mozilla Firefox - версія: 91.0.2;
3. Microsoft Edge - версія: 93.0.961.38;
4. Safari - версія: 14.1.2;
5. Opera - версія: 80.0.4170.61.

9. Палітра кольорів сайту: зображено на рисунку 7.

	#FFFFFFFF
	#817A7AFF
	#464240FF
	#000000FF
	#FDD9A4FF
	#FF6347FF

Рис.1.7. Палітра кольорів сайту.

10. Основний фон сайту: темний. Можливе використання темного фонового зображення.
11. Шрифт сайту: розмір не обумовлюється. Назва шрифту - " Roboto".

Висновки до розділу 2

Формування інформаційної моделі веб-сайту ресторану є важливим процесом, який забезпечує ефективну роботу та навігацію для користувачів. Для досягнення успіху в цьому процесі, необхідно враховувати кілька ключових аспектів.

Перш за все, необхідно чітко визначити цільову аудиторію веб-сайту. У разі ресторану це можуть бути любителі м'ясних страв, гурмани, сім'ї та пари, бізнес-клієнти, туристи та інші. Зрозуміння потреб та очікувань цільової аудиторії допоможе визначити зміст і структуру веб-сайту.

Другий крок полягає у визначенні мети веб-сайту, відповідно до потреб користувачів. Веб-сайт ресторану має надавати користувачам інформацію про меню, атмосферу, розташування, контактні дані, можливість доставки та акційні пропозиції. Важливо забезпечити легкий доступ до цієї інформації та зробити веб-сайт зручним для користувачів.

Третій аспект - організація якісного контенту на веб-сайті. Це включає меню, опис страв, фотографії страв, розділ "Про нас", інформацію про

резервування та доставку, новини та події, контактну інформацію тощо. Важливо ретельно планувати та уважно підходити до деталей, зокрема до якості фотографій, які допомагають клієнтам уявити собі атмосферу ресторану та створюють апетит до страв.

Також для успішного формування інформаційної моделі веб-сайту ресторану також потрібно розробити макет сайту. Макет веб-сайту є візуальним представленням структури та розміщення контенту на сторінках.

Розробка макету є важливим кроком у процесі проєктування веб-сайту та дозволяє визначити, як буде виглядати сайт та як користувачі будуть взаємодіяти з його елементами.

У даному розділі було вирішено та описано, де будуть розташовуватися основні елементи, такі як логотип, навігаційне меню, фотографії страв, інформаційні блоки тощо. Забезпечуючи зручну та логічну організацію контенту, щоб користувачі легко знаходили необхідну інформацію. Також була розроблена чітка та проста навігаційна структура, яка дозволить користувачам швидко переходити між різними розділами та сторінками.

РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА FRONT-END ЧАСТИНИ ВЕБ-САЙТУ РЕСТОРАНУ

3.1. Програмна реалізація проєкту розробки front-end частини веб-сайту ресторану.

Незалежно від постійного розвитку технологій та інструментів для веб-розробки, HTML і CSS є стандартними мовами для веб-розробки, тому залишаються невід'ємною складовою цієї галузі. Знання цих мов і вміння працювати з ними є цінними для кожного, хто бажає створювати якісні веб-рішення.

Інтегроване середовище розробки

Для зручності роботи з HTML, CSS і розробкою веб-додатків загалом, важливо правильно підібрати інтегроване середовище розробки (Integrated

Development Environment, IDE). Інтегроване середовище розробки - це програмне забезпечення, яке надає набір інструментів для покращення продуктивності розробника. Воно забезпечує можливість писати, редагувати, перевіряти синтаксис, відлагоджувати код, а також надає допомогу при автоматичному завершенні коду, відступах і відображенні результатів.

Популярні інтегровані середовища розробки для веб-розробки включають Visual Studio Code, Atom, Sublime Text, PhpStorm, WebStorm, IntelliJ IDEA та інші. Ці середовища зазвичай підтримують плагіни та розширення, що розширюють функціональність та допомагають веб-розробнику під час роботи.

Використання HTML, CSS і інтегрованого середовища розробки веб-додатків відкриває безмежні можливості для створення зручних, естетично привабливих та функціональних веб-сторінок і веб-додатків.

Для розробки front-end частини сайту ресторану було обрано інтегроване середовище IntelliJ IDEA. «IntelliJ IDEA - це провідне інтегроване середовище розробки (IDE), воно допомагає працювати продуктивніше завдяки інтелектуальній підтримці при написанні коду, надійним рефакторингам, швидкій навігації по коду, широкому набору вбудованих інструментів розробника, підтримці веб- та корпоративної розробки та багатьом іншим корисним функціоналом.

IntelliJ IDEA ретельно продумана в кожному аспекті та готова до використання відразу після встановлення. Середовище забезпечує швидкий доступ до всіх функцій та вбудованих інструментів, необхідних розробникові, а також широкі можливості індивідуальної настройки. Ви можете повністю налаштувати середовище згідно зі своїм робочим процесом: встановлювати комбінації клавіш, додавати плагіни, налаштовувати інтерфейс на свій смак та інше» [15].

IntelliJ IDEA надає повноцінну підтримку для розробки веб-проєктів, включаючи HTML і CSS. Вона надає можливість створювати, редагувати і форматувати HTML-файли та CSS-файли прямо у середовищі розробки IntelliJ IDEA з використанням різних корисних функцій.

Деякі з основних можливостей IntelliJ IDEA для розробки HTML і CSS включають:

1. Синтаксичне підсвічування та автодоповнення: IntelliJ IDEA розуміє синтаксис HTML і CSS, що дозволяє легко навігувати по коду та отримувати підказки під час набору коду. Воно пропонує автодоповнення для тегів HTML, атрибутів, стилів CSS та інших елементів.
2. Візуальний редактор: IntelliJ IDEA має вбудований візуальний редактор, який дозволяє переглядати та редагувати HTML- та CSS-код у зручному інтерфейсі. Можна відображати попередній перегляд сторінок у реальному часі, що допомагає швидше бачити результати ваших змін.
3. Рефакторинг та форматування: IntelliJ IDEA дозволяє легко проводити рефакторинг HTML і CSS, включаючи перейменування тегів, класів, ідентифікаторів, стилів та інше. Ви також можете форматувати код, дотримуючись встановлених стандартів та рекомендацій.
4. Перевірка правопису та синтаксичних помилок: IntelliJ IDEA виконує перевірку правопису та синтаксичних помилок у HTML- і CSS-коді. Воно відзначає помилки і надає вам підказки для їх виправлення, що допомагає забезпечити якість коду.
5. Інтеграція з іншими інструментами: IntelliJ IDEA підтримує інтеграцію з різними інструментами розробки, такими як системи контролю версій (GitHub, SVN), засоби збирання проєктів (Maven, Gradle) та інші.

Система контролю версій (Version Control System, VCS) є незамінним інструментом при створенні веб-сайтів і має декілька важливих функцій, а саме: «

1. Керування версіями коду: Система контролю версій дозволяє вам зберігати всі версії вашого коду в безпечному репозиторії. Ви можете зберігати копії всіх змін, які ви робите в коді, і в будь-який момент повернутися до попередньої версії, якщо щось пішло не так. Це особливо корисно при розробці в команді, де декілька людей можуть працювати над одним проєктом одночасно.

2. Колаборація: Система контролю версій сприяє спільній роботі команди розробників. Вона дозволяє розподіляти завдання, об'єднувати зміни різних розробників, вирішувати конфлікти, коментувати код і здійснювати огляд коду. Кожен розробник може працювати над власною версією коду, і система контролю версій об'єднує ці зміни в головній гілці проєкту.
3. Відновлення та відкат змін: Якщо щось пішло не так або ви виявили помилку в коді, система контролю версій дозволяє вам легко відновити попередні версії коду або повернутися до стабільної робочої версії. Це забезпечує безпеку і захист від втрати даних чи неправильних змін.
4. Експерименти та гілки: Ви можете створювати гілки (branches) в системі контролю версій, що дозволяє вам проводити експерименти і розробляти новий функціонал без впливу на головний код. Коли ваші зміни готові, ви можете об'єднати гілки з головною гілкою (main branch) і впровадити їх у живий сайт. Це дозволяє вам розробляти нові функції або вносити зміни в проєкт, не порушуючи роботу основної версії сайту.
5. Контроль доступу і прав доступу: Системи контролю версій дозволяють керувати правами доступу до кодової бази. Ви можете надавати різні рівні доступу розробникам, визначати, хто може здійснювати зміни в коді, і хто має право переглядати тільки код без можливості внесення змін. Це забезпечує безпеку проєкту та обмежує можливість несанкціонованого доступу або неправильних змін.
6. Історія змін і відстеження проблем: Кожна зміна, внесена до системи контролю версій, має своє повідомлення, що пояснює, що саме було змінено або виправлено. Це допомагає відстежувати історію змін, розуміти, хто і коли вносив зміни, і швидко знаходити та виправляти проблеми, які можуть виникнути в процесі розробки сайту» [8].

Система контролю версій є важливим інструментом для будь-якого розробника, який працює над веб-сайтом. Вона сприяє кращій організації розробки веб-сайту, забезпечує безпеку даних та дозволяє легко керувати

версіями коду. Тому для успішної розробки даного проєкту, а саме веб-сайту ресторану, було створено репозиторій на GitHub (Рис.3.1).

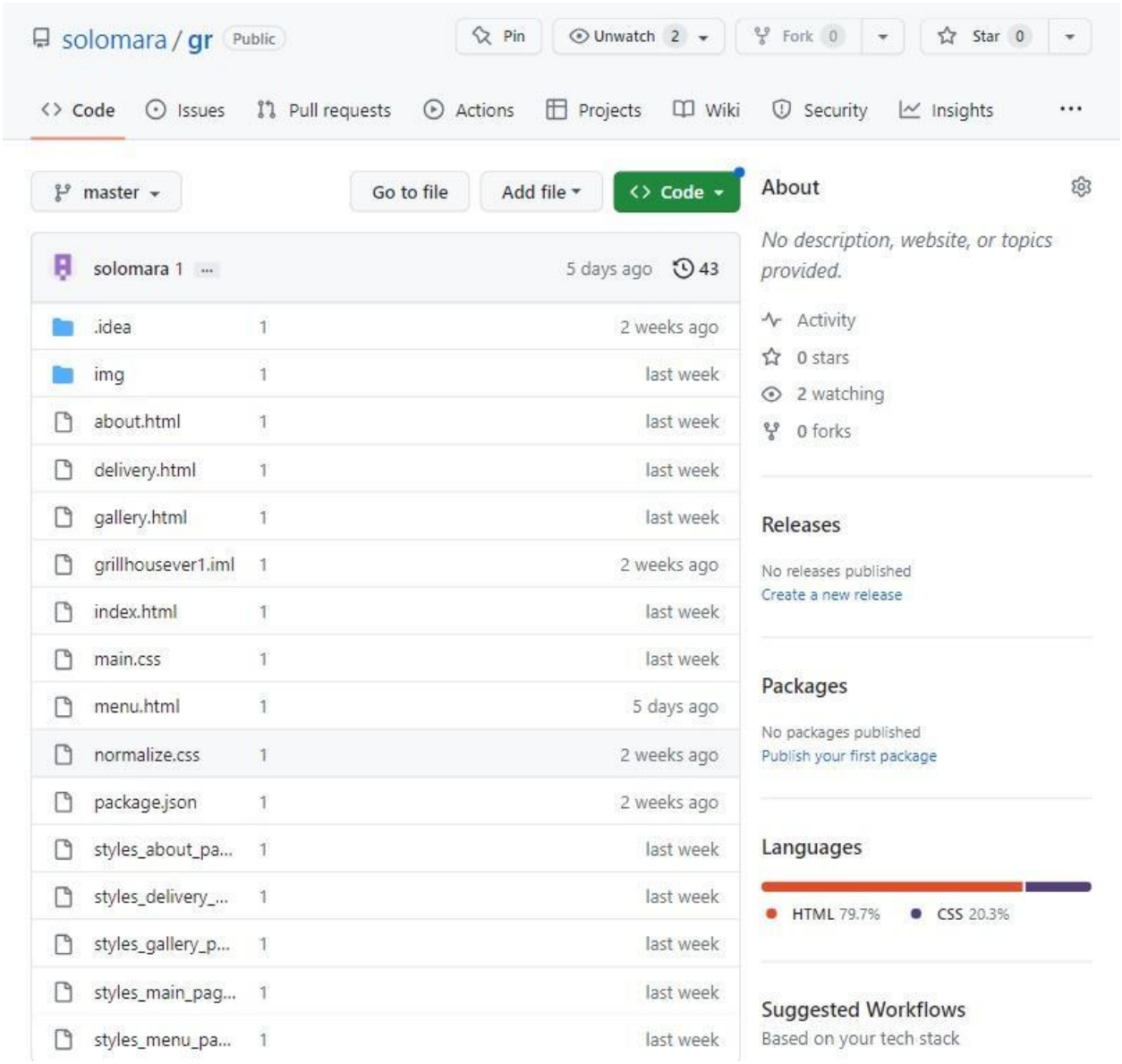


Рис. 3.1. Репозиторій GitHub.

GitHub є однією з найпопулярніших систем контролю версій. IDE IntelliJ IDEA має вбудовану підтримку для інтеграції з GitHub. Це дозволяє зручно працювати з репозиторіями GitHub прямо у середовищі розробки IntelliJ IDEA.

Найменування та організація файлів і папок

Правильне найменування та організація файлів і папок в проєкті є ключовим елементом для забезпечення чистого та ефективного коду, сприяє

спільній роботі в команді і полегшує розширення та підтримку проєкту в майбутньому.

Правильний спосіб назви та організації файлів і папок у проєкті є важливою практикою з кількох причин:

1. Покращення читабельності.

Чітка і структурована організація файлів допомагає легше зорієнтуватися в проєкті. Зрозумілі імена файлів та папок сприяють швидкому знаходженню необхідних ресурсів і полегшують роботу, особливо роботу команди розробників.

Відповідно до раніше описаної навігаційної структури у розділі 2 наш проєкт має 5 html-сторінок. Тому на рис. 3.1 репозиторію нашого проєкту, ми можемо побачити відповідні назви цих сторінок: «menu.html» (сторінка «Меню»), «about.html» (сторінка «Про нас»), «gallery.html» (сторінка «Галерея»), «delivery.html» (сторінка «Доставка») та сторінку «index.html» («Головна» сторінка).

Чому «index.html», а не «main.html»?

Перший файл HTML у багатьох веб-проєктах називають "index.html". По-перше через стандартний файловий індекс: Багато веб-серверів і веб-хостингові платформи за замовчуванням налаштовані на використання файлу з назвою "index.html" як стандартного файлу індексу для кожного каталогу на сервері. По-друге через покращення SEO: Пошукові системи, такі як Google, також розраховують на наявність стандартного файлу індексу з назвою "index.html" у кореневому каталозі веб-сайту. Це може покращити індексацію і рейтинг веб-сайту у пошукових системах. Важливо зазначити, що назва файлу "index.html" не є обов'язковою. Проте, використання стандартної назви "index.html" є поширеною і рекомендованою практикою.

Файли стилізації CSS теж мають назви відповідно до того, які сторінки вони стилізують (рис. 3.1).

Також в даному проєкті створена окрема тека для зображень «img», які використовуються на сайті, яка має підтеки для їх групування по категоріях.

2. Підтримка масштабованості.

Правильна організація файлів і папок сприяє зручності масштабування проєкту. Зростання розміру проєкту часто супроводжується збільшенням кількості файлів і компонентів. Якщо структура проєкту не впорядкована, можуть виникати проблеми з пошуком, підтримкою і розширенням функціоналу.

3. Покращення повторного використання коду.

Чітка організація файлів допомагає зберегти код зрозумілішим і повторно використовуваним. Розміщення пов'язаних компонентів разом сприяє легшому виявленню і використанню загальних ресурсів.

На рис. 3.2 зображені CSS-стилі, які застосовані до HTML-сторінки «Меню - Grill House».



Рис.3.2. CSS-стилі «Меню - Grill House».

Файли «main.css» та «normalize.css» є універсальними, та мають CSS-стилі які повторно застосовуються до кожної з HTML-сторінок.

«main.css» - має в собі загальні CSS-стилі, такі як колір тексту, шрифт, фонове зображення, стилізація верхньої (header) та нижньої (footer) частини сайту, та інше, що є незмінним для кожної з html-сторінок (рис. 3.3).

menu.html main.css

```
*{
    font-family: 'Roboto',sans-serif;
    color: white;
    margin: 0;
    padding: 0;
}

.background-image {...}
.background-image_header{...}
.header{
    height: 85px;
    width: 100%;
    display: flex;
    background: linear-gradient(to bottom, #000000, transparent);
    position: fixed;
    top: 0;
    z-index: 2;
}
.header a{
    text-decoration: none;
}
```

Рис. 3.3. Файл «main.css».

«normalize.css» - це набір CSS-стилів, які призначені для нормалізації стандартних стилів браузера між різними веб-переглядачами. Використання «normalize.css» рекомендується в проєктах веб-розробки для створення єдиної базової точки стилізації, що сприяє кращій кросс-браузерній сумісності та послідовності відображення.

Даний тип стилізаціїї називається під'єднуємим. Він є найменш пріоритетним типом стилізації, але найзручнішим через те, що спроможний підключатися до кількох сторінок, що мають однакові стилі, це дозволяє значно зменшити кількість коду.

4. Забезпечення ефективності розробки.

Правильне розміщення файлів і папок дозволяє зменшити час, потрібний для розробки та тестування. Якщо структура проєкту є послідовною і зрозумілою, розробникам легше орієнтуватися в коді та вносити зміни.

5. Забезпечення портативності.

Якщо структура проєкту правильно організована, це допомагає полегшити перенесення проєкту на інші системи або передачу його іншим розробникам. Коректна структура дозволяє зберігати всі необхідні ресурси та залежності в логічних місцях, що спрощує процес перенесення.

Основні елементи веб-сторінки

Основні елементи веб-сторінки можуть різнитися залежно від конкретного дизайну і функціональності сторінки. Однак, основні елементи, які зазвичай зустрічаються на більшості веб-сторінок, включають (рис 3.4):

1. Заголовок (Header): Це верхня частина сторінки, яка зазвичай містить логотип, назву компанії або веб-сайту і основне навігаційне меню.
2. Меню (Menu): Це список посилань, які допомагають користувачам навігувати по веб-сторінці. Зазвичай містить основні категорії або сторінки веб-сайту.
3. Контент (Content): Це головна частина сторінки, яка містить інформацію, що потрібна користувачам. Вона може включати текст, зображення, відео, таблиці, форми і інші медіа-елементи.
4. Бічна панель (Sidebar): Це бокова панель, яка розташована збоку від контенту. Вона може містити додаткову інформацію, посилання, віджети, рекламу або інші елементи, що допомагають взаємодіяти зі сторінкою.
5. Підвал (Footer): Це нижня частина сторінки, яка зазвичай містить додаткову навігацію, посилання на соціальні мережі, контактну інформацію, авторські права і інші додаткові елементи.
6. Посилання (Links): Це текст або зображення, на яке можна клікнути, щоб перейти на іншу сторінку або виконати певну дію. Вони можуть бути частинами меню, контенту або бути окремими елементами.
7. Кнопки (Buttons): Це інтерактивні елементи, на які можна натискати для виконання певних дій. Наприклад, кнопка "Відправити" у формі або кнопка "Придбати" на сторінці товару.

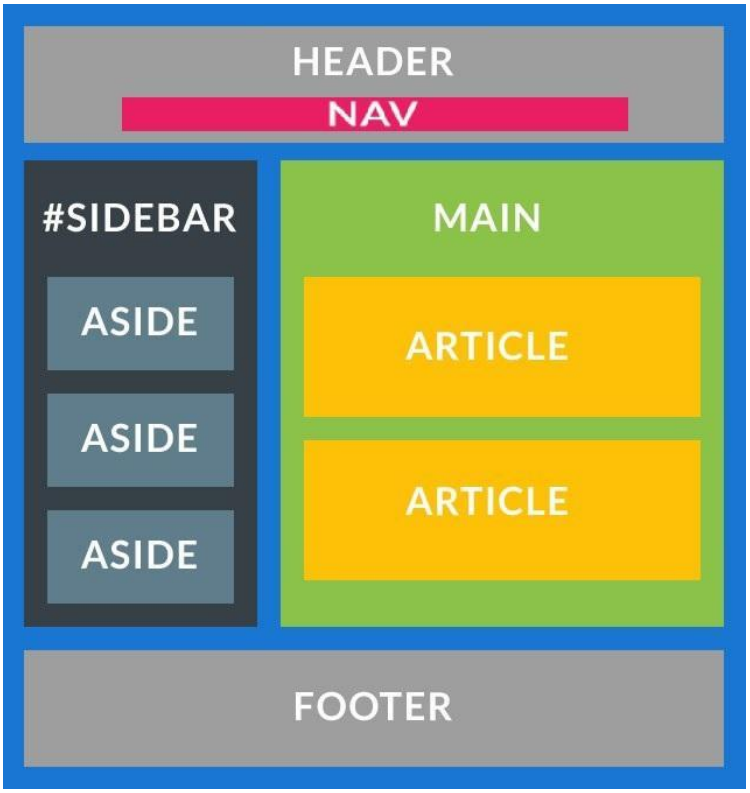


Рис.3.4. Основні елементи веб-сторінки.

На рис. 3.5. зображено скріншот з створеного веб-сайту де дотримані стандартні вимоги, щодо основних елементів веб-сторінки, та їх розташування.

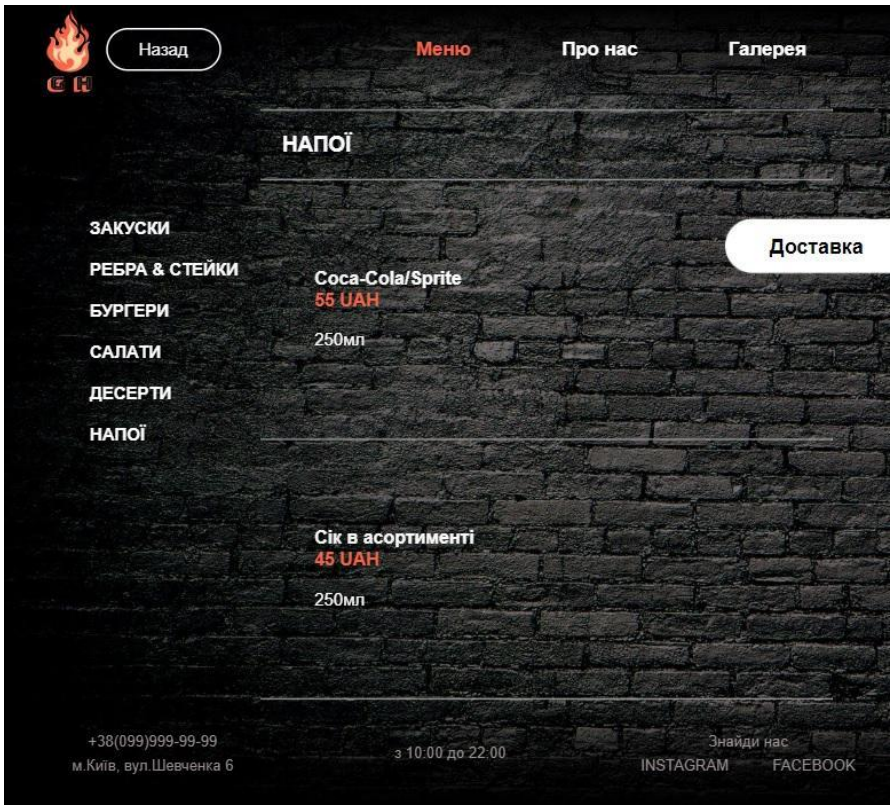


Рис.3.5. Скріншот веб-сторінки.

Таким чином у верхній частині веб-сторінки (Header) розташувалися:

1. Логотип ресторану, що несе в собі посилання на головну сторінку;
2. Навігація:
    2.1. Кнопка «Назад», що повертає сторінку рівнем вище, в даному випадку на головну сторінку сайту;
    2.2. Кнопка «Меню», підсвічена «томатним» кольором, це вказує користувачеві, що саме на цій сторінці він знаходиться;
    2.3. Кнопка «Про нас» - перехід на сторінку «Про нас - Grill House»;
    2.4. Кнопка «Галерея» - перехід на сторінку «Галерея - Grill House».

Контент (Content): містить інформацію, про меню ресторану (у даному випадку про напої), назву, ціну та інше.

Бічна панель (Sidebar): розташована збоку від контенту. Вона є додатковою, для більш зручного пошуку страв для клієнта.

Підвал (Footer) містить:

1. Контактну інформацію (телефон, адреса місцезнаходження ресторану);
2. Години роботи ресторану;
3. Посилання на соціальні мережі (Links)(Facebook, Instagram).

Семантика HTML-сторінок

Описані елементи сторінки, які наведено вище, стосуються семантики HTML-сторінок. Семантика HTML означає використання HTML-тегів згідно їх семантичного значення, тобто відповідно до їх смислового призначення. Коректне використання семантичних тегів допомагає пошуковим системам, веб-браузерам та іншим інструментам краще розуміти структуру і зміст веб-сторінки.

Наприклад, використання тегів «**<header>**», «**<nav>**», «**<main>**», «**<footer>**» та інших допомагає встановити логічну структуру сторінки і розрізнити різні секції, такі як заголовок, навігацію, основний контент і підвал (рис.3.6).



Рис.3.6. Використання тегів згідно семантики HTML-сторінок.

Крім того, семантичні теги також допомагають людям з інвалідністю, таким як незрячі, використовувати спеціальні програми для читання веб-сторінок (системи синтезу мовлення), оскільки ці програми використовують семантичні теги для зрозуміння структури сторінки та її адекватного відображення.

Таким чином, використання семантики HTML сприяє як якості коду, так і доступності та розумінню веб-сторінок.

Методологія БЕМ

Методологія БЕМ (Блок, Елемент, Модифікатор) є підходом до організації та структурування коду веб-додатків за допомогою HTML та CSS. Вона спрямована на полегшення розробки та підтримки складних інтерфейсів шляхом забезпечення чіткого іменування, структури і взаємозв'язків між елементами веб-сторінки.

Основна мета методології БЕМ полягає у виокремленні окремих блоків (будівельних одиниць) на веб-сторінці, ідентифікації їх складових елементів та встановлення модифікаторів для зміни їх зовнішнього вигляду або поведінки.

«Блок - Функціонально незалежний компонент сторінки, який може бути повторно використаний. В HTML блоки представлені атрибутом class» [19].

Назва блоку характеризує сенс («що це?» - «меню»: menu, «кнопка»: button), а не стан («який, як виглядає?» - «червоний»: red, «великий»: big) (рис.3.7).

```
<!-- Вірно. -->
<div class="error"></div>

<!-- Невірно.-->
   <div class="red-text"></div>
```

Рис. 3.7. БЕМ назва блоку.

Блоки повинні мати унікальне ім'я і представляти собою самостійну семантичну одиницю.

«Елемент - Складова частина блоку, яка не може використовуватися у відриві від нього» [19].

Назва елемента характеризує сенс («що це?» - «пункт»: item, «текст»: text), а не стан («який, як виглядає?» - «червоний»: red, «великий»: big).

Структура повного імені елемента відповідає схемі: ім'я-блока__імя-елемента. Ім'я елемента відокремлюється від імені блоку двома підкресленнями (__).

«Кого коли створювати?

Якщо фрагмент коду не може використовуватися самостійно, без батьківської сутності (блоку).

Виняток становлять елементи, реалізація яких для спрощення розробки вимагає поділу на більш дрібні частини - піделементи.

У БЕМ-методології можна створювати елементи елементів. У подібному випадку замість елемента необхідно створювати службовий (зовнішній) блок» [19].

На рис. 3.8 зображено частину коду HTML-сторінки «Про нас - Grill House» із застосуванням принципів БЕМ.

```
<main class="main">
    <div class="main__main_content_about">
        <div class="main_content_about__img_logo"><img src="img/logo.png" alt=""></div>
        <div class="main_content_about__txt">
            <div><p><b>Наш ресторан знаходиться за адресою:</b> <br>
                м.Київ, вул.Шевченка 6 <br>
                М.Мінська <br> <br>
                <b>Тел.:</b> +38(099)999-99-99
            </p></div>
        </div>
    </div>
    <div class="main__main_content_about">
        <div class="main_content_about__txt">
            <div><p...></div>
        </div>
        <div class="main_content_about__img"><img src="img/gallery/1-28-1500x1000.jpg" alt=""></div>
    </div>
```

Рис.3.8. Методологія БЕМ на практиці.

Головний блок (main) представлений з атрибутом класу – «class="main"» (назва атрибуту - «class», значення атрибуту – «main») (Рис.3.9). Таким чином назва даного блоку – «main» повністю характеризує його сенс, та відповідає на питання «що це?» - «головний блок».



Рис.3.9. Загальна структура тегу з атрибутом.

Елемент «main__main_content_about» - є складовою частиною блоку «main», що одразу видно з назви- ім'я елемента відокремлене від імені блоку двома підкресленнями.

Відповідно, якщо просуватись далі, у вкладення блоків, елементи «main_content_about__img_logo» та «main_content_about__txt» - є складовими частинами блоку «main__main_content_about» (рис.3.8).

На рис. 3.10. зображена реалізація даної частини коду.

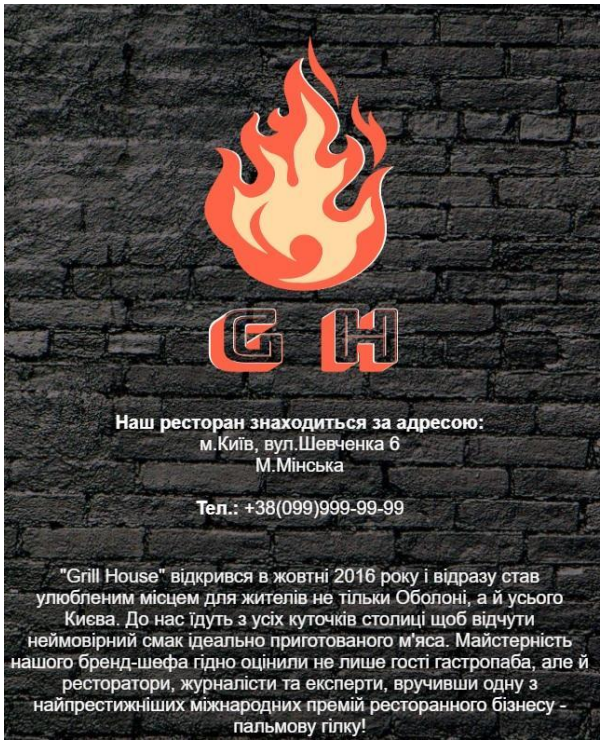


Рис. 3.10. Реалізація коду частини HTML-сторінки «Про нас - Grill House».

Модифікатор - сутність, що визначає зовнішній вигляд, стан чи поведінку блоку або елементу. Відповідає на питання - «який, як виглядає?» (рис. 3.11).

```html
<!doctype html>
<html>
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Document</title>
    <link rel="stylesheet" href="main.css">
</head>
<body>

<div class="box-type-1 bg-purple width200 height200 radius10"></div>
<div class="box-type-2 bg-purple width400 height230 radius10"></div>


</body>
</html>
```

```css
.bg-purple {
    background: mediumpurple;
}

.width200 {
    width: 200px;
}

.height200 {
    height: 200px;
}

.height230 {
    height: 230px;
}

.width400 {
    width: 400px;
}

.radius10 {
    border-radius: 10px;
}
```

Рис. 3.11. Використання класу модифікатора.

Якщо на сторінці існує багато однотипних елементів, то використання класу модифікатора значно зменшить кількість коду. На рис. 3.11 для прикладу я обрала 2 різновиди блоків. Обидва типи елементів мають однакові характеристики кольору, та радіусу, але різні значення висоти та ширини, відповідно. Якщо на сторінці існує багато таких однотипних елементів, то використання класу модифікатора значно зменшить кількість коду.

Отже, методологія БЕМ допомагає створити чітку структуру коду, забезпечуючи легкість розуміння та підтримки веб-сторінок навіть при великому обсязі коду. Вона полегшує співпрацю між розробниками, забезпечує повторне використання компонентів та дозволяє швидко вносити зміни без впливу на інші елементи сторінки. Крім того, методологія БЕМ покращує ефективність роботи з CSS, допомагаючи уникнути конфліктів стилів та забезпечуючи більшу перевикористовуваність стилів.

Опис розробленого продукту

При створені веб-сайту ресторану було дотримано вимог щодо:

- Вибору відповідного інтегрованого середовища для розробки.
  IntelliJ IDEA повноцінно відповідає потребам для розробки проєкту front-end частини веб-сайту.
- Найменування та організація файлів і папок.
  Що полегшує орієнтованість у проєкті та підтримку його в майбутньому.
- Навігаційної структури сайту.
  Створено оптимальну структуру веб-сайту, що забезпечує зручну навігацію для користувачів.
- Наявність системи контролю версій.
  проєкт знаходиться у публічному доступі на GitHub - https://github.com/solomara/gr.
- Розміщення основних елементів на веб-сторінці.

На сторінках сайту присутні такі елементи як: «Header», «Menu», «Content», «Sidebar», «Footer», «Links». Детально ці елементи та їх складові були описані раніше у даному розділі.

- Семантики HTML.

  Використані HTML-теги згідно їх семантичного значення, відповідно до основних елементів на веб-сторінці.

- Методології БЕМ.

- Якості контенту.

- Технічного завдання.

  Веб-сайт створювався відповідно сформованого технічного завдання. Технічне завдання описано у розділі 2 («2.3.Технічне завдання на розробку front-end частини сайту»).

HTML- сторінки:

1. index.html - «Головна - Grill House» - (головна сторінка) (рис.3.12);



Рис. 3.12. index.html – «Головна - Grill House».

2. menu.html - «Меню - Grill House» (рис.3.13);



Рис. 3.13. menu.html - «Меню - Grill House».

3. about.html - «Про нас - Grill House» (рис.3.14);



Рис.3.14. about.html - «Про нас - Grill House».

4. gallery.html - «Галерея - Grill House» (рис.3.15);

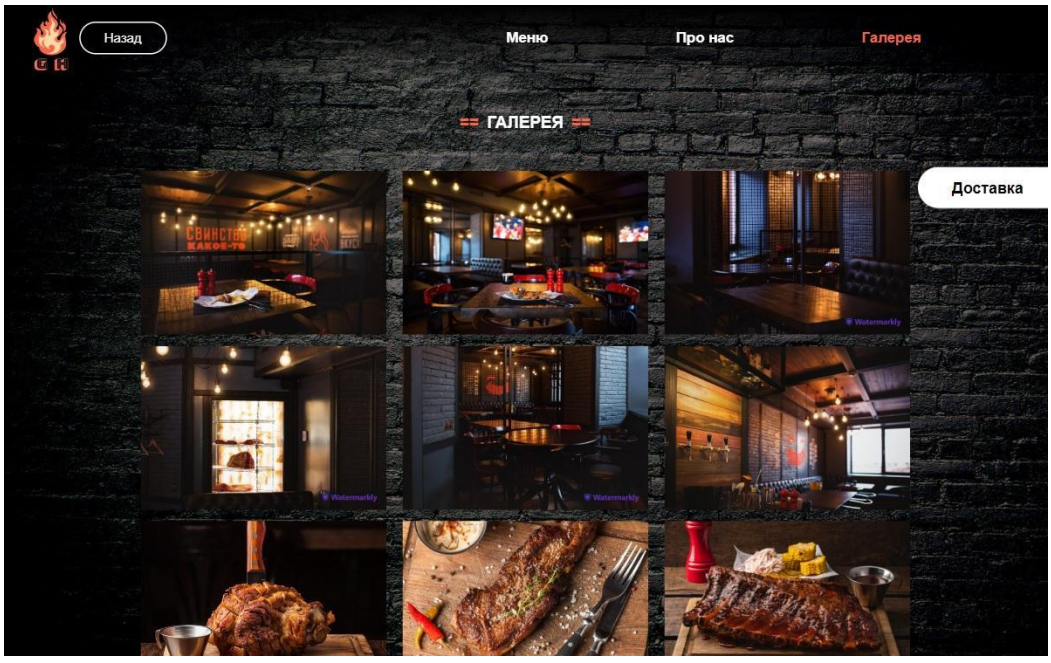


Рис.3.15. gallery.html - «Галерея - Grill House».

5. delivery.html - «Доставка - Grill House» (рис.3.16).

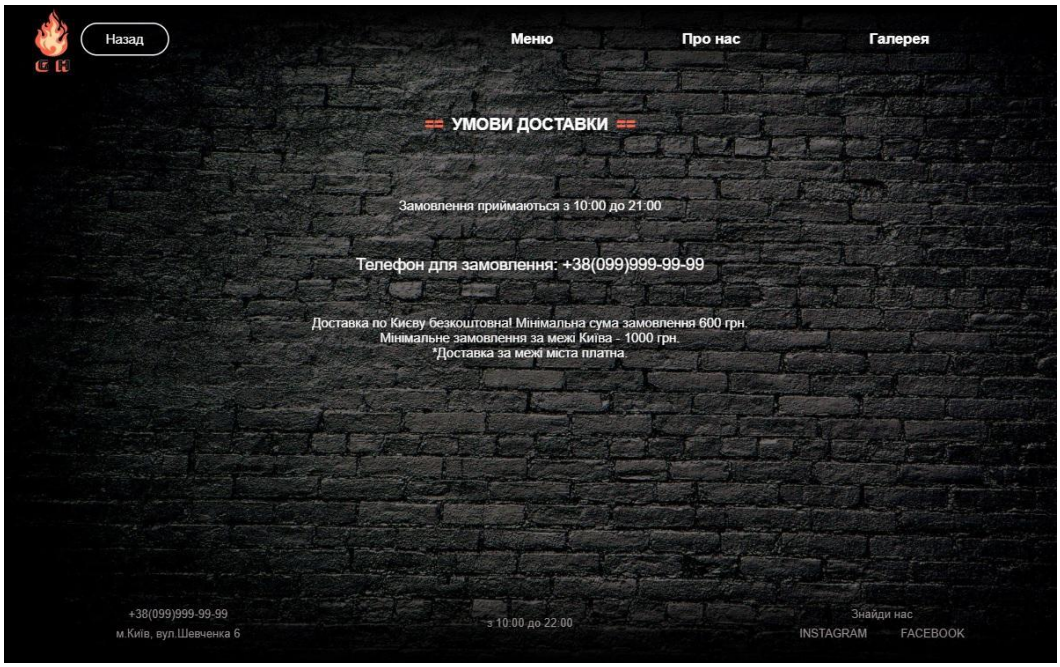


Рис.3.16. delivery.html - «Доставка - Grill House».

3.2. Пошукова оптимізація веб-сайту (SEO)

При розробці веб-сайту ресторану, пошукова оптимізація враховувалась від самого початку процесу. Даний веб-сайт включає в себе такі аспекти пошукової оптимізації як:

- Наявність стандартного файлу індексу з назвою "index.html" (рис.3.17).

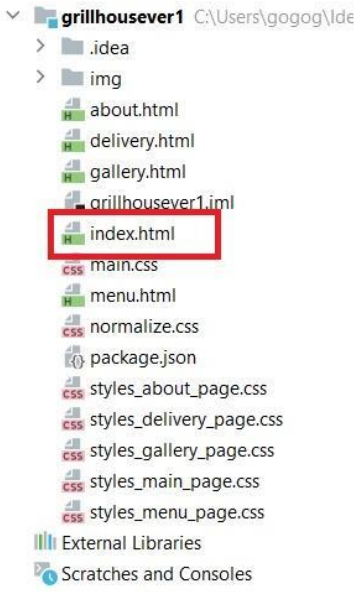


Рис. 3.17. Наявність "index.html".

- Використання заголовків <h1>, <h2>, <h3> для розміщення ключових слів (рис.3.18).

```
<div class="nav__item"><a href="menu.html"><h2>Меню</h2></a></div>
<div class="nav__item this_page"><a href="about.html"><h3>Про нас</h3></a></div>
<div class="nav__item"><a href="gallery.html"><h3>Галерея</h3></a></div>
```

Рис. 3.18. Використання заголовків.

- Використання тегу **.** Створюється для виділення важливого тексту, коли це необхідно з точки зору значення контенту. На відміну від тегу <b>**,** який використовується переважно для візуального оформлення і не надає особливого семантичного значення, тег передає семантичне значення важливості, яке може бути зрозумілішим для пошукових системам (рис.3.19).

```
<div class="name_page__block__txt"><strong>МЕНЮ</strong></div>
```

Рис. 3.19. Використання тегу **.**

- Використання мета-тегу <title> для оптимізації заголовків, які відображаються у пошукових результатах (рис.3.20).

```
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
<title>Головна - Grill House</title>
<link rel="stylesheet" href="normalize.css">
<link rel="stylesheet" href="main.css">
```

Рис. 3.20. Використання мета-тегу <title>.

- Оптимізовані зображення. Додано альтернативний текст для розуміння змісту зображення пошуковою системою (рис. 3.21).

```
<div class="content_menu__container">
    <div class="container__container_left">
        <div class="container_left__txt">
            <b class="font_size_17 shadow_txt">Сирні палички</b> <br>
            <b class="tomato font_size_17 shadow_txt">145 UAH</b> <br> <br>
            <p class="shadow_txt">Сирні палички смажені у фритюрі з соусом “sweet chili”.</p>
        </div>
    </div>
    <img src="img/menu/сирні_стіки.png" alt="Сирні палички">
    <div class="w5"></div>
</div>
```

Рис. 3.21. Додавання альтернативного тексту.

- Соціальні медіа. Додано посилання на соціальні медіа на сторінці (Рис.3.22).

```
<div class="footer__social flex_center wh ">
    <div class="foot_color_text">Знайди нас</div>
    <div class="social__social ">
        <div ><a href="https://www.instagram.com/" target="_blank" class="foot_color_text">INSTAGRAM</a></div>
        <div ><a href="https://www.facebook.com/" target="_blank" class="foot_color_text">FACEBOOK</a></div>
    </div>
</div>
```

Рис.3.22. Додавання соціальних медіа.

Висновки до розділу 3

У даному розділі було розглянуто декілька аспектів розробки веб-сайту. На їх основі було створено веб-сайт ресторану, який поєднує кращі практики розробки, організації та навігації. З використанням IntelliJ IDEA як інтегрованого середовища розробки, була розроблена front-end частина веб-сайту з використанням сучасних технологій.

Організація файлів і папок спрямовується на зручну структуру проєкту і сприяє легкій підтримці і розширенню в майбутньому.

Структура навігації на сайті була оптимізована для зручності користувачів, що дозволяє їм легко знаходити необхідну інформацію та переміщатися між різними сторінками.

Система контролю версій на GitHub дозволяє керувати розробкою та співпрацювати з іншими учасниками проєкту, спрощуючи процес збереження та керування змінами.

Розміщення основних елементів на веб-сторінці, створює зручну та зрозумілу структуру для користувачів сайту.

Використання семантичних HTML-тегів допомагає забезпечити належне семантичне значення елементів на сторінках веб-сайту, що поліпшує доступність та оптимізацію для пошукових систем.

Методологія БЕМ (Блок, Елемент, Модифікатор) використовується для організації стилів і компонентів веб-сайту, що сприяє зрозумілості та підтримці коду.

Також, при створенні даного веб-сайту також було враховано аспекти SEO (пошуково-оптимізованої оптимізації), що сприяє поліпшенню видимості сайту у пошукових системах. Були використані належні HTML-теги, оптимізовані мета-теги, заголовки, а також були посилання на соціальні мережі. Ці заходи допомагають поліпшити ранжування сайту у пошукових системах і залучити більше цільового трафіку.

Всі ці аспекти разом допомогли створити веб-сайт ресторану, який має привабливий дизайн, легкість навігації та оптимальну структуру.

ВИСНОВКИ

У даній дипломній роботі було проведено дослідження теоретичних аспектів розробки front-end частини веб-сайтів та вивчено існуючі методи та підходи до їх реалізації. Було сформовано інформаційну модель веб-сайту ресторану та розроблено навігаційну структуру, використовуючи різноманітні програмні засоби та технології.

У першому розділі було розглянуто підходи та етапи розробки front-end частини веб-сайту, зокрема традиційний та модульний підходи. Були визначені та описані кроки, такі як планування та проєктування, верстка, тестування та оптимізація.

Другий розділ було присвячено проєктуванню front-end частини веб-сайту ресторану. Був проведений конкурентний аналіз із метою виявлення сильних сторін конкурентів та їх впровадження на власному веб-сайті. Формування інформаційної моделі веб-сайту ресторану включало визначення цільової аудиторії, мети веб-сайту та організацію якісного контенту. Також були встановлені вимоги до розробки навігаційної структури веб-сайту, сформовано технічне завдання на розробку front-end частини сайту та створено макет сайту.

У третьому розділі було проведено розробку front-end частини веб-сайту ресторану, дотримуючись встановлених вимог. Було вибрано відповідне інтегроване середовище для розробки, організовано файли і папки, використано семантику HTML та методологію БЕМ. Також була забезпечена якість контенту, а розміщення основних елементів на веб-сторінці було виконано з урахуванням принципів пошукової оптимізації SEO.

Загальною метою роботи було створення веб-сайту ресторану з привабливим дизайном, легкою навігацією та оптимальною структурою. Цільова аудиторія веб-сайту, визначена у розділі, буде мати змогу зручно користуватись розробленим користувальницьким інтерфейсом.

Отже, результатом дипломної роботи є розробка front-end частини веб-сайту ресторану з використанням відповідних технологій, методів та

програмних засобів. Отриманий веб-сайт відповідає поставленим вимогам і має потенціал привертати увагу та задовольняти потреби цільової аудиторії.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. BMB. Все про інтернет маркетинг, просування сайтів (seo), контекстну рекламу та соціальні мережі (SMM). 2021. URL: https://www.bmb.com.ua/2021/02/seo.html (дата звернення: 4.12.2022).
2. CSS-Tricks. URL: https://css-tricks.com/(дата звернення: 23.12.2022).
3. CSS Zen Garden. URL: http://www.csszengarden.com/. (дата звернення: 05.11.2022).
4. Duckett J. JavaScript and JQuery: Interactive Front-End Web Development / Jon Duckett., 2014. – 785 с.
5. Flanagan D. HTML and CSS: Design and Build Websites / David Flanagan., 2020. – 998 с.
6. Get started with Bootstrap. URL: https://getbootstrap.com/docs/5.3/getting-started/introduction/.(дата звернення: 17.03.2023).
7. Git — Documentation. URL: https://git-scm.com/doc (дата звернення: 22.03.2023).
8. Chacon S. Pro Git / S. Chacon, B. Straub., 2023. – 500 с.
9. HTML. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/HTML (дата звернення: 27.11.2022).
10. jQuery API Documentation. URL: https://api.jquery.com/ (дата звернення: 12.04.2023).
11. Mozilla Developer Network. URL: https://developer.mozilla.org/en-US/.(дата звернення: 25.02.2023).
12. Quickstart for writing on GitHub. URL: https://docs.github.com/en/get-started/writing-on-github/getting-started-with-writing-and-formatting-on-github/quickstart-for-writing-on-github. (дата звернення: 27.01.2023).
13. SEO Starter Guide. 2023. URL: https://developers.google.com/search/docs/fundamentals/seo-starter-guide. (дата звернення: 09.05.2023).
14. W3Schools Online Web Tutorials. URL: https://www.w3schools.com/. (дата звернення: 2.11.2022).

15. What is Angular? URL: https://angular.io/guide/what-is-angular(дата звернення: 16.05.2023).
16. What is IntelliJ IDEA? [Електронний ресурс] // JetBrains s.r.o. 2023. URL: https://www.jetbrains.com/idea/features/ (дата звернення: 27.04.2023).
17. Бородкіна І. Л. Web-технології та Web-дизайн: застосування мови HTML для створення електронних ресурсів / І. Л. Бородкіна, Р. О. Бородкін., 2020. – 212 с.
18. Документація React. URL: https://uk.legacy.reactjs.org/docs/getting-started.html. (дата звернення: 12.03.2023).
19. Журавльов С. Школа програмування Okten Web University. URL: https://owu.com.ua/.(дата звернення: 15.12.2022).
20. Минник К. HTML5 та CSS3 для чайників / К. Минник, Э. Титтел., 2019. – 400 с.
21. Оптимізація для пошукових систем. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BF%D1%82%D0%B8%D0%BC%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F_%D0%B4%D0%BB%D1%8F_%D0%BF%D0%BE%D1%88%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%85_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC. (дата звернення: 06.04.2023).
22. Пошук Google – Дізнайтеся, як працює Пошук Google [Електронний ресурс] // Google LLC. – 2023. URL: https://www.google.com/search/howsearchworks/.(дата звернення: 2.02.2023).
23. Ресторан "Hanami" . URL: https://hanami.choiceqr.com/ (дата звернення: 08.01.2023).
24. Ресторан "La crevet" / URL: https://www.la-crevet.com.ua/(дата звернення: 10.01.2023).
25. Ресторан "Угловой". URL: https://uglovoy.com.ua/(дата звернення: 12.01.2023).

26. Шевцов А. Методологія БЕМ в дії. URL: https://avivi.pro/ua/blog/metodologiya-bem-v-deystvii/.(дата звернення: 24.03.2023).

ДОДАТКИ

Додаток А

Вміст файлу **index.html**:

```
<!doctype html>
<html lang="ua">
<head>
   <meta charset="UTF-8">
   <meta name="viewport"
        content="width=device-width, user-scalable=no, initial-scale=1.0, maximum-scale=1.0, minimum-scale=1.0">
   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
   <title>Головна - Grill House</title>
   <link rel="stylesheet" href="normalize.css">
   <link rel="stylesheet" href="main.css">
   <link rel="stylesheet" href="styles_main_page.css">
</head>
<body>
<div class="background-image"></div>
<header class="header">
   <div class="header__left">
      <a href="index.html"><div class="futlodo"><img src="img/logo.png" alt=""></div></a>
      <a href="index.html" class="header__back-btn_a"><div class="header__back-btn">Назад</div></a>
   </div>
   <div class="header__nav">
      <div class="nav__item"><a href="menu.html"><h2>Меню</h2></a></div>
      <div class="nav__item"><a href="about.html"><h3>Про нас</h3></a></div>
      <div class="nav__item"><a href="gallery.html"><h3>Галерея</h3></a></div>
   </div>
</header>
<main class="main">
   <a href="delivery.html"><div class="delivery flex_center"><h4>Доставка</h4> </div></a>
   <div class="main__main_context flex_center">
      <div class="main_context__name flex_center"><strong class="tomato">GRILL HOUSE</strong> </div>
      <div class="main_context__slog flex_center"><strong><em class="tomato">Кращий м'ясний
ресторан</em></strong></div>
   </div>
</main>
<footer class="footer">
   <div class="footer__tel_address flex_center wh">
      <div class="tel_address__tel foot_color_text">+38(099)999-99-99</div>
      <div class="tel_address__address foot_color_text">м.Київ, вул.Шевченка 6</div>
</div>
   <div class="footer__working_hours flex_center wh foot_color_text">з 10:00 до 22:00</div>
   <div class="footer__social flex_center wh ">
      <div class="foot_color_text">Знайди нас</div>
      <div class="social__social ">
         <div ><a href="https://www.instagram.com/" target="_blank"
class="foot_color_text">INSTAGRAM</a></div>
         <div ><a href="https://www.facebook.com/" target="_blank" class="foot_color_text">FACEBOOK</a></div>
      </div>
   </div>
</footer>
</body>
</html>
```

Додаток Б

Вміст файлу **menu.html**:

```
<!doctype html>
<html lang="ua">
<head>
   <meta charset="UTF-8">
   <meta name="viewport"
        content="width=device-width, user-scalable=no, initial-scale=1.0, maximum-scale=1.0, minimum-scale=1.0">
   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
   <title>Меню - Grill House</title>
   <link rel="stylesheet" href="normalize.css">
   <link rel="stylesheet" href="main.css">
   <link rel="stylesheet" href="styles_menu_page.css">
</head>
<body>
<div id="zak"></div>
<div class="background-image"></div>
<div class="background-image_header"></div>
<header class="header" id="up-btn_a">
   <div class="header__left">
      <a href="index.html">
         <div class="futlodo"><img src="img/logo.png" alt=""></div>
      </a>
      <a href="index.html" class="header__back-btn_a">
         <div class="header__back-btn">Назад</div>
      </a>
   </div>
   <div class="header__nav">
      <div class="nav__item this_page"><a href="menu.html"><h2>Меню</h2></a></div>
      <div class="nav__item"><a href="about.html"><h3>Про нас</h3></a></div>
      <div class="nav__item"><a href="gallery.html"><h3>Галерея</h3></a></div>
   </div>
</header>
<div class="name_page">
   <div class="name_page__block">
      <div class="name_page__block__txt_decor"><strong class="tomato">==</strong></div>
      <div class="name_page__block__txt"><strong>МЕНЮ</strong></div>
      <div class="name_page__block__txt_decor"><strong class="tomato">==</strong></div>
   </div>
</div>
<a href="delivery.html">
   <div class="delivery flex_center"><h4>Доставка</h4></div>
</a>
<main class="main">
   <div class="main__block_w250"></div>
   <div class="main__nav_menu">
      <div class="nav_menu__elem"><a href="#zak"><b>ЗАКУСКИ</b></a></div>
      <div class="nav_menu__elem"><a href="#reb"><b>РЕБРА & СТЕЙКИ</b></a></div>
      <div class="nav_menu__elem"><a href="#bur"><b>БУРГЕРИ</b></a></div>
      <div class="nav_menu__elem"><a href="#sal"><b>САЛАТИ</b></a></div>
      <div class="nav_menu__elem"><a href="#des"><b>ДЕСЕРТИ</b></a></div>
      <div class="nav_menu__elem"><a href="#dri"><b>НАПОЇ</b></a></div>
   </div>
   <div class="main__content_menu">
      <div class="content_menu__name"><b>ЗАКУСКИ</b></div>
      <hr>
      <div class="content_menu__container">
         <div class="container__container_left">
            <div class="container_left__txt">
               <b class="font_size_17 shadow_txt">Сирні палички</b> <br>
```

Продовження додатку Б

```
            <b class="tomato font_size_17 shadow_txt">145 UAH</b> <br> <br>
            <p class="shadow_txt">Сирні палички смажені у фритюрі з соусом “sweet chili”.</p>
          </div>
        </div>
        <img src="img/menu/сирні_стіки.png" alt="Сирні палички">
        <div class="w5"></div>
      </div>
      <hr>
      <div class="content_menu__container">
        <div class="container__container_left">
          <div class="container_left__txt">
            <b class="font_size_17 shadow_txt">Тако</b> <br>
            <b class="tomato font_size_17 shadow_txt">295 UAH</b> <br> <br>
            <p class="shadow_txt">Ми довго маринували, томили яловиче реберце, щоб воно тануло у роті. А потім
              зробили тако з м’якою пшеничною тортильєю, салатом, сальсою, сиром та цибулею порей.</p>
          </div>
        </div>
        <img src="img/menu/тако.png" alt="Тако">
        <div class="w5"></div>
      </div>
      <hr >
      <div class="content_menu__container">
        <div class="container__container_left">
          <div class="container_left__txt">
            <b class="font_size_17 shadow_txt">Курячі стріпси</b> <br>
            <b class="tomato font_size_17 shadow_txt">125 UAH</b> <br> <br>
            <p class="shadow_txt">Куряче філе в сухариках панко, подаємо з манговим соусом.</p>
          </div>
        </div>
        <img src="img/menu/курячі_стріпси.png" alt="Курячі стріпси">
        <div class="w5"></div>
      </div>
      <hr>
      <div class="content_menu__container">
        <div class="container__container_left">
          <div class="container_left__txt">
            <b class="font_size_17 shadow_txt">В'ялене м'ясо</b> <br>
            <b class="tomato font_size_17 shadow_txt">175 UAH</b> <br> <br>
            <p id="reb" class="shadow_txt">В’ялене м’ясо з картопляними чіпсами.</p>
          </div>
        </div>
        <img src="img/menu/вялене_м_карт.png" alt="В'ялене м'ясо">
        <div class="w5"></div>
      </div>
      <hr>
      <div class="content_menu__name"><b>РЕБРА & СТЕЙКИ</b></div>
      <hr>
      <div class="content_menu__container">
        <div class="container__container_left">
          <div class="container_left__txt">
            <b class="font_size_17 shadow_txt">Свинні ребра</b> <br>
            <b class="tomato font_size_17 shadow_txt">367 UAH</b> <br> <br>
            <p class="shadow_txt">Копчені свинні ребра в соусі BBQ. В нас свій соус, свої спеції і
              свій шеф :) Солоденькі такі, просто — маст трай! <br>
              250г</p>
          </div>
        </div>
```

Продовження додатку Б

```
        <img src="img/menu/Копчені_ребра_свинні.png" alt="">
        <div class="w5"></div>
      </div>
      <hr>
      <div class="content_menu__container">
        <div class="container__container_left">
          <div class="container_left__txt">
            <b class="font_size_17 shadow_txt">Реберце яловичини</b> <br>
            <b class="tomato font_size_17 shadow_txt">375 UAH</b> <br> <br>
            <p class="shadow_txt">Ми довго маринували, томили реберце, щоб воно тануло у роті.
              Подаємо з пікантною брокколі. <br>
              200г
            </p>
          </div>
        </div>
        <img src="img/menu/Реберце_яловичини.png" alt="">
        <div class="w5"></div>
      </div>
      <hr>
      <div class="content_menu__container">
        <div class="container__container_left">
          <div class="container_left__txt">
            <b class="font_size_17 shadow_txt">Копчений стейк рібай ціна за 100гр.</b> <br>
            <b class="tomato font_size_17 shadow_txt">195 UAH</b> <br> <br>
            <p class="shadow_txt">Такого ви ще не куштували! Але можна
              замовити не копчений, ми не горді :) <br>
              Вага від 300 до 450 грам.</p>
          </div>
        </div>
        <img src="img/menu/Копчений_стейк_рібай.png" alt="">
        <div class="w5"></div>
      </div>
      <hr>
      <div class="content_menu__container">
        <div class="container__container_left">
          <div class="container_left__txt">
            <b class="font_size_17 shadow_txt">Стейк з яловичини</b> <br>
            <b class="tomato font_size_17 shadow_txt">495 UAH</b> <br> <br>
            <p class="shadow_txt">Соковитий яловичий стейк Filet Mignon з перцевим соусом та гарніром з броколі,
              кукурудзою, бобами та сиром пармезан. <br>
              200/150г</p>
          </div>
        </div>
        <img src="img/menu/сейк_з_яловичини.png" alt="">
        <div class="w5"></div>
      </div>
      <hr>
      <div class="content_menu__container">
        <div class="container__container_left">
          <div class="container_left__txt">
            <b class="font_size_17 shadow_txt">Курчатко</b> <br>
            <b class="tomato font_size_17 shadow_txt">225 UAH</b> <br> <br>
            <p id="bur" class="shadow_txt">Смажена у фритюрі половинка курчати з броколі, кукурудзою та соусом
              рамулад. Можна їсти ножем, максимум кісток ми прибрали) <br>
              350г</p>
          </div>
        </div>
```

Продовження додатку Б

```
        <img src="img/menu/курчатко_з_броколі.png" alt="">
        <div class="w5"></div>
      </div>
      <hr>

      <div class="content_menu__name"><b>БУРГЕРИ</b></div>
      <hr>
      <div class="content_menu__container">
        <div class="container__container_left">
          <div class="container_left__txt">
            <b class="font_size_17 shadow_txt">Чізбургер</b> <br>
            <b class="tomato font_size_17 shadow_txt">195 UAH</b> <br> <br>
            <p class="shadow_txt">М’яка булочка, соковита яловичина,салат
              айсберг, помідор, фірмовий соус та сир чеддер.
            </p>
          </div>
        </div>
        <img src="img/menu/чиз.png" alt="">
        <div class="w5"></div>
      </div>
      <hr>
      <div class="content_menu__container">
        <div class="container__container_left">
          <div class="container_left__txt">
            <b class="font_size_17 shadow_txt">Бургер копченим м’ясом</b> <br>
            <b class="tomato font_size_17 shadow_txt">197 UAH</b> <br> <br>
            <p class="shadow_txt">Бургер з рваним копченим м’ясом,сиром чеддер, салатом
              coleslaw та нашим соусом BBQ. Це варто спробувати!</p>
          </div>
        </div>
        <img src="img/menu/Бургер_копченим_м’ясом.png" alt="">
        <div class="w5"></div>
      </div>
      <hr>
      <div class="content_menu__container">
        <div class="container__container_left">
          <div class="container_left__txt">
            <b class="font_size_17 shadow_txt">Бургер Нью-Йорк</b> <br>
            <b class="tomato font_size_17 shadow_txt">275 UAH</b> <br> <br>
            <p class="shadow_txt">Бургер родом з Нью-Йорка, тут ідеально все, соковита яловичина, одразу два
              види сиру королівський та червоний чеддер, карамелізована цибуля (без вина), та соус на основі
              корейської пасти, японського майонезу та шрірачі. </p>
          </div>
        </div>
        <img src="img/menu/Бургер_Нью-Йорк.png" alt="">
        <div class="w5"></div>
      </div>
      <hr>
      <div class="content_menu__container">
        <div class="container__container_left">
          <div class="container_left__txt">
            <b class="font_size_17 shadow_txt">МЕГА чізбургер</b> <br>
            <b class="tomato font_size_17 shadow_txt">395 UAH</b> <br> <br>
            <p id="sal" class="shadow_txt">Великий бургер з подвійною котлетою, смаженим сиром моцарелла
та соусом з трюфелями.
            </p>
          </div>
        </div>
        <img src="img/menu/мега.png" alt="">
```

Продовження додатку Б

```
        <div class="w5"></div>
      </div>
      <hr>
      <div class="content_menu__name"><b>САЛАТИ</b></div>
      <hr>
      <div class="content_menu__container">
        <div class="container__container_left">
          <div class="container_left__txt">
            <b class="font_size_17 shadow_txt">Зелений салат</b> <br>
            <b class="tomato font_size_17 shadow_txt">185 UAH</b> <br> <br>
            <p class="shadow_txt">Легкий зелений салат, на основі мікс салату, броколі, бобів, зеленої цибулі, горіхи кеш'ю, кінзи та перцю чилі. До салату можна додати куряче філе на грилі або креветки.</p>
          </div>
        </div>
        <img src="img/menu/Зелений_салат.png" alt="">
        <div class="w5"></div>
      </div>
      <hr>
      <div class="content_menu__container">
        <div class="container__container_left">
          <div class="container_left__txt">
            <b class="font_size_17 shadow_txt">Кобб салат</b> <br>
            <b class="tomato font_size_17 shadow_txt">235 UAH</b> <br> <br>
            <p class="shadow_txt">Великий ситний салат з помідором, огірком, айсбергом, pulled pork, солодкою кукурудзою та пікатною сальсою.</p>
          </div>
        </div>
        <img src="img/menu/Кобб-салат.png" alt="">
        <div class="w5"></div>
      </div>
      <hr>
      <div class="content_menu__container">
        <div class="container__container_left">
          <div class="container_left__txt">
            <b class="font_size_17 shadow_txt">Цезар</b> <br>
            <b class="tomato font_size_17 shadow_txt">295 UAH</b> <br> <br>
            <p id="des" class="shadow_txt">Взагалі-то зовсім не Цезар, але неймовірно смачно. І ми
              знаємо що, його потрібно різати, але так набагато хрумкіше
            </p>
          </div>
        </div>
        <img src="img/menu/Цезар.png" alt="">
        <div class="w5"></div>
      </div>
      <hr>
      <div class="content_menu__name"><b>ДЕСЕРТИ</b></div>
      <hr>
      <div class="content_menu__container">
        <div class="container__container_left">
          <div class="container_left__txt">
            <b class="font_size_17 shadow_txt">Чізкейк Нью-Йорк</b> <br>
            <b class="tomato font_size_17 shadow_txt">145 UAH</b> <br> <br>
            <p class="shadow_txt">Класичний чізкейк Нью-Йорк.</p>
          </div>
        </div>
        <img src="img/menu/Чізкейк_Нью-Йорк.png" alt="">
        <div class="w5"></div>
      </div>
      <hr>
      <div class="content_menu__container">
```

Продовження додатку Б

```
        <div class="container__container_left">
          <div class="container_left__txt">
            <b class="font_size_17 shadow_txt">Брауні</b> <br>
            <b class="tomato font_size_17 shadow_txt">145 UAH</b> <br> <br>
            <p id="dri" class="shadow_txt">Шоколадний брауні.</p>
          </div>
        </div>
        <img src="img/menu/Брауні.png" alt="">
        <div class="w5"></div>
      </div>
      <hr>
      <div class="content_menu__name"><b>НАПОЇ</b></div>
      <hr>
      <div class="content_menu__container">
        <div class="container__container_left">
          <div class="container_left__txt">
            <b class="font_size_17 shadow_txt">Coca-Cola/Sprite</b> <br>
            <b class="tomato font_size_17 shadow_txt">55 UAH</b> <br> <br>
            <p class="shadow_txt">250мл</p>
          </div>
        </div>
        <div class="w5"></div>
      </div>
      <hr>
      <div class="content_menu__container">
        <div class="container__container_left">
          <div class="container_left__txt">
            <b class="font_size_17 shadow_txt">Сік в асортименті</b> <br>
            <b class="tomato font_size_17 shadow_txt">45 UAH</b> <br> <br>
            <p class="shadow_txt">250мл</p>
          </div>
        </div>
        <div class="w5"></div>
      </div>
      <hr>
    </div>
</main>
<footer class="footer">
    <div class="footer__tel_address flex_center wh">
      <div class="tel_address__tel foot_color_text">+38(099)999-99-99</div>
      <div class="tel_address__address foot_color_text">м.Київ, вул.Шевченка 6</div>
    </div>
    <div class="footer__working_hours flex_center wh foot_color_text">з 10:00 до 22:00</div>
    <div class="footer__social flex_center wh ">
      <div class="foot_color_text">Знайди нас</div>
      <div class="social__social ">
        <div><a href="https://www.instagram.com/" target="_blank"
class="foot_color_text">INSTAGRAM</a></div>
        <div><a href="https://www.facebook.com/" target="_blank" class="foot_color_text">FACEBOOK</a></div>
      </div>
    </div>
</footer>
</body>
</html>
```

Додаток В

Вміст файлу **about.html**:

```
<!doctype html>
<html lang="ua">
<head>
   <meta charset="UTF-8">
   <meta name="viewport"
        content="width=device-width, user-scalable=no, initial-scale=1.0, maximum-scale=1.0, minimum-scale=1.0">
   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
   <title>Про нас - Grill House</title>
   <link rel="stylesheet" href="normalize.css">
   <link rel="stylesheet" href="main.css">
   <link rel="stylesheet" href="styles_about_page.css">
</head>
<body>
<div class="background-image"></div>
<div class="background-image_header"></div>
<header class="header" id="up-btn_a">
   <div class="header__left">
      <a href="index.html">
         <div class="futlodo"><img src="img/logo.png" alt=""></div>
      </a>
      <a href="index.html" class="header__back-btn_a">
         <div class="header__back-btn">Назад</div>
      </a>
   </div>
   <div class="header__nav">
      <div class="nav__item"><a href="menu.html"><h2>Меню</h2></a></div>
      <div class="nav__item this_page"><a href="about.html"><h3>Про нас</h3></a></div>
      <div class="nav__item"><a href="gallery.html"><h3>Галерея</h3></a></div>
   </div>
</header>
<div class="name_page">
   <div class="name_page__block">
      <div class="name_page__block__txt_decor"><strong class="tomato">==</strong></div>
      <div class="name_page__block__txt"><strong>ПРО НАС</strong></div>
      <div class="name_page__block__txt_decor"><strong class="tomato">==</strong></div>
   </div>
</div>
<a href="delivery.html">
   <div class="delivery flex_center"><h4>Доставка</h4></div>
</a>
<main class="main">
   <div class="main__main_content_about">
      <div class="main_content_about__img_logo"><img src="img/logo.png" alt=""></div>
      <div class="main_content_about__txt">
         <div><p><b>Наш ресторан знаходиться за адресою:</b> <br>
            м.Київ, вул.Шевченка 6 <br>
            М.Мінська <br> <br>
            <b>Тел.:</b> +38(099)999-99-99
         </p></div>
      </div>
   </div>
   <div class="main__main_content_about">
      <div class="main_content_about__txt">
         <div><p>"Grill House" відкрився в жовтні 2016 року і відразу став улюбленим
            місцем
```

Продовження додатку В

```
            для жителів не тільки Оболоні, а й усього Києва. До нас їдуть з усіх куточків столиці щоб відчути
            неймовірний смак ідеально приготованого м'яса. Майстерність нашого бренд-шефа гідно
            оцінили не лише гості гастропаба, але й ресторатори, журналісти та експерти, вручивши одну з
            найпрестижніших
            міжнародних премій ресторанного бізнесу - пальмову гілку!</p></div>
        </div>
        <div class="main_content_about__img"><img src="img/gallery/1-28-1500x1000.jpg" alt=""></div>
    </div>
    <div class="main__main_content_about">
        <div class="main_content_about__txt">
            <div><p>ОСНОВНА ЗАЛА <br>
            Місце, в якому ви відчуєте себе в колі друзів, поціновувачем якості, різноманітності та відмінного
            смаку.
            Зручні дивани, великі екрани, для показу головних спортивних подій світу, допоможуть поринути в
            атмосферу
            відпочинку та безтурботності.
            </p></div>
        </div>
        <div class="main_content_about__img"><img src="img/gallery/1-19-1500x1000.jpg" alt=""></div>

    </div>
    <div class="main__main_content_about">
        <div class="main_content_about__txt">
            <div><p>ТЕРАСА <br>
            Коли на вулиці спека, наші напої завжди холодні. Коли на вулиці прохолодно, наш глінтвейн самий
            зігріваючий.
            Переконатися в цьому можна повечерявши в компанії друзів на літній терасі, з найкрасивішим
екстер'єром
            на
            Оболоні. Буяння зелені, на всьому майданчику, занурює в стан легкості, свіжості та вічного літа.
Вечірні
            вогні, які спалахують з приходом темряви, додають затишку й тепла, що робить " Grill House "
ідеальним
            місцем не тільки для компаній, але і для романтичної вечері.</p></div>
        </div>
        <div class="main_content_about__img"><img src="img/gallery/ter.jpg" alt=""></div>

    </div>
    <div class="main__main_content_about">

        <div class="main_content_about__txt">
            <div><p>КУХНЯ <br>
            Гастрономічна концепція меню включає в себе всю класику американської кухні: від ароматних
Ребер,
            власного копчення, до ідеально прожарених Стейків. Не обійшли стороною і Бургери, адже краще
соковитого
            Чизбургера, з добірної фермерської яловичини, ніхто ще не придумав. Цією культури ми
дотримуємося і
            донині, пропонуючи нашим гостям простий та зрозумілий продукт - ідеально просмажене на грилі
м'ясо!
            </p></div>
        </div>
        <div class="main_content_about__img"><img src="img/gallery/2017-10-vrebro-5639-1100x1000.jpg"
alt=""></div>
    </div>
</main>
<footer class="footer">
    <div class="footer__tel_address flex_center wh">
        <div class="tel_address__tel foot_color_text">+38(099)999-99-99</div>
```

Продовження додатку В

```
      <div class="tel_address__address foot_color_text">м.Київ, вул.ШЕвченка 6</div>
    </div>
    <div class="footer__working_hours flex_center wh foot_color_text">з 10:00 до 22:00</div>
    <div class="footer__social flex_center wh ">
      <div class="foot_color_text">Знайди нас</div>
      <div class="social__social ">
        <div><a href="https://www.instagram.com/" target="_blank" class="foot_color_text">INSTAGRAM</a></div>
        <div><a href="https://www.facebook.com/" target="_blank" class="foot_color_text">FACEBOOK</a></div>
      </div>
    </div>
</footer>
</body>
</html>
```

Додаток Г

Вміст файлу **gallery.html**:

```
<!doctype html>
<html lang=ua>
<head>
   <meta charset="UTF-8">
   <meta name="viewport"
        content="width=device-width, user-scalable=no, initial-scale=1.0, maximum-scale=1.0, minimum-scale=1.0">
   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
   <title>Галерея - Grill House</title>
   <link rel="stylesheet" href="normalize.css">
   <link rel="stylesheet" href="main.css">
   <link rel="stylesheet" href="styles_gallery_page.css">
</head>
<body>
<div class="background-image"></div>
<div class="background-image_header"></div>
<header class="header" id="up-btn_a">
   <div class="header__left">
      <a href="index.html"><div class="futlodo"><img src="img/logo.png" alt=""></div></a>
      <a href="index.html" class="header__back-btn_a"><div class="header__back-btn">Назад</div></a>
   </div>
   <div class="header__nav">
      <div class="nav__item"><a href="menu.html"><h2>Меню</h2></a></div>
      <div class="nav__item"><a href="about.html"><h3>Про нас</h3></a></div>
      <div class="nav__item this_page"><a href="gallery.html"><h3>Галерея</h3></a></div>
   </div>
</header>
<div class="name_page">
   <div class="name_page__block">
      <div class="name_page__block__txt_decor"><strong class="tomato">==</strong></div>
      <div class="name_page__block__txt"><strong>ГАЛЕРЕЯ</strong></div>
      <div class="name_page__block__txt_decor"><strong class="tomato">==</strong></div>
   </div>
</div>
<a href="delivery.html"><div class="delivery flex_center"><h4>Доставка</h4> </div></a>
<main class="main">
   <div class="main__main_content_gall">
      <div><img src="img/gallery/1-13-1500x1000.jpg" alt=""></div>
      <div><img src="img/gallery/1-19-1500x1000.jpg" alt=""></div>
      <div><img src="img/gallery/1-22.jpg" alt=""></div>
      <div><img src="img/gallery/1-24.jpg" alt=""></div>
      <div><img src="img/gallery/1-29.jpg" alt=""></div>
      <div><img src="img/gallery/1-33-1500x1000.jpg" alt=""></div>
      <div><img src="img/gallery/2017-10-vrebro-5639-1100x1000.jpg" alt=""></div>
      <div><img src="img/gallery/2017-11-01-vrebro-6677-1466x1000.jpg" alt=""></div>
      <div><img src="img/gallery/dsc02948-1-1500x1000.jpg" alt=""></div>
      <div><img src="img/gallery/dsc02997-1-1500x1000.jpg" alt=""></div>
      <div><img src="img/gallery/dsc03293-1-1500x1000.jpg" alt=""></div>
      <div><img src="img/gallery/dsc03340-2-1500x1000.jpg" alt=""></div>
      <div><img src="img/gallery/dsc03383-1-1500x1000.jpg" alt=""></div>
      <div><img src="img/gallery/srimp-menu-011-1100x1000.jpg" alt=""></div>
   </div>
</main>
<footer class="footer">
   <div class="footer__tel_address flex_center wh">
      <div class="tel_address__tel foot_color_text">+38(099)999-99-99</div>
```

Продовження додатку Г

```
      <div class="tel_address__address foot_color_text">м.Київ, вул.ШЕвченка 6</div>
    </div>
    <div class="footer__working_hours flex_center wh foot_color_text">з 10:00 до 22:00</div>
    <div class="footer__social flex_center wh ">
      <div class="foot_color_text">Знайди нас</div>
      <div class="social__social ">
        <div ><a href="https://www.instagram.com/" target="_blank"
class="foot_color_text">INSTAGRAM</a></div>
        <div ><a href="https://www.facebook.com/" target="_blank" class="foot_color_text">FACEBOOK</a></div>
      </div>
    </div>
</footer>
</body>
</html>
```

Додаток Д

Вміст файлу **delivery.html**:

```
<!doctype html>
<html lang="ua">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport"
          content="width=device-width, user-scalable=no, initial-scale=1.0, maximum-scale=1.0, minimum-scale=1.0">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
    <title>Доставка - Grill House</title>
  <link rel="stylesheet" href="normalize.css">
  <link rel="stylesheet" href="main.css">
  <link rel="stylesheet" href="styles_delivery_page.css">
</head>
<body>
<div class="background-image"></div>
<header class="header" id="up-btn_a">
  <div class="header__left">
    <a href="index.html">
      <div class="futlodo"><img src="img/logo.png" alt=""></div>
    </a>
    <a href="index.html" class="header__back-btn_a">
      <div class="header__back-btn">Назад</div>
    </a>
  </div>
  <div class="header__nav">
    <div class="nav__item"><a href="menu.html"><h2>Меню</h2></a></div>
    <div class="nav__item"><a href="about.html"><h3>Про нас</h3></a></div>
    <div class="nav__item"><a href="gallery.html"><h3>Галерея</h3></a></div>
  </div>
</header>
<div class="name_page">
  <div class="name_page__block">
    <div class="name_page__block__txt_decor"><strong class="tomato">==</strong></div>
    <div class="name_page__block__txt"><strong>УМОВИ ДОСТАВКИ</strong></div>
    <div class="name_page__block__txt_decor"><strong class="tomato">==</strong></div>
  </div>
</div>
<main class="main">
  <div class="main__main_content txt_shadow"><p>Замовлення приймаються з 10:00 до 21:00
    </p>
  </div>
  <div class="main__main_content txt_shadow font_size"> <p>Телефон для замовлення: +38(099)999-99-99</p>
  </div>
  <div class="main__main_content txt_shadow"> <p>Доставка по Києву безкоштовна!
    Мінімальна сума замовлення 600 грн. <br>
    Мінімальне замовлення за межі Києва - 1000 грн. <br>
    *Доставка за межі міста платна.</p>
  </div>
</main>
<footer class="footer">
  <div class="footer__tel_address flex_center wh">
    <div class="tel_address__tel foot_color_text">+38(099)999-99-99</div>
    <div class="tel_address__address foot_color_text">м.Київ, вул.Шевченка 6</div>
  </div>
  <div class="footer__working_hours flex_center wh foot_color_text">з 10:00 до 22:00</div>
  <div class="footer__social flex_center wh ">
```

Продовження додатку Д

```
    <div class="foot_color_text">Знайди нас</div>
    <div class="social__social ">
      <div><a href="https://www.instagram.com/" target="_blank" class="foot_color_text">INSTAGRAM</a></div>
      <div><a href="https://www.facebook.com/" target="_blank" class="foot_color_text">FACEBOOK</a></div>
    </div>
  </div>
</footer>
</body>
</html>
```

Додаток Е

Вміст файлу **normalize.css**:

```
/*! normalize.css v8.0.1 | MIT License | github.com/necolas/normalize.css */

/* Document
   ========================================================================== */

/**
 * 1. Correct the line height in all browsers.
 * 2. Prevent adjustments of font size after orientation changes in iOS.
 */

html {
    line-height: 1.15; /* 1 */
    -webkit-text-size-adjust: 100%; /* 2 */
}

/* Sections
   ========================================================================== */

/**
 * Remove the margin in all browsers.
 */

body {
    margin: 0;
}

/**
 * Render the `main` element consistently in IE.
 */

main {
    display: block;
}

/**
 * Correct the font size and margin on `h1` elements within `section` and
 * `article` contexts in Chrome, Firefox, and Safari.
 */

h1 {
    font-size: 2em;
    margin: 0.67em 0;
}

/* Grouping content
   ========================================================================== */

/**
 * 1. Add the correct box sizing in Firefox.
 * 2. Show the overflow in Edge and IE.
 */

hr {
    box-sizing: content-box; /* 1 */
    height: 0; /* 1 */
    overflow: visible; /* 2 */
}
```

Продовження додатку Е

```
/**
 * 1. Correct the inheritance and scaling of font size in all browsers.
 * 2. Correct the odd `em` font sizing in all browsers.
 */

pre {
  font-family: monospace, monospace; /* 1 */
  font-size: 1em; /* 2 */
}

/* Text-level semantics
  ========================================================================== */

/**
 * Remove the gray background on active links in IE 10.
 */

a {
  background-color: transparent;
}

/**
 * 1. Remove the bottom border in Chrome 57-
 * 2. Add the correct text decoration in Chrome, Edge, IE, Opera, and Safari.
 */

abbr[title] {
  border-bottom: none; /* 1 */
  text-decoration: underline; /* 2 */
  /*text-decoration: underline dotted; !* 2 *!*/
}

/**
 * Add the correct font weight in Chrome, Edge, and Safari.
 */

b,
strong {
  font-weight: bolder;
}

/**
 * 1. Correct the inheritance and scaling of font size in all browsers.
 * 2. Correct the odd `em` font sizing in all browsers.
 */

code,
kbd,
samp {
  font-family: monospace, monospace; /* 1 */
  font-size: 1em; /* 2 */
}

/**
 * Add the correct font size in all browsers.
 */

small {
```

Продовження додатку Е

```
    font-size: 80%;
}

/**
 * Prevent `sub` and `sup` elements from affecting the line height in
 * all browsers.
 */

sub,
sup {
    font-size: 75%;
    line-height: 0;
    position: relative;
    vertical-align: baseline;
}

sub {
    bottom: -0.25em;
}

sup {
    top: -0.5em;
}

/* Embedded content
   ========================================================================== */

/**
 * Remove the border on images inside links in IE 10.
 */

img {
    border-style: none;
}

/* Forms
   ========================================================================== */

/**
 * 1. Change the font styles in all browsers.
 * 2. Remove the margin in Firefox and Safari.
 */

button,
input,
optgroup,
select,
textarea {
    font-family: inherit; /* 1 */
    font-size: 100%; /* 1 */
    line-height: 1.15; /* 1 */
    margin: 0; /* 2 */
}

/**
 * Show the overflow in IE.
 * 1. Show the overflow in Edge.
 */
```

Продовження додатку Е

```
button,
input { /* 1 */
    overflow: visible;
}

/**
 * Remove the inheritance of text transform in Edge, Firefox, and IE.
 * 1. Remove the inheritance of text transform in Firefox.
 */

button,
select { /* 1 */
    text-transform: none;
}

/**
 * Correct the inability to style clickable types in iOS and Safari.
 */

button,
[type="button"],
[type="reset"],
[type="submit"] {
    -webkit-appearance: button;
}

/**
 * Remove the inner border and padding in Firefox.
 */

button::-moz-focus-inner,
[type="button"]::-moz-focus-inner,
[type="reset"]::-moz-focus-inner,
[type="submit"]::-moz-focus-inner {
    border-style: none;
    padding: 0;
}

/**
 * Restore the focus styles unset by the previous rule.
 */

button:-moz-focusring,
[type="button"]:-moz-focusring,
[type="reset"]:-moz-focusring,
[type="submit"]:-moz-focusring {
    outline: 1px dotted ButtonText;
}

/**
 * Correct the padding in Firefox.
 */

fieldset {
    padding: 0.35em 0.75em 0.625em;
}

/**
 * 1. Correct the text wrapping in Edge and IE.
```

Продовження додатку Е

```
 * 2. Correct the color inheritance from `fieldset` elements in IE.
 * 3. Remove the padding so developers are not caught out when they zero out
 *    `fieldset` elements in all browsers.
 */

legend {
   box-sizing: border-box; /* 1 */
   color: inherit; /* 2 */
   display: table; /* 1 */
   max-width: 100%; /* 1 */
   padding: 0; /* 3 */
   white-space: normal; /* 1 */
}

/**
 * Add the correct vertical alignment in Chrome, Firefox, and Opera.
 */

progress {
   vertical-align: baseline;
}

/**
 * Remove the default vertical scrollbar in IE 10+.
 */

textarea {
   overflow: auto;
}

/**
 * 1. Add the correct box sizing in IE 10.
 * 2. Remove the padding in IE 10.
 */

[type="checkbox"],
[type="radio"] {
   box-sizing: border-box; /* 1 */
   padding: 0; /* 2 */
}

/**
 * Correct the cursor style of increment and decrement buttons in Chrome.
 */

[type="number"]::-webkit-inner-spin-button,
[type="number"]::-webkit-outer-spin-button {
   height: auto;
}

/**
 * 1. Correct the odd appearance in Chrome and Safari.
 * 2. Correct the outline style in Safari.
 */

[type="search"] {
   -webkit-appearance: textfield; /* 1 */
   outline-offset: -2px; /* 2 */
}
```

Продовження додатку Е

```
/**
 * Remove the inner padding in Chrome and Safari on macOS.
 */

[type="search"]::-webkit-search-decoration {
    -webkit-appearance: none;
}

/**
 * 1. Correct the inability to style clickable types in iOS and Safari.
 * 2. Change font properties to `inherit` in Safari.
 */

::-webkit-file-upload-button {
    -webkit-appearance: button; /* 1 */
    font: inherit; /* 2 */
}

/* Interactive
   ========================================================================== */

/*
 * Add the correct display in Edge, IE 10+, and Firefox.
 */

details {
    display: block;
}

/*
 * Add the correct display in all browsers.
 */

summary {
    display: list-item;
}

/* Misc
   ========================================================================== */

/**
 * Add the correct display in IE 10+.
 */

template {
    display: none;
}

/**
 * Add the correct display in IE 10.
 */

[hidden] {
    display: none;
}
```

Продовження додатку Ж

Вміст файлу **main.css**:

```
body {
    margin: 0;
    padding: 0;
}
*{
    font-family: 'Roboto',sans-serif;
    color: white;
    margin: 0;
    padding: 0;
}

.background-image {
    position: fixed;
    top: 0;
    left: 0;
    width: 100%;
    height: 100%;
    z-index: -1;
    background-image: url("img/db.jpg");
    background-repeat: no-repeat;
    background-size: cover;
}
.background-image_header{
    position: fixed;
    top: 0;
    left: 0;
    width: 100%;
    height: 85px;
    z-index: 2;
    background-image: url("img/gallery/bg_hed_1.jpg");
    background-repeat: no-repeat;
    background-size: cover;
}
.header{
    height: 85px;
    width: 100%;
    display: flex;
    background: linear-gradient(to bottom, #000000, transparent);
    position: fixed;
    top: 0;
    z-index: 2;
}
.header a{
    text-decoration: none;
}
.header__left{
    width: 36%;
    display: flex;
    align-items: center;
}
.header__back-btn{
    width: 107px;
    height: 40px;
    box-sizing: border-box;
    border: 2px solid white;
    border-radius: 30px;
```

Продовження додатку Ж

```
    transition: border-color 0.5s,color 0.5s;
    display: flex;
    align-items: center;
    justify-content: center;
    margin-left: 10px;

}
.header__back-btn:hover{
    border-color: tomato;
    color: tomato;
}
.up-btn{
    text-decoration: none;
    display: flex;
    justify-content: center
}

.header__nav{
    width: 64%;
    display: flex;
    justify-content: space-evenly;
    align-items: center;
}
.futlodo{
    width: 75px;
    height: 75px;
    /*background: tomato;*/
    margin-left: 10px;
}
.futlodo img{
    height: 80px;
    width: 100px;
}

.nav__item h2,h3{
    font-size: 18px;
    transition: color 0.5s;
}
.nav__item h2:hover,h3:hover{
   color: tomato;
}
.main{
    width: 100%;
}
.flex_center{
    display: flex;
    align-items: center;
    justify-content: center;
}
.footer{
    height: 100px;
    display: flex;
    align-items: center;
    justify-content: space-around;
    font-size: 14px;
    background: linear-gradient(to top, #000000, transparent);

}
.footer a{
```

Продовження додатку Ж

```
    text-decoration: none;
}
.wh{
    height: 80px;
    width: 250px;

}
.foot_color_text{
    color: #9a9191;
}
.footer__tel_address, .footer__social{
flex-direction: column;
    row-gap: 7px;
}
.social__social{
    display: flex;
    align-items: center;
    justify-content: space-between;
    width: 80%;
}
.social__social>div>.foot_color_text{
    transition: color 0.5s;
}
.social__social>div>.foot_color_text:hover{
    color: white;
}
.this_page h3, .this_page h2{
    color: tomato;
}
.tomato{
    color: tomato;
}
.delivery{
    width: 150px;
    height: 50px;
    background: #fff;
    color: #000;
    font-size: 19px;
    border-radius: 50px 0 0 50px;
    position: fixed;
    z-index: 11;
    top: 200px;
    right: 0;
    padding-left: 10px;
    transition: 1s;
}
.delivery h4{
    color: black;
}
.delivery:hover{
    width: 200px;
    font-size: 22px;
}
```

Додаток 3

Вміст файлу **styles_main_page.css**:

```
.header__back-btn{
    display: none;
}
.header{
    position: fixed;
    top: 0;
}
.footer {
    width: 100%;
    position: absolute;
    bottom: 0;
    z-index: 1;
}

.main{
    height: 100vh;
    display: flex;
    flex-direction: column;
    justify-content: center;
    align-items: center;
}
.main__main_context{
    flex-direction: column;
    row-gap: 10px;
    padding: 75px;
    text-shadow: 3px 1px 7px rgba(0,0,0,0.87);
    background: radial-gradient(ellipse farthest-corner at center center, rgba(0,0,0,0.7) 0%, rgba(255,255,255,0) 85%);
}
.main_context__name{
    font-size: 60px;
}

.main_context__slog{
    font-size: 30px;
}
```

Додаток К

Вміст файлу **styles_menu_page.css**:

```
.main{
    display: flex;
}
.tomato{
    color: tomato;
}
hr{
    border-color: silver;
}
.name_page{
    margin-top: 85px;
    height: 120px;
    width: 100%;
    display: flex;
    justify-content: center;
    align-items: center;
}
.name_page__block{
    display: flex;
}
.name_page__block div{
    font-size: 23px;
}
.name_page__block__txt_decor{
    padding: 0 10px;
}
.main__nav_menu{
    position: fixed;
    top: 200px;
    left: 0;
    width: 250px;
    height: 100%;
    z-index: 1;
    display: flex;
    flex-direction: column;
    row-gap: 20px;
}
.main__block_w250{
    width: 250px;
}
.nav_menu__elem{
    padding-left: 80px;
}
.nav_menu__elem a{
    text-decoration: none;
}
.nav_menu__elem b{
    transition: color 0.5s;
}
.nav_menu__elem b:hover{
    color: tomato;
}
.main__content_menu{
    display: flex;
    flex-direction: column;
    flex-grow: 1;
    margin-right: 60px;
    margin-left: 50px;
    row-gap: 20px;
```

Продовження додатку К

```
}
.content_menu__name{
    padding-left: 20px;
    font-size: 20px;
}
.content_menu__container{
    height: 200px;
    display: flex;
}
.container__container_left{
    display: flex;
    align-items: center;
    flex-grow: 4;
    padding-left: 50px;
}
.container_left__txt{
    max-width: 300px;
}
.content_menu__container img{
    margin-top: 20px;
    margin-right: 80px;
    height: 180px;
}
.w5{
    flex-grow: 1;
}
.shadow_txt{
    text-shadow: 1px 4px 43px rgba(0,0,0,0.91);
}
.font_size_17{
    font-size: 17px;
}
```

Додаток Л

Вміст файлу **styles_about_page.css**:

```
.main{
    display: flex;
    flex-direction: column;
    row-gap: 40px;
    justify-content: center;
    align-items: center;
}
.name_page{
    margin-top: 85px;
    height: 120px;
    width: 100%;
    display: flex;
    justify-content: center;
    align-items: center;
}
.name_page__block{
    display: flex;
}
.name_page__block div{
    font-size: 20px;
}
.name_page__block__txt_decor{
    padding: 0 10px;
}
.main_content_about__img_logo img{
    width: 400px;
    height: 300px;
}
.main__main_content_about{
    width: 80%;
    display: flex;
    flex-direction: column;
    row-gap: 20px;
    justify-content: center;
    align-items: center;
}
.main_content_about__txt{
    display: flex;
    justify-content: center;
    align-items: center;
    width: 60%;
}
.main_content_about__txt p{
    text-shadow: 1px 4px 43px rgba(0,0,0,0.91);
}
.main_content_about__txt>div{
    text-align: center;
    width: 500px;
}
.main_content_about__img{
    width: 40%;
    display: flex;
    align-items: center;
    justify-content: center
}
.main__main_content_about img{
    width: 400px;
}
```

Додаток М

Вміст файлу **styles_gallery_page.css**:

```
.main{
    display: flex;
    flex-direction: column;
    justify-content: center;
    align-items: center;
}
.name_page{
    margin-top: 85px;
    height: 120px;
    width: 100%;
    display: flex;
    justify-content: center;
    align-items: center;
}
.name_page__block{
    display: flex;

}
.name_page__block div{
    font-size: 20px;
}
.name_page__block__txt_decor{
    padding: 0 10px;
}
.main__main_content_gall{
    margin: 0 150px;
    display: flex;
    flex-wrap: wrap;
    justify-content: space-evenly;
    row-gap: 10px;
}
.main__main_content_gall img{
    height: 200px;
    width: 300px;
}
```

Додаток Н

Вміст файлу **styles_delivery_page.css**:

```
.main{
    display: flex;
    flex-direction: column;
    row-gap: 50px;
    justify-content: center;
    align-items: center;
    padding: 30px 0;
    }
.name_page{
    margin-top: 85px;
    height: 120px;
    width: 100%;
    display: flex;
    justify-content: center;
    align-items: center;
}
.name_page__block{
    display: flex;

}
.name_page__block div{
    font-size: 20px;
}
.name_page__block__txt_decor{
    padding: 0 10px;
}
.main__main_content{
    text-align: center;
}
.txt_shadow{
    text-shadow: 1px 4px 43px rgba(0,0,0,0.91);
}
.font_size{
    font-size: 20px;
}
.footer {
    width: 100%;
    position: absolute;
    bottom: 0;
    z-index: 1;
}
```