

Галицький фаховий коледж імені В'ячеслава Чорновола  
відділення комп'ютерних та видавничих технологій  
циклова комісія інформатики та комп'ютерних дисциплін

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ  
Завідувач відділенням  
комп'ютерних та видавничих  
технологій

Чубей О.О. / \_\_\_\_\_ /

підпис

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 р.

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до дипломного проекту  
освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»  
зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»

на тему: «Вебсайт кейтерингової компанії»

Студент групи КН-41

Яремко І.В.

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Керівник проекту

Гавришків Н.Г.

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Консультанти:

з техніко-економічного  
обґрунтування

Меленчук Л.І.

\_\_\_\_\_  
(підпис)

нормоконтролер

Кульчинська Н.З.

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Тернопіль 2022

Галицький фаховий коледж імені В'ячеслава Чорновола  
відділення комп'ютерних та видавничих технологій  
циклова комісія інформатики та комп'ютерних дисциплін

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач відділенням  
комп'ютерних та видавничих  
технологій

Чубей О.О. / \_\_\_\_\_ /  
підпис

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021р.

## **ЗАВДАННЯ**

на дипломне проєктування

на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»

студенту \_\_\_\_\_  
(прізвище, ім'я та по-батькові студента)

1. Тема проєкту \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

затверджена наказом по коледжу від 01.10.2021р., № 178-н

2. Термін здачі студентом завершеного проєкту "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2022р.

3. Вихідні дані до проєкту \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Перелік питань, які повинні бути розроблені в проєкті:

а) основна частина \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

б) техніко-економічне обґрунтування \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Перелік графічного матеріалу \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. Консультанти проєкту: \_\_\_\_\_

Розділ	Консультанти	Підпис, дата	
		Завдання видано	Завдання прийнято
з техніко-економічного обґрунтування	_____ (вчена ступень, звання П.І.Б. _____ консультанта)		

**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**  
дипломного проєктування

№ п/п	Найменування етапу	Терміни	
		початку	завершення
1.	Вибір теми, ознайомлення з вимогами до дипломного проєктування.	28.09.21р.	01.10.21р.
2.	Огляд типових рішень та написання відповідного розділу ПЗ	07.12.21р.	28.01.22р.
3.	Дослідження технологій реалізації та написання відповідного розділу ПЗ	28.01.22р.	16.02.22 р.
4.	Розробка функціональних вимог до проєкту та робота над структурою програмного продукту. Написання відповідного розділу ПЗ	16.02.22р.	02.03.22р.
5.	Встановлення на налаштування середовища реалізації та написання відповідного розділу ПЗ	02.03.22р.	17.03.22р.
6.	Проєктування програмного засобу (функціоналу, інтерфейсу, бази даних продукту) та написання відповідного розділу ПЗ	17.03.22р.	19.04.22р.
7.	Реалізація та налаштування програмного засобу та написання відповідного розділу ПЗ	19.04.22р.	02.05.22р.
8.	Доопрацювання модулів	04.05.22р.	19.05.22р.
9.	Тестування на налагодження програмного продукту та написання відповідного розділу ПЗ	19.05.22р.	03.06.22р.
10.	Опрацювання економічного розділу дипломного проєкту та оформлення спеціального розділу	15.05.22р.	05.06.22р.
11.	Робота над оформленням пояснювальної записки	05.06.22р.	12.06.22р.
12.	Попередній захист дипломного проєкту, доопрацювання	15.06.22р.	15.06.22р.
13.	Підготовка до захисту дипломного проєкту	16.06.22р.	25.06.22р.
14.	Захист дипломного проєкту	25.06.22р.	25.06.22р.

7. Дата видачі завдання “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2021 р.

Керівник \_\_\_\_\_ /

Завдання прийняв до виконання \_\_\_\_\_ /

## Реферат

Вебсайт кейтерингової компанії. Дипломний проєкт. Яремко Ігор Васильович. Галицький фаховий коледж імені В'ячеслава Чорновола, відділення комп'ютерних та видавничих технологій. Спеціальність 122 «Комп'ютерні науки». Сторінок - 47, рисунків - 39, таблиць - 6, джерел посилання - 6.

Об'єктом дослідження є сучасні сайти. Для цього було проаналізовано такі сайти як: “Glovo”, “Самогонна ресторація”, “Файне місто”.

Мета проєкту – створення вебсайту кейтерингової компанії на основі аналізу подібних на ринку застосунків, усунувши виявлені в них недоліки. Розробка власної логіки та зручного користувацького інтерфейсу.

Завданням проєкту є розробка вебсайту кейтерингової компанії.

Результат – вебсайт кейтерингової компанії, що повністю готовий до експлуатації. Присутність простого і зрозумілого інтерфейсу. Легка реєстрація для нових користувачів.

Для розробки було використано середовище розробки WordPress. Для реалізації серверної частини було використано СУБД ХАМРР.

ВЕБСАЙТ, БАЗА ДАНИХ, ER-ДІАГРАМА, ВІЗУАЛІЗАЦІЯ, ВЕБ-ДИЗАЙН.

## Abstract

Catering company's website. Diploma project. Yaremko Igor Vasylovich. Galytsky Vocational Colledge named after Vyacheslav Chornovil, Department of Computer and Publishing Technologies. Specialty 22 «Computer Science». GVC, 2022. Pages - 47, figures - 39, tables - 8, sources - 6.

The object of research is a modern site. For this purpose, such sites as “Glovo”, “Moonshine Restaurant”, “Fine city” were analyzed.

The aim of the project is to create a “catering company's website” on the analysis of similar applications on the market, eliminating the shortcomings identified in them. Development of own logic and user-friendly interface.

The task of the project is to develop a “catering company's website”.

The result is a catering company's website that is fully operational. The presence of a simple and clear interface. Easy registration for new users.

The WordPress development environment was used for development. XAMPP DBMS was used to implement the server part.

WEBSITE, DATABASE, ER-DIAGRAM, VISUALIZATION, WEB-DESIGN

## ЗМІСТ

Вступ.....	7
1 Опис предметної області .....	8
1.2 Огляд існуючих рішень.....	8
1.3 Постановка задачі .....	13
1.4 Огляд засобів реалізації .....	14
2 Проєктування системи .....	18
2.1 Формалізація вимог до системи .....	18
2.2 Проєктування структури системи .....	23
2.3 Проєктування користувацького інтерфейсу .....	25
2.4 Алгоритм функціонування системи.....	27
2.5 Проєктування структури бази даних .....	27
3 Реалізація та тестування системи .....	30
3.1 Реалізація основних функцій веб-сайту .....	30
3.2 Типовий сценарій роботи з сайтом .....	37
4 Техніко-економічне обґрунтування .....	44
4.1 Аналіз ринку.....	44
4.2 Розрахунок витрат на проєктування. ....	45
Висновки .....	46
Перелік джерел посилання .....	47

					ДП.КН.22.471.23.000 ПЗ			
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Вебсайт кейтерингової компанії	Літ.	Арк.	Акрушів
Розроб.		Яремко І.В.						
Перевір.		Гавришків Н.Г.					5	47
Реценз.		Кузик В.М.				ГФК.ВКВТ. КН-41		
Н. Контр.		Кульчинська Н.З						
Затверд.		Чубей О.О.						

## СКОРОЧЕННЯ ТА УМОВНІ ПОЗНАКИ

HTML – HyperText Markup Language.

CSS – Cascading Style Sheets.

JS – JavaScript.

PHP – Hypertext Preprocessor.

CMS – Content Management System.

UML – Unified Modeling Language.

ПЗ – Програмне забезпечення.

БД – База даних.

					ДП.КН.22.487.20.000 ПЗ	Арк.
						6
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

## ВСТУП

В сьогоднішній час сайти є важливою частиною кожної фірми чи компанії. Оскільки ми живемо в 21 столітті, а це період інтернет технологій. Завдяки сайту можна поширювати інформацію та коригувати її, таким чином, люди, які відвідали його будуть володіти найнеобхіднішими даними про ваш сервіс.

Ще однією тенденцією сучасного світу є спрощення побутових задач. Це стосується зокрема споживання їжі, купівлю книг, відвідування супермаркету або аптеки. Замість того, щоб приготувати страву самостійно або відвідати кафе, люди використовують сервіси доставки блюд. Замість затрати часу на поїздки до магазину, люди замовляють доставку продуктів, ліків та канцелярії. Для того щоб знайти нову книгу, не потрібно шукати в бібліотеці, тепер її можна купити онлайн. Сьогодні існує багато служб доставки, які пропонують свої послуги, і їхня кількість постійно збільшується. Тому дослідження роботи цих сервісів і розробка аналогічного є корисним для веб-розробника.

Метою є створення вебсайту кейтерингової компанії, який дасть користувачам можливість замовляти доставку їжі, автоматизувати процес створення замовлення, дозволить з мінімальними зусиллями змінювати деталі доставки. Також він повинен мати інтуїтивно зрозумілий шаблон та інтерфейс для інформування клієнтів.

					ДП.КН.22.487.20.000 ПЗ	Арк.
						7
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		



## 1 ОПИС ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ

### 1.1 Обґрунтування доцільності створення веб-сайту

Створення сайту для комерційного бізнесу є дуже затребуваним в нашому теперішньому часі, де все дуже швидко змінюється. Використання веб-технологій частішає з кожним днем, постійно з'являється щось нове в програмуванні, дизайні. Можна сказати що все спрощується. В інтернеті є багато сайтів подібної тематики, але незважаючи на це кожен має свою особливість.

Не менш важливим фактором доцільності є загальна ситуація в світі. На жаль ми живемо в не простий час пандемії, що сильно впливає на всі процеси в світі. Це важкий удар по всьому бізнесу, особливо різноманітним закладам. Проте навіть в такій ситуації можна знайти вигоду. Люди стали все частіше стали замовляти їжу додому, а не іти в ресторан чи кафе як раніше. Само собою це визвало різкий спалах популярності різноманітних сервісів доставки. Тому для багатьох закладів постає потреба у власному сайті, в якому можна буде оформити замовлення.

Для реалізації завдання проєкту необхідно:

- здійснити аналіз предметної області;
- спроектувати шаблон та інтерфейс ;
- розглянути засоби реалізації;
- створити сайт;
- здійснити тестування.

### 1.2 Огляд існуючих рішень

Наймасштабнішими фірмами ринку доставки є Glovo, та Raketa. На відміну від остальных тільки перший сервіс доставляє не лише їжу, але і багато чого іншого – це написано на головній сторінці (рисунок 1.1).

За словами журналістки порталу Retailers, недоліками Glovo є такі моменти: незрозуміло що розуміється під ціною за товар: за кілограм, штуку

					ДП.КН.22.487.20.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		8

чи літру, інколи сума, яка була списана з картки клієнта буває більшою, ніж та яку вказали у чеку.

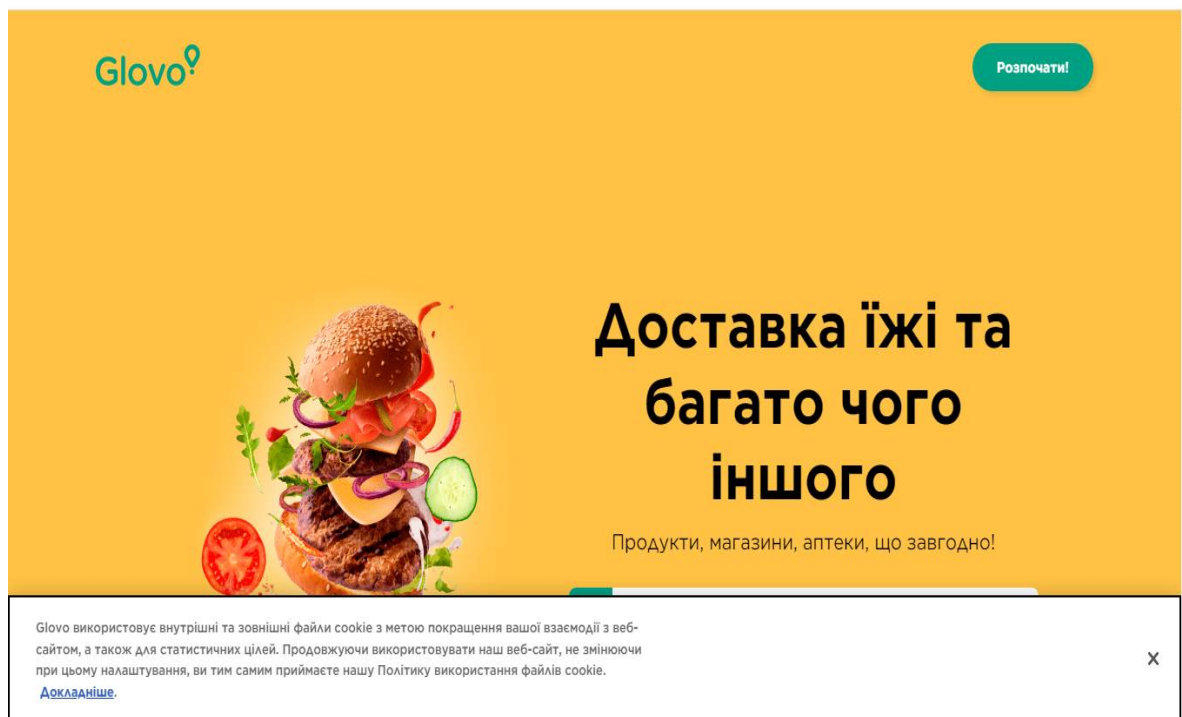


Рисунок 1.1 – Головна сторінка Glovo

Також є баги в розділі «Найпопулярніше» (рисунок 1.2) головної сторінки, при натисканні курсора на відповідний магазин, показується помилка при загрузці сторінки, але при цьому коли ввести назву того самого магазину в пошуку, то покажеться меню магазину. Але такі проблеми зустрічались тільки на сайті, адже у мобільному додатку така секція відсутня. Не зрозуміло, що розділ замовлення в додатку знаходиться знизу на екрані і виглядає як логотип. Також деякі недоліки описані на різних сайтах. Серед них можна виділи неможливість подати жалобу та нестабільну роботу.

					ДП.КН.22.487.20.000 ПЗ	Арк.
						9
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

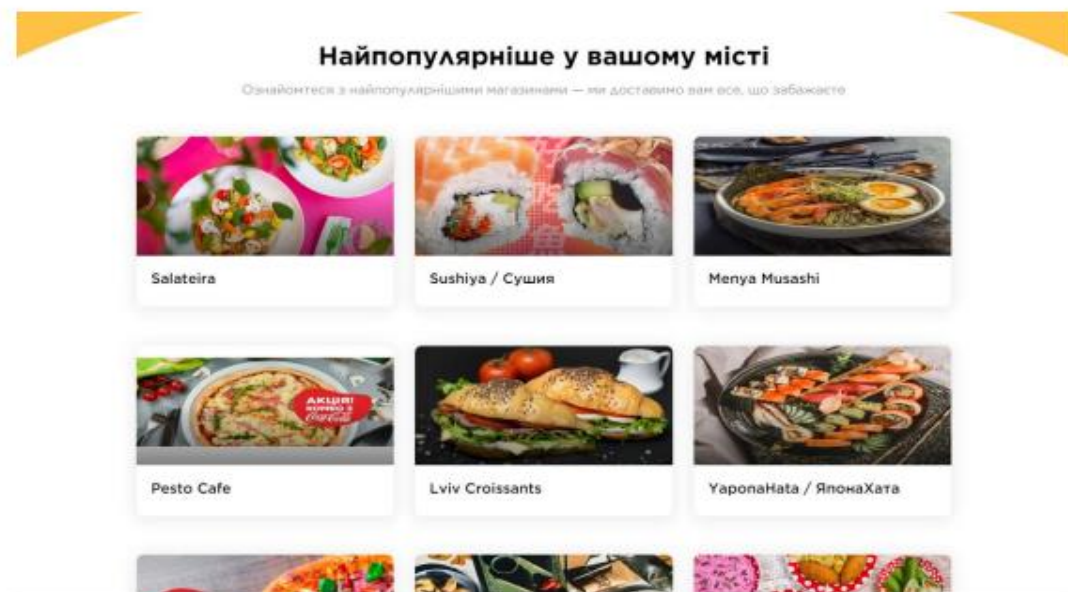


Рисунок 1.2 – Секція "Найпопулярніше"

Другим для прикладу буде сайт з дивною назвою “Самогонна ресторація” (рисунок 1.3).

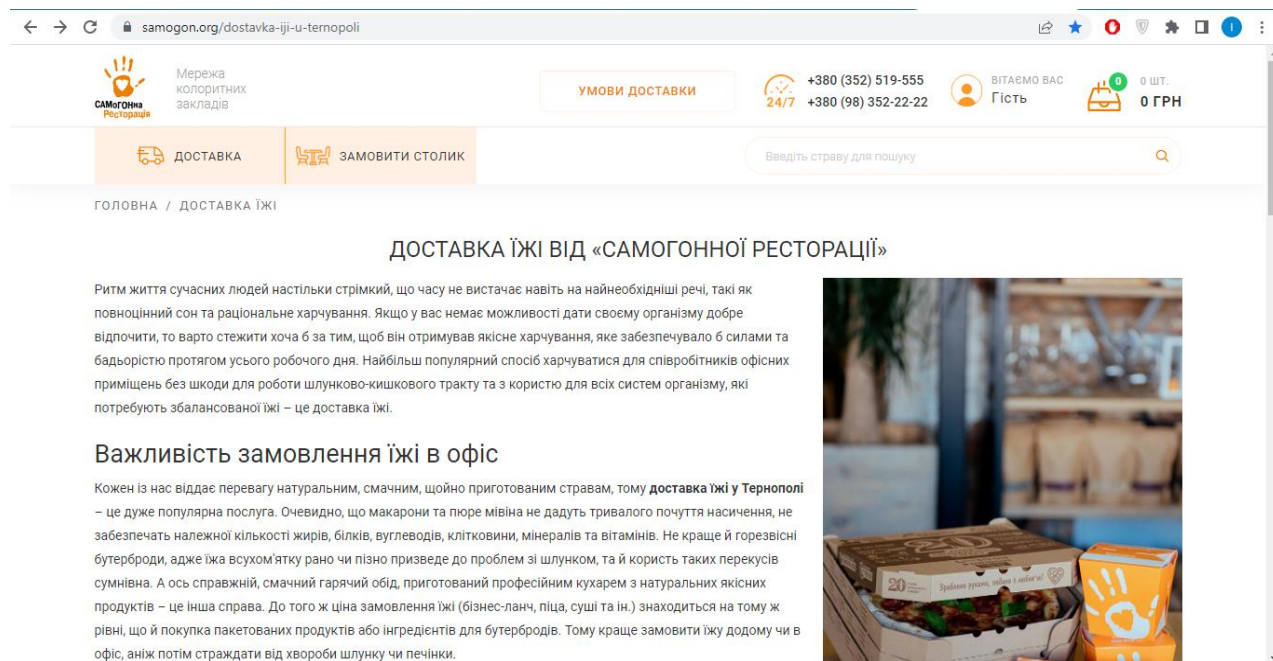


Рисунок 1.3 – Головна сторінка сайту "Самогонна ресторація"

Цей сервіс є менш глобальним ніж Glovo, проте це не відмінняє його переваг. При першому перегляді одразу можна виділити простий та інтуїтивний дизайн, що дозволяє швидко орієнтуватись користувачу. Також

					ДП.КН.22.487.20.000 ПЗ	Арк.
						10
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

на головній сторінці розписана вся необхідна інформація про сервіс. Недоліком є відсутність можливості оставити жалобу, або хоча б відгук. Другою важливою секцією є меню “Доставка”. При переміщенні курсора на даний пункт одразу показуються заклади з яких можна замовити їжу. Для прикладу було взято піцерію “Фламініго” (рисунок 1.4).

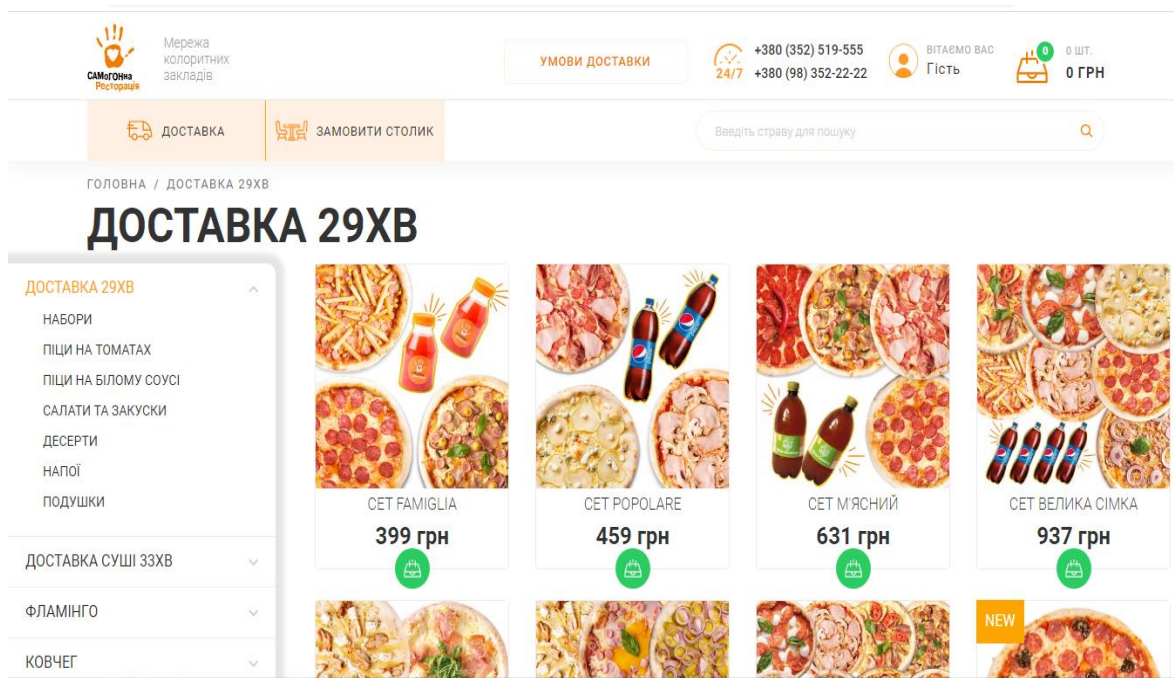


Рисунок 1.4 – Секція "Доставка"

З плюсів можна виділити непоганий дизайн, те що кожна страва має малюнок і є спеціальний пошук. Проте тут також не можна залишити відгук і немає фільтру.

Останім прикладом буде сайт від сім'ї ресторанів “Файне Місто”. Це яскрава ілюстрація того як не слід робити сайт. Розпочати можна з того, що сайт має лише одну головну сторінку (рисунок 1.5).

					ДП.КН.22.487.20.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		11

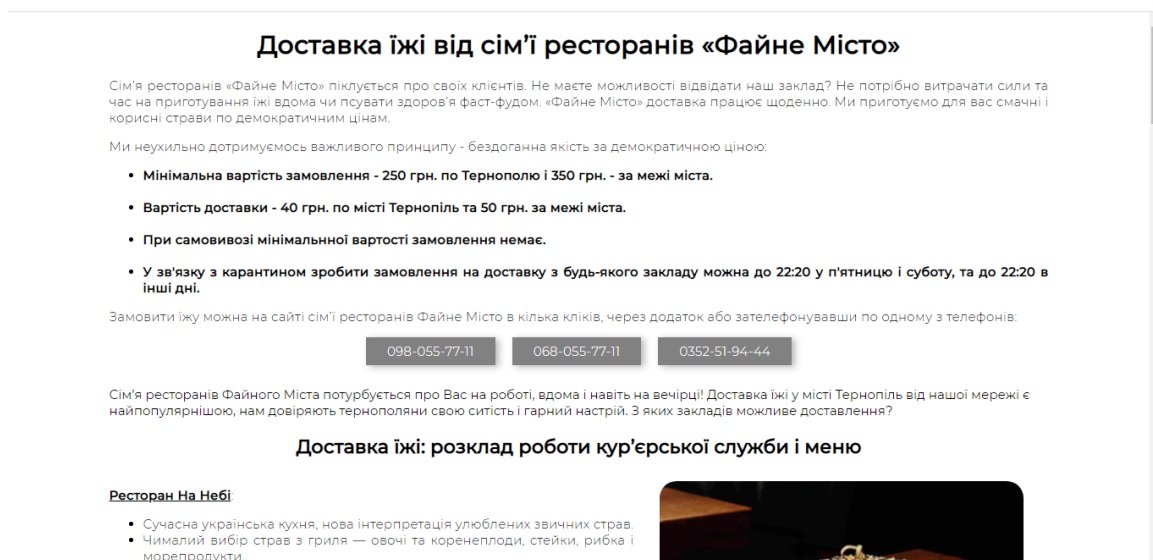


Рисунок 1.5 – Головна сторінка сайту сім'ї ресторанів “Файне місто”

Одразу виділяється банальний дизайн, з великою кількістю тексту. Також немає ні кошика, ні переліку страв. Замовити можна лише через додаток або зателефонувавши. Відсутня можливість зворотнього зв'язку і не має посилань на соціальні мережі. Також значною помилкою є не правильне розміщення малюнків з текстом (риунок 1.6).

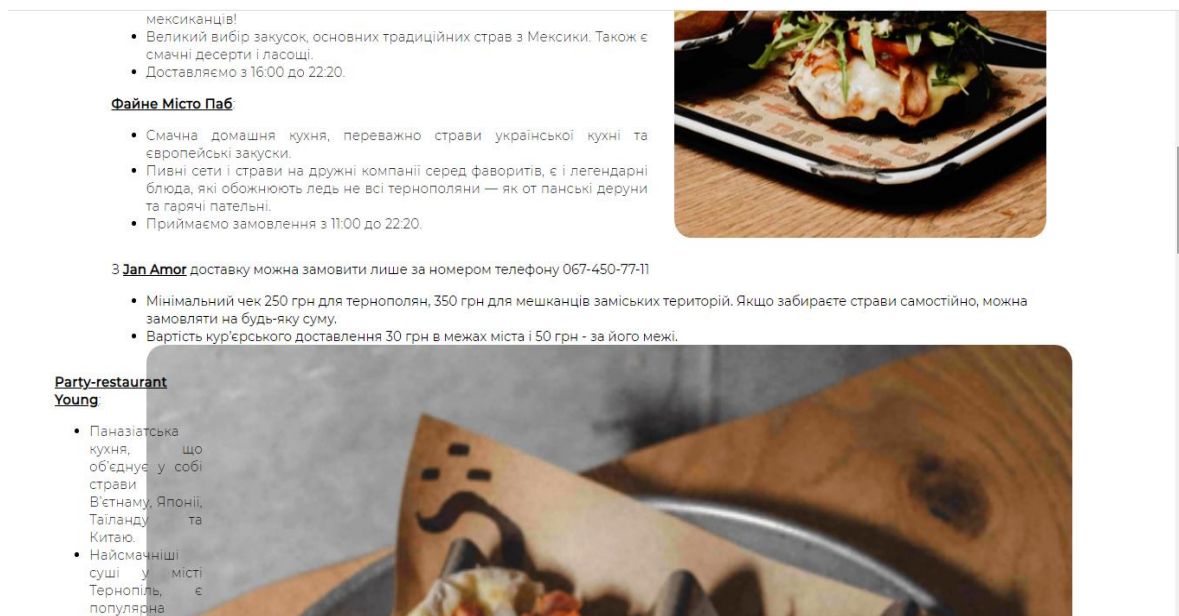


Рисунок 1.6 – Перелік закладів на головній сторінці

Всі вище згадані пункти сильно впливають на враження покупця і його вибір в сторону іншого закладу.

					ДП.КН.22.487.20.000 ПЗ	Арк.
						12
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		



У висновку можна виділити такі моменти щодо створення сайту:

- дизайн повинен бути простим та зрозумілим і при цьому стильним;
- створити систему відгуків для користувачів;
- при можливості додати фільтр пошуку;
- не створювати розділ “Найпопулярніше”, бо це може призвести до конфліктів з пошуком у вашій зоні, що стане значною проблемою;
- бажано прикріплювати фотографію до кожної страви.

### 1.3 Постановка задачі

Мета даного дипломного проєкту - створення вебсайту кейтеринговою компанією. Для її досягнення необхідно провести поглиблене дослідження засобів та функціональних вимог існуючих сервісів доставки. Аналіз різних найактуальніших технологій та методів для розробки веб-застосунку.

Були визначені головні напрями розробки ПЗ: функціональність застосунку та користувацький інтерфейс. Веб-сервіс повинен задовільняти такі функціональні вимоги:

- перегляд сторінки закладу
- реєстрація і автентифікація користувача
- перегляд товарів
- оформлення замовлення
- додавання товарів у кошик
- перегляд інформації по замовленням
- створення форми зворотнього зв'язку
- посилання на соціальні мережі.

Сайт обов'язково має стати швидким для виконання функцій та завантажень. Також необхідною характеристикою є надійність застосунку. ПЗ повинне бути відкритим для майбутнього вдосконалення різних модулів.

					ДП.КН.22.487.20.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		13

#### 1.4 Огляд засобів реалізації

Мова програмування — це будь-який набір правил, який перетворює рядки або графічні елементи програми, якщо мова йде про візуальні мови програмування, у різні види виводу машинного коду. Мови програмування є одним із видів комп'ютерних мов, які використовуються в комп'ютерному програмуванні для реалізації алгоритмів.

Створено тисячі різних мов програмування, і щороку їх створюється більше. Багато мов програмування написані в імперативній формі (тобто як послідовність операцій, які потрібно виконати), тоді як інші мови використовують декларативну форму (тобто вказується бажаний результат, а не спосіб його досягнення).

На даному графіку зображено які мови програмування є найпопулярнішими для створення сайту (рисунок 1.7).

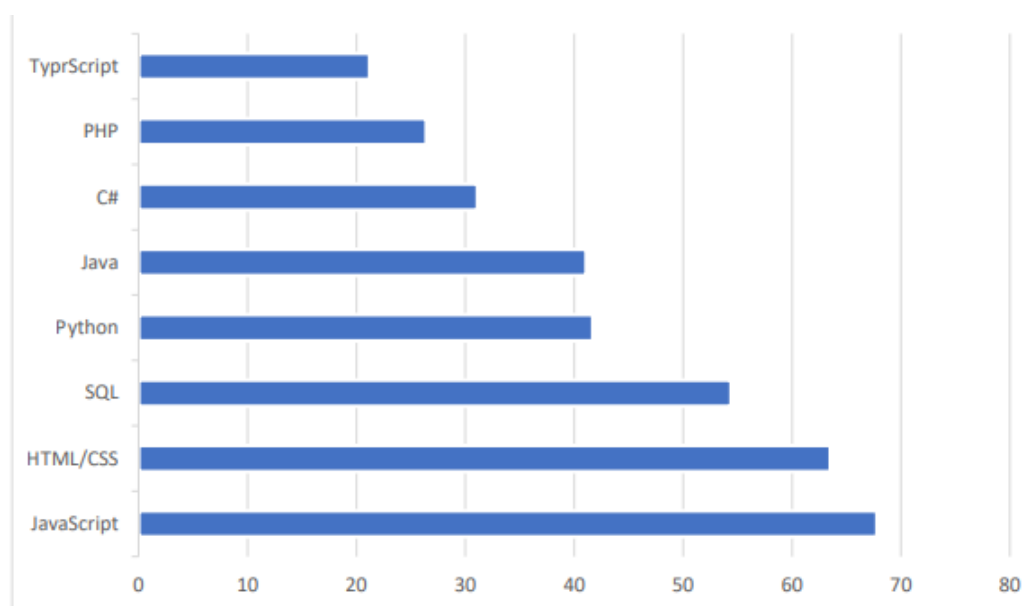


Рисунок 1.7 – Графік популярності мов програмування веб-сайтів

Включення JavaScript значно покращує функціонування веб-сторінки, перетворює її в інтерактивну.

При допомозі JavaScript можна поміняти колір веб-сторінки, замінити зображення, створити нове вікно відображення, або навіть відобразити повідомлення. Разом із JavaScript використовуються також інші популярні

мови. Наприклад мови розмітки CSS та HTML, вони завжди є не від’ємною частиною розробки веб-інтерфейсу. HTML це мова веб-браузера, що складає веб-сайт.

CSS – мова, що призначена для описати вигляду сайту, який описаний за допомогою HTML. Її використовують її для встановлення різноманітних макетів для веб-сайта [3].

Зрозуміло, що самою розповсюдженою мовою для програмування веб-ресурсів є PHP, вона являється скриптовою мовою, що часто використовується для розробки сайтів. Головними перевагами є: зрозуміле ПЗ, непогана швидкість, простий синтаксис та чудове товариство розробників.

Для реалізації бази даних був вибраний phpMyAdmin (рисунок 1.8). phpMyAdmin — це безкоштовний інструмент, написаний мовою PHP, призначений для адміністрування MySQL через Інтернет. Він підтримує великий об’єм операцій на сервері MySQL. Часто використовувані операції можна виконувати завдяки інтерфейсу користувача, при цьому є можливість виконувати будь-який оператор мови SQL [5].



Рисунок 1.8 – Логотип phpMyAdmin

Багато операційних систем вже містять пакет phpMyAdmin і автоматично оновлюватимуть його, однак ці версії іноді трохи застарілі, а отже, можуть бути відсутніми останні функції.

MySQL дає користувачу систему для управління базами даних з можливостями створення запитів, а також можливість мати чудову структуру

					ДП.КН.22.487.20.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		15



даних. Він може швидко обробляти великі за розміром БД у виробничих середовищах.

Середовищем розробки буде CMS система Wordpress (рисунок 1.9). WordPress надає найдивовижніший спосіб створення веб-сайтів і блогів. Більше 34% веб-сайтів створено за допомогою WordPress. Отже, можна сказати, що ця система управління контентом є відомою для розробки сайтів і веб-сайтів для ведення блогів. Сьогодні WordPress з гордістю створив найбільш підтримуючу та корисну спільноту блогів у мережі. Існують тисячі сайтів (новини, оновлення, ресурси, навчання, навчальні посібники — список нескінченний), які успадковують і використовують WordPress [6].



Рисунок 1.9 – Логотип Wordpress

WordPress можна визначити як CMS з відкритим вихідним кодом, яка ліцензована за GPLv2. Це означає, що будь-хто має право безкоштовно використовувати, а також змінювати програмне забезпечення WordPress. Його можна розглядати як інструмент, який полегшує життя видавців контенту для керування важливою частиною веб-сайту, як-от вміст веб-сайту та мультимедійні файли на веб-сторінках, без попереднього знання веб-програмування. Кінцевим результатом є те, що WordPress допомагає розробити та створити веб-сайт, зручний для будь-кого, навіть без набору навичок розробника [2].

					ДП.КН.22.487.20.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		16

Завдяки своїм характеристикам WordPress вважається найпопулярнішою системою керування контентом. Найважливішими особливостями WordPress є те, що:

- Ви можете створити динамічний веб-сайт без будь-яких знань з програмування та дизайну.
- WordPress заснований на темах, що надає вам варіанти для різних тем дизайну з відкритим кодом і преміум-класу, які можна легко інтегрувати без будь-яких знань з проєктування.
- Плагіни розширюють функціональні можливості WordPress, які можна використовувати для додавання нових необхідних модулів.
- Сайти WordPress зручні для пошукової оптимізації (SEO), а це означає, що сайти, вбудовані в WordPress, можна легко оптимізувати для списків пошукових систем.
- WordPress є багатомовним, що дозволяє користувачам перекладати вміст своєю мовою.
- WordPress має вбудовану систему керування медіа, яка використовується для керування зображеннями, музикою, документами тощо та може використовуватися з текстовим вмістом.

WordPress.org є версією, розміщеною на власному хостингу, і надає додаткову гнучкість контролю над вашим сайтом. Можна використовувати ваше доменне ім'я, придбане самостійно, і завантажувати теми, можна включати плагіни. Таким чином, це дає гнучкість і індивідуальний контроль для вашої веб-розробки [4].

					ДП.КН.22.487.20.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		17

## 2 ПРОЄКТУВАННЯ СИСТЕМИ

### 2.1 Формалізація вимог до системи

Специфіка потреб програмної системи - це детальний опис поведінки програмного забезпечення, яке перебуває в стані розробки. Вона являє собою множину прецедентів, що описують взаємодії користувача з програмою.

Прецедент – це специфікація яка слугує для документування функціональних вимог до технічних систем. Прецедент визначає деякий фрагмент поведінки програми, не вдаючись в специфіку внутрішньої структури. Він має деякі види поведінки: основну послідовність, різноманітні варіанти стандартної поведінки та різні виняткові ситуації із зазначенням реакції у відповідь на них. Один і той же прецедент може бути описаний з різним ступенем деталізації. При проєктуванні ПЗ проводиться пошук класів для реалізації прецеденту, які поєднували б у собі всі необхідні ролі.

Важливим елементом для планування бізнес проєкту є діаграма варіантів використання. Вона є найпростішою з усіх поведінкових діаграм та показує результат взаємодії між акторами та прецедентами. Діаграма дає можливість отримати інформацію щодо потенційного функціоналу системи, а також показує як актор може діяти в відповідній системі.

Суть даної діаграми можна описати так: розроблена система представлена у вигляді суб'єктів та сутностей, які взаємодіють із даною системою, за допомогою так званих випадків використання. У даному випадку учасником є люба організація, яка буде взаємодіяти із системою ззовні. Це може бути людина, програма, якийсь пристрій чи будь яка друга система може мати вплив на систему моделювання, яка була визначена розробником.

На рисунку 2.1 зображена діаграма прецедентів даного проєкту.

					ДП.КН.22.487.20.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		18

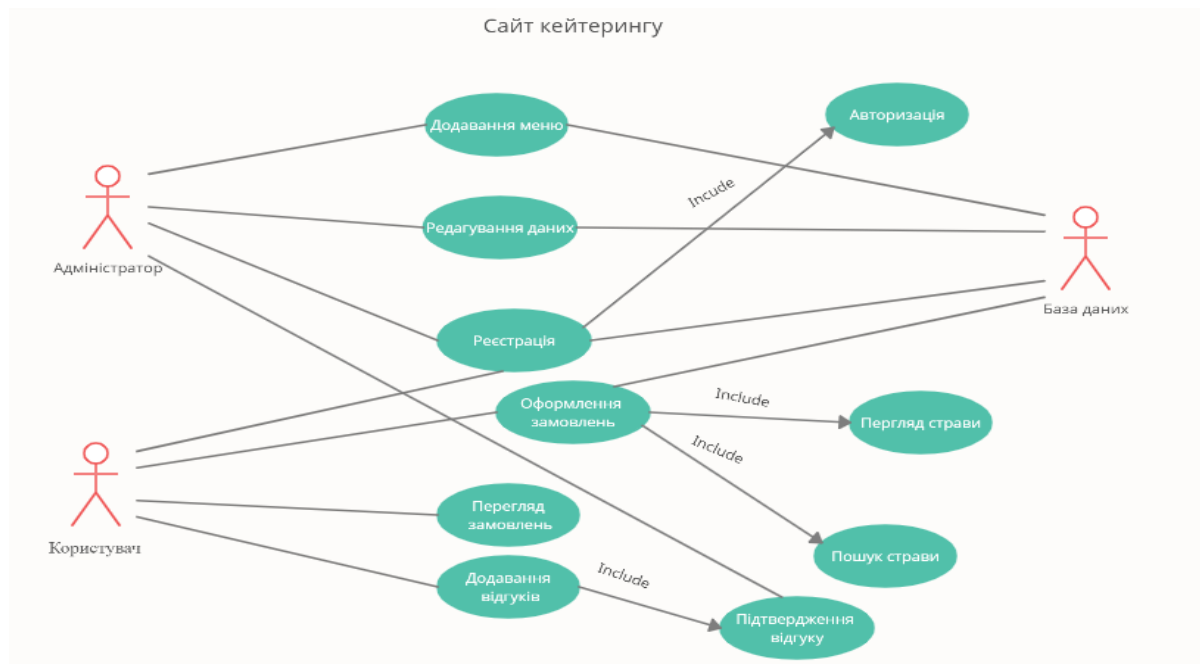


Рисунок 2.1 – Діаграма варіантів використання

Розглянемо інформацію про акторів (таблиця 2.1) та опис варіантів використання.

Таблиця 2.1 – Опис акторів

Назва	Опис
Актори-користувачі	
Користувач	Користувач веб-сайту.
Адміністратор	Користувач що виконує функції адміністратора
Актори зовнішньої системи	
База даних	База даних, що зберігає інформацію

Опис варіантів використання зображено в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 – Опис варіантів використання

Назва	Опис
Авторизація	Функція для входу систему.
Перегляд товарів	Користувач може розглядати страви на сайті.
Система створення відгуків	Функція, для того, аби користувач міг написати відгук про сервіс.
Система для пошуку товару	Надання можливості робити пошук необхідного товару на web-сайті.
Додання вибраного товару в кошик	Функція для додання обраного товару в кошик.
Модифікування даних	Адміністратор має можливість редагувати інформацію, що знаходяться на вебсайті.
Додання товару	Адміністратор може додати новий товар на сайт.
Огляд зроблених замовлень	Адміністратор може переглядати замовлення відвідувачів сайту.
Оформлення замовлень	Оформлення заяви замовлення вибраного товару на веб-ресурсі.

### 2.1.1 Вимоги до програмного продукту

У кожного програмного забезпечення є свої особливості та вимоги. Серед них деякі є практично обов'язковими:

- надійність. ПЗ повинне задовольняти висунуті умови до нього. потреби час від часу змінюються, тому програма вважається надійною, якщо вона працює безперебійно в кожній версії. Сайт має забезпечувати однакову продуктивність у всіх простих і складних умовах;
- гнучкість. Проєкт повинен бути створений таким чином, щоб можна було додавати нові можливості без суттєвого внесення змін до існуючого модуля. Він завжди має бути готовим до нових вимог;
- ефективність. Вона означає що продукт виконує свої функції без зайвих витрат часу та ресурсів. Ресурсами можуть бути зовнішня пам'ять, оперативна пам'ять, пропускна здатність каналу та інші;
- комунікативність. У програмному забезпеченні має бути просто розписувати вхідні дані, форма повинна нести корисні відомості, та бути простою у розумінні;
- портативність. Програма повинна підтримуватися багатьма різними комп'ютерами. Програма повинна компілюватися та працювати безперебійно на різних платформах. Через швидкий розвиток апаратного та програмного забезпечення в наші дні зміна платформи є звичайним явищем.

### 2.1.2 Вимоги до інтерфейсу

Користувацький інтерфейс – це засіб взаємодії користувача з технічною системою. Він являє сукупність всіх засобів для показу та обробки інформації для зручності користувача. Саме за його допомогою користувач розуміє програму і використовує її функціонал. Інтерфейс забезпечує підтримку при прийнятті рішень та визначає певний порядок використання ПЗ. Інтерфейс користувача об'єднує компоненти ПЗ, що впливають на взаємодію користувача з програмою.

					ДП.КН.22.487.20.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		21

Головними складовими в інтерфейсі користувача програмного забезпечення є:

- сукупність керуючих елементів та їх розташування;
- графічне середовище;
- засоби взаємодії системи з користувачем.

Основні вимоги до користувацького інтерфейсу:

- зрозумілість;
- легка адаптованість;
- задоволення користувача;
- захист від потенційних помилок;
- функціональність

Елементи керування інтерфейсом користувача (UI) є будівельними блоками будь-якого програмного інтерфейсу. Це можуть бути кнопки, вікна, списки, тощо. Вони дозволяють користувачу здійснювати різні дії з програмною системою.

### 2.1.3 Вимоги до бази даних

Проектування бази даних являє собою організацію різних даних відповідно до певної моделі. Конструктор буде визначати, що за дані необхідно зберігати і як елементи даних взаємопов'язані. При проектуванні БД потрібно розуміти які вимоги вона повинна задовільняти. Вони можуть бути такими:

- цілісність даних;
- легкість оновлення;
- мінімалізація надлишковості даних;
- часте використання даних;
- захищеність від несанкціонованого доступу до даних;
- швидкі пошук і робота бази даних.

					ДП.КН.22.487.20.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		22

## 2.2 Проектування структури системи

Існує багато методологій які дозволяють грамотно спроектувати систему, для даного завдання була вибрана методологія IDEF0.

Діаграма IDEF0 показує малюнок входів, виходів та різних механізмів декомпозиції. Вона є частиною набору подання архітектури, зображує немалу кількість важливих даних про зв'язки декомпозиції не показуючи логіки функціонування декомпозиції.

У IDEF0 при допомозі входу відображають відповідні об'єкти - потоки, що в результаті перетворюються на бізнес-процес. Використовуючи дану методологію IDEF0, можна відображати інструменти та ресурси, за допомогою яких реалізується бізнес-логіка.

Основними елементами діаграми в нотації IDEF0 є:

- блоки, як представлені процеси, функції, операції, дії (залежно від ступеня деталізації);
- стрілки, як на діаграмі відбивають інформаційні і матеріальні ресурси, пов'язані з функціями.

У стандарті IDEFO під блоком маються на увазі функції. Зараз, оскільки найбільшого поширення у управлінні організацією набула концепція процесного підходу, зазвичай, як блоків відбивають процеси, підпроцеси і операції.

Початком розробки проекту вважається створення діаграми нульового рівня. Тому, що дана контекстна діаграма містить в собі невеличкі відомості, лаконічні дані, що показують особливості взаємодії сайту з оточенням і розписують зміст даного проекту. На нульовому рівні процес розглядають як функціональний блок із відповідними керуючими та робочими об'єктами. Дана діаграма показує важливі дані й вхідну інформацію. Діаграма А-0 показана на рисунку 2.2.

					ДП.КН.22.487.20.000 ПЗ	Арк.
						23
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		



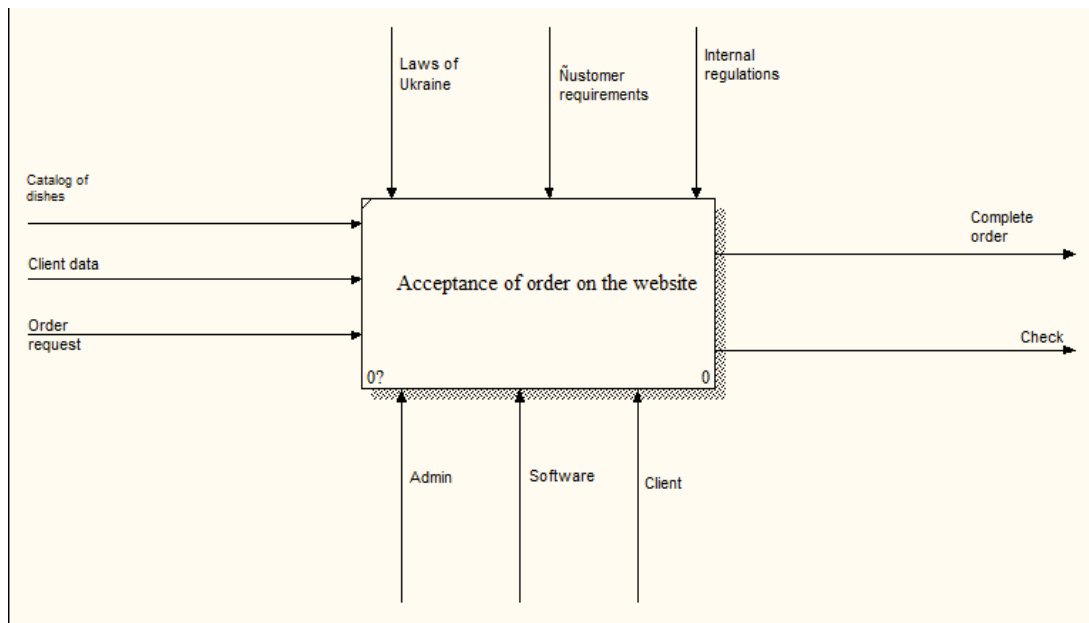


Рисунок 2.2 – Діаграма А-0

Дана діаграма рівнів чудово розписує функції для обробки. Функціональний блок розходиться на множину взаємопов'язаних між собою функцій. Приклад діаграми варіантів використання для даного проєкту представлено на рисунку 2.3.

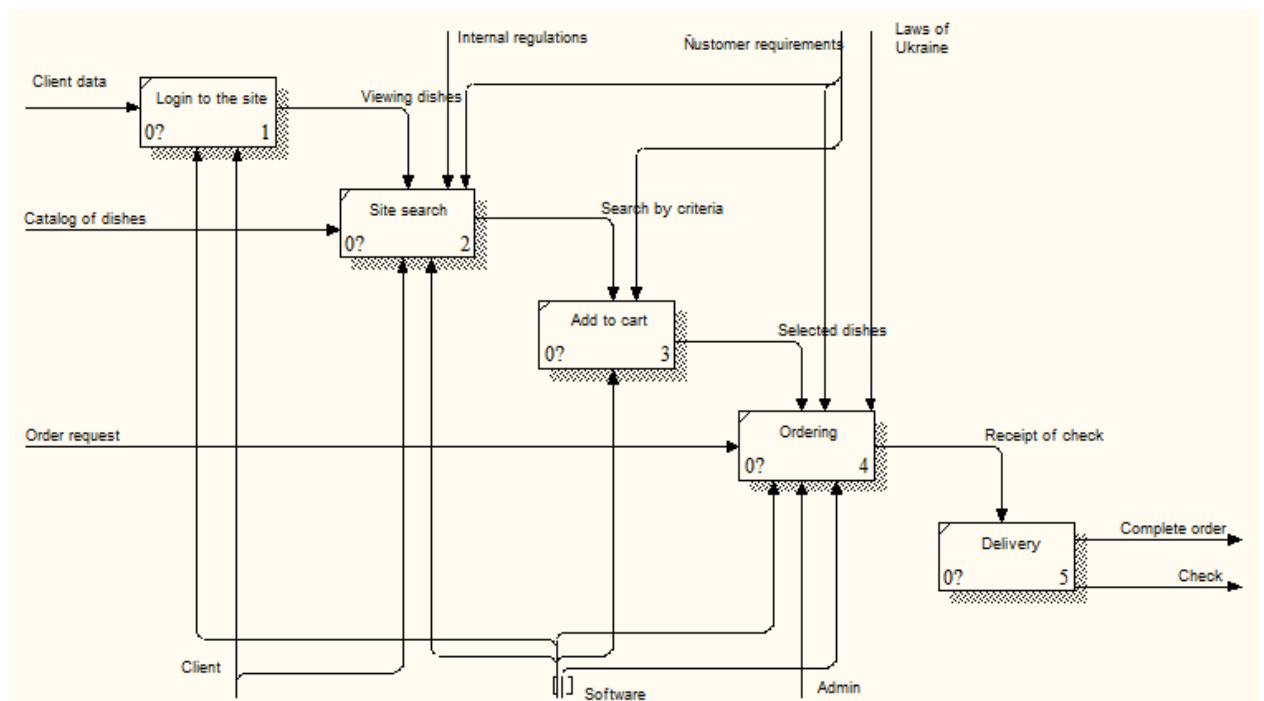


Рисунок 2.3 – Декомпозиція

Принципи декомпозиції:

- навігація по сайту;
- вибір страви;
- додавання страви у кошик;
- оформлення замовлення;
- доставка товару;

### 2.3 Проєктування користувацького інтерфейсу

Користувацький інтерфейс є важливою складовою кожного проєкту. Саме завдяки ньому користувач взаємодіє з системою, її функціоналом та операціями.

Процес його проєктування є складним і нелінійним. Це процес, який дизайнери використовують аби зробити інтерфейс для різноманітних ПЗ та комп'ютерних пристроїв, Основна увага приділяється зовнішньому вигляду та стилю.

Дизайн користувацького інтерфейсу являє собою блоки того, як сайт функціонує. Він може бути створений з багатьох елементів наприклад кнопки, навігаційних компонентів контейнерів перемикачів списків та інших. В ному можна виділити декілька складових:

- візуальний дизайн. Представляє зовнішній вигляд головної частини сайту. Його метою є використання різноманітних красивих візуальних ефектів;
- інформаційна архітектура. Це структурованість та правильна організація інформації. Вона покращує зручність та полегшує пошук потрібних даних;
- пошук. Він є обов'язковим елементом системи адже в рази полегшує навігацію по сайту;
- організація та маркування. Організація означає групування інформації по смисловим рисам. Маркування передбачає використання

					ДП.КН.22.487.20.000 ПЗ	Арк.
						25
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

формулювання для зручної навігації.

Основними компонентами сайту будуть:

- форми авторизація та автентифікації для розпізнавання особи;
- форма оформлення замовлення для покупки товарів;
- форма зворотнього зв'язку для відгуків;
- пошук для зручності навігації;
- сторінка «Про нас» для показу короткої інформації про компанію;
- сторінка з переліком страв;
- сторінка товару, де описується страва;
- головна сторінка з основним функціоналом;
- сторінка «Доставка», для перегляду інформації про доставку;
- футер для показу важливих даних про ресурс;
- віджети для фільтрації.

Структуру веб-ресурсу показано на рисунку 2.4.

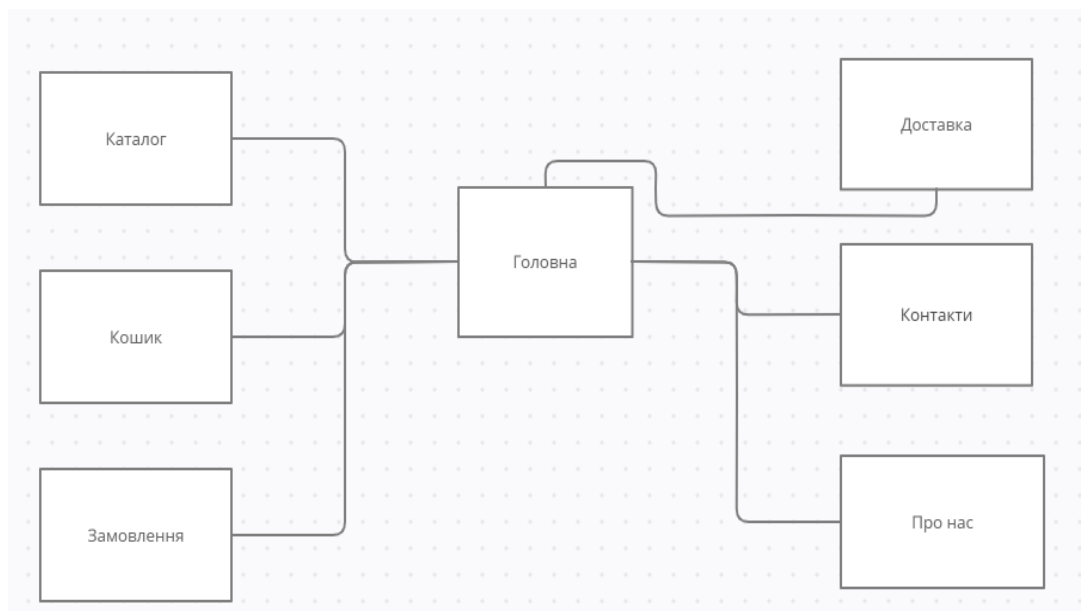


Рисунок 2.4 – Структура сайту

## 2.4 Алгоритм функціонування системи

Алгоритм функціонування системи залежить від мети користувача.

Можна розглянути основні дії:

- зареєструватись. Для цього необхідно зайти на сайт і заповнити відповідні поля у формі призначеній для реєстрації особи;
- перегляд меню. Користувач може передивлятись на головній сторінці кухні, які йому довподооби і вибрати свій варіант;
- додавання товару в кошик. Після вибору відповідної страви, клієнт додає товар у власний кошик;
- оформлення замовлення. Коли все необхідне буде вибрано, необхідно заповнити відповідну форму замовлень;
- також можна переглянути додаткову інформацію на сайті якщо щось буде не зрозуміло;
- додати, редагувати чи видалити певні дані – базові функції адміністратора. Також він слідкує за станом сайту, якщо виникають невеличкі проблеми, старатись швидко їх виправити.

В основному алгоритм дії користувача буде заключатись в тому аби зайти на сайт, зареєструватись, та зробити замовлення.

## 2.5 Проєктування структури бази даних

База даних відіграє дуже важливу роль при розробці сайту. Основною її функцією є збереження інформації та її застосування. Проєктування баз даних — це довгий багатоетапний процес створення важливих обґрунтованих рішень при аналізі моделі предметної області. В базі даних даного проєкту буде створено 6 таблиць.

Таблиця user (таблиця 2.3) необхідна для збереження інформації зареєстрованого користувача або адміністратора, залежно від його ролі.

					ДП.КН.22.487.20.000 ПЗ	Арк.
						27
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

Таблиця 2.3 – Опис сутності користувача

Назва атрибуту	Тип атрибуту	Опис атрибуту
id	integer	Унікальний ідентифікатор користувача
email	string	Поштова адреса
password	string	Пароль користувача

Наступною сутністю будуть страви. В ній будуть знаходитись дані ту чи іншу страву, а також її ціна, зображення, тип (таблиця 2.4).

Таблиця 2.4 – Опис сутності страв

Назва атрибуту	Тип атрибуту	Опис атрибуту
id	integer	Ідентифікатор страви
name	string	Назва страви
price	money	Ціна
img	image	Зображення
typeID	integer	Ідентифікатор

Таблиця type саме відображає вид та ідентифікатор (таблиця 2.5).

Таблиця 2.5 – Опис сутності типу страви

Назва атрибуту	Тип атрибуту	Опис атрибуту
id	integer	Ідентифікатор страви
name	string	Назва страви

Далі необхідно додати інформацію про саму страву. Для цього буде створена таблиця info (таблиця 2.6).

Таблиця 2.6 – Опис сутності інформації про страву

Назва атрибуту	Тип атрибуту	Опис атрибуту
id	integer	Унікальний ідентифікатор
dish_id	integer	Посилання на страву
title	string	Опис страви

Зрозуміло що куплені товари також потрібно десь зберігати. Тому важливо створити корзину страв для цього (таблиця 2.7).

Таблиця 2.7 – Опис сутності корзини товарів

Назва атрибуту	Тип атрибуту	Опис атрибуту
id	integer	Унікальний ідентифікатор
Dish_id	integer	Посилання на страву
Basket_id	integer	Посилання на корзину користувача

## 3 РЕАЛІЗАЦІЯ ТА ТЕСТУВАННЯ СИСТЕМИ

### 3.1 Реалізація основних функцій веб-сайту

При створенні сайту, було визначено головний функціонал: авторизація, реєстрація, додавання товарів, завантаження зображення.

Перш за все при реалізації сайту за допомогою CMS WordPress, необхідно обрати підходящий шаблон, та встановити плагіни. Першим важливим плагіном буде elementor.

Elementor — це візуальний плагін конструктора веб-сайтів для WordPress, що дозволяє створювати веб-сторінки в живому візуальному вигляді. Він буквально пропонує безмежні можливості дизайну. Він включає в себе десятки корисних віджетів, приголомшливо розроблену бібліотеку шаблонів, унікальний набір інструментів редагування для мобільних пристроїв і функцію візуальної історії редагування. Насправді, це лише деякі з функцій, доступних для вас у цьому безкоштовному плагіні. На рисунку 3.1 показано інтерфейс даного плагіна.

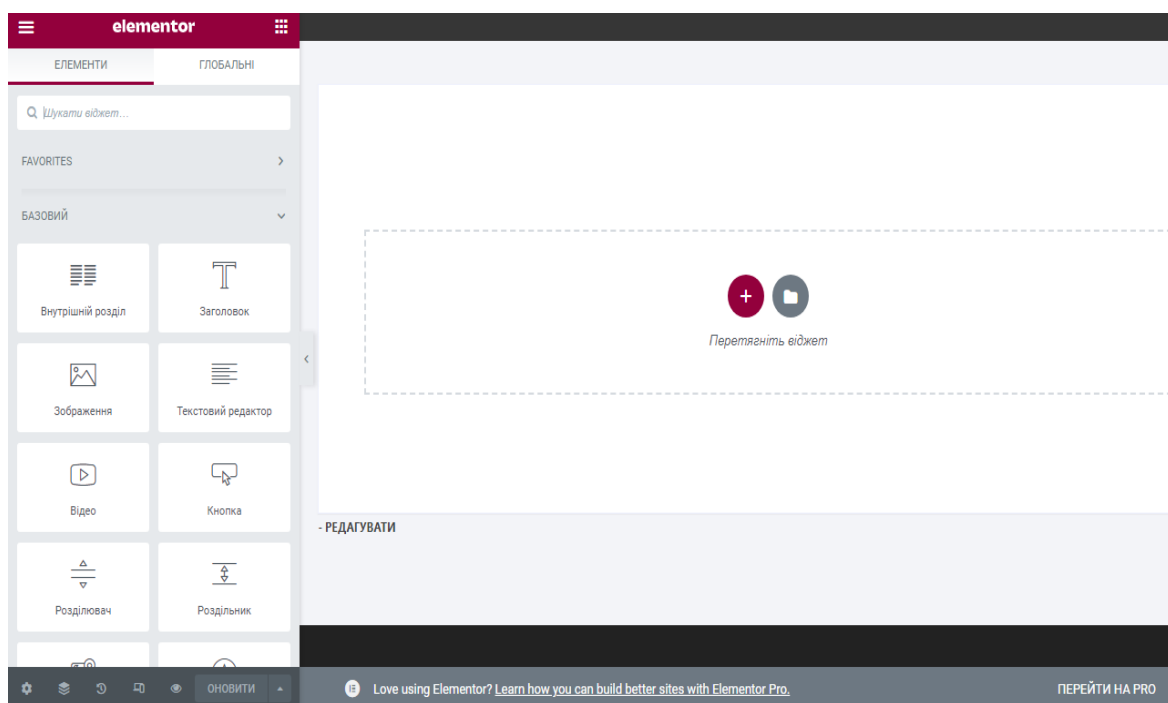


Рисунок 3.1 – Інтерфейс elementor

					ДП.КН.22.487.20.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		30

Елементи керування Elementor — це поля введення та елементи інтерфейсу, які використовуються для побудови інтерфейсу. Елементи керування дозволяють користувачам налаштовувати доступні параметри панелі та змінювати дизайн у попередньому перегляді.

Elementor включає в себе широкий спектр готових елементів. Вони використовуються у віджетах і панелях для збору даних про відвідувачів і створення власних результатів на основі їх вибору.

Наступним елементом необхідним для функціонування web-ресурсу є WooCommerce. WooCommerce — це безкоштовний плагін або функціональне розширення для WordPress. Після встановлення на веб-сайті WordPress WooCommerce додає базові функції керування продуктами, обробки замовлень та функції кошика для покупок [1]. Проте спочатку його слід налаштувати, це показано на рисунку 3.2.

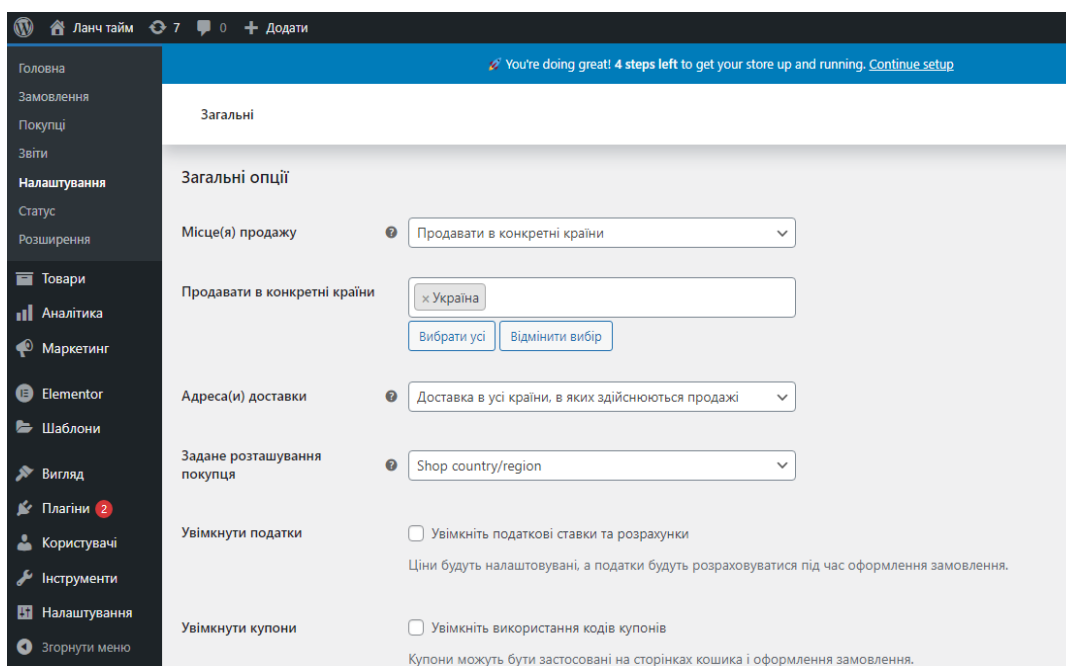


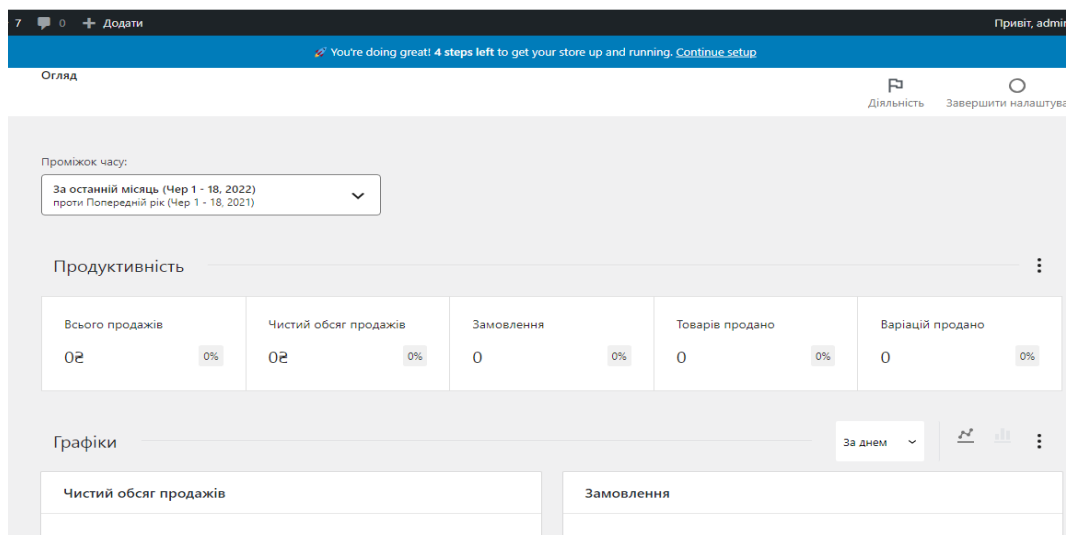
Рисунок 3.2 – Налаштування Woocommerce

WooCommerce може створити базовий інтернет-магазин і продавати різноманітні продукти та послуги, які включають фізичні товари, цифрові товари, партнерські транзакції та постійне членство. Основне програмне забезпечення може керувати основними функціями електронної комерції,

					ДП.КН.22.487.20.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		31



такими як міжнародні клієнти, управління запасами, управління податком з продажу, розрахунки вартості доставки та купони. Після налаштування плагіна, відкривається доступ до декількох вкладок. Першим таким важливим розділом є аналітика (рисуюнок 3.3).



Рисуюнок 3.3 – Розділ «Аналітика»

На даній сторінці можна переглядати інформацію про продажі товарів та продуктивність сервісу. Окрім цього можна переглядати дані за різний проміжок часу, та кількість прибутку.

Головним елементом меню WooCommerce є «Товари». Саме дана вкладка вміщає в собі основний функціонал. Перш за все це додавання категорій (рисуюнок 3.4).

Рисуюнок 3.4 – Сторінка категорій товарів

Окрім додавання нових варіантів категорій, можна також змінювати та видаляти існуючі дані.

Для створення самого товару потрібно перейти на відповідну сторінку, де будуть знаходитись усі необхідні елементи (рисунк 3.5).

Рисунок 3.5 – Додавання нового товару

На окремій сторінці є дані про опубліковані страви (рисунк 3.6).

Товари						
Всі (4)   Оприлюднено (4)   Сортювання						
Групові дії	Застосувати	Оберіть категорію	Фільтрувати за типом	Фільтрувати за статусом з:	Фільтрувати	
<input type="checkbox"/>	Ім'я	Артикул	Запас	Ціна	Категорії	Позначки
<input type="checkbox"/>	<b>Сендвічі з шинкою та сиром</b> Ідентифікатор: 88   Редагувати   Властивості   Видалити   Переглянути   Дублювати	–	Є в наявності	500₴	Сендвічі	–
<input type="checkbox"/>	<b>Тартар</b>	–	Є в наявності	190₴	Закуски	–
<input type="checkbox"/>	<b>Капрезе</b>	–	Є в наявності	130₴	Салати	–
<input type="checkbox"/>	<b>Класичне тірамісу</b>	–	Є в наявності	165₴	Десерти	–
<input type="checkbox"/>	Ім'я	Артикул	Запас	Ціна	Категорії	Позначки

Рисунок 3.6 – Сторінка перегляду страв

Крім фільтрації за різними характеристиками, даний розділ дає можливість для різного роду маніпуляцій з товарами.

Останнім важливим пунктом є «Атрибути» (рисунок 3.7).

Рисунок 3.7 – Сторінка «Атрибути»

Кожна категорія має свої особливості, за допомогою даної форми можна створити систему сортування за вказаними параметрами.

Базову функціональність WooCommerce можна розширити за допомогою більш ніж трьохсот розширень, які можуть додавати додаткові функції, такі як бронювання, пакети продуктів, складові продукти, обчислення та відстеження ПДВ ЄС, документація для клієнтів, повернення та гарантії, а також ряд систем керування навчанням для курсів продажу.

Дизайн веб-сайту повинен бути інтуїтивним та зручним для користувача. Аби клієнту було легше орієнтуватись по сайту і зробити свій вибір, необхідно створити віджети. Перший з них буде зроблений для фільтрації блюд по ціні, яку вибере користувач (рисунок 3.8).

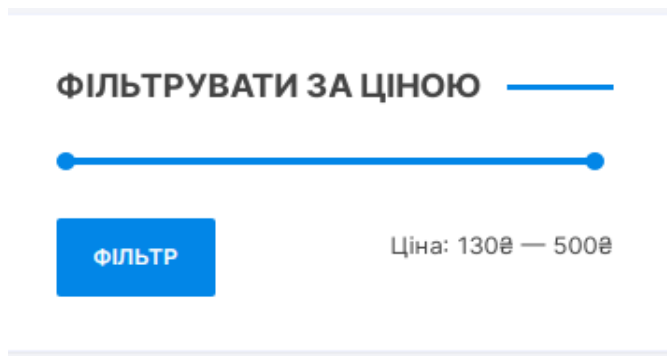


Рисунок 3.8 – Фільтрація за ціною

Другий віджет доданий для того, щоб було зручно обирати необхідну категорію товару. Аби додати даний пункт, попередньо необхідно було створити відповідні види меню. Налаштування віджета зображено на рисунку 3.9.

Рисунок 3.9 – Налаштування меню для категорій.

Зайшовши на сайт, клієнт відразу бачить потрібну фільтрацію, що полегшує навігації по ресурсу (рисунок 3.10).

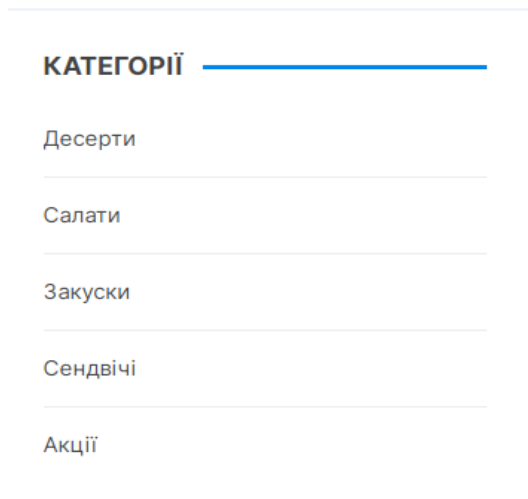


Рисунок 3.10 – Фільтрація по категоріях

Останній елемент буде показувати блюда, які клієнт вже переглянув. Для цього існує спеціальний фільтр, який потрібно лише допрацювати.

Даний віджет дасть можливість швидко перейти до минулих страв, що зацікавили користувача (рисунок 3.11).

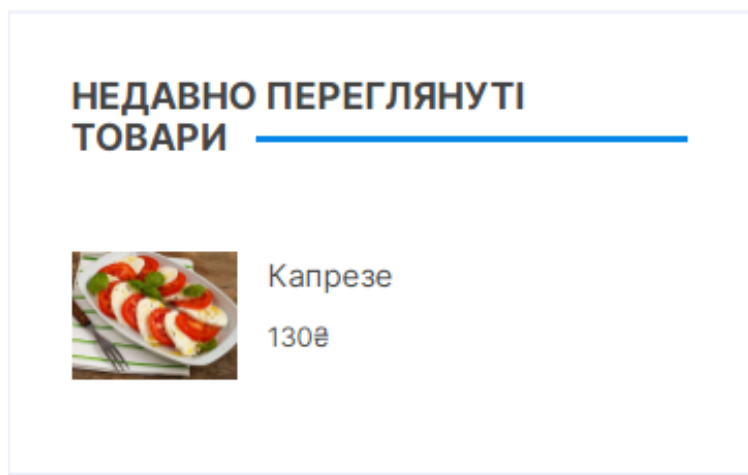


Рисунок 3.11 – Нещодавно переглянуті товари

Обов'язковим елементом більшості сайтів є футер. Для його створення також є потрібні елементи (рисунок 3.12).

					ДП.КН.22.487.20.000 ПЗ	Арк.
						36
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

Підвал 1

Додайте віджети тут

OS: Віджет про магазин: Ланч тайм

Заголовок

Ланч тайм

Інформація про магазин

Логотип

Завантажити

Короткий опис

Сервіс для доставки їжі

Рисунок 3.12 – Налаштування футера

В ньому слід буде розмістити інформацію про сервіс та різні контактні дані.

### 3.2 Типовий сценарій роботи з сайтом

Тестування веб-додатку – це процес перевірки сайту на коректність роботи. Це дуже важливий момент у створення будь якої програми. До даного процесу потрібно відноситись досить серйозно.

Основними критеріями для тестування сайту є:

- навігація;
- зміст;
- дизайн;
- функціонал.

Коли користувач переходить на сайт, перше що йому відображається, це головна сторінка зі всіма товарами, та категоріями, як зображено на рисунку 3.13.

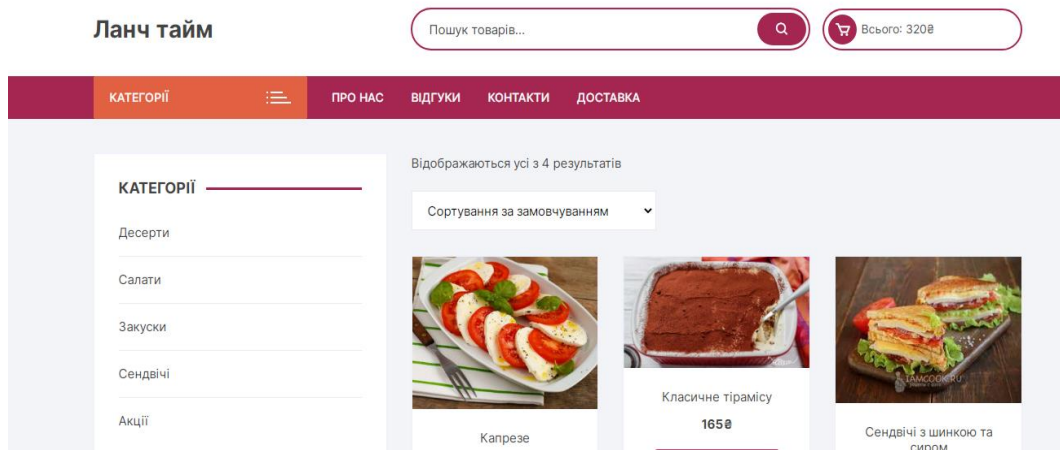


Рисунок 3.13 – Головна сторінка

При виборі категорії, відбувається перехід до переліку блюд обраного виду(рисунок 3.14).

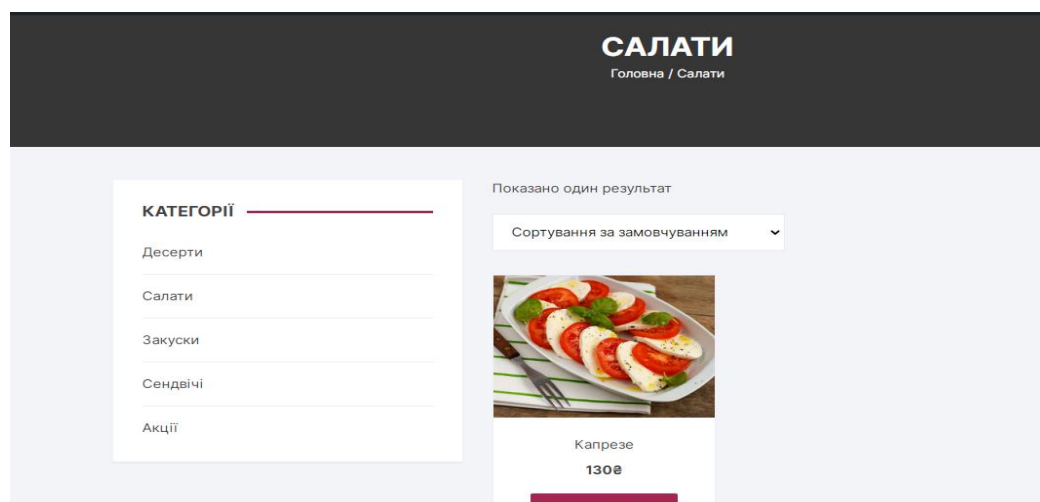


Рисунок 3.14 – Сторінка категорії «салати»

В шапці сайту відображається його назва й посилання на інші сторінки та пошук для навігації.

Дана шапка зображена на рисунку 3.15.

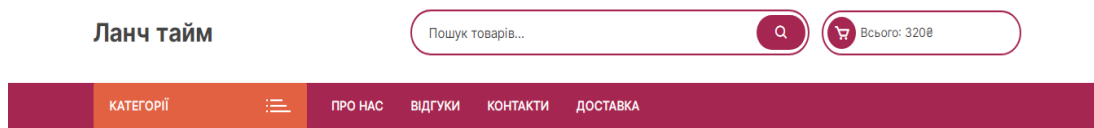


Рисунок 3.15 – Шапка сайту

					ДП.КН.22.487.20.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		38

Коли користувач натискає на певний товар, то відкривається сторінка з інформацією про дану страву. Сторінку з інформацією зображена на рисунку 3.16.

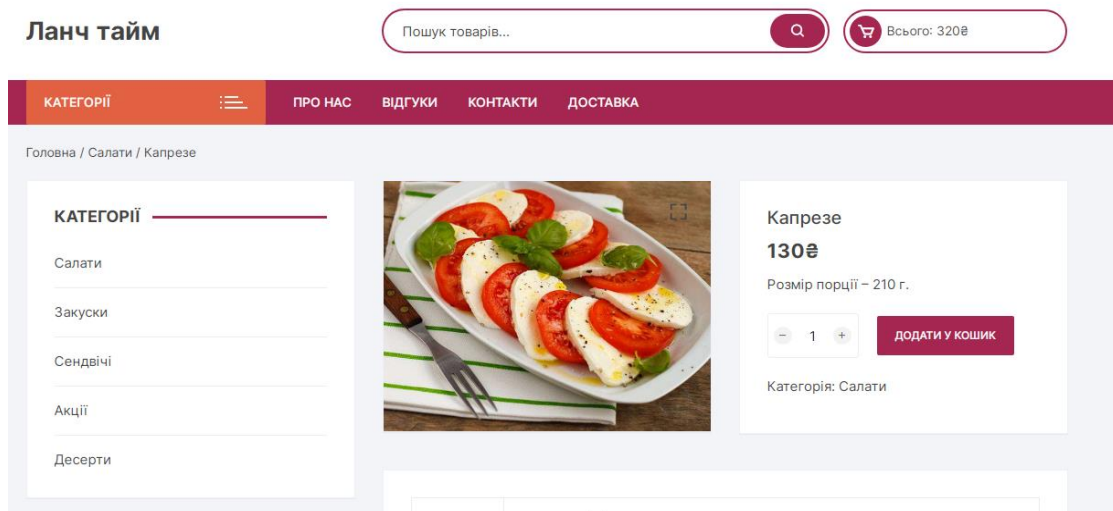


Рисунок 3.16 – Сторінка з інформацією про товар

На даній сторінці можна залишити відгук про товар, що дасть важливу інформацію майбутнім покупцям, та компанії (рисунок 3.17).

опис	відгуки (0)
<p><b>ВІДГУКИ</b></p> <p>Відгуків немає, поки що.</p> <p>Будьте першим, хто залишив відгук "Тартар"</p> <p>Ваша оцінка *</p> <p>☆☆☆☆☆</p> <p>Ваш відгук *</p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="button" value="НАДІСЛАТИ"/></p>	

Рисунок 3.17 – Форма відгуку про товар

Якщо користувач натисне кнопку «додати у кошик», то на відповідній сторінці буде показано відповідний вибір, та ціна товару (рисунок 3.18).



КАТЕГОРІЇ

ПРО НАС



ВІДГУКИ

КОНТАКТИ

ДОСТАВКА

КОШИК

Головна / Кошик

		Товар	Ціна	Кількість	Проміжний підсумок
×		Капрезе	1300	2	2600
×		Тартар	1900	1	1900

ОНОВИТИ КОШИК

Рисунок 3.18 – Зовнішній вигляд сторінки кошика

Наступним кроком є оформлення замовлення. Після натискання відповідної кнопки відкриється форма, у якій потрібно заповнити відповідні дані (рисунок 3.19).

ОФОРМЛЕННЯ ЗАМОВЛЕННЯ

Головна / Оформлення замовлення

ПЛАТІЖНІ ДАНІ

Ім'я \*

Прізвище \*

Назва компанії (необов'язково)

Країна/Регіон \*

Україна

Назва вулиці \*

☐ ДОСТАВИТИ НА ІНШУ АДРЕСУ?

Примітки до замовлень (необов'язково)

Нотатки до вашого замовлення, наприклад спеціальні примітки для доставки.

Рисунок 3.19 – Оформлення замовлення

У випадку, коли потрібну страву важко знайти, необхідно скористатись пошуковою системою, як показано на рисунку 3.20.

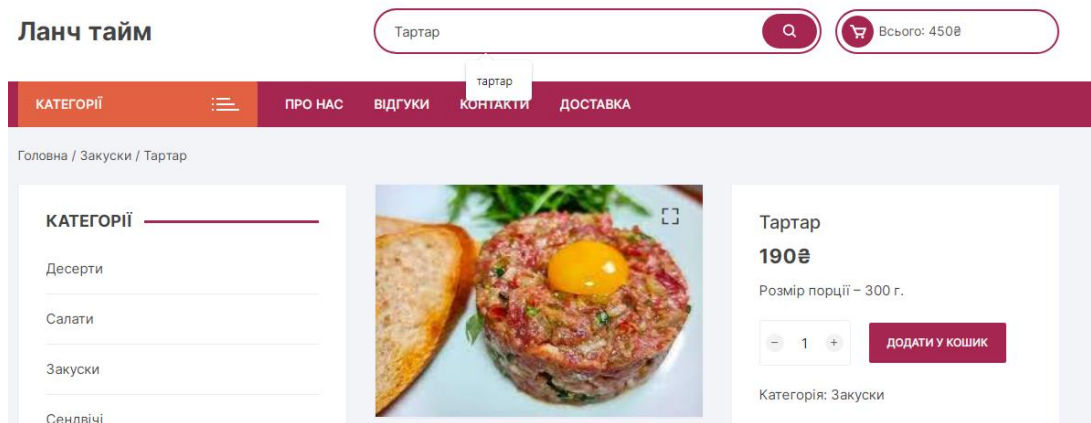


Рисунок 3.20 – Пошук товару

Щоб дізнатись побільше інформації про сервіс, існує спеціальна сторінка «Про нас». Вона показана на рисунку 3.21.

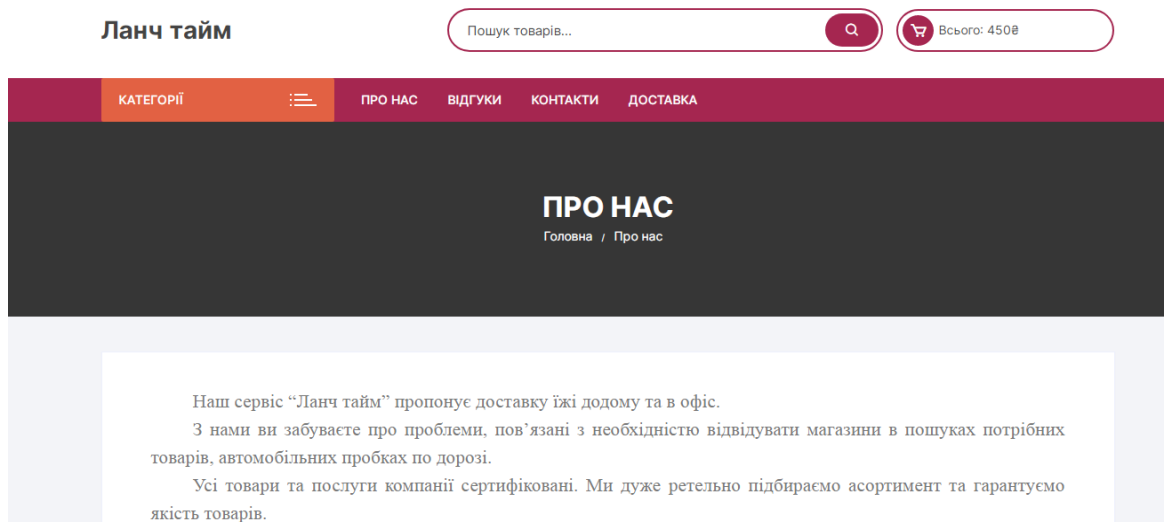


Рисунок 3.21 – Сторінка «Про нас»

Додаткова інформація вказана у футері веб-сайту, що є дуже зручним для покупця (рисунок 3.22).

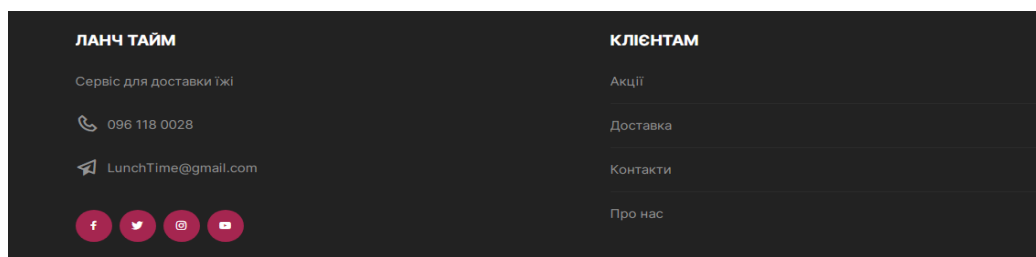


Рисунок 3.22 – Футер сайту

					ДП.КН.22.487.20.000 ПЗ	Арк.
						41
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

Якщо комусь потрібно зв'язатися з компанією, необхідно відкрити вкладку з контактами. Там вказані необхідні номери, наприклад якщо хтось хоче влаштуватись на роботу (рисунок 3.23). Також це важливо для постачальників товару, і простих клієнтів, яким просто потрібно отримати відповіді на певні питання.

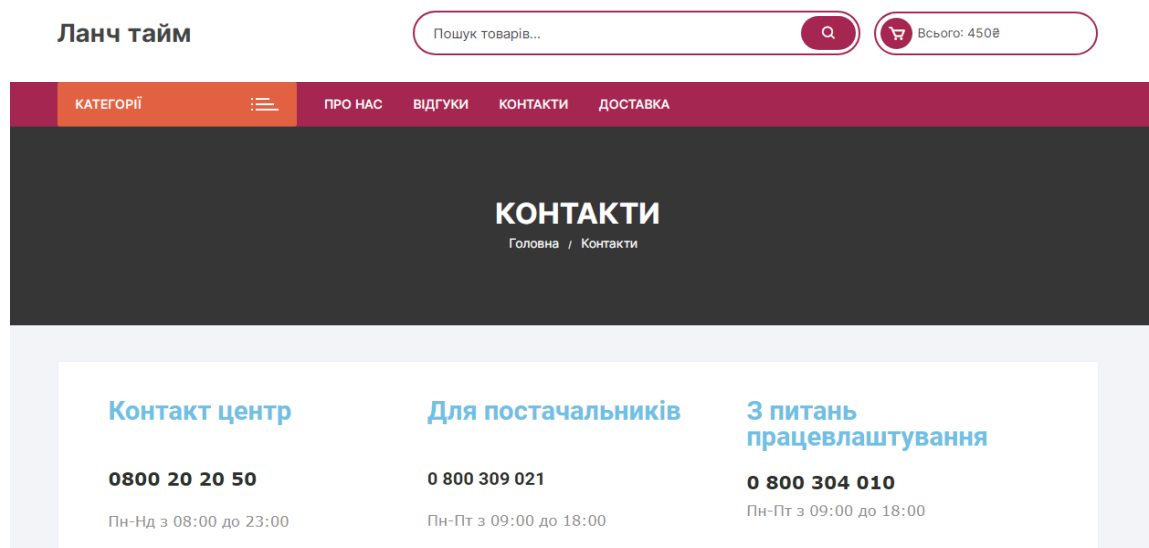


Рисунок 3.23 – Вкладка «Контакти»

При бажанні користувач може додати відгук про враження від даного сервісу. На відповідній сторінці потрібно буде вказати свій email та заповнити поля (рисунок 3.24).

Рисунок 3.24 – Додавання відгуку

					ДП.КН.22.487.20.000 ПЗ	Арк.
						42
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

В розділі «Доставка» розписані умови доставки та інші важливі моменти (рисунки 3.25).

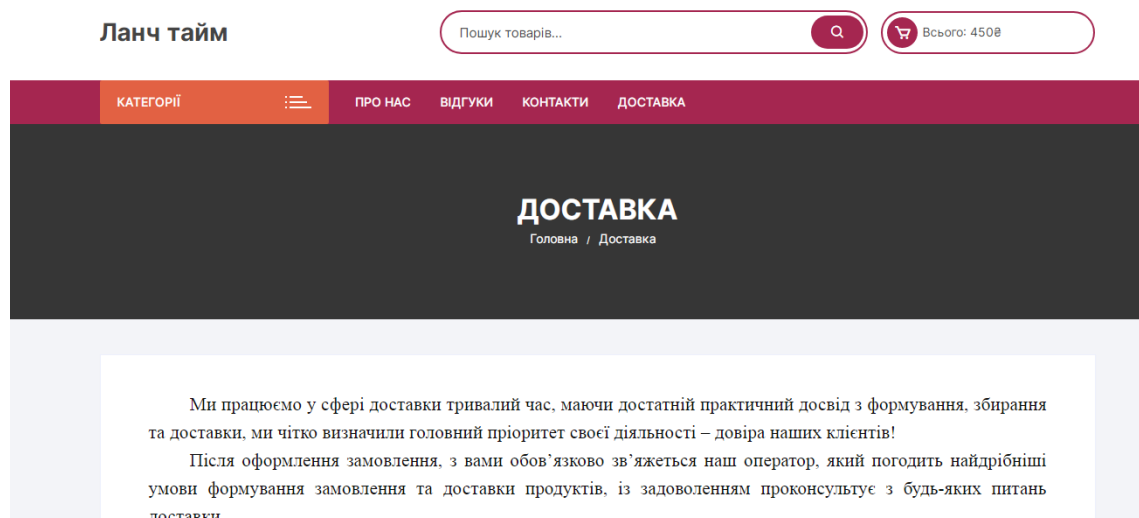


Рисунок 3.25 – Сторінка «Доставка»

Адміністратора Виконує всі функції в панелі керування CMS WordPress. Дана платформа є дуже зручною та інформативною. Вона панель показана на рисунку 3.26.

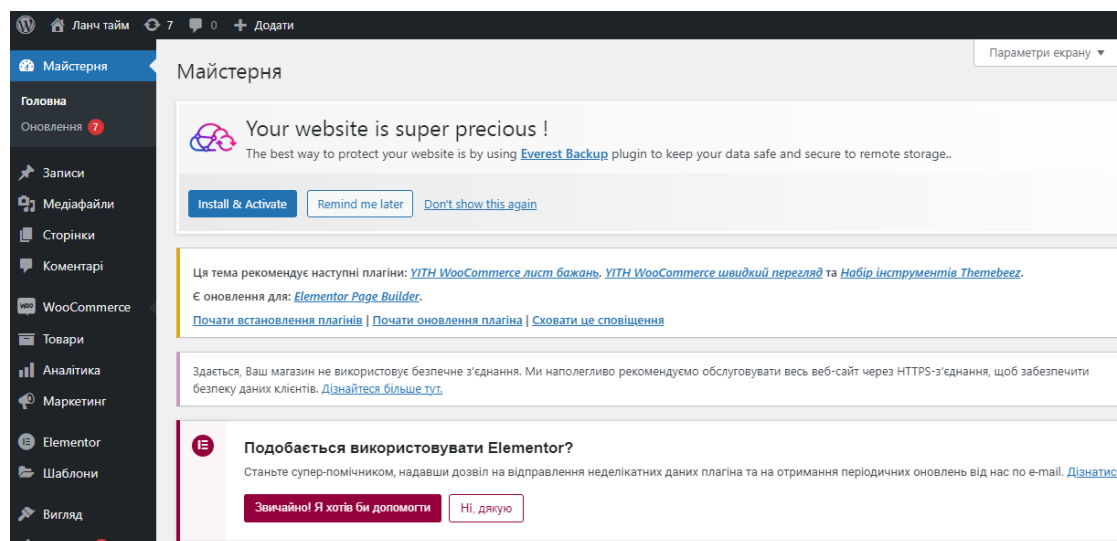


Рисунок 3.26 – Панель адміністратора

В майбутньому даний сайт можна буде вдосконалити. Покращити систему навігації, допрацювати адміністративну панель та багато інших важливих речей.

					ДП.КН.22.487.20.000 ПЗ	Арк.
						43
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

## 4 ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ

### 4.1 Аналіз ринку

Основною метою техніко економічного розділу є здійснення розрахунків, для визначення економічної доцільності програмного продукту. Ринок збуту повинен бути перспективним та цілеспрямованим. Після впровадження програми на глобальний ринок, необхідним буде подальше його оновлення й підтримка. Даний сайт розроблений для широкої аудиторії, для користування продуктом потрібний мінімум: Комп'ютер мінімальної продуктивності, операційна система Windows. Можна визначити певні характеристики експлуатації продукту:

- Основним ринком реалізації будуть різноманітні спеціально для цього платформи.
- На даний проєкт очікується значний попит.
- Продукція найближчих конкурентів являє собою краще створений інтерфейс та дизайн.
- Мінімально можливістю для клієнта є користування вибіркою даних систем.

У сьогоднішній час спрощення побутових завдань, замовлення їжі з онлайн ресурсів є дуже доцільним. Також не слід забувати про події які відбувалися в світі. Через пандемію сайти які пропонують замовлення страв отримали велику популярність. Хоть зараз нема таких сурових обмежень але це не сильно міняє ситуацію. Сьогодні існує чимало служб доставки, які пропонують свої послуги, їхня кількість завжди збільшується. Тому дослідження роботи даних сервісів і розробка аналогічного програмного продукту є корисним для веб-розробника. Кожен ресторан, кафе, магазин прагне мати власний веб-ресурс. Використання веб-технологій частішає з кожним днем, постійно з'являється щось нове в програмуванні, дизайні.

					ДП.КН.22.487.20.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		44

Даний сайт потребує постійного обслуговування, потрібно виправляти помилки, слідкувати чи ніхто не порушує правила сайту, все потрібно відслідковувати та вирішувати.

#### 4.2 Розрахунок витрат на проєктування.

Заробітна плата (оплата праці), згідно закону України, – це винагорода, яка обчислена, у грошовому виразі, яку власник або уповноважений ним орган виплачує робітникові за виконану ним роботу. Її розмір залежить від складності та умов роботи, процесійних якостей робітника, кількості виконавців, та результатів праці. Мініміальна місячна заробітна плата згідно закону України «Про Державний бюджет» становить 6700 гривень.

Працівник 1 отримує зарплату 9000 грн, але потрібно зробити розрахунки:

- Враховуєм податок на доходи фізичних осіб  $9000 * 18\% = 1620$ .
- Враховуєм військовий збір  $9000 * 1,5\% = 135$ .

Працівник 2 отримує зарплату 8000 грн, також робимо розрахунки:

- Враховуєм податок на доходи фізичних осіб  $8000 * 18\% = 1440$ .
- Враховуєм військовий збір  $8000 * 1,5\% = 120$ .

Заробітна плата учасників проєкту наведена у таблиці 4.2

Таблиця 4.1 – зарплата учасників

№ п/п	Посада	Зарплата	Відрахування	Кількість місяців	Результат, грн
1	Програміст	9000	1555	1	7245
2	Тестувальник	8000	1560	1	6440

## ВИСНОВКИ

В момент виконання даної дипломної роботи було проаналізовано ринок. Завдяки цьому були поставлені певні цілі і прийняті відповідні рішення по даній роботі.

Коли завершилась постановка завдання, настав етап проєктування даного сайту. Воно включало:

- створення дизайну сайту;
- реалізацію його структури;
- підключення бази даних;
- розробка функціоналу.

Аби реалізувати все задумане, було використане відповідне програмне забезпечення, та мови програмування. Розробка відбувалась в середовищі webstorm при підключенні React.js та Node.js.

Результатом проєкту став сайт із зручним інтерфейсом, та працюючим функціоналом. Базою даних була вибрана система управління phpMyAdmin. Вона послужила ґрунтом для всього функціоналу web-додатку: панелі адміністратора, збереження, введення, створення нових даних.

У майбутньому даний сайт можна багато в чому модернізувати. Наприклад додати нові функції адміністратору, покращити дизайн або зробити зручнішу навігацію.

В теперішньому часі створення сайту для бізнесу є дуже потрібним. Використання різних новітніх технологій стає частішим з кожним днем. Тому потрібно слідкувати за динамікою і розробляти сайти відповідно до нових стандартів

					ДП.КН.22.487.20.000 ПЗ	Арк.
						46
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		

## ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Woocommerce – Wordpress плагін. *Wordpress*: вебсайт. URL: <https://www.uk.wordpress.org/plugeins> (дата звернення 10.03.2022).
2. Что такое WordPress. *Hostinger*: вебсайт. URL: <http://www.hostinger.ru/rukovodstva/chto-takoe-wordpress/> (дата звернення 02.03.2022).
3. Начинаем работу с HTML + CSS. *Mentain*: вебсайт. URL: <https://metanit.com/web/style/1.1.php> (дата звернення 25.02.2022).
4. Overview of Wordpress. *Support*: вебсайт. URL: <https://wordpress.org/support/article/overview-of-wordpress/> (дата звернення 29.03.2022).
5. Що таке phpMyAdmin? *Websiterating*: вебсайт. URL: <https://www.websiterating.com/web-hosting/glossary/what-is-phpmyadmin/> (дата звернення: 19.04.2022).
6. Що це таке програмне середовище для веб-розробки? *Ospanel*: вебсайт. URL: <https://ospanel.io/> (дата звернення: 01.05.2022).

					ДП.КН.22.487.20.000 ПЗ	Арк.
						47
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		