

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ**  
**“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ**  
**імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО”**

Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра обчислювальної техніки

**До захисту допущено:**  
**Завідувач кафедри**  
Сергій СТИРЕНКО

(підпис)

“\_\_” \_\_\_\_\_ 2023 р.

**Дипломний проєкт**

**на здобуття ступеня бакалавра**

**за освітньо-професійною програмою “Комп'ютерні системи та мережі”**

**спеціальності 123 “Комп'ютерна інженерія”**

на тему: WEB-сервіс з надання послуг

Виконав : студент 4 курсу, групи Ю-з91  
(шифр групи)

Загородній Богдан Олексійович

(прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис)

Керівник доцент, к.т.н. Павлов В.Г.

(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали)

(підпис)

Консультант (нормоконтроль) професор, доц. к.т.н. Виноградов Ю.М.,

(назва розділу)

(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

(підпис)

Рецензент \_\_\_\_\_

(посада, науковий

ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали)

(підпис)

Засвідчую, що у цьому дипломному проєкті немає  
запозичень з праць інших авторів без відповідних  
посилань.

Студент \_\_\_\_\_

(підпис)

Київ – 2023 р.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ**  
**“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ**  
**імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО”**

Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра обчислювальної техніки

Рівень вищої освіти – перший (бакалавр)

Освітньо-професійна програма

“Комп'ютерні системи та мережі”

спеціальності 123 “Комп'ютерна інженерія”

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**Завідувач кафедри**

Сергій СТИРЕНКО

(підпис)

“\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2023 р.

**ЗАВДАННЯ**

на бакалаврський дипломний проєкт студента

Згороднього Богдана Олексійовича

1. Тема проєкту WEB-сервіс з надання послуг  
керівник проєкту Павлов Валерій Георгійович, доцент, к.т.н.,  
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)  
затверджені наказом по університету від 31 травня 2023 року №2102-с

2. Термін здачі студентом закінченого проєкту \_\_\_\_\_ 9 червня 2023 р.

3. Вихідні дані до проєкту технічна документація. теоретичні та статистичні дані
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які розробляються)

Розділ 1. Аналіз предметної Області

Розділ 2. Огляд алгоритмів та технологій для розробки сайту.

Розділ 3. Функціональна розробка сайту.

5. Перелік графічного матеріалу, структурна схема сторінок сайту, функціональна схема Web-сайту, схема алгоритму взаємодії сайту.

6. Консультант проєкту, з вказівкою розділів проєкту, які до них вносяться

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Нормоконтроль	Павлов В.Г.		

7. Дата видачі завдання «25» лютий 2023 р.

Календарний план

№ п/п	Найменування етапів дипломного проєкту	Терміни виконання етапів проєкту	Примітки
1.	<i>Затвердження теми проєкту</i>	<i>22.02.2023-26.02.2023</i>	
2.	<i>Вивчення та аналіз завдання</i>	<i>26.02.2023-15.03.2023</i>	
3.	<i>Розробка архітектури та загальної структури системи</i>	<i>15.03.2023-25.03.2023</i>	

4.	<i>Розробка структур окремих підсистем</i>	<i>25.03.2023-5.04.2023</i>	
5.	<i>Програмна реалізація системи</i>	<i>01.04.2023-17.04.2023</i>	
6.	<i>Оформлення пояснювальної записки</i>	<i>15.04.2023-04.06.2023</i>	
7.	<i>Захист програмного продукту</i>	<i>25.04.2023</i>	
8.	<i>Передзахист</i>	<i>10.05.2023</i>	
9.	<i>Захист</i>	<i>23.06.2023</i>	

Студент-дипломник \_\_\_\_\_ Богдан ЗАГОРОДНІЙ

(підпис)

Керівник проекту \_\_\_\_\_ Валерій ПАВЛОВ

(підпис)

## **АНОТАЦІЯ**

Дипломний проект " WEB-сервіс з надання послуг " присвячений розробці та реалізації інтернет-платформи, яка надає можливість користувачам страхувати свої автомобілі онлайн. Основна мета проекту полягає у забезпеченні зручності та доступності процесу страхування авто для клієнтів.

У рамках проекту було проведено аналіз сучасних тенденцій у галузі страхування автомобілів та виявлено потребу у створенні інноваційної веб-платформи. Було розроблено функціональні та технічні вимоги до системи, включаючи можливості онлайн-розрахунку та оформлення полісу, розміщення інформації про страхові продукти та зв'язок зі страховими агентами.

## **ANNOTATION**

The diploma project "WEB service for providing services" is dedicated to the development and implementation of an Internet platform that enables users to insure their cars online. The main goal of the project is to ensure the convenience and accessibility of the car insurance process for customers.

As part of the project, an analysis of modern trends in the field of car insurance was carried out and the need to create an innovative web platform was identified. The functional and technical requirements for the system were developed, including the possibility of online calculation and registration of the policy, placement of information about insurance products and communication with insurance agents.

справки	Формат	Значення	Найменування	Кіл. лис- тів	№ екзем- пляра	Додаток
			Документація загальна			
			Знову розроблена			
A4		<b>ІАЛЦ.467200.002 ТЗ</b>	WEB-сервіс з надання послуг	4		
			Технічне завдання			
A4		<b>ІАЛЦ.467200.003 ПЗ</b>	WEB-сервіс з надання послуг	61		
			Пояснювальна записка			
A4		<b>ІАЛЦ.467200.004 Д1</b>	WEB-сервіс з надання послуг	1		
			Функціональна схема (діаграма класів)			
A4		<b>ІАЛЦ.4672008.005 Д2</b>	WEB-сервіс з надання послуг	1		
			Лістинг коду			
A4		<b>ІАЛЦ.467200.006 Д3</b>	WEB-сервіс з надання послуг	1		
			Шаблон сайту (Структурна схема)			
A4		<b>ІАЛЦ.467200.007 Д4</b>	WEB-сервіс з надання послуг	1		
			Алгоритм дій (Схема Алгоритму)			

					<b>ІАЛЦ.467200.001 ОА</b>				
Зм	Лист	№ докум.	Підп	Дата					
<b>Розроб</b>		Загородній.Б.О			WEB-сервіс з на- дання послуг Опис Альбому	Літ.		Аркуш	Аркушів
<b>Перев</b>		Виноградов Ю.М						1	1
						<b>КПІ ім. Сікорського ФІОТ, ІО-391</b>			

**ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ**  
**ДО ДИПЛОМНОГО ПРОЄКТУ**  
на тему: « WEB-сервіс з надання послуг »

Київ – 2023

# ЗМІСТ

<b>1. НАЙМЕНУВАННЯ ТА ОБЛАСТЬ ВИКОРИСТАННЯ.....</b>	<b>9</b>
<b>2. ПРИЧИНИ ДЛЯ РОЗРОБКИ .....</b>	<b>9</b>
<b>3. МЕТА ТА ПРИЗНАЧЕННЯ РОЗРОБКИ.....</b>	<b>9</b>
<b>4. ДЖЕРЕЛА РОЗРОБКИ.....</b>	<b>9</b>
<b>5. ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ .....</b>	<b>10</b>
<b>5.1. Вимоги до розробленого продукту .....</b>	<b>10</b>
<b>5.2. Вимоги до програмного забезпечення.....</b>	<b>10</b>
<b>5.3. Вимоги до апаратної частини .....</b>	<b>10</b>
<b>6. ЕТАПИ РОЗРОБКИ.....</b>	<b>11</b>

ІАЛЦ.467200.002 ТЗ

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата				
Розробив		Загородній Б.О.			WEB-сервіс з надання послуг Технічне завдання	Літ.	Аркуш	Аркушів
Перевірів		Павлов В.Г.					1	4
Реценз.						КПІ ім. Сікорського ФІОТ, Ю-391		
Н. Контр.		Виноградов Ю.М.						
Затвердив								



## **1. НАЙМЕНУВАННЯ ТА ОБЛАСТЬ ВИКОРИСТАННЯ**

Це технічне завдання поширюється на розробку курсу розробки сайту по темі “WEB-сервіс з надання послуг”. Область застосування: Web-сайти дозволяють підприємствам продавати товари та послуги через Інтернет. Вони забезпечують зручність для покупців, що можуть шукати товари, порівнювати ціни, здійснювати покупки та здійснювати оплату онлайн.

## **2. ПРИЧИНИ ДЛЯ РОЗРОБКИ**

Підставою для розробки є завдання для виконання роботи кваліфікаційно-освітнього рівня спеціальності 123 “Комп’ютерна інженерія”, затвержене кафедрою Обчислювальної техніки Національного технічного Університету України “Київський Політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”.

## **3. МЕТА ТА ПРИЗНАЧЕННЯ РОЗРОБКИ**

Метою даного проєкту є розробка сайту по темі ““WEB-сервіс з надання послуг””

## **4. ДЖЕРЕЛА РОЗРОБКИ**

Джерелом розробки є науково-технічна література по комп’ютерних мережах і розробці сайтів, публікації в періодичних виданнях, довідники, публікації в Інтернеті з цих питань.

					ІАЛЦ.467200.002 ТЗ	Арк.
						2
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## 5. ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

### 5.1. Вимоги до розробленого продукту

- Реєстрація та авторизація користувачів:.
- Вибір страхових пакетів та опцій: Технічна коректність і актуальність інформації
- Контактна інформація та підтримка:
- Безпека даних

### 5.2. Вимоги до програмного забезпечення

- Операційна система MS Windows XP, і вище
- MS Google Chrome

### 5.3. Вимоги до апаратної частини

- Комп'ютер на базі процесора Intel Core i7-3770k та вище
- Оперативної пам'яті не менше 2000 Мбайт
- Вільний простір жорсткого диска не менше 4000 Мбайт
- Підключення до Інтернету

					ІАЛЦ.467200.002 ТЗ	Арк.
						3
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## 6. ЕТАПИ РОЗРОБКИ

Назва етапів виконання	Термін виконання
Затвердження теми роботи	22.02.2023-26.02.2023
Вивчення та аналіз завдання	26.02.2023-15.03.2023
Розробка архітектури та загальної структури системи	15.03.2023-25.03.2023
Розробка структур окремих частин системи	25.03.2023-5.04.2023
Програмна реалізація системи	01.04.2023-17.04.2023
Виправлення помилок	15.04.2023-04.06.2023
Оформлення пояснювальної записки	15.04.2023-04.06.2023

					ІАЛЦ.467200.002 ТЗ	Арк.
						4
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**  
**ДО ДИПЛОМНОГО ПРОЄКТУ**

на тему: *«Еволюційні алгоритми глобальної пошукової оптимізації»*

# ЗМІСТ

<b>1. НАЙМЕНУВАННЯ ТА ОБЛАСТЬ ВИКОРИСТАННЯ</b>	<b>8</b>
<b>2. ПРИЧИНИ ДЛЯ РОЗРОБКИ</b>	<b>8</b>
<b>3. МЕТА ТА ПРИЗНАЧЕННЯ РОЗРОБКИ</b>	<b>8</b>
<b>4. ДЖЕРЕЛА РОЗРОБКИ</b>	<b>8</b>
<b>5. ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ</b>	<b>8</b>
<b>5.1. Вимоги до розробленого продукту</b>	<b>8</b>
<b>5.2. Вимоги до програмного забезпечення</b>	<b>8</b>
<b>5.3. Вимоги до апаратної частини</b>	<b>10</b>
<b>6. ЕТАПИ РОЗРОБКИ</b>	<b>11</b>
<b>1.1 Опис предметної області</b>	<b>18</b>
<b>1.2 Актуальність проблеми</b>	<b>23</b>
<b>1.3 Аналіз конкурентності</b>	<b>27</b>
<b>1.4 Цільова аудиторія</b>	<b>31</b>
<b>1.5 ВИСНОВОК ДО ПЕРШОГО РОЗДІЛУ</b>	<b>30</b>
<b>2. РОЗРОБКА ВЕБ-САЙТУ</b>	<b>35</b>

ІАЛЦ.467200.003 ПЗ

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата				
Розробив		Загородній Б.О.			WEB-сервіс з надання послуг Практичне завдання	Літ.	Аркуш	Аркушів
Перевірив		Павлов В.Г.					1	61
Реценз.						КПІ ім. Сікорського ФІОТ, Ю-391		
Н. Контр.		Виноградов Ю.М.						
Затвердив								

2.1 Мови програмування для розробки сайтів.....	35
2.2 Порівняльний аналіз програмного забезпечення.....	40
2.3 Принципи проектування веб-ресурсів.....	48
2.4 Клієнт-сервер.....	50
2.5 ВИСНОВОК ДО ДРУГОГО РОЗДІЛУ.....	49
<b>3 ПРОЕКТНА РЕАЛІЗАЦІЯ САЙТУ .....</b>	<b>60</b>
3.1 Розробка архітектури сайту .....	60
3.2 Створення бекенду веб-сайту.....	65
3.3 Рекламування.....	67
3.4 Тестування сайту .....	68
Висновок до третього розділу .....	70
<b>ВИСНОВКИ.....</b>	<b>71</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....</b>	<b>73</b>
<b>ДОДАТОК.....</b>	<b>75</b>

## СПИСОК СКОРОЧЕНЬ

W3C	World Wide Web Consortium
MVC	Model-View-Controller
CMS	Content Management System
ЦА	Цільова аудиторія
HTML	HyperText Markup Language
CSS	Cascading Style Sheets
ПК	Персональний комп'ютер
СУБД	систем управління базами даних

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						3
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## ВСТУП

Майже весь бізнес, що зараз ведеться у світі, поширює свої кордони весь час долучаючи нову аудиторію. Всі користувачі павутини під назвою інтернет отримують більше нової інформації, послуг та товарів, при цьому зберігаючи на це багато свого часу. Кожен день, годину, хвилину, якась людина користується інтернетом за допомогою різноманітних гаджетів шукаючи потрібну для неї інформацію застосовуючи мобільні додатки. Також розвивається швидкість і якість інтернету. Все більше споживачів користується віддаленим доступом і обслуговуванням, для ведення бізнесу, наявність веб-сторінки частиною його розвитку. Веб-сайт є своєрідним посередником між підприємствами та клієнтами, можна сказати інтерфейсом.

Швидкий розвиток веб-технологій все більше використовується і поліпшується в різноманітних сферах. Дуже цікава сфера надання послуг, це дає можливість економлячи свій час, замовити майже будь-яку послугу яка вам потрібна, не виходячи із дому і навіть дає можливість не міняти своє місце розташування

В цьому звіті, мова йде про надання такої послуги, як страхування автотранспорту.

Серед представників підприємств сфери страхування найпоширенішим варіантом взаємодії з клієнтами є офісне приміщення, зовнішня реклама та значна частка реклами в інтернеті, Веб-сайти, які навіть і є в наявності потребують більшого удосконалення, Потрібно повністю, для зручності клієнта та того хто надає послугу, перевести всіх в режим онлайн обслуговування, оскільки наявність “фізичного” офісу передбачає купу незручних факторів, таких як: приваблива місцевість для офісу, дорога орендна плата, додаткові робітники, тощо.

Звичайно крім веб-сайтів страхування, потрібно також звернути увагу і на сайти “візитівки” для страхових офісів.

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						4
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



Мета цього звіту - це опис причин створення веб-сайту страхування автотранспорту

Для досягнення поставленої мети потрібно вирішити наступні завдання

1. Проаналізувати визначену предметну область;
2. Обрати найбільш прийнятний варіант веб-сайту; Реалізувати прототип у вигляді веб-сторінки;
3. Розробити функціонал роботи веб-сайту;

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						5
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

# РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ

## 1.1 Опис предметної області

Високі темпи розвитку інтернету та соціальних мереж, бізнес також виходить на інші висоти. Зміни в бізнесі відбуваються завжди, також вони відбуваються і в сфері страхування автотранспорту. Проблематика для сайту є важливою темою з ряду таких причин.

Сайт для клієнта в сфері послуг - це веб-ресурс, який створений для забезпечення зручного та ефективного доступу клієнтів до інформації та послуг, які надаються певною компанією або організацією. Цей тип сайту спрямований на задоволення потреб клієнтів, надання інформації про послуги, їх опис, ціни, умови отримання та замовлення.[1]

Корпоративний інформаційний веб-сайт є веб-ресурсом, створеним для презентації компанії, її діяльності, продуктів або послуг. Він служить як центральна точка збору інформації про компанію та її діяльність для клієнтів, партнерів, інвесторів та інших зацікавлених сторін.

Основна мета корпоративного інформаційного веб-сайту - це створення позитивного іміджу компанії, надання детальної інформації про її діяльність та послуги, підтримка комунікації з клієнтами і зацікавленими сторонами, а також просування бренду

Такі сайти є “Динамічними” зараз подивимось наглядно на рисунку 1.1 зображено класифікацію веб-ресурсів.

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						6
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



Рисунок 1.1 – Веб ресурси

Статичні сайти складаються з незмінних сторінок, які мають однаковий вигляд та відображають однаковий вміст для всіх відвідувачів. Коли ви запитуете такий сайт за допомогою браузера, сервер надає готовий HTML-документ, який був створений заздалегідь. Зазвичай такі сторінки використовують лише HTML, а також можуть містити CSS та JavaScript для забезпечення легкості та швидкості завантаження. Статичні сайти часто застосовуються для мінімального обсягу сторінок або для контенту, який не потребує регулярного оновлення.

Динамічні веб-сайти, з іншого боку, мають змінні сторінки, які можна адаптувати під конкретних користувачів. Такі сторінки не зберігаються на сервері в готовому форматі, а збираються заново при кожному запиті. Сервер спочатку знаходить відповідний документ, виконує код в HTML-документі і пересилає його іншому додатку, який взаємодіє з файлом та базою даних. Потім документ пове-

ртається на сервері, нарешті, відображається в браузері. Для інтерпретації сторінок на серверній стороні використовуються мови програмування, такі як Java, PHP та інші.

MVC (Model-View-Controller) є важливою моделлю для розробки динамічних веб-додатків. Вона дозволяє розподілити код на компоненти, кожен з яких відповідає за різні аспекти додатку. Модель відповідає за дані, структуру та логіку програми. Представлення (View) визначає зовнішній вигляд додатку та спілкується з користувачем. Контролер відповідає за взаємодію між моделлю та представленням, керує роботою додатку та обробляє дії користувача.

Динамічні сайти, побудовані на основі MVC, зазвичай використовують системи управління контентом (CMS). Це можуть бути інтернет-магазини, форуми, сторінки з відгуками та інші ресурси, де користувачі можуть додавати контент.

В залежності від мети створення, веб-ресурси можуть бути комерційними, корпоративними або інформаційними. Комерційні ресурси спрямовані на продаж товарів та заробіток через інтернет. Корпоративні ресурси створюються для зміцнення зв'язків між відділеннями компанії або підвищення її іміджу перед клієнтами. Інформаційні ресурси надають різноманітну інформацію та можуть бути схожі на спеціалізовані журнали або енциклопедії.

Більшість веб-сайтів складаються з різних компонентів, які виконують певні функції. Залежно від дизайну та цілей сторінки, ці компоненти можуть включати шапку, меню, основний вміст, підвал та навігаційні елементи

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						8
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

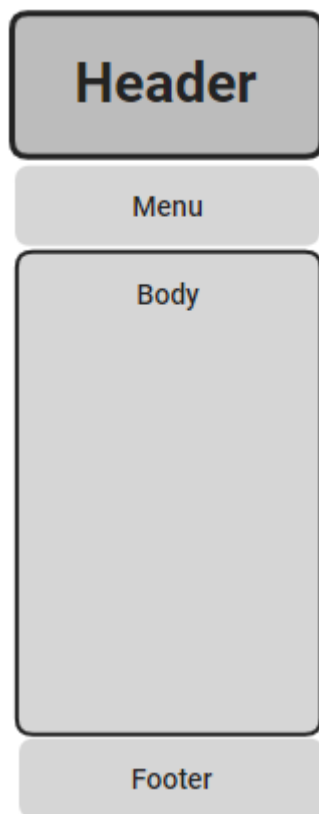


Рисунок 1.2 – схема панелі.

- Інтернет-комерція має пряме пов'язання з сайтом по страхуванню, оскільки вона використовується для здійснення електронних транзакцій зі страховими послугами.

- інтернет-комерцією, також відома як e-commerce або інтернет-комерція, становить важливу складову сучасного світу, де відбуваються Купівля та продаж товарів і послуг, надсилання та отримання грошей і даних онлайн. забезпечення цих транзакцій.

- У світі електронної комерції існує чотири основних типи моделей, які описують різні види транзакцій між споживачами та підприємствами:

- 

- Бізнес-до-споживача (B2C): коли підприємство продає товари або послуги безпосередньо споживачам (наприклад, покупка пари взуття в інтернет-магазині).

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						9
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

•Бізнес-до-бізнесу (B2B): коли підприємство продає товари або послуги іншим бізнесам (наприклад, надання програмного забезпечення як послуги для інших підприємств).

Споживач-до-споживача (C2C): коли споживачі продають товари або послуги один одному (наприклад, продаж старих меблів іншим споживачам через платформу eBay).

Споживач-до-бізнесу (C2B): коли споживачі продають свої власні продукти або послуги підприємствам або організаціям (наприклад, відомі особи пропонують свою аудиторію за плату або фотографи ліцензують свої зображення для використання в комерційних цілях).

Електронна комерція в сфері страхування відіграє все більшу роль у сучасному цифровому світі. Вона надає споживачам зручність, доступність та широкий вибір страхових послуг, які можна придбати та управляти онлайн. Основні аспекти електронної комерції в страхуванні включають:

1.Онлайн-продаж страхових полісів: Клієнти можуть здійснювати пошук, порівнювати та купувати різні види страхових полісів через веб-сайти страхових компаній. Вони можуть обрати необхідний тип страховки, ввести необхідні дані та оплатити поліс, все це в онлайн-режимі.

2.Цифрові страхові платформи: На ринку існує також декілька цифрових страхових платформ, які об'єднують кілька страхових компаній та пропонують широкий спектр страхових послуг. Це дозволяє клієнтам порівнювати різні пропозиції та вибрати оптимальний варіант для своїх потреб.

3.Онлайн-підтримка та клієнтське обслуговування: Електронна комерція також забезпечує зручність у зв'язку зі страховими компаніями. Клієнти можуть отримувати консультації та підтримку через онлайн-чати, електронну пошту або телефонні дзвінки. Вони можуть стежити за станом своїх полісів, здійснювати зміни та подавати заявки на відшкодування через електронні кабінети або мобільні додатки.

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						10
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

4.Процес автоматизації та швидкість: Електронна комерція дозволяє прискорити процеси страхового оформлення та обробки заявок. За допомогою цифрових систем та автоматизованих процесів, страхові компанії можуть швидко обробляти дані клієнтів, розраховувати страхові премії та видачу полісів, що значно зменшує час очікування для клієнтів.

5.Контекстна реклама та персоналізація: Електронна комерція дозволяє страховим компаніям використовувати контекстну рекламу та персоналізовані пропозиції для залучення нових клієнтів. Вони можуть аналізувати дані клієнтів та їхній поведінковий зворотний зв'язок для пропозицій страхових послуг, які відповідають їхнім потребам та інтересам.

Загалом, електронна комерція в сфері страхування пропонує широкий спектр переваг для споживачів, таких як зручність, швидкість, доступність та більший вибір. Вона сприяє цифровій трансформації страхової галузі та покращує взаємодію між страховими компаніями та клієнтами. Електронна комерція продовжує розширювати свої можливості, сприяючи зручності та доступності покупок та продажів в онлайн-середовищі.

## 1.2 Актуальність проблеми

**При розгляді проблематики створення сайту, слід враховувати кілька ключових аспектів:**

1. Зростання популярності онлайн-покупок: За останні роки споживачі все більше нахиляються до здійснення покупок через Інтернет. Це стосується і страхових послуг. Сайт страхової компанії стає головною точкою контакту з потенційними клієнтами, тому важливо мати ефективний та функціональний веб-сайт.

2. Зручність та доступність: Інтернет надає можливість швидкого та зручного доступу до страхових послуг. Клієнти можуть легко ознайомитися з різними видами страхування, порівняти їх умови та вибрати найбільш вигідний варіант.

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						11
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Сайт по страхуванню допомагає клієнтам ефективно оцінювати свої потреби та здійснювати покупки без зайвих зусиль.

3. Безпека і конфіденційність: Сфера страхування передбачає обробку великої кількості конфіденційної інформації про клієнтів, такої як персональні дані, фінансова і медична інформація. Забезпечення безпеки цих даних та їх захисту від несанкціонованого доступу є критичним завданням для страхових компаній. Оновлення та підвищення рівня безпеки сайту по страхуванню стає необхідністю.

4. Конкурентність на ринку: Веб-сайт є важливим інструментом для просування та позиціонування страхової компанії на ринку. Якщо сайт не задовольняє потребам клієнтів або не відповідає сучасним технологічним стандартам, компанія може втратити конкурентну перевагу і втратити клієнтів на користь конкурентів, які пропонують зручніші та більш функціональні рішення.

Отже, актуальність проблеми для сайту по страхуванню полягає в необхідності створення і підтримки ефективного та зручного веб-сайту, який забезпечує доступність, безпеку, зручність взаємодії з клієнтами та конкурентоспроможність на ринку страхування.

Надання послуг через інтернет - основний спосіб комерційного використання сайтів для більшості виробничих і торгівельних підприємств. Компанія створює сайт і розміщує на ньому інформацію про свої товари і послуги, ціни та гарантії для клієнтів. Інтернет-магазини стають одним з найбільш необхідних і ефективних інструментів збільшення числа продажів підприємства, збільшення обороту і підвищення іміджу, успішного розвитку

Який принцип роботи сайту зі страхування

Клієнт заходить на сайт, обирає необхідну послугу і замовлення обробляється. Якщо клієнт вже користувався послугами цього сайту, йому потрібно лише ввести своє ім'я користувача та пароль і вказати адресу доставки (за потреби), якщо людина перший раз на сайті, з'явиться пропозиція з реєстрацією,

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						12
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



за бажанням людина може зареєструватись або ж просто ввести додаткові контактні дані. Наступний крок - вибір способу оплати. Як правило, користувач перенаправляється на сайт платіжної системи, де авторизується і оплачує покупку. Після оплати користувач повертається на сайт і отримує підтвердження, що платіж пройшов успішно.

### **Страхові веб-сайти мають кілька переваг перед звичайними офісами.**

- **Доступність та зручність:** Сайт забезпечує безперервний доступ до інформації та послуг в будь-який час та з будь-якого місця, де є Інтернет. Клієнти можуть ознайомитися з умовами страхування, отримати калькуляції, оформити поліси і зробити оплату без необхідності фізичного відвідування офісу.
- **Значні економії часу:** Відвідування офісу страхової компанії може займати багато часу через черги, очікування та організаційні процедури. За допомогою сайту, клієнти можуть з легкістю здійснювати пошук, порівняння та оформлення страхових послуг відразу, що значно економить їх час.
- **Широкий вибір інформації:** Сайт страхової компанії може містити велику кількість інформації про різні види страхування, варіанти покриття, тарифи та умови. Клієнти мають можливість ознайомитися з цією інформацією самостійно та зробити інформований вибір.
- **Онлайн-калькулятори та порівняння:** Багато сайтів страхових компаній надають онлайн-калькулятори, які дозволяють клієнтам розрахувати премію за страховий поліс на основі введених даних. Також можуть бути доступні функції порівняння різних варіантів страхування для зручного вибору оптимального плану.
- **Онлайн-оформлення та електронні документи:** За допомогою сайту клієнти можуть оформити страховий поліс онлайн, заповнивши необхідні дані та здійснивши платіж. Отримання полісу та інших документів також може бути здійснено електронно, що дозволяє уникнути надлишкового паперового документообігу.

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						13
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- **Онлайн-підтримка:** Багато сайтів страхових компаній надають можливість зв'язатися зі службою підтримки через онлайн-чат, електронну пошту або телефон. Клієнти можуть отримати швидкі відповіді на свої запитання та консультації, не виходячи з дому.
- **Безпека та конфіденційність:** Зазначені сайти страхових компаній зазвичай забезпечують високий рівень захисту даних клієнтів та транзакцій. Клієнти можуть бути впевнені в безпеці своїх особистих та фінансових даних при здійсненні оплати та обробці інформації.

**При користуванні сайтом зі страхуванням можуть виникати деякі ризики. Ось кілька з них:**

- **Кібербезпека:** Одним із основних ризиків є кібератаки та порушення безпеки даних. Хакери можуть спробувати зламати сайт або отримати незаконний доступ до особистої інформації клієнтів, такої як дані про оплату, контактні дані тощо. Це може призвести до втрати конфіденційної інформації та фінансових збитків.
- **Шахрайство та фішинг:** Існує ризик підставництва та фішингових атак, коли зловмисники намагаються обманути клієнтів та отримати їх особисту інформацію, таку як паролі, номери кредитних карток і т.д. Ці атаки можуть бути спрямовані на користувачів, які намагаються здійснити оплату або розкрити свої особисті дані.
- **Технічні проблеми:** Сайти страхових компаній можуть мати технічні проблеми, такі як збої в роботі, перерви в доступі до сайту або повільне завантаження сторінок. Це може вплинути на зручність користування та викликати незручності для клієнтів, особливо якщо вони намагаються здійснити термінові операції.
- **Несправність інформації:** Інформація, надана на сайті страхової компанії, може бути неактуальною або неточною. Це може призвести до неправильних розрахунків страхової премії, неповного покриття або інших проблем зі страховим полісом.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата	ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.	Арк.
					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	15	14
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата			
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис.	Дата			

- Відсутність особистого контакту: Використання сайту для страхування може означати відсутність особистого контакту зі спеціалістами страхової компанії. Це може бути проблематичним, особливо для клієнтів, які потребують консультацій або мають складні запитання.
- - Баги. Це помилки у власному програмному забезпеченні розробника. Баги присутні завжди. У будь-якому програмному забезпеченні для електронної комерції. Тому в якийсь момент, за певних обставин, ваш магазин може "вийти з ладу" або відмовитися працювати. Проблеми з помилками можна вирішити за умови повноцінної роботи служби технічної підтримки розробника.

Незважаючи на ці ризики, багато страхових компаній докладають зусиль для забезпечення безпеки та надання надійних онлайн-сервісів своїм клієнтам. Важливо бути обережним та уважним під час використання сайту для страхування, виконувати необхідні заходи безпеки (наприклад, використовувати надійні паролі, уникати підозрілих посилань тощо) та звертатися до служби підтримки у разі виникнення питань чи проблем.

### **1.3 Аналіз конкурентності**

Якщо подивитися на розвиток страхового ринку в Україні, то можна зробити висновок, що його роль зовсім недооцінена.

Цій сфері тільки нещодавно стала приділятися певна увага.

Коли ми порівнюємо між собою веб-сайти страхових компаній, ми бачимо що, не завжди на них викладена інформація проста і зрозуміла для звичайного клієнта.

Візьмемо для прикладу кілька популярних сайтів зі страхування авто

сайт страхової компанії "one click" дуже дивна сторінка, картинка дуже "складна" для сприйняття, також текст залазить за поля

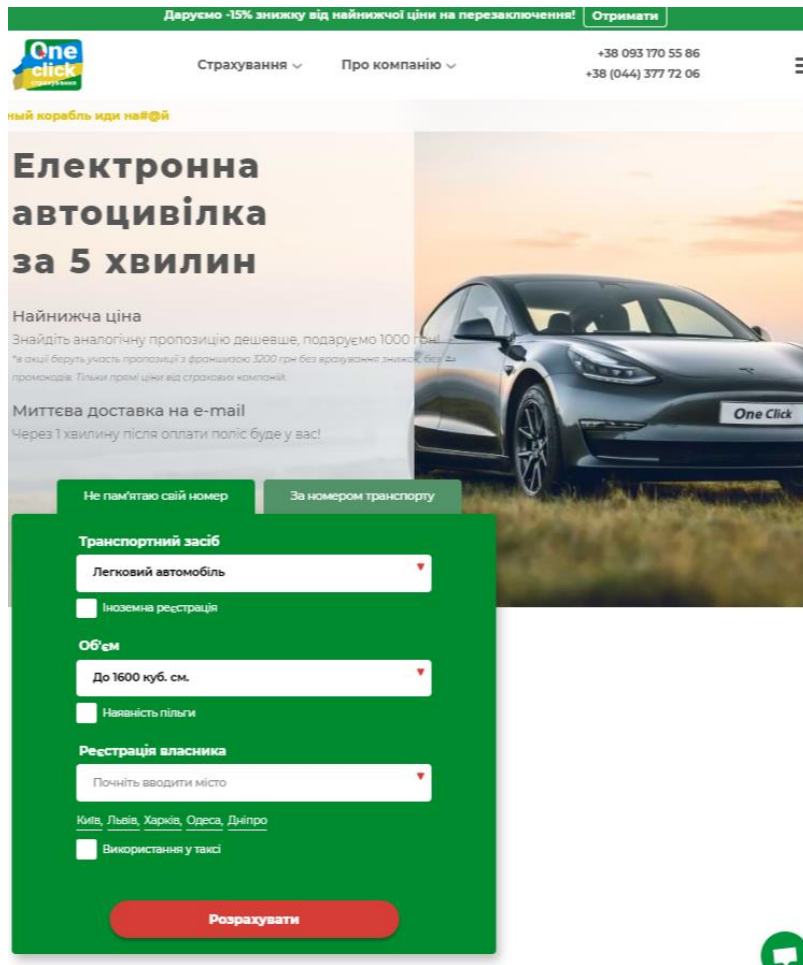


Рисунок.1.3 – приклад сайту

Можна також взяти до уваги сайт rzu.ua

Жахлива верстка сайту та зовсім без смаку, не зрозуміла інформація для клієнта

Немає послідовності послуг, ціни, що робити і як з цим працювати. Дуже незручний сайт, який

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						16
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



VIBER ЧАТ-БОТ LIFE

КОНТАКТЫ ОТДЕЛЕНИЙ: Более 100 офисов  
КАБИНЕТ КЛИЕНТА LIFE

Поиск по сайту

КУПИТЬ ПОЛИС ОНЛАЙН: Интернет-магазин

☰ Меню

Автострахование → КАСКО и е-КАСКО без полиции на 100% PZU KASKO Assistance Автогражданка  
Автозащита Зеленая карта Лёгкая защита Добровольная «Автогражданка» Несчастный случай

Главная » Частным клиентам » Автострахование

## Автострахование



е-КАСКО онлайн  
из любой  
точки мира

Автострахование от PZU - это надежная защита Вашего автомобиля или другого транспортного средства от повреждения или потери, а также страхование ответственности водителя. Страховка авто нужна даже опытным водителям, которые оставили под колесами не одну сотню тысяч километров.

При наступлении страхового случая звоните по телефонам:

→ 311 для абонентов

Рисунок 1.4 – пример сайта

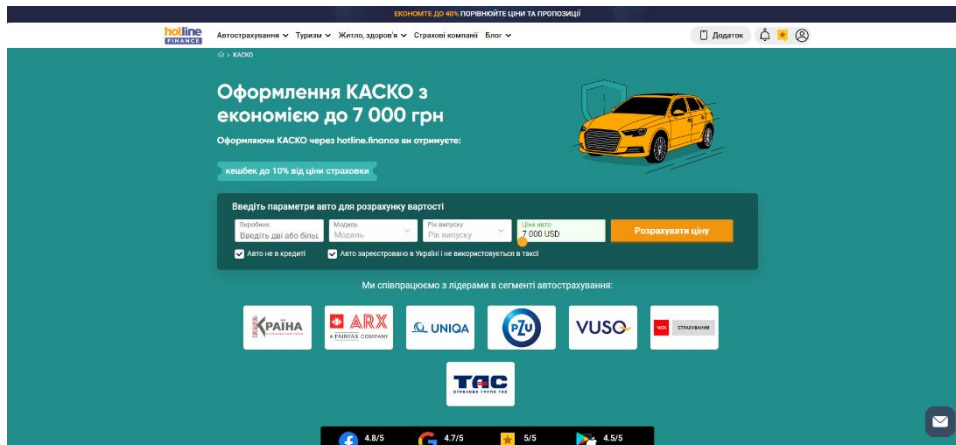


Рисунок 1.5 – пример сайта Hotline finance

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						17
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

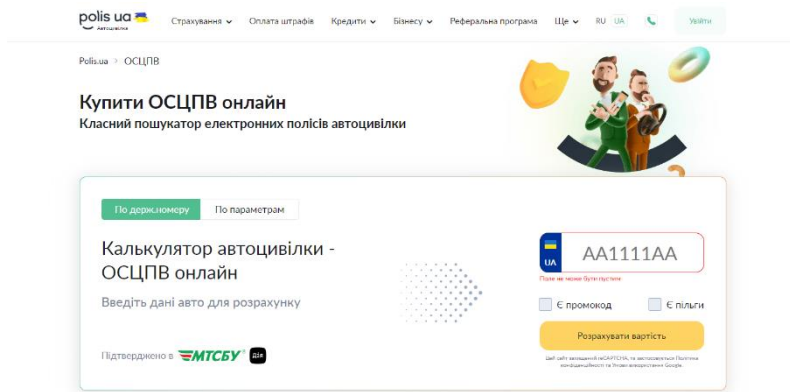


Рисунок 1.6 – приклад сайту polis.ua

Ось таблиця з порівнянням сайтів:

Таблиця 1.1 порівняння сайтів зі страхуванням авто

Параметри	Hotline finance	polis.ua	pzu.ua	oneclick.ua
Дизайн і користувацький досвід	+/-	-	+/-	-
Функціональність	+	+	-	+
Інформаційний контент	+	+	+/-	-
Мобільна сумісність	+	+/-	+/-	+/-
Швидкість завантаження	+	+/-	+	+

Більшість з цих сайтів вимагає дуже багато часу на освоєння і збір самої інформації тому сайт повинен включати в себе основні положення для полегшення роботи страхової компанії з клієнтом і бути в деяких місцях мінімалістичним.

При створенні веб сторінки важливо приділити увагу кожній деталі для зручності користувача. Сайт повинен допомогти зацікавленим клієнтам вибрати та придбати товари. Розроблений веб-ресурс має бути не лише каталогом чи галереєю товарів, а й важливим інструментом електронної комерції.

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						18
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## 1.4 Цільова аудиторія

Цільова аудиторія (ЦА) складається з осіб, які проявляють більший інтерес до пропозицій та здійснюють замовлення на конкретні товари або послуги. Аналіз цільової аудиторії є важливим етапом у процесі створення структури веб-сайту. Цей етап включає як етап під час створення структури, так і після завершення процесу створення, що робить його постійним процесом.

У маркетингу, головною цінністю ЦА є їх потенціал бажання придбати запропонований продукт. Тому маркетологи створюють рекламу, враховуючи смакові вподобання та особливості цієї групи, що позитивно впливає на ефективність рекламної кампанії. Для визначення ЦА веб-сайту необхідно враховувати такі фактори:

- Основні характеристики, такі як стать, вік та місцезнаходження.
- Інтереси, які можна виявити за допомогою соціальних мереж.
- Грошова забезпеченість клієнтів.
- Розподіл ЦА можна здійснювати на основі чотирьох основних принципів:
  - Географічний принцип, який враховує місцезнаходження споживачів (країна, регіон, місто тощо).
  - Демографічний принцип, який зосереджується на характеристиках, таких як вік, стать, релігія, сімейний стан.
  - Соціально-економічні характеристики, що включають освіту, дохід та умови життя.
  - Психологічний принцип, який орієнтується на соціальний статус, життєві принципи та спосіб життя.
- Для визначення ЦА рекомендується використовувати п'ять ключових питань:
  - Тип товару, який пропонується.

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						19
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- Тип споживача, який проявляє інтерес.
- Мотивація покупки.
- Час, коли спостерігається бажання робити покупки.
- Місце, де здійснюється покупка.

Портрет ЦА включає детальну характеристику яскравого представника даної ЦА. Це уявна особа з ім'ям, віком, хобі та іншими рисами, які взяті з реальної аудиторії. Створення портрета ЦА допомагає установити зв'язок з цільовою аудиторією, а його мета полягає в передачі обличчя та характеру за допомогою отриманих даних.

Цільова аудиторія користувачів сайту зі страхування авто зазвичай включає власників автомобілів або осіб, які мають інтерес до страхування своїх автомобілів. Це можуть бути водії різних вікових груп, які шукають страховий захист для своїх авто. Також до цільової аудиторії можуть належати особи, які займаються бізнесом у сфері автомобільної індустрії, такі як автосалони, автопрокатні компанії, автомеханіки тощо.

					ІАЛЦ.467200.002 ТЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		20



## 1.5 Висновок до розділу

У виконаному розділі було проведено аналіз термінологічного апарату дослідження, визначено концепцію та основні характеристики електронної комерції та надання послуг. Проведений аналіз включав наступне:

Здійснено ретельний аналіз термінології, що використовується, та розглянуто поняття електронної комерції. Детально розглянуто специфіку інтернет-магазинів як одного з ключових видів веб-сайтів. Виявлено та проаналізовано основні переваги та недоліки інтернет-магазинів. Здійснено класифікацію та розглянуто особливості методів розробки інтернет-магазинів.

На підставі проведеного дослідження було встановлено, що електронна комерція включає надання послуг через Інтернет, а також передачу грошей та даних для здійснення таких транзакцій. Інтернет-магазини є конкретною реалізацією цього поняття.

сайт страхування представляє собою інтерактивний веб-сайт, який пропонує користувачам послуги, надає різноманітні варіанти розрахунку та способи отримання замовлення, а також генерує рахунки на оплату. Варто відзначити, що сайт страхування має складну класифікаційну структуру та забезпечують низку значних переваг. Серед цих переваг варто виділити такі аспекти: цілодобова доступність для клієнтів, відсутність перерви на обід, вихідних та святкових днів, відсутність потреби у фізичному приміщенні для надання послуг, низькі витрати на створення та підтримку сайту і можливість гнучкої організації робочого часу персоналу, та автономна робота професійно розробленого сайту для страхування авто. Зокрема, щоб створити якісний та ефективний сайт, потрібно враховувати такі умови:

-Оптимальний вибір системи управління контентом (CMS) з урахуванням зручності обслуговування клієнтів, вартості використання, функціональності та дизайну проекту.

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						21
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

-Ретельне розроблення архітектури сайту, що сприяє логічній структуризації інформації та полегшує навігацію відвідувачам.

-Використання адаптивного дизайну для забезпечення коректного відображення сайту на різних пристроях.

-Запровадження якісного дизайну, який впливає на перше враження від веб-ресурсу та може привертати або відштовхувати відвідувачів.

-Забезпечення розуміння як користуватись сайтом, що дозволяє зручно та легко користуватися веб-додатком.

-Дотримання цих принципів у процесі веб-розробки сприятиме створенню надійного та привабливого для користувачів інтернет-магазину.

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						22
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## РОЗДІЛ 2. Розробка веб-сайту

### 2.1 Мови програмування для розробки сайтів

Створюючи сайт потрібно розуміти, що є декілька способів як його реалізувати, найважчий і часозатратний - Ручне кодування. Вимагає написання коду веб-сторінок вручну з використанням мов розмітки, таких як HTML (HyperText Markup Language), стилів CSS (Cascading Style Sheets) і програмування на JavaScript. Оскільки це є один із декількох стовпів як був написаний сайт, хотів би розповісти про цей спосіб детальніше.

Подивимось на найпопулярніші мови для програмування сайтів

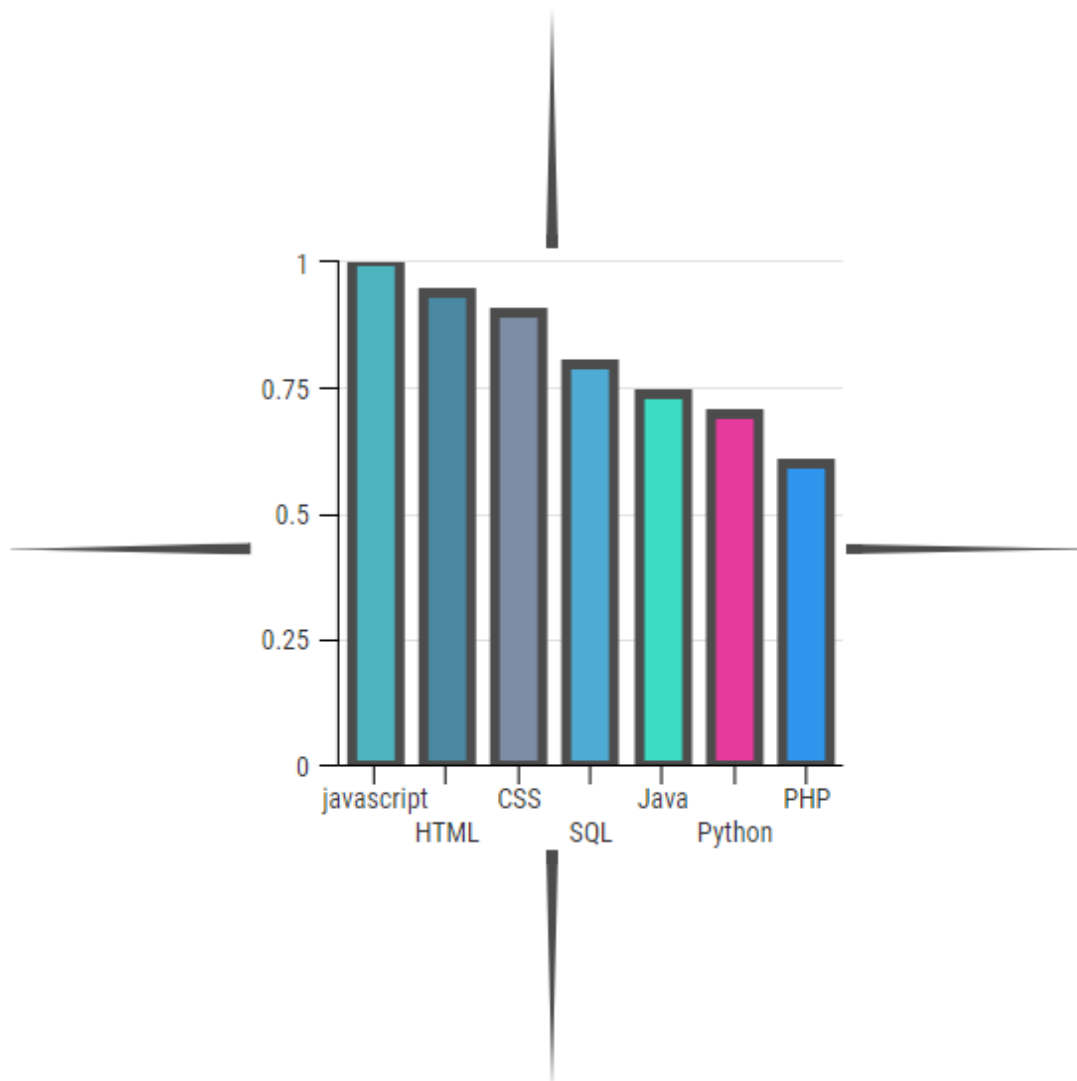


Рисунок 2.1 – графік популярності мов програмування сайтів.

HTML є стандартною мовою розмітки для створення веб-сторінок. Вона визначає структуру та розмітку контенту на веб-сторінці, таким чином, що браузер може правильно відображати цей контент. HTML включає в себе набір тегів, які використовуються для визначення різних елементів сторінки, таких як заголовки, абзаци, списки, таблиці, зображення та посилання.

Приклад коду HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Заголовок сторінки</title>
</head>
<body>
  <h1>Заголовок першого рівня</h1>
  <p>Це абзац тексту.</p>
  
  <a href="https://www.example.com">Посилання</a>
</body>
</html>
```

Рисунок 2.2 – «HTML код»

CSS - це мова стилізації, що використовується для оформлення і візуального оздоблення веб-сторінок. Вона працює в парі з HTML і визначає, як елементи HTML мають виглядати на сторінці. CSS визначає кольори, шрифти, розташування, розміри, фонові зображення та інші стилістичні аспекти елементів веб-сторінок.

CSS можна використовувати в двох основних способах: внутрішній та зовнішній.

1. Внутрішній спосіб використання CSS передбачає вкладення стилів безпосередньо в HTML документ за допомогою тегу <style>.
2. Зовнішній спосіб використання CSS передбачає створення окремого файлу стилів з розширенням .css, в якому визначаються всі потрібні стилі для елементів сторінки. Потім цей файл підключається до HTML документу за допомогою тегу <link>.

Основні поняття в CSS включають:

-Селектори: Вони визначають, які елементи HTML будуть застосовуватися до стилів.

-Властивості: Властивості визначають конкретні аспекти оформлення елементів, такі як кольори, шрифти, розміри тощо.

-Значення: Значення визначають конкретні параметри властивостей.

-Каскадність та спадковість: CSS використовує каскадність, що означає, що стилі можуть бути успадковані від батьківських елементів.

-Класи та ідентифікатори: CSS дозволяє створювати класи та ідентифікатори, які можуть бути використані для застосування стилів до конкретних елементів або груп елементів.

-Розташування: CSS дозволяє керувати розташуванням елементів на сторінці, включаючи вирівнювання, плаваючість, розміри та позицію.

Застосовуючи CSS до веб-сторінок, можна досягти різноманітних результатів у вигляді, макетів, кольорів, шрифтів та візуальних ефектів. CSS дозволяє розділити вміст сторінки від її представлення, що сприяє кращій керованості та модифікації стилів. Крім того, використання CSS покращує доступність, швидкодію та сумісність сторінок з різними пристроями та браузерами. Вона є однією з фундаментальних технологій в сучасному Інтернеті і вважається невід'ємною частиною майже будь-якого веб-сайту. Використання

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						25
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

CSS разом з HTML є стандартною практикою для створення та візуального оформлення веб-сторінок. HTML відповідає за структуру та організацію контенту на сторінці, в той час як CSS дозволяє задавати стилі, кольори, розміри, шрифти та інші візуальні аспекти для надання сторінці зовнішнього вигляду та привабливості.

PHP (Hypertext Preprocessor) - це мова програмування загального призначення, яка використовується для розробки веб-додатків та динамічних веб-сторінок. Він спеціально створений для роботи з веб-серверами і може вбудовуватися безпосередньо в HTML-код. PHP є однією з найпопулярніших мов програмування для веб-розробки, і він широко використовується для створення динамічного контенту на сторінках, обробки форм, взаємодії з базами даних та багатьох інших завдань.

Основні особливості та можливості PHP це Динамічний контент, Взаємодія з формами та робота з базами даних, завдяки цій мові можна генерувати контент на основі різних умов, даних користувача наприклад. PHP надає зручні засоби для обробки та валідації даних, введених користувачем через HTML-форми. Він може отримувати дані з форми, перевіряти їх на правильність та зберігати в базі даних або використовувати для подальшої обробки. PHP має вбудовану підтримку для багатьох систем управління базами даних (СУБД), таких як MySQL, PostgreSQL, SQLite та інші. Він дозволяє виконувати запити до бази даних, отримувати та зберігати дані, оновлювати таблиці та здійснювати інші операції для роботи з інформацією, збереженою в базах даних. Він дозволяє взаємодіяти з файловою системою сервера, створювати, зчитувати, записувати та видаляти файли на сервері. Це дає можливість зберігати та обробляти дані, завантажувати файли з браузера користувача, створювати звіти та інші функції, пов'язані з роботою з файлами.

PHP є гнучким інструментом для розробки веб-додатків і він широко використовується веб-розробниками для створення різноманітних веб-сайтів.

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						26
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Його простота в освоєнні та широкі можливості роблять його популярним вибором для багатьох проектів веб-розробки.

JavaScript є однією з найпоширеніших мов програмування, яка використовується в розробці веб-сайтів. Вона дозволяє створювати динамічні та інтерактивні елементи на веб-сторінках, забезпечуючи взаємодію з користувачем та зміну вмісту сторінки без перезавантаження.

JavaScript дозволяє змінювати та маніпулювати елементами HTML, змінювати їх властивості, стилі та класи. За допомогою JavaScript можна реагувати на події користувача, такі як натискання кнопок, наведення курсора, заповнення форм та багато іншого. Використовуючи JavaScript, можна створювати анімації, переходи та інші ефекти, що роблять веб-сайт більш привабливим та взаємодійним. Також JavaScript дає доступ до DOM (Document Object Model), що представляє структуру HTML-документу. Це дозволяє звертатися до елементів сторінки, змінювати їх вміст, розміщення та стилі. Створює нові елементи, видаляти та змінювати існуючі елементи, маніпулювати їх атрибутами та додавати події.

Java працює з cookie та локальним сховищем. можна використовувати локальне сховище (localStorage та sessionStorage) для збереження даних на довший термін, навіть після закриття вкладки або перезавантаження сторінки. Java взаємодіє з зовнішнім API це надає доступ до сторонніх сервісів та джерел, за допомогою JavaScript можна отримувати дані у форматі JSON, обмінюватися даними з соціальними мережами, геолокаційними сервісами та багато іншого. Також було б вірним рішенням зачепити тему баз даних, оскільки база даних дозволяє зберігати значні обсяги даних, які використовуються на веб-сайті

MySQL є однією з найпопулярніших реляційних баз даних, яка грає важливу роль у функціонуванні багатьох веб-сайтів. Вона надає ефективне зберігання та управління даними, що використовуються в веб-додатках. MySQL

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						27
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

дозволяє створювати бази даних та таблиці для зберігання різних типів даних, таких як текст, числа, дати тощо. Вона забезпечує ефективне зберігання та індексування даних, що дозволяє швидко виконувати запити та отримувати результати. Розробники можуть створювати складні запити, використовуючи функції та умови для отримання потрібних результатів.

MySQL надає можливість управляти даними, включаючи додавання нових записів, редагування існуючих даних та видалення непотрібних записів. Вона також підтримує транзакції, що дозволяють групувати кілька операцій над даними в одну атомарну операцію. MySQL інтегрується з веб-серверами, такими як Apache, Nginx тощо, для забезпечення зв'язку між веб-сайтом та базою даних. Веб-сервер взаємодіє з MySQL, виконуючи запити до бази даних та отримуючи результати, які потім можуть бути використані для генерації веб-сторінок. Також MySQL забезпечує механізми для захисту бази даних від несанкціонованого доступу. Вона підтримує різні рівні автентифікації, що дозволяють контролювати доступ користувачів до бази даних та обмежувати їхні привілеї. Тож MySQL відіграє важливу роль у розробці веб-сайтів, забезпечуючи зберігання, управління та взаємодію з даними. Вона дозволяє створювати потужні та масштабовані веб-додатки, що вимагають зберігання великих обсягів інформації. Зрозуміння ролі MySQL та вміння ефективно працювати з нею є важливими навичками для веб-розробників.

## 2.2 Порівняльний аналіз програмного забезпечення

Для досягнення високої якості коду та забезпечення оптимальності й безпомилковості, розробники веб-ресурсів мають важливе завдання - вибрати відповідне програмне забезпечення.

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						28
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



Текстовий редактор - це програмне забезпечення, розроблене для створення та редагування текстових даних. Деякі з відомих текстових редакторів включають: Notepad++, Sublime Text, Atom. При виконанні дипломної роботи рекомендується використовувати текстовий редактор, оскільки він має велику швидкодію та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс. Він також показав себе ефективним при роботі з невеликими проектами і має добру репутацію серед розробників.

При виборі текстового редактора для створення сайту варто враховувати наступні критерії:

-Функціональність:

- Інтерфейс та зручність використання

-Кросплатформенність:

-Розширюваність:

-Швидкодія та продуктивність:

-Підтримка та спільнота:

Враховуючи ці критерії, ви зможете обрати текстовий редактор, який найкраще відповідає вашим потребам та сприятиме продуктивній роботі над вашим веб-сайтом. Для Аналізу я обрав три редактора які мені подобаються більше всього sublime Text3, notepad++, Atom.

Вони є найпопулярніших текстових редакторів, який широко використовується розробниками програмного забезпечення та веб-розробникам, Він підтримує багато мов програмування, має інтуїтивний інтерфейс та високу швидкодію. Основні функції текстових редакторів це підсвічування синтаксису, автоматично виділяє синтаксичні елементи коду різними кольорами, що полегшує сприйняття і розуміння структури коду. Редактор пропонує автодоповнення коду, що допомагає швидко завершувати ключові слова, функції

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						29
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

та інші елементи коду. Ви можете відкривати кілька файлів одночасно у вкладках, що дозволяє зручно переключатися між ними. Вони мають велику кількість плагінів, які розширюють їх функціональність. Можна встановлювати плагіни для роботи зі спеціальними форматами файлів, автоматизації завдань, версіонування коду та багато іншого. Редактор надає потужні засоби для пошуку та заміни тексту в файлах з використанням регулярних виразів, що дозволяє швидко виконувати зміни великого обсягу даних. Також є можливість використовувати мультикурсорний режим для одночасного редагування кількох рядків коду, що прискорює процес редагування.

### **Переваги Notepad++:**

**Швидкодія:** Редактор працює дуже швидко, навіть з великими файлами або обсягом коду.

**Розширюваність:** Завдяки плагінам, Notepad++ може бути розширений залежно від потреб користувача.

**Підтримка мов програмування:** Він підтримує багато мов програмування та має вбудовану підсвітку синтаксису для кожної з них.

**Легкий у використанні:** Інтерфейс Notepad++ є інтуїтивно зрозумілим та простим для використання, що робить його доступним для користувачів з різним рівнем досвіду.

**Сумісність:** Notepad++ працює під управлінням операційної системи Windows і підтримує широкий спектр мов програмування, таких як C++, Java, HTML, CSS, JavaScript і багато інших.

### **Переваги Sublime Text 3:**

**Швидкодія:** Редактор відзначається високою продуктивністю та швидкістю в роботі, що робить його відмінним вибором для ефективної розробки.

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						30
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

**Розширюваність:** Sublime Text 3 має велику спільноту розробників, яка активно створює різні плагіни та розширення для розширення функціональності редактора.

**Налаштування та персоналізація:** Редактор надає широкі можливості налаштування, що дозволяє користувачам адаптувати його до своїх власних потреб та стилю роботи.

**Платформовонезалежність:** Sublime Text 3 підтримується на різних операційних системах, що дозволяє розробникам працювати на будь-якій платформі свого вибору.

### **Переваги Atom:**

**Відкритий вихідний код:** Atom базується на відкритих технологіях, що означає, що його можна змінювати та налаштовувати згідно зі своїми потребами. Користувачі можуть внести внесок до вдосконалення редактора та розробляти власні розширення.

**Розширюваність:** Atom має широкий вибір плагінів та розширень, які дозволяють розширити його функціональність. Користувачі можуть встановлювати розширення для підсвічування синтаксису, автодоповнення коду, версіонування, роботи з Git та багатьох інших завдань.

**Легкість використання:** Atom має дружній та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, що полегшує роботу з редактором. Він простий у налаштуванні та використанні, що робить його приємним для початківців та досвідчених розробників.

**Підсвічування синтаксису:** Atom автоматично підсвічує синтаксичні елементи коду, що полегшує читання та редагування кодових файлів. Це допомагає зрозуміти структуру коду та виявляти можливі помилки.

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						31
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Гнучкість: Atom дозволяє налаштовувати редактор згідно зі своїми потребами. Користувачі можуть змінювати теми оформлення, шрифти, розміщення панелей і багато іншого, щоб створити комфортне робоче середовище.

Інтеграція з Git: Atom має вбудовану підтримку Git, що дозволяє легко працювати з версійним контролем. Користувачі можуть виконувати коміти, переглядати зміни, розв'язувати конфлікти злиття та інші операції безпосередньо з редактора.

Кросплатформеність: Atom доступний для різних операційних систем, включаючи Windows, macOS та Linux. Це дозволяє розробникам працювати на будь-якій платформі свого вибору, не обмежуючись оперативною системою.

Як ми бачимо, плюси цих редакторів дуже схожі, на мою думку розробляючи додаток розробник обирає той редактор який йому більше подобається оскільки всі вони «юзабельні».

Ось таблиця з прикладом.

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						32
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Таблиця 2.1 – порівняння текстових редакторів

Параметри	Notepad++	Atom	Sublime text 3
Кросплатформеність	Windows, Linux, macOS	Windows, Linux, macOS	Windows, Linux, macOS
Пошук та заміна	+	+	+
Підсвічування синтаксису	+	+	+
Сумісна робота над проектом	+	+	+( за допомогою плагіна)
Розділення на робочі зони	+	+	+
Персоналізація інтерфейсу	+	+	+
Інтеграція додатків	+	+	+
Відлачик	+( за допомогою плагіна)	+	+( за допомогою плагіна)
Гарячі клавіші	+	+	+
Портативна версія	+	+	+
Автоматичні відступи	+	+	+

Окрім текстового редактору обов'язковл треба програма для опрацювання графічного матеріалу. При обранні графічного редактора для використання важливо враховувати наступні такі критерії:

Функціональність: Редактор повинен мати необхідний набір функцій і інструментів, що відповідають вашим потребам. Наприклад, можливість створювати, редагувати та маніпулювати графічними елементами, накладати ефекти, працювати з шарами і т.д.

Інтерфейс та користувацький досвід: Редактор повинен мати зрозумілий та зручний інтерфейс, що полегшує роботу з графікою. Важливо, щоб ви легко знаходили необхідні інструменти та могли ефективно взаємодіяти з редактором.

Підтримка форматів: Редактор повинен підтримувати широкий спектр графічних форматів, таких як JPEG, PNG, SVG і т.д., щоб ви могли зручно працювати з різними типами файлів.

Швидкодія та продуктивність: Важливо, щоб редактор працював швидко і без перебоїв, особливо при роботі з великими та складними проектами. Відсутність затримок та швидка реакція на ваші дії допоможуть зберегти час та підвищити продуктивність.

Розширюваність: Редактор повинен мати можливість розширення за допомогою плагінів та розширень. Це дозволяє додавати нові функціональності та адаптувати редактор до вашого стилю роботи.

Кросплатформеність: Якщо вам потрібно працювати на різних операційних системах, важливо, щоб редактор підтримував вашу платформу. Деякі редактори доступні для Windows, macOS та Linux, що дає можливість зручно працювати на будь-якій ОС.

Вартість: Останнім, але не менш важливим фактором є вартість редактора. Існують як платні, так і безкоштовні редактори з різними рівнями функціональності. Вибір залежить від вашого бюджету та потреб.

При виборі графічного редактора варто зважати на ці критерії, щоб забезпечити комфортну та ефективну роботу з графікою. При огляді відомих графічних редакторів я би відзначив такі продукти як- Adobe Illustrator та Adobe Photoshop.

Adobe Illustrator - це професійний графічний редактор, розроблений компанією Adobe. Він спеціалізується на векторній графіці і використовується

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						34
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

для створення різноманітних векторних зображень, включаючи логотипи, ілюстрації, малюнки, макети, дизайн елементів веб-сайтів та інших графічних проектів, Він надає широкі можливості для створення складних графічних об'єктів за допомогою векторних форм. Це дозволяє зберігати якість і деталі зображень при будь-якому масштабуванні без втрати роздільної здатності. Редактор має розширений набір інструментів, включаючи пензлі, криві, форми, текстові ефекти, фільтри та багато інших, що дозволяє творчо виразити свої ідеї. Adobe Illustrator також підтримує роботу з різними форматами файлів, включаючи AI. Однією з ключових особливостей Adobe Illustrator є можливість створення шарів і організація елементів на холсті, що полегшує редагування та маніпулювання окремими частинами зображення. Також редактор надає можливість застосовувати різноманітні ефекти, градієнти, тіні, переходи кольорів, що дозволяє створювати вражаючі візуальні елементи.

Adobe Photoshop - це провідний графічний редактор, розроблений компанією Adobe. Це програмне забезпечення використовується для редагування та обробки растрових зображень. Photoshop є стандартом в галузі графічного дизайну, фотографії, веб-розробки та інших областей, де потрібно високоякісна обробка зображень. З допомогою Adobe Photoshop можна виконувати широкий спектр завдань, включаючи ретушування фотографій, створення фотокомпозицій, маніпуляції з кольором та освітленням, нанесення тексту та графічних ефектів, створення ілюстрацій, дизайну інтерфейсів та багато іншого.

Adobe Photoshop має багатий набір інструментів, включаючи пензлі, кисті, клонування, ретушування, маски, шари, фільтри, режими змішування та багато інших. Він також підтримує роботу з різними кольоровими просторами, форматами файлів (наприклад, JPEG, PNG, PSD) та має потужні функції роботи з текстом. Однією з ключових особливостей Adobe Photoshop є можливість роботи з шарами. Шари дозволяють створювати складні композиції з елементів, кожен з

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						35
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

яких можна редагувати окремо. Це дає багато можливостей для точного контролю над зображеннями та їхнім редагуванням. Adobe Photoshop також підтримує автоматизацію завдань за допомогою дієвих дій (actions), скриптів та інструменту Adobe Camera Raw для редагування фотографій у RAW-форматі.

## 2.3 Принципи проектування веб-ресурсів

Проектування веб-ресурсів базується на декількох принципах, які сприяють створенню ефективних та зручних для користувачів сайтів. Основні принципи проектування веб-ресурсів включають:

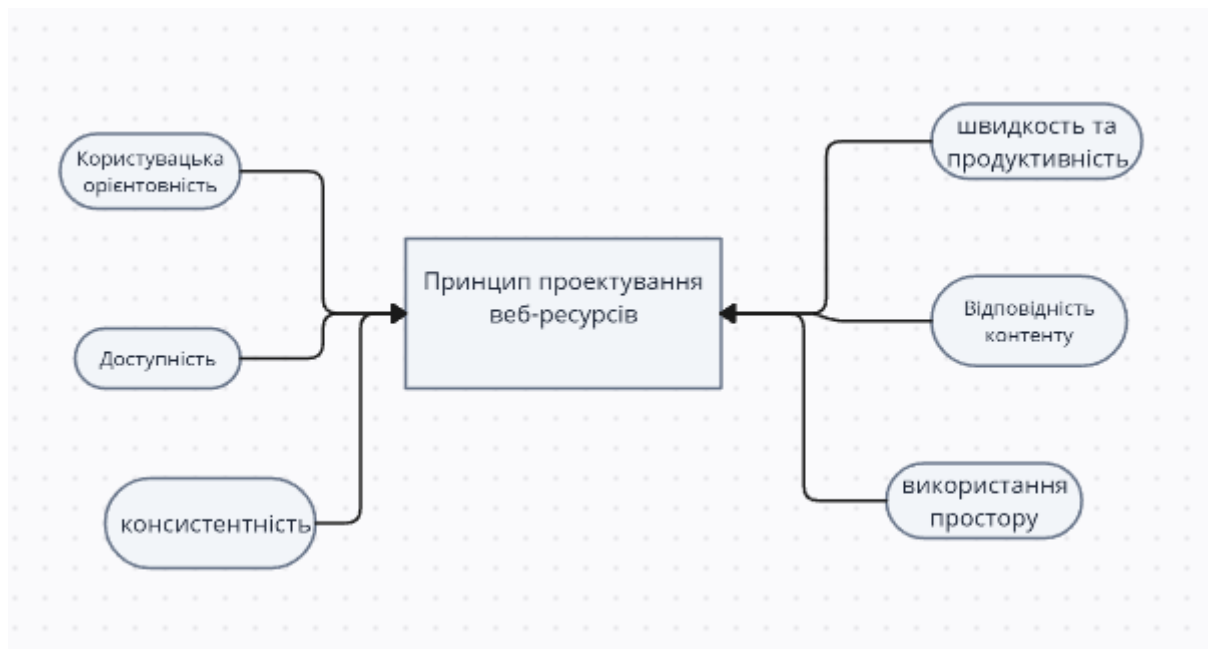


Рисунок 2.3 – принцип проектування сайту

1. Принцип користувацької орієнтованості: Цей принцип ставить користувачів у центр розробки веб-ресурсу. Дизайн та функціонал повинні бути спрощеними, логічними та зручними для використання користувачами. Важливо забезпечити зрозумілість навігації, швидкий доступ до інформації та відповідати на потреби та очікування цільової аудиторії.



2.Принцип доступності: Веб-ресурс повинен бути доступним для всіх користувачів, незалежно від їхніх фізичних можливостей або технічних обмежень. Забезпечення відповідної читабельності тексту, використання семантичних елементів HTML, адаптивного дизайну для різних пристроїв - це лише кілька аспектів, які допомагають забезпечити доступність веб-ресурсу.

3.Принцип консистентності: Дизайн та інтерфейс веб-ресурсу повинні бути консистентними на всіх сторінках. Це включає стандартні елементи навігації, розташування логотипу та основних функцій, колірну палітру та типографіку. Консистентність допомагає користувачам легше орієнтуватися на сайті та знижує плутання.

4.Принцип швидкості та продуктивності: Веб-ресурс повинен завантажуватися швидко та працювати ефективно. Це досягається шляхом оптимізації коду, зображень та ресурсів, використання кешування, мінімізації запитів до сервера та використання швидких хостингів. Швидкий сайт покращує користувацький досвід та забезпечує задоволення від взаємодії з ним.

5.Принцип відповідного контенту: Вміст веб-ресурсу повинен бути відповідним цілям та потребам користувачів. Якісний, корисний та цікавий контент привертає увагу користувачів та сприяє досягненню поставлених цілей веб-ресурсу.

6.Принцип ефективного використання простору: Дизайн веб-ресурсу повинен раціонально використовувати доступний простір на сторінці. Важлива інформація повинна бути виділена та легко сприйматися користувачами, а зайві елементи можуть бути виключені, щоб зменшити завантаженість сторінки.

Ці принципи допомагають забезпечити якість та ефективність веб-ресурсу, покращують користувацький досвід та сприяють досягненню поставлених цілей проекту. При проектуванні веб-ресурсу варто враховувати ці принципи для досягнення найкращих результатів.

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						37
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## 2.4 Клієнт-сервер

Клієнт-сервер - це архітектурна модель, яка використовується у розподілених системах для взаємодії між клієнтськими пристроями та серверами. У цій моделі, клієнт і сервер виконують різні функції та взаємодіють один з одним через мережу. У моделі клієнт-сервер клієнтська програма взаємодіє з сервером, надсилаючи йому запити і отримуючи від нього відповіді. Цей процес відбувається через мережу, таку як Інтернет. Запити можуть стосуватися різних операцій, таких як отримання сторінок веб-сайту, відправлення даних на сервер для обробки, отримання від сервера даних з бази даних та багато іншого. Клієнтсько-серверна архітектура є дуже поширеною і використовується у багатьох системах та сервісах, включаючи веб-додатки, електронну пошту, соціальні мережі, хмарні сервіси та багато іншого. Вона дозволяє розділити функціональність між клієнтом та сервером, що сприяє більш ефективній та масштабованій роботі системи.

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						38
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



Рисунок 2.4 – схема архітектура клієнт-сервера

Веб-дизайн відноситься до процесу створення та організації зовнішнього вигляду та взаємодії веб-сайту. Це мистецтво комбінує елементи дизайну, такі як макет, кольори, типографіка, графіка, фотографії та інші візуальні елементи, з функціональними аспектами, щоб створити естетично привабливий та логічний інтерфейс для користувачів.

Веб-дизайнер враховує потреби та очікування цільової аудиторії та розробляє концепцію дизайну, яка підкреслює бренд, передає повідомлення та забезпечує зручну навігацію. Веб-дизайн також включає в себе розміщення контенту, створення інтерактивних елементів та забезпечення відповідності дизайну принципам доступності та веб-стандартам. Основні принципи веб-дизайну включають:

**Сприятливий користувацький досвід (UX)** - це підхід до дизайну, який ставить користувача в центр уваги і прагне забезпечити йому зручність, задоволення та ефективність взаємодії з продуктом, включаючи веб-сайти. Головна мета UX - зробити взаємодію з продуктом такою, щоб користувачі відчували задоволення, були задоволені результатами та поверталися знову. Для створення ефективного UX веб-сайту важливо провести дослідження цільової аудиторії. Це включає вивчення їх потреб, цілей, звичок та обмежень, а також збір фідбеку та аналіз даних взаємодії користувачів з продуктом. Інформаційна архітектура одна зі складових UX. Це процес структурування та організації інформації на веб-сайті таким чином, щоб користувачі легко знаходили необхідну інформацію. Головна мета - забезпечити зрозумілість та доступність інформації. Також Грамотно розроблена система навігації допомагає користувачам легко переходити між різними сторінками веб-сайту і знаходити потрібну інформацію. Це може включати меню, пошукові поля, хлібні крихти та інші елементи навігації. UX забезпечує зручність взаємодії з веб-сайтом шляхом створення зрозумілих та простих у використанні елементів керування, кнопок, форм та інших інтерактивних елементів. Функціонал веб-сайту повинен бути логічним та ефективним, дозволяючи користувачам досягати своїх цілей без зайвих зусиль. Візуальний дизайн повинен бути привабливим, збалансованим та відповідати бренду чи концепції сайту. Кольори, типографіка, графіка та інші візуальні

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						40
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

елементи використовуються для створення приємного і цілісного враження. Саме тому використовують UX обов'язково треба знати про адаптивний дизайн де головна мета, коректне відображення сторінки на різних пристроях. UX не є статичним поняттям. Після запуску веб-сайту важливо провести тестування залученими користувачами та збирати фідбек для виявлення недоліків та можливостей вдосконалення. Оптимізація UX здійснюється на основі зібраної інформації для покращення взаємодії та задоволення користувачів.

**Естетика та брендування** веб-дизайну відіграють важливу роль у створенні сильного враження на відвідувачів і підсилюють ідентичність та розпізнаваність бренду.

Естетика веб-дизайну включає в себе вибір кольорів, шрифтів, композицій, графіки та інших візуальних елементів, що створюють вигляд і відчуття веб-сайту. Добре підібрана естетика відображає стиль, настрій та цілі веб-сайту, створюючи гармонійне і привабливе середовище для користувачів.

Вибір кольорів відіграє важливу роль у створенні настрою та комунікації. Кольорова палітра може відображати корпоративні кольори бренду або створювати специфічний настрій, наприклад, використовуючи теплі кольори для створення емоційного зв'язку або холодні кольори для створення відчуття професіоналізму. Вибір шрифтів також важливий, оскільки він впливає на читабельність, настрій та сприйняття веб-сайту. Використання сумісних шрифтів і структурованих текстових блоків сприяє зручності читання та залученню уваги користувачів. Композиція та розміщення елементів на сторінці також впливають на естетику дизайну. Виважений баланс, використання простору та структурованість допомагають створити зручне та привабливе візуальне сприйняття.

Брендування веб-сайту полягає в передачі ідентичності, цінностей та відчуття бренду через веб-дизайн. Це означає використання логотипу,

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						41
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

корпоративних кольорів, шрифтів та інших брендів елементів для створення консистентного вигляду та сприяння впізнаваності бренду. Логотип бренду може бути використаний у верхній частині веб-сайту або на інших стратегічних місцях для наголошення на бренді. Корпоративні кольори та шрифти також використовуються для створення консистентного вигляду, який асоціюється з брендом. Використання брендів елементів у всіх аспектах веб-сайту, включаючи заголовки, кнопки, іконки та інші елементи, допомагає зміцнити сприйняття та свідомість бренду серед відвідувачів.

Крім того, брендівання веб-дизайну передбачає відповідність брендівим цінностям та повідомленням. Контент, зображення та стиль веб-сайту повинні відображати брендіві цінності та передавати його повідомлення. Узгоджений дизайн, відображаючий естетику та бренд, допомагає створити сильну ідентичність, покращити впізнаваність бренду та сприяти позитивному сприйняттю веб-сайту користувачами.

**Читабельність та типографіка** є важливими аспектами веб-дизайну, оскільки вони впливають на зручність читання та сприйняття вмісту веб-сайту користувачами.

Читабельність веб-сайту відноситься до здатності легко сприймати текстовий контент. Добре читабельний текст створює комфортну і незатруднюючу читання досвід для користувачів. Основні чинники, що впливають на читабельність, включають:

**Шрифти:** Вибір відповідних шрифтів має велике значення для читабельності тексту. Рекомендується використовувати шрифти, які добре читаються на різних розмірах та екранах. Шрифти з чіткими контурами та адекватним міжлітерним інтервалом забезпечують зручне сприйняття тексту.

**Розміри та розділення тексту:** Важливо встановити відповідний розмір тексту, який забезпечить зручність читання. Текст повинен бути достатньо

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						42
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

великим, щоб не вимагати надмірного напруження очей. Також важливо використовувати належні розділення між абзацами, заголовками та іншими блоками тексту для полегшення орієнтації користувача.

**Кольори та контраст:** Добре підібраний колір тексту та фону є важливим фактором для читабельності. Використання контрастних кольорів допомагає забезпечити чітке виділення тексту, забезпечуючи легке читання навіть при різних освітленнях.

**Вирівнювання:** Коректне вирівнювання тексту, таке як ліве, праве, по центру або вирівнювання по ширині, допомагає створити зручний для читання текстовий блок. Рівномірні відступи та вирівнювання сприяють організації контенту та полегшують сприйняття інформації.

**Простота та консистентність:** Простий та лаконічний дизайн сприяє зосередженості на контенті та полегшує читання. Консистентність у використанні шрифтів, розмірів, кольорів та стилів допомагає створити єдиний вигляд веб-сторінки, спрощує сприйняття та покращує користувацький досвід.

**Розділення на блоки та використання заголовків:** Розділення контенту на блоки та використання заголовків допомагають створити ієрархію і організацію інформації. Заголовки служать орієнтиром для користувачів та допомагають швидко знайти потрібну інформацію.

Загалом, гарна типографіка та читабельність веб-дизайну сприяють зручності користування та полегшують сприйняття контенту користувачами, покращуючи їхній загальний досвід на веб-сайті.

**Графіка та візуальні елементи** веб-дизайну відіграють важливу роль у створенні привабливого та естетичного вигляду веб-сторінки. Використання візуальних матеріалів, таких як фотографії та ілюстрації, додає живості та привертає увагу користувачів. Важливо вибирати якісні та відповідні зображення, що доповнюють контент та створюють належну атмосферу. А використання

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						43
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

гармонійної кольорової палітри сприяє створенню привабливого та збалансованого вигляду веб-сторінки. Кольори можуть відображати брендові кольори, викликати певні емоції або доповнювати зміст сторінки. Графіка та візуальні елементи у веб-дизайні створюють не лише естетично привабливий вигляд, але й покращують користувацький досвід та сприяють зручності сприйняття контенту.

**Адаптивний дизайн** це підхід, який спрямований на створення веб-сайтів, що автоматично пристосовуються та коректно відображаються на різних пристроях і розмірах екранів, таких як комп'ютери, планшети та смартфони. Основна мета адаптивного дизайну - забезпечити зручне та ефективне взаємодію користувачів з веб-сайтом незалежно від пристрою, на якому він відкривається.

**Веб-стандарт** - це встановлені норми, специфікації та рекомендації, які регулюють технічні аспекти розробки веб-сайтів і забезпечують їх сумісність, доступність та якість. Вони визначають правила для структури, поведінки, розмітки, кодування та інших аспектів веб-розробки. Веб-стандарт розробляються та підтримуються організаціями, такими як World Wide Web Consortium (W3C) і Internet Engineering Task Force (IETF).

Основна мета веб-стандартів - забезпечити єдність та співпрацю між різними веб-платформами, браузерами та пристроями, що дозволяє користувачам сприймати та взаємодіяти з веб-сайтами без перешкод.

Дотримання веб-стандартів є важливим для забезпечення сумісності та оптимальної роботи веб-сайтів на різних платформах та пристроях. Вони сприяють покращенню користувацького досвіду, підвищенню безпеки та доступності веб-сайтів, а також спрощують розробку та підтримку веб-проектів.

**Взаємодія та інтерактивність** в веб-дизайні відіграють важливу роль у створенні залучаючих та захоплюючих користувацьких досвідів. Вони

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						44
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



створюють можливість для активної взаємодії користувачів з веб-сайтом, дозволяючи їм взаємодіяти з елементами сторінки, реагувати на дії користувачів та забезпечувати багатофункціональність.

Взаємодія користувача з веб-сайтом починається з навігації. Це включає створення логічної та інтуїтивно зрозумілої структури меню, посилань та кнопок, які допомагають користувачам легко переміщатися по веб-сайту і знаходити потрібну інформацію, а Інтерактивні форми дозволяють користувачам взаємодіяти з веб-сайтом, надсилати дані, реєструватися, розміщувати коментарі та багато іншого. Важливо створювати зручні та логічні форми, які легко заповнювати та надсилати. Використання анімації та переходів може створити вражаючий візуальний ефект та покращити користувацький досвід. Рухомі елементи, плавні переходи між сторінками та інші анімаційні ефекти додають динамізм та привертають увагу користувачів. Якщо брати до уваги Мультимедійні елементи, такі як відео, аудіо та графіка, вони можуть бути інтерактивними, дозволяючи користувачам взаємодіяти з контентом. Наприклад, кнопки управління відтворенням відео або слайдери для регулювання гучності. Деякі веб-сайти використовують різноманітні інтерактивні ефекти, такі як паралакс-ефект, наведення миші, динамічні фонові зміни та багато іншого. Ці ефекти створюють цікаві та захоплюючі візуальні елементи, які реагують на дії користувачів. Взаємодія та інтерактивність сприяють залученню користувачів, покращенню їх взаємодії з веб-сайтом та створенню цікавих та запам'ятовуваних користувацьких досвідів. Вони допомагають зробити веб-сайт більш ефективним, привабливим та цінним для відвідувачів.

**Оптимізація продуктивності** один із важливих аспектів що спрямований на поліпшення швидкості та продуктивності веб-сайту. Швидкість завантаження сторінок та плавна робота веб-сайту мають велике значення для користувачів, оскільки впливають на їхній досвід та задоволення від взаємодії з сайтом. Оптимізація продуктивності включає ряд заходів та практик, спрямованих на

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						45
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

зниження часу завантаження сторінок, оптимізацію ресурсів та забезпечення ефективної роботи веб-сайту.

Наприклад: Великі розміри зображень можуть сповільнювати завантаження сторінок. Використання спеціальних алгоритмів компресії допоможе зменшити розмір зображень без втрати якості, що прискорить їх завантаження або використання кешування дозволяє зберігати копії веб-сторінок, ресурсів та даних на стороні користувача. Це дозволяє зменшити кількість запитів до сервера та прискорити завантаження сторінок для повторних відвідувачів. Якщо веб-сайт використовує базу даних, важливо оптимізувати її структуру та запити для швидкого доступу до необхідної інформації. Саме ці аспекти допомагають забезпечити швидку та ефективну роботу веб-сайту, поліпшити користувацький досвід та збільшити його конкурентоспроможність.

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						46
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## Висновок до другого розділу

При розробці веб-сайту важливо враховувати альтернативи обраній мові програмування, Порівняльний аналіз програмного забезпечення, принципи проектування сайту і концепцію клієнт-серверу При виборі мови програмування для розробки веб-сайту, слід розглянути інші мови, які можуть мати певні переваги або спеціалізацію в конкретних сферах. Кожна мова має свої особливості і може бути більш підходящою залежно від потреб проекту.

Порівняльний аналіз програмного забезпечення є важливим етапом при виборі відповідного інструментарію для розробки веб-сайту. Цей аналіз допомагає зрозуміти переваги, недоліки та особливості різних програмних рішень та зробити обґрунтований вибір. , порівняльний аналіз програмного забезпечення допомагає зробити обґрунтований вибір, враховуючи потреби, вимоги та обмеження проекту веб-сайту. важливо дотримуватись принципів проектування, таких як простота, зручність використання, консистентність, доступність та інші. Необхідно ретельно продумати структуру сайту, навігацію, розташування елементів, використання кольорів та інших візуальних ефектів. Принципи проектування допомагають створити користувальницький досвід, що задовольняє потреби користувачів та забезпечує ефективне взаємодію з сайтом. Також ми зрозуміли, що у веб-розробці використовується модель клієнт-сервер, де клієнт звертається до сервера для отримання ресурсів і виконання запитів. Клієнт-серверна архітектура дозволяє розділити логіку веб-додатку між клієнтом та сервером, що полегшує розробку, підтримку і масштабування сайту.

Таким чином, вибір мови програмування, принципи проектування сайту та клієнт-серверна архітектура взаємозв'язані при розробці веб-сайту. Правильний вибір мови програмування, дотримання принципів проектування і розуміння клієнт-серверної взаємодії допомагають створити функціональний, зручний у використанні та естетичний веб-сайт.

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						47
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## РОЗДІЛ 3. ПРОЕКТНА РЕАЛІЗАЦІЯ САЙТУ

Перш за все треба зрозуміти, які етапи розробки самого сайту:

- які вимоги до сайту
- розробка структури та інтерфейса сайту
- зміст сайту
- База даних

При розробці веб-сайту потрібно враховувати загальні положення, які охоплюють різні аспекти проекту.

- Інформація про страхування авто
- Розміщення інформації де знаходиться офіс та контактна інформація
- Наявність меню
- навігація по сторінці

Графічний інтерфейс на сайті повинен бути привабливим та легким у сприйнятті для користувачів. Він повинен відповідати бренду та стилю сайту, використовувати зрозумілі елементи навігації та інтуїтивно зрозумілі іконки

### 3.1 Розробка архітектури сайту

Розробка архітектури сайту є ключовим етапом у процесі створення веб-ресурсу. Цей етап включає в себе планування та організацію структури сайту, визначення його функціональних модулів та взаємозв'язків між ними. Головна

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		48

мета розробки архітектури полягає в створенні логічного та ефективного фреймворку, що забезпечить оптимальну роботу сайту та зручний користувацький досвід.

При розробці архітектури сайту необхідно враховувати потреби та вимоги цільової аудиторії, а також функціональні можливості, які має надавати веб-ресурс. Для цього використовуються різні методи та підходи, візьмемо ієрархічну структуру сторінок,

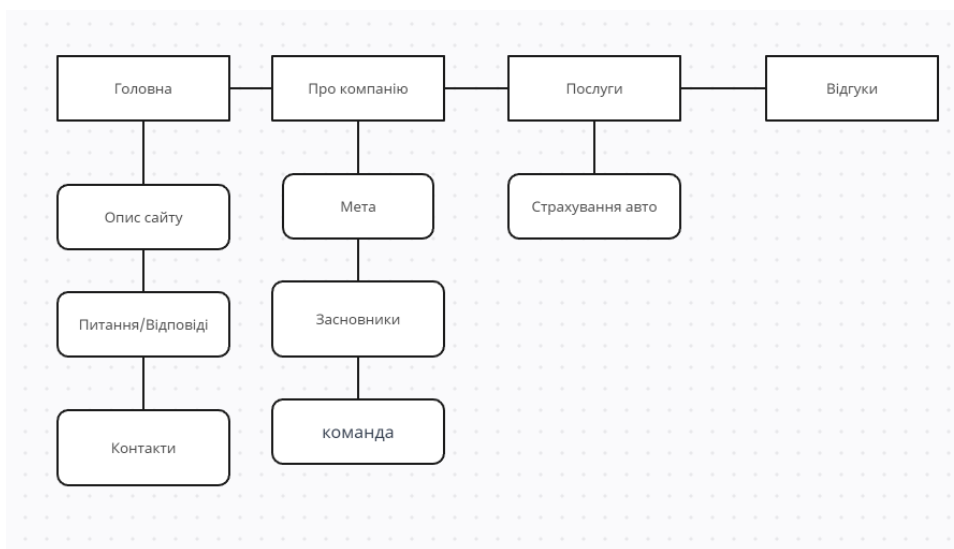


Рисунок 3.1 – макет Архітектури сайту

Розробка архітектури сайту передбачає також врахування принципів доступності, швидкості завантаження сторінок та оптимізації для пошукових систем. Важливо побудувати зручну навігацію, логічну структуру із зрозумілими розділами та підкатегоріями, а також забезпечити можливість легкого орієнтування для відвідувачів сайту.

На головній сторінці у нас знаходиться вся основна інформація про сайт також можна подивитись F.A.Q. і контакти компанії

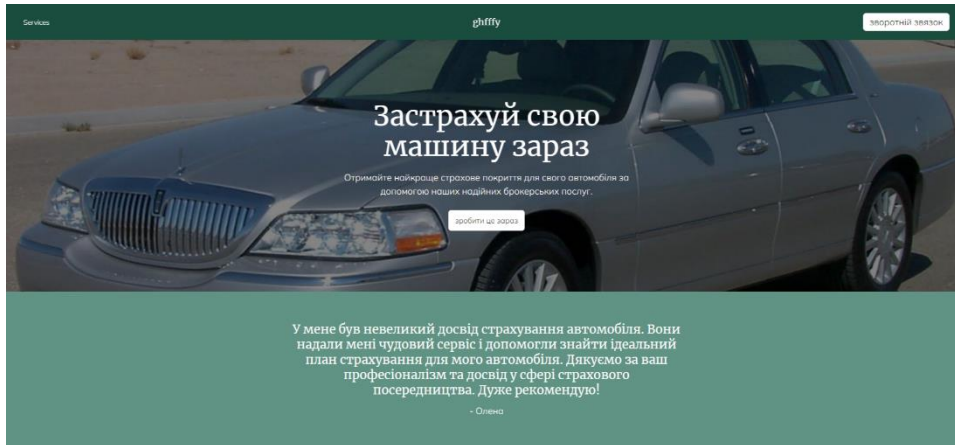


Рисунок 3.2 – приклад сторінки сайту

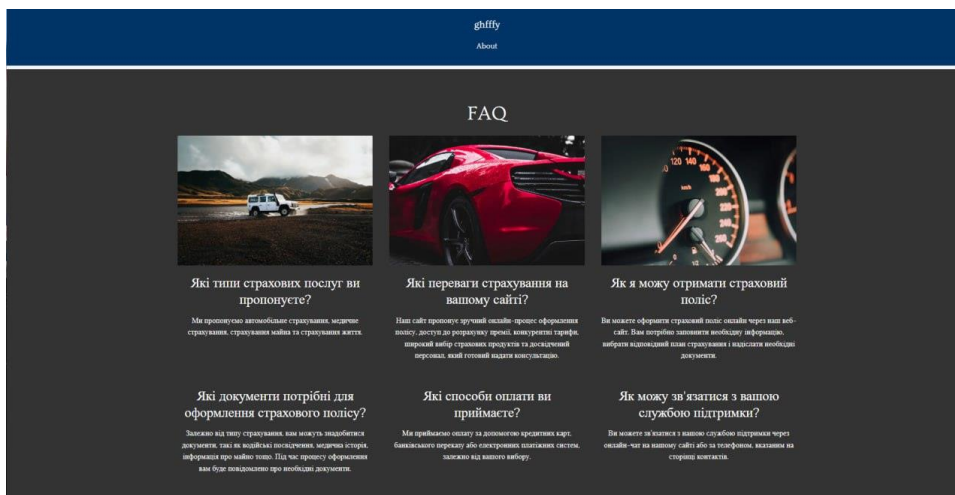
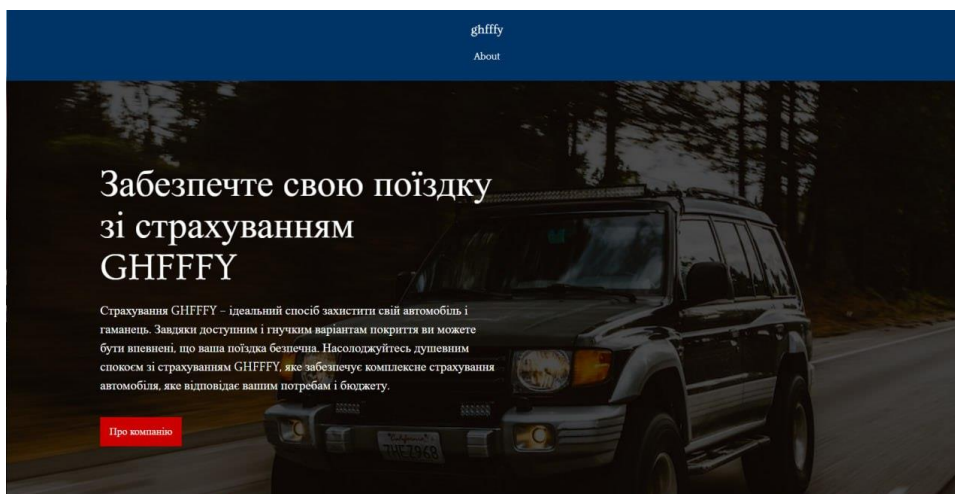


Рисунок 3.3 – Приклад сторінки сайту

У вкладці компанія є більш докладна інформація: цілі сайту, Засновники та працівники:



					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		50

Рисунок 3.4 – Приклад сайту.

Форма зворотнього зв'язку на сайті:

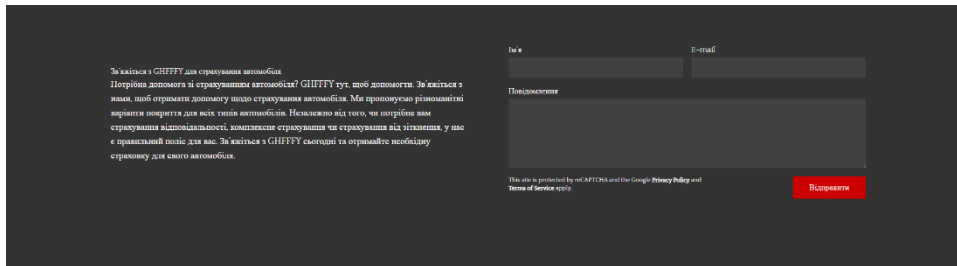


Рисунок 3.5 – зворотній зв'язок.

Так виглядає кнопка авторизації на сайті:

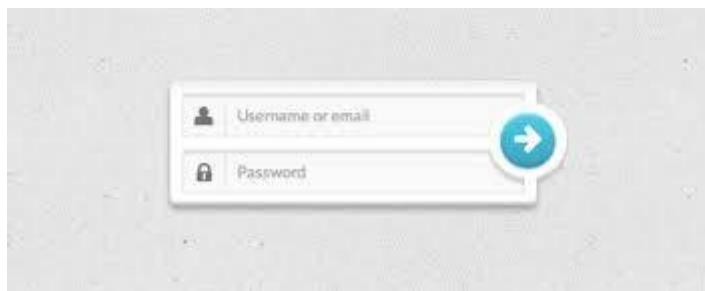


Рисунок 3.6 – кнопка авторизації сайту

Приклади частини коду головної сторінки сайту

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <meta name="description" content="Куди можна скористатися на страховку автомобіля. Ми пропонуємо широкий спектр послуг для забезпечення безпеки на дорозі. Наші експерти допоможуть вибрати оптимальні страхові поліси і відповісти на всі ваші запитання.">
    <title>Страхування автомобіля/SHIFFY</title>
    <link href="img/shutterstock.ico" rel="shortcut icon" type="text/css" charset="UTF-8">
    <link rel="stylesheet" href="css/main.css" type="text/css">
  </head>
  <body>
    <div id="logo">
      <a href="#" title="Головна сторінка">
        
      </a>
      <span>abobchik / spn</span>
    </div>
    <div>
      <div>
        <a href="#">Нас</a>
        <a href="#">Послуги</a>
        <a href="#">Контакти</a>
      </div>
    </div>
  </body>
</html>
```

Рисунок 3.7 – приклад коду html

```

<!-- Ключові переваги -->
<section class="features">
<h2>FAQ</h2>
<ul>
<li>Які типи страхових послуг ви пропонуєте?
Ми пропонуємо автомобільне страхування, медичне страхування, страхування майна та страхування життя.</li>
<li>Які переваги страхування на вашому сайті?
Наш сайт пропонує зручний онлайн-процес оформлення полісу, доступ до розрахунку премії, конкурентні тарифи, широкий вибір страхових продуктів та досвідчений персонал, який готовий надати консультацію.</li>
<li>Як я можу отримати страховий поліс?
Ви можете оформити страховий поліс онлайн через наш веб-сайт. Вам потрібно заповнити необхідну інформацію, вибрати відповідний план страхування і надіслати необхідні документи.</li>
<li>Які документи потрібні для оформлення страхового полісу?
Залежно від типу страхування, вам можуть знадобитися документи, такі як водійські посвідчення, медична історія, інформація про майно тощо. Під час процесу оформлення вам буде повідомлено про необхідні документи.</li>
<li>Які способи оплати ви пропонуєте?
Ми приймаємо оплату за допомогою кредитних карт, банківського переказу або електронних платіжних систем, залежно від вашого вибору.</li>
<li>Як я можу зв'язатися з нашою службою підтримки?
Ви можете зв'язатися з нашою службою підтримки через онлайн-чат на нашому сайті або за телефоном, вказаним на сторінці контактів.</li>
</ul>
</section>

```

Рисунок 3.8–Приклад секції html

```

header {
background-color: #333;
color: #fff;
padding: 10px;
}

nav ul {
list-style-type: none;
margin: 0;
padding: 0;
overflow: hidden;
}

nav li {
float: left;
}

nav li a {
display: block;
color: white;
text-align: center;
padding: 14px 16px;
text-decoration: none;
}

nav li a:hover {
background-color: #111;
}

main {
padding: 20px;
}

footer {
background-color: #333;
color: #fff;
padding: 10px;
text-align: center;
}

```

Рисунок 3.9 – приклад css коду

Було проведено розробку дизайну веб-сайту, відповідно до обраної теми та структури. Процес включав створення естетичного та привабливого вигляду сайту, враховуючи потреби користувачів. Застосовано відповідні кольорові схеми, шрифти, графічні елементи та компоненти для створення зручного та привітного інтерфейсу користувача. Дизайн сайту був налаштований таким

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		52



чином, щоб підкреслити основні функціональність, навігацію та вміст сайту, забезпечуючи приємний досвід від взаємодії з сайтом для користувачів.

Всі необхідні елементи зроблені, залишилось зробити серверну частину

### 3.2 Створення бекенду веб-сайту

Створення бекенду веб-сайту - це процес розробки серверної частини, яка забезпечує функціональність, логіку та обробку даних на веб-сайті. Основна мета бекенду полягає в обробці запитів, взаємодії з базою даних, автентифікації користувачів та наданні відповідей на запити з фронтенду

Наступним важливим кроком було створення абсолютно нової бази даних MySQL, яка мала на меті набрати всі дані, що генерувалися на веб-сайті, у зручному табличному форматі для подальшого миттєвого користування та ефективного використання. Далі, відбулася розробка та створення нового веб-сайту, де було ретельно відібрано найкраще доменне ім'я, яке надавало відповідну ідентичність, та прив'язано цю нову базу даних MySQL до цього ім'я. щоб забезпечити оптимальну працездатність сайту. При створенні були також задані всі необхідні формати файлів, які були необхідні для правильного відображення всіх елементів на цьому майбутньому інтернет-магазині. Щоб забезпечити найвищий рівень безпеки веб-сайту інтернет-магазину, був встановлений стандартний SSL-сертифікат, що був наданий хостингом, щоб гарантувати безпечне з'єднання та захист конфіденційності даних користувачів..

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						53
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

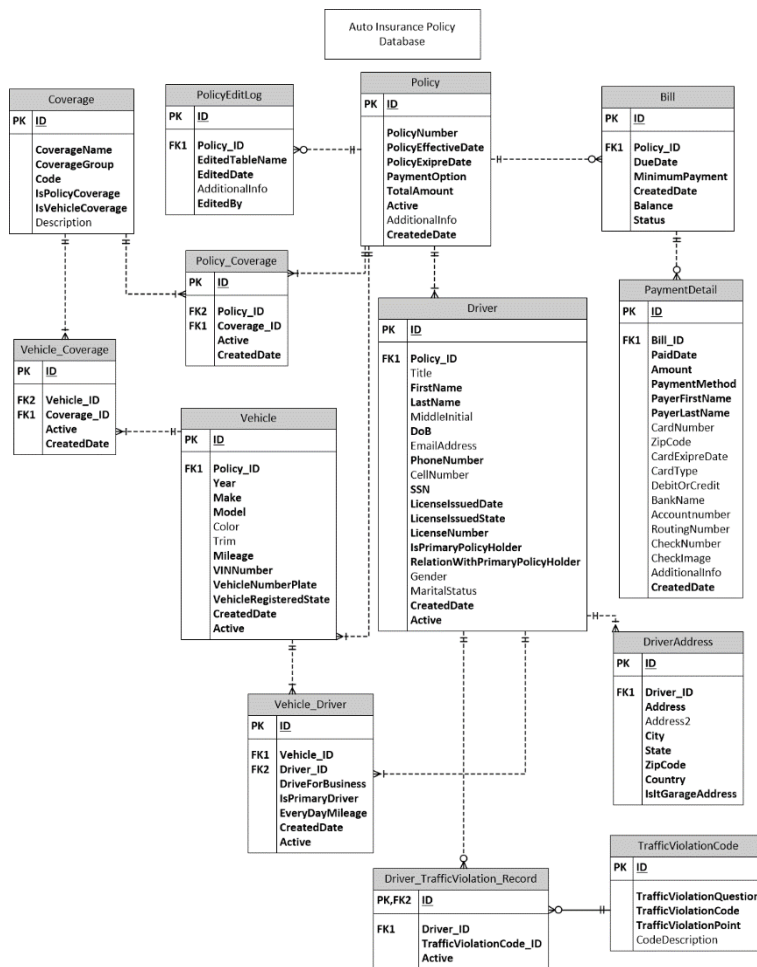


Рисунок 3.10 – MySQL база даних

Цей скрипт PHP використовується для веб-сайту страхування автомобіля. Починається з визначення хоста бази даних, користувача бази даних, пароля бази даних та імені бази даних. Потім він перевіряє, чи надіслано форму, перевіряючи, чи була натиснута кнопка надсилання. Якщо форму надіслано, вона отримує значення з різних полів, таких як ISO автомобіля, страхова швидкість, ім'я, номер, автомобіль, двигун і модифікації. Потім він вставляє ці значення в базу даних MySQL за допомогою SQL-запиту. Це дозволяє веб-сайту зберігати інформацію користувача для подальшої обробки.

```

1 <?php
2 $dbhost = "localhost";
3 $dbuser = "root";
4 $dbpass = null;
5 $db = "melinsurance_db";
6 $isFormSubmit = isset($_POST['submitButton']);
7 $conn = mysqli_connect($dbhost, $dbuser, $dbpass, $db);
8
9 if ($conn->connect_error) {
10 die("Connection failed: " . $conn->connect_error);
11 }
12 if($isFormSubmit){
13 $car_iso = intval($_POST['car_iso']);
14 $insurance_speed = $_POST['insurance_speed'];
15 $i
16 $Name = $_POST['Name '];
17 $Number = intval($_POST['Number ']);
18 $Car = intval($_POST['Car']);
19 $Engine = intval($_POST['Engine']);
20 $modifications = $_POST['modifications'];
21
22 $sql = "INSERT INTO portfolio_photoNumber ,Name,Number, Car,
23 Engine, modifications)
24 VALUES (". $type . ", " .
25 $Name . ", " .
26 $Number . ", " .
27 $Car . ", " .
28 $Year_of_car . ", " .
29 $Engine . ", " .
30 $modifications . "'); ";
31 $query = mysqli_query($conn, $sql);

```

Рисунок 3.11 – скрипт PHP

### 3.3 Рекламування

Медійна реклама сайту є важливою стратегією для привертання уваги до вашого сайту та залучення нових відвідувачів. Ця форма реклами використовує різні медійні канали, такі як банерна реклама, пошукова реклама, соціальна реклама, відеореклама та спонсорований контент, для досягнення вашої цільової аудиторії.

Банерна реклама є ще одним поширеним видом медійної реклами, де ми можемо розмістити графічні банери або текстові оголошення на інших веб-сайтах. Це дозволяє привернути увагу користувачів, коли вони переглядають контент на цих сайтах. Пошукова реклама є ефективним способом просування нашого сайту шляхом розміщення платної реклами у пошукових системах, таких як Google або Bing. Ваша реклама може відобразитися у верхніх результатах пошуку, коли користувачі вводять ключові слова, пов'язані з нашою нішою. Відеореклама

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						55
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

набула великої популярності завдяки платформам, таким як YouTube. Ви можете створювати цікаві та захоплюючі відеореклами, які будуть відтворюватися перед або під час перегляду відео. Це дозволяє нам досягти широкої аудиторії та зацікавити їх вашим сайтом.

Спонсорований контент та рекламні статті є іншим ефективним способом просування сайту. ми можемо співпрацювати з блогерами або виданнями, які відповідають вашій цільовій аудиторії, і розміщувати рекламні статті або спонсорований контент, які посилаються на наш сайт.

Залежно від нашої ніші та цілей, комбінація цих методів медійної реклами може бути найефективнішою стратегією для залучення уваги до нашого сайту та збільшення його відвідуваності.

### 3.4 Тестування сайту

Функціональне тестування сайту - це процес перевірки та валідації роботи функціональних компонентів нашого сайту. Щоб здійснити функціональне тестування, спочатку визначте функціональні вимоги та створимо тестові сценарії, які охоплюють різні аспекти нашого сайту. Потім виконайте тестові сценарії, переконуючись, що кожна функція працює належним чином. Перевіримо правильність обробки форм, валідацію даних та взаємодію з базою даних. Крім того, перевіримо сумісність нашого сайту з різними пристроями та браузерами. Запишемо та відстежимо помилки, які виявимо під час тестування, і виправим їх перед публікацією сайту. Функціональне тестування допоможе забезпечити належну роботу нашого сайту та підвищити задоволення користувачів від його використання.

Для тестування відображення сайту на різних пристроях я вибрав такий додаток як Selenium Web Driver[9]

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						56
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

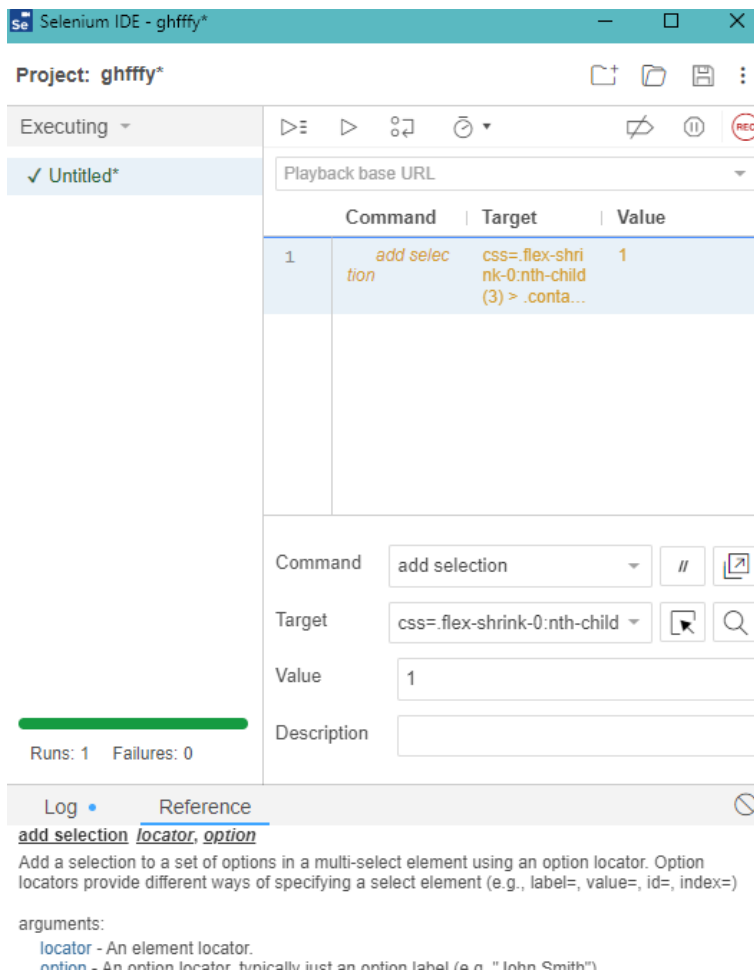


Рисунок 3.12 – Selenium Driver приклад тестування

Selenium WebDriver дозволяє автоматизувати тестові сценарії, виконуючи послідовність дій на веб-сторінках і перевіряючи очікувані результати. додавав, видаляв або змінювати cookie веб-сторінки за допомогою Selenium WebDriver. Це було корисно для тестування різних станів авторизації

дозволив зробити знімки екрану сторінок в поточному стані, що може бути корисно для налагодження та аналізу проблем, але таких не було виявлено, також WebDriver прокручував сторінку вгору, вниз або до певного елемента, щоб виконати потрібні перевірки.

## Висновок до третього розділу

У процесі розробки архітектури сайту ми здійснили планування та структурування його складових елементів. Це включало визначення основних розділів, підрозділів та навігаційної структури, які допомагають користувачам з легкістю переходити між сторінками та знаходити потрібну інформацію. Розробка архітектури також враховує зручність використання та навігації на сайті для користувачів, що сприяло поліпшенню їх взаємодії з сайтом. Створили бекенд веб-сайту - серверну частину, яка забезпечує функціональність сайту та обробку даних. Вона включає створення бази даних, написання програмного коду для обробки запитів користувачів, зберігання та отримання даних, реалізацію системи авторизації та управління користувачами. Бекенд також забезпечує взаємодію з фронтом, передачу даних та керування логікою веб-сайту. включили використання різних маркетингових стратегій для просування сайту та привертання цільової аудиторії. Налаштували теги в пошукових системах, рекламу в соціальних мережах, контекстну рекламу, співпрацю з впливовими блогерами. Тестування сайту було важливим етапом проектної реалізації, під час якого перевірялась його функціональність, надійність та відповідність вимогам. Це включало проведення різних видів тестів, таких як тестування користувацького інтерфейсу, перевірка роботи функцій та взаємодії з базою даних. Тестування допомагає виявити та виправити можливі помилки та проблеми, забезпечуючи якість та ефективність сайту перед його запуском.

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						58
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## ВИСНОВКИ

При виконанні дипломної роботи були зроблені наступні висновки:

Аналіз предметної області "Страховання авто" виявив, що ця сфера має велике значення для власників автомобілів, оскільки надає фінансовий захист в разі непередбачених ситуацій. Описуючи предметну область, були враховані основні аспекти страхування автомобілів, такі як страхування від збитків, крадіжки, дорожньо-транспортних пригод та інших ризиків. Було вибрано відповідну мову програмування, яка задовольняє вимоги ефективності, безпеки та зручності розробки. Також проведено порівняльний аналіз різних програмних засобів для розробки веб-сайтів, що дозволило обрати найбільш підходящі інструменти для реалізації проекту.

Застосування принципів проектування веб-ресурсів було важливим кроком у створенні зручного та привабливого інтерфейсу користувача. Розроблено клієнт-серверну архітектуру, що забезпечує надійний обмін даними між користувачем та сервером. Це дозволило ефективно обробляти запити, зберігати та отримувати інформацію з бази даних, що покращити функціональність та продуктивність сайту.

В результаті розробки веб-сайту застосовано сучасні технології та методи, що дозволяють забезпечити зручну та ефективну роботу сайту для користувачів, а також забезпечити надійну комунікацію з базою даних та обмін необхідною інформацією.

Проектна реалізація включала розробку архітектури зі структурою сторінок та навігацією. Було створено бекенд веб-сайту з базою даних для зберігання інформації та обробки запитів користувачів. Для просування сайту використовувалися медійні канали та маркетингові стратегії. Завершальним етапом було функціональне тестування, що включало перевірку всіх функцій та взаємодію з базою даних.

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						59
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

У результаті реалізації сайту на тему "Страхування авто" було створено функціональний веб-ресурс, який надає користувачам можливість ознайомитися з послугами страхування автомобілів, отримати необхідну інформацію та зареєструватися для отримання страхової поліси. Використовуючи аналіз предметної області та конкурентності, сайт був розроблений з урахуванням потреб цільової аудиторії. Реалізація включала розробку архітектури, бекенду, рекламування та тестування, що забезпечило якісну та ефективну роботу сайту.

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
						60
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Офіційний сайт НТУУ КПІ [Електронний ресурс] — 2023. — Режим доступу: <https://kpi.ua/>
2. ринок eCommerce в Україні у 2022 році [Електронний ресурс] — 2023. — Режим доступу: <https://elit-web.ua/ua/blog/kak-izmenilsja-rynok-ecommerce-v-ukraine-v-2022-godu>
3. С Етапи створення веб-сайту [Електронний ресурс] — 2023. — Режим доступу: <http://ruszura.in.ua/neobhidno-znaty/stratehiya-i-osnovni-kroky-pryrozrobsiweb-sajta.HTML>.
4. Розробка веб-додатків та сервісів. [Електронний ресурс] — 2023. — Режим доступу: <https://avada-media.ua/ua/services/web-systems/>
5. Усе про комерційну нерухомість [Електронний ресурс] — 2023. — Режим доступу: <https://riel.ua/blogs/use-pro-komerciinu-nerukhomist>
6. Що таке цільова аудиторія, способи та методи її визначення [Електронний ресурс] — 2023. — Режим доступу: <https://brainlab.com.ua/uk/blog-uk/shho-take-czilova-audytoriya-sposoby-ta-metody-yiyi-vyznachennya>
7. сайт страхування oneclick [Електронний ресурс] — 2023. — Режим доступу: [https://oneclick.ua/osago/?gclid=Cj0KCQjwjryjBhD0ARIsAMLvnF-c1RD307DTEzWW3XRku9Pzzi0YZ7PhITeEGwtP3PY9p-rVeCMAUE8aApcFEALw\\_wcB](https://oneclick.ua/osago/?gclid=Cj0KCQjwjryjBhD0ARIsAMLvnF-c1RD307DTEzWW3XRku9Pzzi0YZ7PhITeEGwtP3PY9p-rVeCMAUE8aApcFEALw_wcB)
8. сайт страхування PZU [Електронний ресурс] — 2023. — Режим доступу: <https://www.pzu.com.ua/ru/>

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		61

сайт страхування Hotline finance [Електронний ресурс] — 2023. — Режим доступу: <https://hotline.finance/>

9. сайт страхування Poliseua [Електронний ресурс] — 2023. — Режим доступу: <https://polis.ua>

10. SOCIAL FUNCTION OF SCIENCE, TEACHING AND LEARNING Abstracts of XIII International Scientific and Practical Conference Bordeaux, France December 14 – 17, 2020, page 69 [Електронний ресурс] — 2023. — Режим доступу: <https://isg-konf.com/wp-content/uploads/XIII-Conference-14-17-BordeauxFrance-book.pdf>

11. документація W3C [Електронний ресурс] — 2023. — Режим доступу: <https://www.w3.org/>

12. Selenium web driver selenium [Електронний ресурс] — 2023. — Режим доступу: <https://www.selenium.dev/selenium-ide/>

					ІАЛЦ.467200.003 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		62

# **ДОДАТОК 1**

WEB-сервіс з надання послуг

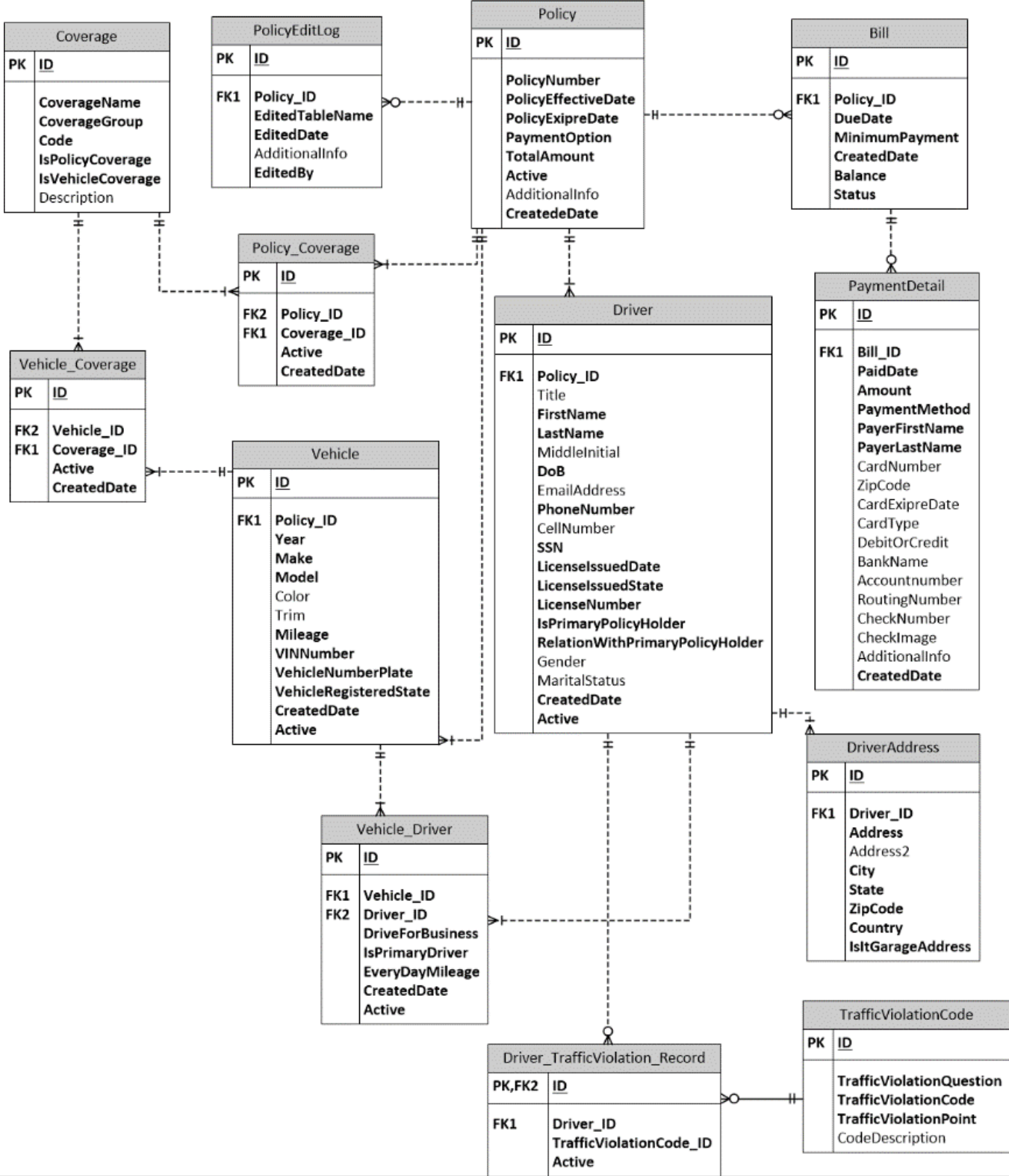
**Функціональна схема (діаграма класів)**

ІАЛЦ.467200.004 Д1

Аркушів 1

**Київ 2023 р**

Auto Insurance Policy Database



ІАЛЦ.467200.004 Д1

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата
Розробив		Загородній Б.О.		
Перевірив		Павлов В.Г.		
Реценз.				
Н. Контр.		Виноградов Ю.М		
Затвердив				

WEB-сервіс з надання послуг  
Додаток 1

Літ.	Аркуш	Аркушів
	1	1

КПІ ім. Сікорського ФІОТ,  
ІО-391

# **ДОДАТОК 2**

WEB-сервіс з надання послуг

Текст програмного коду

ІАЛЦ.467200.005 Д2

Аркушів 8

**Київ 2023 р**

Firstpage.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

<meta name="description" content="компания специализируется на страховании автомобилей. Мы предлагаем широкий спектр услуг для обеспечения безопасности на дороге. Наши эксперты помогут выбрать оптимальные страховые полисы и ответят на все ваши вопросы">

<meta name="keywords" content="компания, Страхование, имя компании">

<link href="img/shesternya.ico" rel="shortcut icon" type="text/css" charset="UTF-8">

<title>Страхование автомобилей</title>

<link rel="stylesheet" href="css/main.css" type="text/css">

</head>

<body>

<header>

<div id="logo">

<a href="" title="Главная страница">



<span>abobchik</span>

</a>

</div>

<nav>

<ul>

<li><a href="#">0 нас</a></li>

<li><a href="#">Услуги</a></li>

ІАЛЦ.467200.005 Д2

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата				
Розробив		Загородній Б.О.			WEB-сервіс з надання послуг Додаток 2	Літ.	Аркуш	Аркушів
Перевірив		Павлов В.Г.					1	10
Реценз.						КПІ ім. Сікорського ФІОТ, Ю-391		
Н. Контр.		Виноградов Ю.М						
Затвердив								

```
<li><a href="#">Контакты</a></li>
</ul>
</nav>
</header>

<!-- Баннер -->
<section id="banner">
<h1>Страхование автомобилей</h1>
<p>Помощь в страховании вашего автомобиля</p>
<a href="#" class="button">Получить предложение</a>
</section>

<!-- Краткое описание -->
<section id="description">
<h2>0 нас</h2>
<p>Страховання GHFFFY - ідеальний спосіб захистити свій автомобіль і гаманець. Завдяки доступним і гнучким варіантам покриття ви можете бути впевнені, що ваша поїздка безпечна. Насолоджуйтесь душевним спокоєм зі страхуванням GHFFFY, яке забезпечує комплексне страхування автомобіля, яке відповідає вашим потребам і бюджету.</p>
</section>

<!-- Форма обратной связи -->
<section id="contact-form">
<h2>Свяжитесь с нами</h2>
<form>
<input type="text" name="name" placeholder="Имя" required>
<input type="email" name="email" placeholder="Email" required>
<textarea name="message" placeholder="Сообщение" required></textarea>
```

					ІАЛЦ.467200.005 Д2	Арк.
						2
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

<button type="submit">відправити</button>

</form>

</section>

<!-- Ключевые преимущества -->

<section id="features">

<h2>FAQ</h2>

<ul>

<li>Які типи страхових послуг ви пропонуєте?

Ми пропонуємо автомобільне страхування, медичне страхування, страхування майна та страхування життя.</li>

<li>Які переваги страхування на вашому сайті?

Наш сайт пропонує зручний онлайн-процес оформлення полісу, доступ до розрахунку премії, конкурентні тарифи, широкий вибір страхових продуктів та досвідчений персонал, який готовий надати консультацію.</li>

<li>Як я можу отримати страховий поліс?

Ви можете оформити страховий поліс онлайн через наш веб-сайт. Вам потрібно заповнити необхідну інформацію, вибрати відповідний план страхування і надіслати необхідні документи.</li>

<li>Які документи потрібні для оформлення страхового полісу?

Залежно від типу страхування, вам можуть знадобитися документи, такі як водійські посвідчення, медична історія, інформація про майно тощо. Під час процесу оформлення вам буде повідомлено про необхідні документи.</li>

<li>Які способи оплати ви приймаєте?

					ІАЛЦ.467200.005 Д2	Арк.
						3
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



Ми приймаємо оплату за допомогою кредитних карт, банківського переказу або електронних платіжних систем, залежно від вашого вибору.</li>

<li>Як могу зв'язатися з вашою службою підтримки?

Ви можете зв'язатися з нашою службою підтримки через онлайн-чат на нашому сайті або за телефоном, вказаним на сторінці контактів.</li>

</ul>

</section>

<!-- Карусель зображень -->

<section id="carousel">

<!-- Здесь добавте вашу карусель зображень -->

</section>

<footer>

<p>Контактні дані:</p>

<ul>

<li>Телефон: 123-456-7890</li>

<li>Email: example@example.com</li>

<li>Адреса: 123 Main St, City, State 12345</li>

</ul>

</footer>

</body>

</html>

Styles.css

/\* General Styles \*/

body {

font-family: Arial, sans-serif;

margin: 0;

					ІАЛЦ.467200.005 Д2	Арж.
						4
Зм.	Арж.	№ докум.	Підпис	Дата		

```
padding: 0;
background-color: #f2f2f2;
}
```

```
h1 {
color: #333;
text-align: center;
margin-top: 30px;
}
```

```
p {
color: #666;
line-height: 1.5;
margin-bottom: 20px;
}
```

*/\* Navigation Styles \*/*

```
nav {
background-color: #333;
color: #fff;
padding: 10px;
}
```

```
nav a {
color: #fff;
text-decoration: none;
margin-right: 10px;
}
```

					ІАЛЦ.467200.005 Д2	Арк.
						5
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```
}

/* Form Styles */
form {
    background-color: #fff;
    padding: 20px;
    margin: 20px auto;
    max-width: 400px;
}

label {
    display: block;
    margin-bottom: 10px;
    font-weight: bold;
}

input[type="text"],
input[type="email"],
input[type="tel"] {
    width: 100%;
    padding: 10px;
    border: 1px solid #ccc;
    margin-bottom: 15px;
    border-radius: 4px;
}

input[type="submit"] {
```

					ІАЛЦ.467200.005 Д2	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		6

```
background-color: #333;
color: #fff;
padding: 10px 20px;
border: none;
cursor: pointer;
}
```

```
/* Footer Styles */
```

```
footer {
background-color: #333;
color: #fff;
padding: 10px;
text-align: center;
}
```

Aboutus.html

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="uk">
```

```
<head>
```

```
<meta charset="UTF-8">
```

```
<title>Про Нас - Автострахування</title>
```

```
<link rel="stylesheet" href="styles.css">
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<nav>
```

```
<a href="index.html">Головна</a>
```

```
<a href="about.html">Про Нас</a>
```

```
<a href="contact.html">Контакти</a>
```

```
</nav>
```

					ІАЛЦ.467200.005 Д2	Арк.
						7
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

<h1>Про Нас</h1>

<section>

<h2>Наша Компанія</h2>

<p>Ми є провідним постачальником автостраховання в Україні. З моменту нашого заснування в 1990 році, ми працюємо для забезпечення надійного та доступного автостраховання для наших клієнтів.</p>

<p>Наша команда професіоналів працює над тим, щоб забезпечити вам найкращий сервіс та захист вашого автомобіля. Ми пропонуємо широкий спектр страхових послуг, включаючи ОСЦПВ, КАСКО, страхування від ушкоджень третіх осіб та багато іншого.</p>

</section>

<section>

<h2>Наша Місія</h2>

<p>Наша місія полягає в тому, щоб забезпечити нашим клієнтам мирний розум і захист у випадку аварій та непередбачуваних ситуацій. Ми віримо, що кожен водій повинен мати можливість почувати себе впевнено на дорозі, знаючи, що він має надійного партнера в сфері автостраховання.</p>

</section>

<footer>

&copy; 2023 Автостраховання Україна. Усі права захищені.

</footer>

</body>

</html>

Detaliedinfo.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="uk">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<title>Цілі та Команда - Автостраховання</title>

<link rel="stylesheet" href="styles.css">

</head>

					ІАЛЦ.467200.005 Д2	Арк.
						8
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

<body>

<nav>

<a href="index.html">Головна</a>

<a href="about.html">Про Нас</a>

<a href="contact.html">Контакти</a>

</nav>

<h1>Цілі сайту по страхуванню</h1>

<section>

<h2>Надійність та Безпека</h2>

<p>Наша головна мета полягає в тому, щоб забезпечити надійний захист вашого автомобіля та безпеку на дорозі. Ми пропонуємо широкий спектр страхових послуг, щоб ви могли вибрати те, що вам потрібно, і мати спокій у випадку аварії чи ушкоджень.</p>

<p>Ми працюємо над покращенням наших послуг та удосконаленням процесів, щоб забезпечити надійність страхового покриття та високу якість обслуговування для наших клієнтів.</p>

</section>

<section>

<h2>Клієнтське Задоволення</h2>

<p>Ми прагнемо до повного задоволення наших клієнтів і забезпечення чудового досвіду страхування. Наша команда професіоналів готова відповісти на ваші запитання, надати необхідну інформацію та допомогти вам з усіма аспектами страхування.</p>

<p>Ми цінуємо вашу довіру і зробимо все можливе, щоб забезпечити вам високоякісне обслуговування та перевершити ваші очікування.</p>

</section>

<h1>Про Команду</h1>

<section>

<h2>Наші Експерти</h2>

<p>Наша команда складається з висококваліфікованих професіоналів, які мають багаторічний досвід у сфері автострахування. Кожен член нашої команди присвячений наданню якісних послуг та розумінню ваших потреб.</p>

					ІАЛЦ.467200.005 Д2	Арк.
						9
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

<p>Ми пишаємося нашою експертизою та здатністю розробляти індивідуальні страхові рішення для кожного клієнта. Наші спеціалісти готові надати вам професійні поради та підтримку, щоб ви могли зробити розумний вибір страхового покриття.</p>

</section>

<footer>

&copy; 2023 Автострахування Україна. Усі права захищені.

</footer>

</body>

</html>

					ІАЛЦ.467200.005 Д2	Арк.
						10
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

# **ДОДАТОК 3**

WEB-сервіс з надання послуг

Схема-Шаблон сайту

ІАЛЦ.467200.006 ДЗ

Аркушів 1

**Київ 2023 р**



Схема				
-				
Послуги				
Текст	Текст	Текст		
Відгуки				
	Текст		Текст	
Текст		Текст		Текст
FAQ				
Текст	Текст	Текст		
Текст	Текст	Текст		
Контакти				
-				

					ІАЛЦ.467200.006 ДЗ						
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	<b>WEB-сервіс з надання послуг</b> Додаток 3						
Розробив		Загородній Б.О.							Літ.	Аркуш	Аркушів
Перевірив		Павлов В.Г.								1	1
Реценз.									КПІ ФІОТ, ІО-391		
Н. Контр.		Виноградов Ю.М.									
Затвердив											

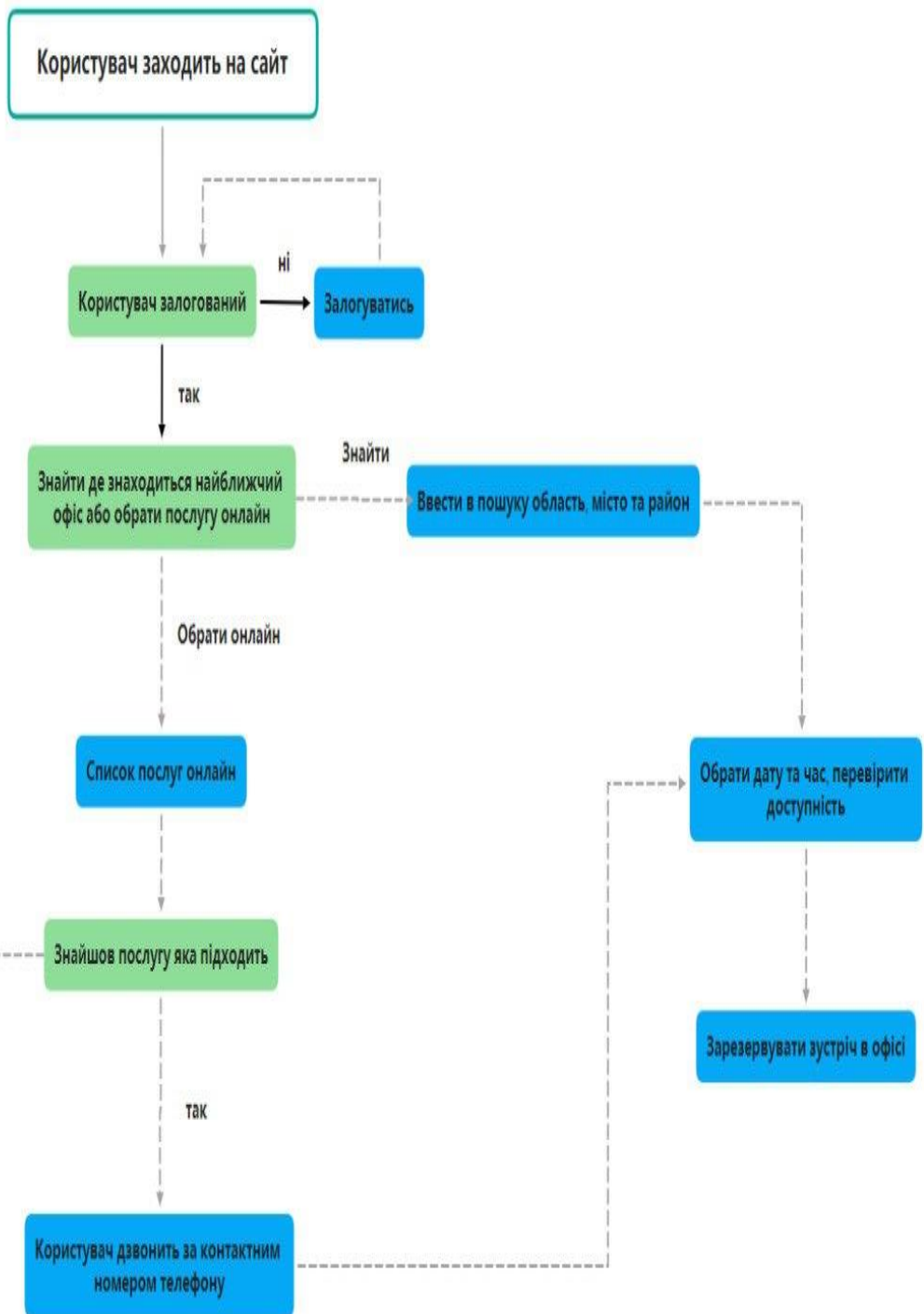
# **ДОДАТОК 4**

WEB-сервіс з надання послуг

Алгоритм дій на сайті  
ІАЛЦ.467200.007 Д4

Аркушів 1

**Київ 2023 р**



					<b>ІАЛЦ.467200.006 ДЗ</b>					
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	<b>WEB-сервіс з надання послуг</b> Додаток 4					
Розробив		Загородній Б.О.						Літ.	Аркуш	Аркушів
Перевірив		Павлов В.Г.							1	1
Реценз.								<b>КПІ ім. Сікорського ФІОТ,</b> ІО-391		
Н. Контр.		Виноградов Ю.М.								
Затвердив										