

Міністерство освіти і науки України
Університет митної справи та фінансів

Факультет інноваційних технологій
Кафедра комп'ютерних наук та інженерії програмного
забезпечення

Кваліфікаційна робота бакалавра

на тему: «Розробка сайту для компанії з надання комп'ютерних послуг»

Виконав: студент групи ПІЗІ9-2
Спеціальність 121 «Інженерія програмного
забезпечення»

Зайцев В. О.

(прізвище та ініціали)

Керівник: к. ф.-м.н., доц. Лебідь О. Ю.
(науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали)

Рецензент: Спеціалізоване управління
розробки та супроводження програмного
забезпечення Департаменту з питань
цифрового розвитку, цифрових
трансформацій та цифровізації ДМСУ
(місце роботи)

головний державний інспектор відділу
розробки програмного забезпечення
(посада)

Бахтін О. В.

(науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали)

Дніпро – 2023

АНОТАЦІЯ

Зайцев В. О. «Розробка сайту для компанії з надання комп'ютерних послуг».

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня бакалавр за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення». – Університет ситної справи та фінансів, Дніпро, 2023.

В рамках проекту було вирішено створити сучасний і привабливий веб-сайт, що пропонує інформацію про різноманітні послуги, що надаються компанією. Веб-сайт має адаптивний дизайн, що гарантує його оптимальне відображення на різних пристроях, включаючи комп'ютери, планшети та мобільні пристрої. Користувачі мають можливість звернутися до компанії, надіславши запит на конкретну послугу через спеціальну форму зворотного зв'язку. Це дозволить забезпечити зручну та швидку обробку заявок. Також на сайті розміщена повна контактна інформація компанії, включаючи телефон, електронну пошту та фізичну адресу.

Це дає можливість користувачам зв'язатися з компанією безпосередньо. Під час розробки були використані веб-технології, що дозволили забезпечити зручну навігацію та високий рівень взаємодії з користувачами.

Сайт у першу чергу є візитною карткою будь-якої компанії, і для компаній, що надають послуги, це набуває особливого значення. Інтернет-платформа створює унікальну можливість відобразити свої послуги, показати свої професійні досягнення і встановити довіру з потенційними клієнтами. Розробка веб-сайту забезпечити їй конкурентну перевагу, привернути нових клієнтів і збільшити задоволеність вже існуючих.

У результаті виконання роботи було успішно розглянуто та реалізовано процес створення web-сайту з розробкою різноманітних етапів, включаючи фронтенд-розробку, бекенд-розробку та розробку бази даних.

Ключові слова: РОЗРОБКА, ІНТЕРНЕТ, САЙТ, ПОСЛУГИ, ТЕХНОЛОГІЇ, ДАНІ.

ANNOTATION

Zaitsev V.O. «Website development for a computer services company».

Qualification work for the bachelor's degree in speciality 121 "Software Engineering." - University of Food Business and Finance, Dnipro, 2023.

As part of the project, it was decided to create a modern and attractive website that offers information about the various services provided by the company. The website has a responsive design that ensures it is optimally displayed on various devices, including computers, tablets and mobile devices. Users have the opportunity to contact the company by sending a request for a specific service through a special feedback form. This will ensure convenient and fast processing of requests. The website also contains the company's full contact details, including telephone, email and physical address.

This allows users to contact the company directly. Web technologies were used in the development process to ensure easy navigation and a high level of user interaction.

The website is primarily a business card of any company, and this is of particular importance for service providers. An online platform creates a unique opportunity to display your services, showcase your professional achievements and establish trust with potential customers. Developing a website specifically for such a company can provide it with a competitive advantage, attract new customers and increase the satisfaction of existing ones.

As a result of the work, the process of creating a website with the development of various stages, including front-end development, back-end development and database development, was successfully considered and implemented.

Keywords: DEVELOPMENT, INTERNET, WEBSITE, SERVICES, TECHNOLOGY, DATA.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

UX – Взаємодія з користувачем

ПК – персональний компютер

ПЗ – програмне забезпечення

ТЗ – Технічне завдання

SSL – Протокол безпеки

HTML – Мова розмітки гіпертексту

CSS – Каскадні таблиці стилів

URL – Уніфікований ресурсний локатор

CMS – Система управління вмістом

ЗМІСТ

ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1.....	9
АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ГАЛУЗІ ТА ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ	9
1.1 Загальні теоретичні відомості про розробку сайтів	9
1.2 Етапи створення веб сайтів.....	20
1.3 Постановка завдання та вимоги до програмного забезпечення...	22
1.4 Висновки до першого розділу	23
РОЗДІЛ 2.....	25
АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЙ РОЗРОБКА САЙТУ	25
2.1 Складнощі на етапі розробки сайту	25
2.2 Методологія розробки сайту	26
2.3 Розробка сайту за допомогою інструментальних систем.....	28
2.4 Висновки до другого розділу	29
РОЗДІЛ 3.....	31
3.1 Функціональне призначення системи.....	31
3.2 Використані технології та мови програмування	32
3.3 Хостинг cPanel.....	33
3.4 Вхідні та вихідні дані сайту з ремонту комп'ютерів.....	37
3.5 Опис використаної системи	38
3.6 Висновки до третього розділу	48
ВИСНОВКИ.....	49
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	52
ДОДАТОК А.....	55
ДОДАТОК Б	70

ВСТУП

Розробка веб-сайту для компанії з надання послуг – це багатогранний процес, що вимагає уваги до деталей і пильної розробки багатьох елементів. Важливо створити зручну навігацію, чітко відобразити всі послуги, впровадити зручні функції замовлення та зворотного зв'язку. Веб-сайт повинен бути естетично привабливим, адаптивним для різних пристроїв і оптимізованим для швидкої завантаження.

Метою даної кваліфікаційної роботи є створення веб-сайту, який дозволяє замовляти послуги з ремонту комп'ютерів та надає корисну інформацію для вирішення проблем, пов'язаних з ПК.

В рамках проекту було вирішено створити сучасний і привабливий веб-сайт, що пропонує інформацію про різноманітні послуги, що надаються компанією. Веб-сайт має адаптивний дизайн, що гарантує його оптимальне відображення на різних пристроях, включаючи комп'ютери, планшети та мобільні пристрої. Користувачі мають можливість звернутися до компанії, надіславши запит на конкретну послугу через спеціальну форму зворотного зв'язку. Це дозволить забезпечити зручну та швидку обробку заявок. Також на сайті розміщена повна контактна інформація компанії, включаючи телефон, електронну пошту та фізичну адресу.

Це дає можливість користувачам зв'язатися з компанією безпосередньо. Під час розробки були використані веб-технології, що дозволили забезпечити зручну навігацію та високий рівень взаємодії з користувачами.

Надання послуг вимагає взаємодії з клієнтами, передачі інформації, постійного оновлення та відстеження замовлень. Це саме те, що веб-сайт може зробити зручним, ефективним та доступним у будь-який час та з будь-якого пристрою. Він стає віртуальною візитною карткою компанії, яка відображає її професіоналізм, досвід та переваги поряд з конкурентами.

В сучасному світі, де цифрова трансформація стає необхідністю для будь-якої компанії, наявність власного веб-сайту є невід'ємною складовою

успішного бізнесу. Особливо це стосується компаній, які надають послуги. Розробка веб-сайту спеціально під таку компанію може забезпечити їй конкурентну перевагу, привернути нових клієнтів і збільшити задоволеність вже існуючих.

Сайт у першу чергу є візитною карткою будь-якої компанії, і для компаній, що надають послуги, це набуває особливого значення. Інтернет-платформа створює унікальну можливість відобразити свої послуги, показати свої професійні досягнення і встановити довіру з потенційними клієнтами.

Він допомагає встановити і підтримувати імідж бренду, створюючи професійний вигляд і враження про компанію. Веб-сайт може містити контактну форму, чат або інші засоби комунікації, що дозволяють клієнтам легко зв'язатися з компанією. Це сприяє швидкому та зручному обміну інформацією і вирішенню питань клієнтів. Все це допомагає залучити увагу цільової аудиторії і збільшити продажі.

Об'єкт дослідження: сучасні технології розробки сайтів.

Предмет дослідження: розробка сайту для компанії з надання комп'ютерних послуг.

Метою роботи є створення привабливого веб-сайту для комп'ютерної майстерні. Веб-сайт, розроблений студентом, має сучасний дизайн, який візуально приваблює користувача. Використання кольорів і шрифтів допомагає створити професійний вигляд і підкреслює характеристики компанії. Сайт також має добре організовану структуру, що сприяє зручності навігації. Головне меню містить всі необхідні розділи, а контент розподілений логічно і зрозуміло.

Завдання кваліфікаційної роботи бакалавра: ознайомитися з теоретичними відомостями стосовно розробки сайтів; проаналізувати основні етапи розробки сайтів; розглянути питання розробки сайту та приклади реалізації; сформулювати постановку завдання та вимоги до сайту; ознайомитися зі складнощами при розробці сайту; дослідити методологію використану при створенні сайту; розглянути інструментальні системи

розробки сторінок сайту; ознайомитися з функціональним призначенням системи; ознайомитися з використаними технологіями та мовами програмування; дослідити основні відомості хостингу cPanel; розробити структуру системи сайту та її алгоритмів; описати розроблену систему роботи сайту.

Методи дослідження: спостереження, аналіз, синтез, аксіоматичний метод, аналогія.

В результаті виконання завдань кваліфікаційної роботи бакалавра можна підтвердити наступні програмні результати, що відповідають освітній програмі 121 «Інженерія програмного забезпечення»:

РН 6. Розробляти і оцінювати стратегії проектування програмних засобів; обґрунтовувати, аналізувати і оцінювати варіанти проектних рішень з точки зору якості кінцевого програмного продукту, ресурсних обмежень та інших факторів.

РН 9. Обґрунтовано вибирати парадигми і мови програмування для розроблення програмного забезпечення; застосовувати на практиці сучасні засоби розроблення програмного забезпечення.

РН 17. Збирати, аналізувати, оцінювати необхідну для розв'язання наукових і прикладних задач інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела.

Структура кваліфікаційної роботи: робота складається зі вступу, 3 розділів, висновків, списку використаних джерел, що налічує 48 посилань на джерела, 2 додатків. У роботі міститься 22 рисунки, загальної кількості сторінок – 51.

РОЗДІЛ 1.

АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ГАЛУЗІ ТА ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ

1.1 Загальні теоретичні відомості про розробку сайтів

На сьогоднішній день існує велика кількість веб-сайтів, призначених для юридичних фірм, державних служб, різних компаній та організацій. Ці сайти можна умовно класифікувати на наступні типи:

- сайти-візитівки;
- корпоративні сайти;
- сайти-каталоги;
- сайти електронної комерції;
- особисті сайти;
- статичні сайти;
- динамічні сайти.

Сайти-візитівки використовуються для розміщення інформації про діяльність компанії або приватної особи. Вони зазвичай містять загальну інформацію про компанію, її послуги, контактні дані та можуть включати невелику кількість сторінок.

Корпоративні сайти сайти призначені для великих компаній і організацій. Вони надають детальну інформацію про компанію, її продукти або послуги, новини, кар'єрні можливості, контакти і можуть мати складну структуру з багатьма сторінками та підрозділами.

Сайти-каталоги використовуються для представлення каталогу товарів або послуг. Вони зазвичай містять категорії, підкатегорії, описи продуктів, ціни та можуть надавати можливість здійснювати пошук та фільтрацію товарів.

Сайти електронної комерції призначені для здійснення торгівельних операцій через Інтернет. Вони надають можливість покупцям переглядати та

купувати товари або послуги онлайн, здійснювати оплату та оформлення замовлення.

Особисті сайти створюються для особистих цілей, наприклад, для представлення професійного портфоліо, ведення блогу, публікації фотографій або для особистого висловлення думок та інтересів.

Статичні сайти складаються з фіксованих сторінок, які зберігаються на сервері та відображаються без змін. Їх зміст не залежить від дії користувача та не змінюється автоматично.

Динамічні сайти генерують сторінки в режимі реального часу залежно від запитів користувачів або взаємодії з базою даних. Вони можуть містити інтерактивні елементи, форми, можливість реєстрації користувачів та багато іншого. На відміну від статичних сайтів, де контент заздалегідь зберігається і відображається без змін на кожній сторінці, динамічні сайти генерують контент на льоту залежно від запитів користувачів[1].

Особисті сайти створюються з метою ведення блогу, презентації власних робіт, розповіді про подорожі тощо.

При відвідуванні динамічного сайту клієнтський браузер надсилає запит на сервер, наприклад, запит на отримання певної сторінки або виконання певної дії. Сервер обробляє цей запит, виконує необхідні операції, звертається до бази даних або інших джерел інформації, генерує потрібну відповідь та надсилає її назад до клієнта. Клієнтський браузер отримує відповідь і відображає її для користувача.

Важливим аспектом створення сайту є оптимізація для швидкості завантаження, пошукової оптимізації SEO та забезпечення сумісності з різними браузерами та пристроями. Перевірка та тестування сайту на різних етапах розробки є необхідною складовою для забезпечення якості та відповідності вимогам.

Дотримання веб-стандартів є важливим, щоб забезпечити правильне відображення та функціонування сайту на різних платформах та браузерах.

Загалом, створення веб-сайту може бути складним завданням, яке вимагає розуміння різних аспектів технологій, дизайну та розробки, а також володіння відповідними навичками. Чим складніші вимоги та функціонал сайту, тим більше часу і ресурсів може знадобитись для його розробки.

Web-технології відіграють важливу роль у сучасному світі, де Інтернет став необхідною складовою нашого повсякденного життя. Ці технології забезпечують засоби розробки, взаємодії та розповсюдження веб-додатків, що дозволяють користувачам спілкуватися, обмінюватися інформацією, отримувати доступ до різноманітних сервісів та розваг у Інтернеті.

Одним з найважливіших елементів web-технологій є HTML (Hypertext Markup Language) – основна мова розмітки, яка використовується для створення веб-сторінок. За допомогою HTML розробники можуть створювати структуру, визначати вміст і форматування веб-сторінок.

CSS (Cascading Style Sheets) – ще одна важлива web-технологія, яка використовується для оформлення веб-сторінок. CSS дозволяє змінювати зовнішній вигляд елементів HTML, забезпечуючи їх стилізацію та розміщення на сторінці.

JavaScript – мова програмування, яка використовується для створення динамічного веб-змісту. JavaScript дозволяє взаємодіяти з користувачами, обробляти події, маніпулювати веб-сторінками та виконувати різноманітні функції, що роблять веб-додатки більш інтерактивними та функціональними.

Web-технології постійно розвиваються, і на ринку постійно з'являються нові інструменти та фреймворки. Наприклад, React та Angular – це популярні фреймворки JavaScript, які надають розробникам можливість будувати складні веб-додатки з високою продуктивністю та зручними інструментами [2].

HTML не відноситься до мов програмування і не може надати динамічну функціональність. Замість цього, вона використовується для організації і форматування документів, схоже на те, як Microsoft Word впорядковує і форматує текст.

Під час роботи з HTML ми використовуємо прості структури коду, такі як теги та атрибути, для розмітки веб-сторінок. Наприклад, для створення абзацу ми використовуємо відкриваючий тег `<p>` та закриваючий тег `</p>`.

Термін «гіпертекст» вказує на текст, який містить посилання на інші тексти, до яких користувачі можуть негайно перейти. Перша версія HTML була опублікована у 1991 році та містила 18 тегів. З того часу кожна нова версія HTML додавала нові теги та атрибути (модифікатори тегів) для розширення можливостей розмітки.

На сьогоднішній день існує близько 140 тегів HTML, хоча деякі з них вже застаріли і не підтримуються сучасними браузерами [3].

CSS (Cascading Style Sheets або каскадні таблиці стилів) – це мова візуального представлення вмісту HTML-документа. Вона використовується для додавання кольорів, відступів, шрифтів та розташування елементів на сторінці.

Після винайдення World Wide Web, мова HTML спочатку використовувалася лише для визначення структури вмісту сторінок. Розробники могли вказати, який текст є заголовком або параграфом, використовуючи теги HTML, такі як `<h1>` та `<p>`. З часом почали з'являтися спеціалізовані теги. Наприклад, теги `<font>` та `<bgcolor>` дозволяли безпосередньо задавати оформлення веб-сторінок всередині документа. Ці теги відрізнялися від інших, оскільки вони визначали дизайн, а не структуру, тоді як більшість інших тегів мали властивості, такі як колір або рамка.

Бажання розширити можливості стилізації призвело до того, що почали використовувати оригінальні теги структурування, наприклад `<table>`, для дизайну сторінок замість їх основного призначення - структурування тексту. Багато нових тегів, наприклад `<blink>`, підтримувалися лише деякими браузерами. Затемнювати картини, код сторінки став настільки великим і складним для сприйняття, що стало очевидною проблемою і стало зрозуміло, що такий підхід не є оптимальним, і з часом цього ніхто не буде використовувати.

Після цього рішення було прийнято про розділення структури сторінки (HTML) та її візуального оформлення (CSS). Після введення цього розділення, потреба у стилістичних елементах поступово відпала, і такі теги та атрибути стали застарілими, в результаті чого розробники їх поступово видаляють. HTML визначає структуру документа та організовує інформацію, а CSS відповідає за оформлення, встановлюючи унікальні властивості для кожного елемента.

CSS – це файл, в якому містяться правила оформлення всіх елементів на сторінці. Це дозволяє уникнути повторень коду та полегшує читабельність. Один файл таблиці стилів можна застосувати до багатьох сторінок, спрощуючи процес верстки[4-5].

Для зберігання даних про клієнтів зазвичай використовується реляційна система управління базами даних MySQL та веб-інтерфейс phpMyAdmin. PhpMyAdmin розроблений на мові програмування PHP та призначений для управління базами даних MySQL. Він надає зручний спосіб взаємодії з базами даних через веб-браузер, дозволяючи легко створювати, змінювати та видаляти таблиці, виконувати запити SQL, керувати користувачами та їх привілеями, імпортувати та експортувати дані та інше.

Основні можливості phpMyAdmin включають:

- Імпорт та експорт даних;
- Управління базами даних: створення, зміна та видалення баз даних, таблиць, колонок та інших структурних елементів;
- Керування користувачами та привілеями;
- Візуалізація структури бази даних[6].

PHP є популярною мовою програмування, особливо серед веб-розробників, і була розроблена Расмусом Лердорфом з метою спростити процес створення динамічних веб-сторінок. Навіть якщо PHP є загальнопризначеною мовою, його найчастіше використовують як серверний інструмент для генерації HTML-коду, який потім інтерпретується веб-браузером.

RНР має відкритий вихідний код і його розвитком займаються програмісти з усього світу. Має простий синтаксис, який частково нагадує Java та C++. Наразі актуальною є 7-ма версія мови. За статистикою, 60 відсотків програмних продуктів створено саме з використанням RНР.

У мові RНР існує можливість створення посилань, що дозволяють створювати необмежену кількість псевдонімів для одного сегмента даних. Коли будь-який з цих псевдонімів звільняється, сегмент даних залишається в пам'яті до завершення сценарію або поки всі посилання не будуть вивільнені.

Функції в RНР можуть повертати тільки одне значення, однак це обмеження можна обійти, використовуючи не тільки масиви, але й посилання. Втім, передача аргументів за посиланням неможлива під час оголошення та виконання функції.

RНР використовує метод динамічних аргументів, який відрізняється від традиційного принципу перевантаження функцій, що використовується в багатьох інших мовах. Це означає, що не потрібно задавати кількість параметрів функції при її оголошенні, а можна працювати з отриманими аргументами під час виклику функції. Також є можливість задати значення аргументів за замовчуванням.

Хоча RНР має простий синтаксис загалом, деякі аспекти мови можуть бути складними або незрозумілими для новачків. Наприклад, деякі особливості операторів чи порядок виконання деяких конструкцій.

Також присутня підтримка ООП, але порівняно з іншими мовами, такими як Java або Python, ця особливість може бути менш високого рівня або менш елегантною.

RНР використовує слабку систему типів, що означає, що типи даних можуть автоматично конвертуватися, що може призводити до неочікуваної поведінки програми. Це може бути менш очевидним для розробників, які звикли до сильних систем типів.

Має широкую спільноту розробників і багато популярних фреймворків, інструментів і бібліотек, деякі аспекти екосистеми можуть бути менш

популярними або менше визнаними, порівняно з іншими мовами програмування.

Варто зауважити, що хоча декотрі особливості можуть бути менш популярними, це не означає, що вони є недостатніми або поганими. Кожна мова програмування має свої особливості і використовується для різних завдань та проектів.

Сьогодні PHP використовується у трьох основних областях:

- Створення сценаріїв через командний рядок. Програми працюють на будь-якому персональному комп'ютері та для їх виконання потрібний лише парсер. Завдяки потужним інструментам, PHP дуже часто використовується для роботи з текстовими даними.

- PHP є найпопулярнішою технологією для розробки скриптів та повноцінних веб-застосунків на серверній стороні. Вона була спеціально створена для веб-розробки, і використовується широко. Для повного функціонування веб-програми, написаної на PHP, потрібні наступні компоненти: сервер, парсер (CGI-додаток) та клієнтське програмне забезпечення (веб-браузер), яке відображає результати виконання коду.

- PHP може використовуватися для створення графічних інтерфейсів, а для цього в ньому доступні різноманітні розширення, які дозволяють реалізовувати різні завдання. Один з таких розширень - PHP-GTK. Його зазвичай використовують програмісти, які знайомі з синтаксисом PHP [7-8].

PHP є потужним і широко використовуваним інструментом для розробки веб-додатків та скриптів. Його простий синтаксис, велика спільнота розробників і постійний розвиток роблять його популярним вибором для багатьох проектів.

JavaScript є однією з найпопулярніших мов програмування, що використовується для створення динамічного веб-змісту. Він забезпечує можливість створювати взаємодію з користувачами, обробляти події, маніпулювати веб-сторінками та багато іншого.

JavaScript розроблено компанією Netscape у 1995 році і з тих пір він зазнав багатьох змін і покращень. Мова стала стандартом для веб-розробки, і вона підтримується всіма сучасними браузерами, що робить її універсальним інструментом для веб-розробників.

Одна з ключових переваг JavaScript полягає в його можливості працювати на боці клієнта (у браузері) і на боці сервера. На боці клієнта JavaScript використовується для створення динамічних ефектів, валідації форм, взаємодії з користувачем та іншого функціоналу, який покращує користувацький досвід. На боці сервера, наприклад за допомогою платформи Node.js, JavaScript використовується для створення серверних додатків і API.

JavaScript має багатий екосистему, що включає бібліотеки та фреймворки, такі як React, Angular, і Vue.js, які спрощують процес розробки і дозволяють створювати складні веб-додатки з багатошаровою архітектурою [9].

Подальшим етапом є верстка веб-сайту, яка вважається одним з найважливіших та відповідальних. Цей процес вимагає значного затрати часу. Проте, перед тим як приступити до створення сайту, необхідно розробити якісний макет, в якому будуть враховані всі деталі і отримані погодження.

Професійна верстка сайту передбачає використання різноманітних інструментів, систематичне тестування продукту і виявлення помилок. Навіть найменша недолік може призвести до збою та некоректної роботи веб-ресурсу.

Використання HTML і CSS дозволяє створити статичну сторінку, але для того, щоб сайт ожив, потрібна допомога JavaScript. Він надає можливість веб-сайту реагувати на дії користувачів і робить його динамічним.

Ідеальною версткою веб-сайту є кросбраузерна версія з чіткою структурою, всі елементи повинні бути належним чином прописані, а код має бути зрозумілим і не містити помилок. Це можна розглядати як коротку відповідь на питання «що таке верстка веб-сайту». Не менш важливим етапом є вибір виконавця для верстки сайту. Дизайн поєднує елементи мистецтва та інженерії, і він підкоряється їхнім правилам, які допомагають створити якісні

макети та мокапи для веб-видань. Одне з ключових правил вказує на те, що дизайн має мати чітку ціль, і вибір засобів залежить від поставлених завдань. Таким чином, дизайн не просто обмежується оформленням веб-сторінок, а виступає як процес конструктивної діяльності, спрямованої на досягнення заздалегідь визначених цілей. В макеті існують правила щодо використання кольорів та шрифтів, врахування симетрії, відступів, правильного порядку подачі матеріалів тощо[10-12].

Веб-сайт має велике значення через його прямий вплив на те, скільки часу користувачеві потрібно для пошуку потрібної інформації. Якщо навігація та розуміння складні, користувач може відмовитися від перебування на сайті та спробує знайти іншу альтернативу, що призводить до втрати можливості. Якщо ж дизайн сайту є зрозумілим та простим для навігації, це допомагає потенційним клієнтам швидко знайти те, що вони шукають, та підвищує ймовірність укладення нової угоди.

Успішний веб-сайт має включати елементи, що виділяють його серед інших, такі, що привертають увагу. Оскільки Інтернет – це візуальне середовище, значна увага має бути приділена дизайну та структурі. Співвідношення до конкурентів можна покращити завдяки професійному веб-дизайну.

Дизайн сайту має вплив на рішення користувача залишитися та діяти, або піти та відмовитися. Він має викликати довіру, бути змістовним та дозволяти відвідувачам швидко та легко знаходити потрібну інформацію. Ці фактори допомагають досягти поставленої мети.

Під час розробки сучасного веб-сайту потрібно не тільки використовувати HTML, який визначає зовнішній вигляд елементів, таких як текст, таблиці, зображення та інші. Для досягнення привабливого дизайну, інтерактивності та взаємодії з веб-сторінками використовується потужна технологія CSS - каскадні таблиці стилів. Також для створення більш привабливого вигляду та забезпечення взаємодії з відвідувачами використовуються JavaScript-скрипти. Для розробки веб-додатків, які

працюють з базами даних, мають графічний інтерфейс, є надійними, захищеними та кросплатформенними, потрібно використовувати мови програмування, такі як PHP та Java.

Звичайно, зовнішній вигляд сайту – це лише один аспект, оскільки правильне програмування, використання веб-стандартів та крос-платформеної сумісності (мобільні пристрої, планшети, ПК) також мають важливе значення. Однак ці аспекти, які потрібні для розробки, не повинні турбувати користувачів, оскільки це відповідальність веб-розробника [13-14].

CMS (Content Management System) – це програмне забезпечення, яке дозволяє легко створювати, редагувати та управляти веб-сайтами і вмістом без необхідності глибоких знань програмування. CMS робить процес веб-розробки та публікації вмісту більш доступним для широкого кола користувачів.

Однією з найважливіших переваг CMS є його інтуїтивний і простий у використанні інтерфейс, що дозволяє навіть не-технічним користувачам створювати та редагувати веб-сторінки. Він надає зручні інструменти для додавання тексту, зображень, відео, посилань та іншого контенту без необхідності писати код.

CMS також забезпечує можливість керування структурою веб-сайту, розташуванням меню, управлінням користувачами та дозволяє налаштовувати різні рівні доступу до вмісту. Це дозволяє командам розробників, контент-менеджерам та редакторам працювати разом над веб-сайтом, спрощуючи процес спільної роботи.

Одними з найпопулярніших CMS є WordPress, Joomla, Drupal та Magento. Кожна з них має свої особливості та можливості, проте спільне для всіх є те, що вони дозволяють швидко розгортати і керувати веб-сайтами з мінімальними технічними зусиллями [15-17].

PhpMyAdmin – це веб-додаток з відкритим вихідним кодом, розроблений на мові PHP, який надає графічний веб-інтерфейс для адміністрування баз даних MySQL або MariaDB. Використовуючи цей

інструмент у веб-розробників є можливість керувати сервером MySQL, виконувати SQL-запити, переглядати та редагувати вміст таблиць баз даних просто через браузер.

PhpMyAdmin здобув широку популярність серед веб-розробників завдяки зручному інтерфейсу, який дозволяє керувати базою даних MySQL без потреби вводити SQL-команди. Безпосередній доступ до програми можливий з будь-якого комп'ютера, підключеного до Інтернету, без необхідності встановлювати додаткове програмне забезпечення.

PhpMyAdmin – це веб-додаток, який має велику кількість функцій для управління базою даних MySQL. Ви можете адмініструвати сервер MySQL, створювати, видаляти та змінювати бази даних, виконувати SQL-запити, редагувати дані в таблицях, імпортувати та експортувати дані, керувати користувачами та їхніми привілегіями та багато іншого. phpMyAdmin також надає можливості моніторингу та оптимізації бази даних для покращення продуктивності. Його можливі функції:

PhpMyAdmin дозволяє керувати налаштуваннями сервера MySQL, зокрема змінювати параметри, керувати привілегіями користувачів і багато іншого. Створювати, видаляти та перейменовувати бази даних. Ви також можете змінювати структуру баз даних, створювати таблиці, змінювати поля та інші об'єкти баз даних.

PhpMyAdmin дозволяє виконувати SQL-запити безпосередньо через графічний інтерфейс. Ви можете виконувати SELECT-запити для отримання даних, а також виконувати INSERT, UPDATE та DELETE-запити для зміни даних. Можете переглядати та редагувати вміст таблиць баз даних безпосередньо у веб-інтерфейсі, додавати, змінювати та видаляти записи у таблицях, а також виконувати масові операції з даними.

Є можливість імпортувати дані з зовнішніх файлів у базу даних та експортувати дані з бази даних у різні формати, такі як SQL, CSV або XML.

Управління користувачами та привілегіями дозволяє створювати нових користувачів, надавати або забирати їм права доступу до баз даних та таблиць.

Також доступні моніторинг та оптимізація бази даних у phpMyAdmin через надані інструменти для моніторингу використання ресурсів бази даних, а також можливості оптимізації таблиць та запитів для поліпшення продуктивності[18-19].

1.2 Етапи створення веб-сайтів

Розробка веб-сайту вимагає великої кількості роботи, незалежно від його розміру. Щоб створити успішний продукт, необхідно детально прорахувати всі етапи процесу та дотримуватись запланованого плану.

Основні етапи розробки веб-сайту включають:

- Визначення основної мети проекту та розуміння того, яку проблему сайт має вирішувати та які цілі він повинен досягти;
- Розробка ТЗ, установлення конкретних вимог та визначення функціональності, дизайну та інших аспектів проекту;
- Створення прототипу сайту для визначення його структури та подальшого розроблення дизайну;
- Верстка, кодування та розробка веб-сторінок, включаючи HTML, CSS та інші технології;
- Додавання текстового та мультимедійного контенту до сайту.
- Перевірка роботи сайту, виявлення та виправлення помилок та проблем;
- Поставка закінченого веб-сайту замовнику.

Створення веб-сайту починається з розуміння проблеми, яку він повинен вирішити. Сайт може бути потрібний для розвитку успішного бізнесу, тому важливо, щоб клієнт розумів його значення. Розробка сайту може бути мотивована відсутністю веб-присутності, неефективною роботою існуючого сайту або потребою у виправленні технічних недоліків. Чітке розуміння основної мети проекту є важливою складовою успіху вашого бізнесу.

Після створення веб-сайту важливо визначити місце його розміщення. Існують різні варіанти розміщення веб-сайту:

- На власному сервері установи ви можете встановити веб-сервер на власному обладнанні і розмістити сайт на ньому. Це надає вам повний контроль над сервером та його налаштуваннями.
- Багато провайдерів інтернету надають послуги хостингу, де ви можете розмістити свій веб-сайт на їхньому сервері. Це зручно, оскільки провайдери забезпечують інфраструктуру та технічну підтримку.
- На сервері спеціалізованої організації, які спеціалізуються на наданні послуг розміщення веб-сайтів. Вони мають інфраструктуру та знання для забезпечення стабільної роботи сайту.
- На сервері, що надає безкоштовне веб-сайтів на своїх серверах, зазвичай з обмеженими можливостями та рекламою.

Зараз існують організації, які надають безкоштовні послуги створення веб-сайтів за допомогою готових шаблонів та одночасного їх розміщення на своїх серверах.

Після розміщення веб-сайту в Інтернеті важливо забезпечити його підтримку, щоб зберегти його популярність. Це охоплює оновлення та доповнення вмісту, створення нових цікавих сторінок, оптимізацію швидкості завантаження, регулярну резервну копіювання, а також забезпечення безпеки та захисту від потенційних загроз. Включає в себе впровадження нових функціональних можливостей, реагування на зміни вимог користувачів та технологічних стандартів. Цей процес є постійним і потребує дисциплінованого підходу та співпраці з командою розробників та веб-адміністраторів[20-21].

Таким чином, ви створюєте основу для успішного розвитку вашого бізнесу чи проекту в онлайн-середовищі.

1.3 Постановка завдання та вимоги до програмного забезпечення

Об'єктом створення системи замовлення послуг, що надає комп'ютерна майстерня являється веб-сайт "FixPC", за допомогою якого будь-який користувач має можливість замовити потрібні йому послуги.

Сайт призначений для: відображення контенту сайту комп'ютерної майстерні за переліком різноманітних послуг, що надаються; організації відвідувачам сайту комфортного та послідовного доступу до інформації про комп'ютерну майстерню та її послуги; збільшення обсягу замовлень послуг комп'ютерної майстерні за допомогою роботи сайту.

Завданням кваліфікаційної роботи є розробка інформаційного сайту для комп'ютерної майстерні "FixPC".

Метою даної кваліфікаційної роботи є розробка інформаційного веб-сайту для комп'ютерної майстерні "FixPC". Програмне забезпечення має за мету забезпечити зручну платформу для відображення контенту сайту та здійснення замовлення послуг, які надаються майстернею.

Основні функції, які повинно реалізувати програмне забезпечення включають:

- Простий та доступний інтерфейс для користувачів сайту;
- Можливість зв'язку з адміністраторами сайту;
- Форми зворотного зв'язку для замовлення послуг;
- Адаптивний дизайн, що забезпечує коректне відображення сторінок на різних пристроях;

Для виконання поставлених завдань програмне забезпечення повинно забезпечити такі можливості:

- Віддалений доступ до програми через веб-браузер на комп'ютері користувача;
- Збереження даних клієнтів у виділеній базі даних.

Вимоги до складу та параметрів технічних засобів передбачають, що персональний комп'ютер, на якому буде функціонувати веб-сайт, повинен відповідати таким характеристикам:

- Клавіатура та комп'ютерна миша;
- Відеокарта NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti 6gb;
- Процесор з тактовою частотою не менше 3.7 ГГц та шістьма ядрами;
- Мінімум 8 ГБ оперативної пам'яті;
- Мінімум 50 ГБ вільного місця на жорсткому диску;
- Доступ до Інтернету.

Зазначені технічні характеристики є рекомендованими, і розроблений програмний застосунок буде працювати відповідно до вимог безпеки, швидкості обробки даних і надійності, якщо використовувати комп'ютер з подібними характеристиками.

Щодо вимог до інформаційної та програмної сумісності, необхідно, щоб програмне забезпечення комп'ютера, на якому буде функціонувати веб-сайт, відповідало таким вимогам:

Підтримка веб-браузерів: Google Chrome, Opera, Firefox, Microsoft Edge.

Операційна система: Linux, MacOS, Windows (10 та новіші версії).

Сайт повинен бути розроблений з використанням HTML для розмітки, CSS для опису зовнішнього вигляду, фреймворку Bootstrap, бази даних MySQL, мови програмування PHP та JavaScript.

1.4 Висновки до першого розділу

У сучасному цифровому світі, загальні теоретичні відомості про розробку веб-сайтів мають велике значення. Для успішної розробки сайту необхідно мати широкий спектр знань і навичок. Розробники повинні розуміти основні мови програмування, такі як HTML, CSS, JavaScript і PHP, а також мати знання про бази даних і серверні технології. Однак, через швидкий

технологічний прогрес, важливо постійно оновлювати свої знання та вивчати нові технології і стандарти.

Розробка веб-сайту передбачає виконання значного обсягу робіт, незалежно від розміру проекту. На сьогоднішній день існує безліч типів сайтів, таких як сайти-візитівки, корпоративні сайти, каталоги, сайти електронної комерції, особисті сайти, статичні та динамічні сайти.

Важливо, щоб клієнт розумів ці аспекти. Його мотивацією для розробки сайту може бути відсутність наявного сайту, несправність існуючого ресурсу або недостатня здатність виконувати потрібні функції через технічні недоліки. Чітке розуміння основної мети майбутнього проекту є важливою складовою, від якої залежить успіх бізнесу.

При розробці сайту необхідно враховувати різні фактори, такі як адаптивний дизайн для різних пристроїв, доступність для людей з обмеженими можливостями та швидкість завантаження сторінок.

РОЗДІЛ 2.

АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЙ РОЗРОБКА САЙТУ

2.1 Складнощі на етапі розробки сайту

Під час розробки веб-сайту можуть виникати різні труднощі. Навіть якщо всі етапи розробки сайту пройдені за планом, це не гарантує відсутності несподіваних проблем. Часто з'являються непередбачувані збої, з якими доводиться боротися протягом процесу розробки.

Наприклад, можуть виникнути помітні проблеми з продуктивністю сайту, або виявиться, що система не в змозі впоратися з запланованою кількістю одночасних відвідувачів. Іноді виникають труднощі з підключенням до API.

У таких ситуаціях важливо брати на себе відповідальність і знаходити рішення на ходу, вирішуючи труднощі, які виникають під час процесу розробки веб-сайту.



Рисунок 2.1 – Етапи розробки

У нашій компанії ми добре розуміємо, що кожна перешкода може значно затримати введення системи в експлуатацію. Тому ми організували роботу таким чином, що у нас є півтора десятка спеціальних команд, призначених для швидкого вирішення будь-якого термінового завдання з мінімальними незручностями для клієнта.

Етап внесення та обговорення правок є важливим у процесі розробки сайту. Розробник демонструє кінцевий продукт клієнту, який перевіряє його, тестує кнопки, оцінює дизайн і логіку подачі інформації. Часто замовник помічає недоліки, наприклад, зміщені рядки, неправильно розташовані банери або посилання, які не працюють. Клієнт передає свої зауваження розробнику, і ми вносимо відповідні зміни.

2.2 Методологія розробки сайту

Умовно методи розробки сайтів поділяються на дві основні групи. До першої групи відносяться методи написання сайтів вручну за допомогою однієї або декількох мов веб-програмування. Робота здійснюється в текстових або редакторах HTML та CSS, включаючи режим WYSIWYG («Що Бачу Те й Одержую»).

Навіть у «Блокноті», можна створювати й редагувати файли .php. При такому ручному підході до розробки сайту дизайн також створюється вручну за допомогою графічних редакторів.

Друга група методів розробки сайтів включає автоматизовані методи, такі як використання конструкторів сайтів або систем керування контентом (CMS). Конструктори сайтів – це онлайн-системи, що дозволяють зібрати сайт з готових модулів і компонентів і відразу розмістити його в інтернеті. Системи керування контентом дозволяють зручно керувати вмістом сайту, додавати, редагувати та видаляти сторінки та інші елементи.

Кожен метод розробки має свої особливості, переваги та недоліки. Неможливо визначити, який з них є найкращим, оскільки вибір залежить від

конкретних завдань, продуктів та ідей. У моєму випадку була використана модель розробки продукту "V-Model", яка наголошує на тестуванні та перевірці працездатності систем під час розробки. Тести виконуються одночасно з процесом створення продукту, і виявлені помилки виправляються без залежності від етапу розробки.



Рисунок 2.2 – Модель розробки продукту "V-Model"

Ця методологія розробки програмного забезпечення передбачає, що на ранніх етапах створення проводяться тести, і перехід до наступного етапу можливий лише після усунення всіх помилок. При цьому на кожному новому етапі проводиться аналіз не лише його самого, а й усіх попередніх етапів. Це дозволяє контролювати взаємозв'язок компонентів та їх працездатність.

Кожен етап розробки програмного забезпечення складається з комплексу заходів, які спрямовані на створення бізнес-продукту. Залежно від обраної моделі розробки ПЗ ці етапи можуть змінюватися, повторюватися циклічно або бути гнучкими. Головна мета вибору методу полягає в тому, щоб визначити найефективніший і найраціональніший шлях для створення продукту. Такий підхід дозволяє контролювати взаємозв'язок між компонентами та їхню працездатність.

2.3 Розробка сайту за допомогою інструментальних систем

При появі стандарту HTML, цей підхід був найпоширенішим. Основною найпопулярнішою програмою розробки був та є текстовий редактор Notepad. Проте, цей метод має значні обмеження. Ручне написання HTML-коду без використання CSS, JavaScript та інших мов програмування виявляється складним завданням.

Варто виокремити інструменти для програми з візуальним редактором, які автоматично генерують необхідний HTML-код і дозволяють розробляти веб-сторінки у режимі WYSIWYG та редактори коду, що надають редактор і додаткові інструменти для автоматизації написання коду.

Для створення статичного веб-сайту достатньо ручного написання HTML-коду зі зв'язуванням CSS, а можливо також включенням JavaScript. Однак, для створення динамічного веб-сайту необхідно використовувати серверні скрипти, такі як PHP.

Методи розробки веб-сайтів з використанням систем керування контентом (CMS) на сьогоднішній день є одними з найпопулярніших.

CMS – це готова візуальна та програмна оболонка, яку користувач може заповнити необхідним контентом та налаштувати під свої потреби.

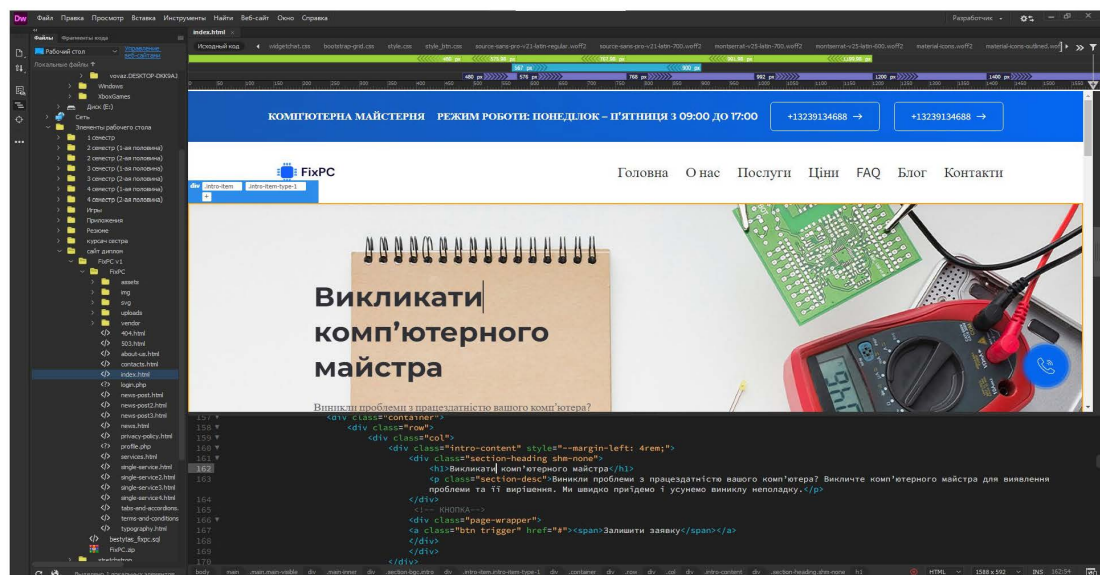


Рисунок 2.3 – Головна сторінка сайту “FixPC” у “DreamWeaver”

Adobe DreamWeaver – одна з найкращих програм візуального редагування, що автоматично генерують HTML код. Дозволяє працювати в різних режимах, включаючи редагування HTML коду та візуальний режим. Однак, основним недоліком є те, що програма генерує зайво великий обсяг коду, що може призвести до збільшення завантаження сторінки. Однак, для тих, хто знайомий з HTML, є можливість редагувати HTML код безпосередньо. Adobe DreamWeaver був розроблений компанією Macromedia і до 2005 року, коли його придбала компанія Adobe.

2.4 Висновки до другого розділу

Методологія розробки сайту є важливою складовою процесу створення веб-проектів. В моделі “V-Model” кожен етап розробки має відповідний етап верифікації. Це означає, що на кожному етапі розробки проводяться відповідні верифікаційні дії для перевірки відповідності вимогам і якості розроблюваного продукту. Це допомагає виявити та виправити проблеми на ранніх етапах розробки, що знижує ризики та вартість виправлення помилок на пізніших етапах. Це сприяє належному контролю якості та забезпечує відстеження вимог на кожному етапі розробки. Вона сприяє чіткому плануванню, документуванню та управлінню проектом, забезпечуючи послідовність та логічну структуру роботи.

Проте, модель “V-Model” може бути менш гнучкою, особливо в умовах швидко змінюючихся вимог або непередбачуваних факторів. Вона підходить для проектів з визначеними та стабільними вимогами, де можна передбачити результати на ранніх етапах. Модель розробки продукту “V-Model” є ефективним підходом, який допомагає забезпечити якість та відповідність вимогам у процесі розробки. Ця модель може бути особливо корисною для проектів з визначеними та стабільними вимогами, де контроль якості та верифікація відіграють важливу роль.

“V-Model” є структурованим і послідовним підходом до розробки програмного продукту, який базується на водопадній моделі. Ця модель має важливе значення для забезпечення якості та відповідності вимогам в процесі розробки продукту.

Отже, використання відповідної методології розробки сайту є ключовим фактором для успіху проекту. Вона допомагає забезпечити структурованість, організованість та ефективність в розробці веб-проекту, забезпечуючи задоволення потреб клієнта та кінцевих користувачів.

РОЗДІЛ 3. ПРОЕКТУВАННЯ ТА РОЗРОБКА САЙТУ ДЛЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ МАЙСТЕРНІ

3.1 Функціональне призначення системи

Відповідно до завдання кваліфікаційної роботи, було створено інформаційний сайт для комп'ютерної майстерні "FixPC".

Функціональне призначення системи сайту визначається його цілями та завданнями. В основі функціонального призначення лежить те, що сайт виконує певні функції для задоволення потреб користувачів або досягнення певних бізнес-цілей. Функціональне призначення системи сайту може варіюватися в залежності від конкретного виду сайту і вимог його власника або розробника.

Основною метою розробленого сайту є зниження фінансових, операційних та бізнес-ризиків для клієнтів.

Розроблений сайт здатен виконувати наступні функції:

- Забезпечення простого та зручного користування сайтом для потенційних клієнтів;
- Прийом замовлень на надання послуг;
- Забезпечення зв'язку користувачів з власником сайту.

Для досягнення поставлених цілей та завдань було розроблено програмне забезпечення, яке забезпечує наступні операції:

- Створення замовлень на послуги;
- Надання віддаленого доступу до програмного забезпечення через веб-браузер на комп'ютері або іншому пристрої користувача.

3.2 Використані технології та мови програмування

Web-сайт реалізується за допомогою мов програмування, таких як JavaScript, HTML для розмітки, CSS для опису зовнішнього вигляду документу, фреймворку Bootstrap 5 та PHP.

JavaScript є мовою програмування, яка використовується для визначення реакції сторінки на дії користувача. Початково вона називалась Mocha, потім Livescript, але згодом була перейменована в JavaScript. Це окремі інструменти, хоча синтаксично між ними є схожість. Став популярним завдяки кільком факторам, таким як підтримка всіма сучасними браузерами, інтеграція з HTML, CSS та серверною стороною, наявність великої кількості бібліотек та фреймворків, швидке рішення тривіальних задач та легкість в опануванні.

Недоліками JavaScript є обмежена можливість завантаження та читання файлів, відсутність суворої типізації, неможливість підтримки віддаленого доступу та обмежене використання для мережевих додатків.

PHP дозволяє виконувати скрипти на сервері, взаємодіяти з базами даних, обробляти форми та забезпечувати динамічну генерацію веб-сторінок. Комбінація JavaScript, HTML, CSS, фреймворку Bootstrap 5 та PHP дозволяє створювати інтерактивні, естетично привабливі та функціональні веб-сайти.

Найбільш популярні фреймворки та бібліотеки для цього:

- Angular.js;
- Node.js;
- jQuery;
- React.js.

Бази даних MySQL є однією з найпопулярніших відкритих систем управління базами даних (СУБД), яка використовується для зберігання, керування та доступу до структурованої інформації. Вона є надійною, потужною та добре зарекомендувала себе у світі веб-розробки та інших сферах програмування. Основні риси MySQL наступні:

Відкритий код: MySQL випущений під ліцензією GPL (GNU General Public License), що означає, що ви можете використовувати, змінювати та розповсюджувати його безкоштовно.

Швидкодія: MySQL відомий своєю високою продуктивністю та швидкодією. Вона ефективно оптимізована для великих обсягів даних та високих навантажень.

Скальованість: MySQL може легко масштабуватись, що означає, що ви можете збільшувати його продуктивність шляхом додавання нових серверів або розподілу даних.

Підтримка мови SQL: MySQL підтримує стандартну мову запитів SQL (Structured Query Language), що дозволяє виконувати різноманітні операції з базами даних, такі як вставка, оновлення, видалення, вибірка даних та інші.

Багатофункціональність: MySQL надає багато корисних функцій і можливостей, включаючи транзакції, збережені процедури, тригери, реплікацію даних та багато іншого.

Підтримка різних платформ: MySQL працює з такими операційними системами, як Linux, Windows, macOS і багато інших, що дозволяє його використання на різних серверах та платформах.

3.3 Хостинг cPanel

cPanel - це хостингова панель управління, розроблена компанією cPanel Inc., яка надається за плату. Вона доступна на комерційній основі і підтримує операційні системи CloudLinux, CentOS і RHEL.

cPanel є однією з найпопулярніших хостингових панелей у світі, особливо в Європі. Це пояснюється його добре продуманим інтерфейсом, широким спектром функцій і розширеними можливостями для реселлінгу хостингу. Керування в cPanel вважається надзвичайно простим і не вимагає додаткової підготовки або особливих знань.

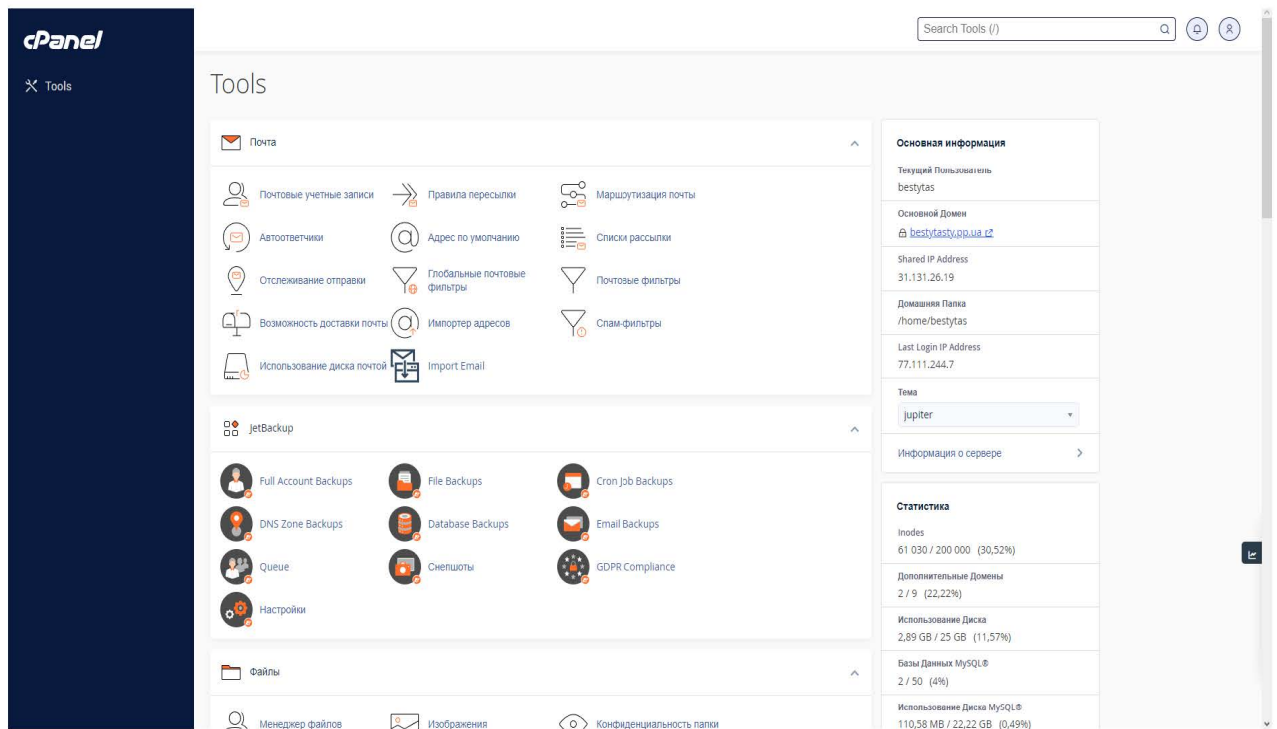


Рисунок 3.1 – Головна сторінка cPanel

Підтримка додавання та видалення додаткових, паркованих доменів і піддоменів, редагування DNS-записів та налаштування перенаправлень є доступною. Також присутній диспетчер файлів з можливістю пошуку за іменем файлу і три режими редагування файлів – текстовий, кодовий та HTML. Доступний також web-диск для зручного управління файлами.

Панель надає зручні функції для управління БД MySQL і PostgreSQL, включаючи створення та видалення баз даних, користувачів, налаштування прав користувачів та доступ до phpMyAdmin і phpPgAdmin. Також є можливість встановлення віддаленого доступу до бази даних.

Проте, в навігації присутні обмеження: перехід до інших розділів можливий лише з головної сторінки, а для переходу до іншого розділу потрібно спочатку повернутися до головного меню. Крім того, автоматичне резервне копіювання доступне лише на рівні користувача.

Під час проектування був здійснений аналіз структури вхідних і вихідних даних, а також було встановлено цільові завдання для сайту.

Структура сайту описує логічну побудову всіх його сторінок і маршрути користувача через інтерфейс. Простота, зручність та логічна послідовність цієї структури визначають зацікавленість клієнта в сайті.

Загальна структура сайту комп'ютерної майстерні "FixPC" з огляду користувача (рисунок 3.2) виглядає наступним чином:

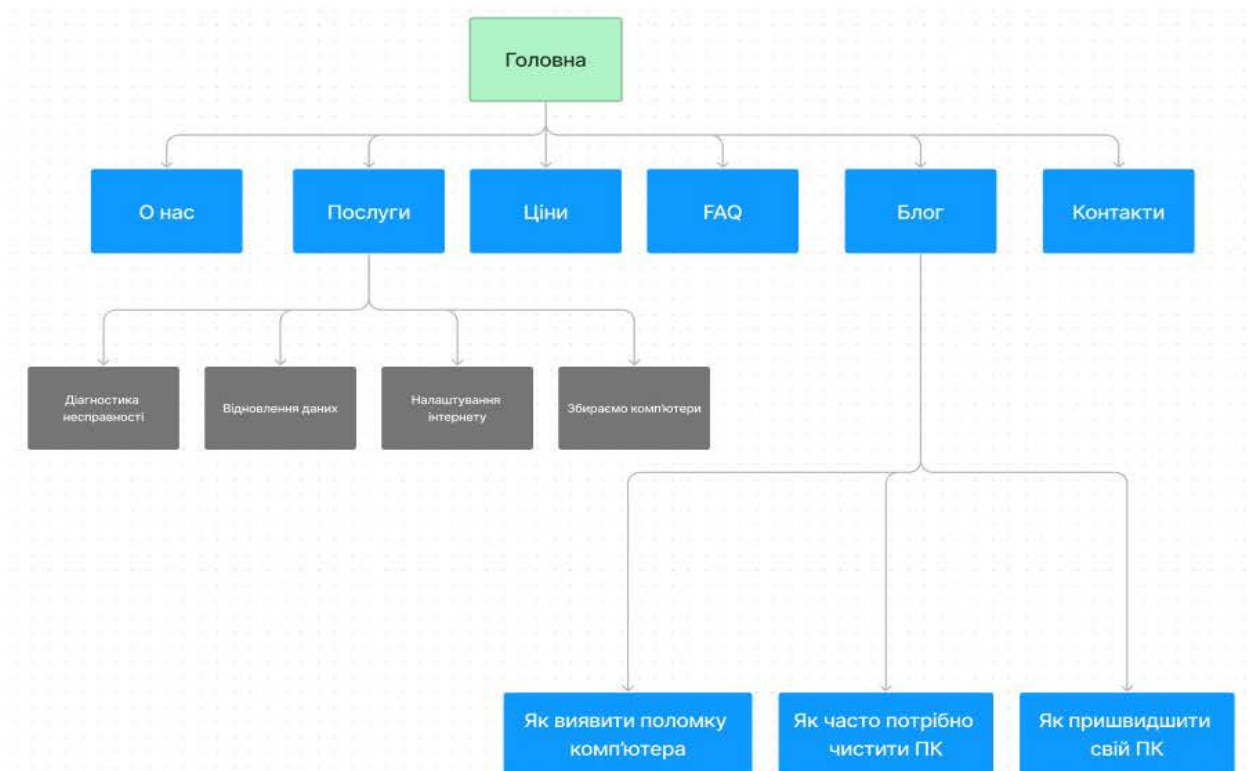


Рисунок 3.2 – Структура сайту FixPC

Для успішного сайту важливо мати функціонал, відповідний сфері діяльності та бізнес-задачам компанії, які вона хоче вирішити через сайт. Дизайн повинен бути зручним та привабливим, а також відповідати вимогам SEO для оптимізації сайту та його впізнаваності в пошукових системах.

На головній сторінці сайту, в розділі «Послуги», користувач може ознайомитись з різними категоріями послуг, які надає майстерня. Це можуть бути послуги з діагностики та усунення несправностей, відновлення даних, налаштування Інтернету або збірка комп'ютерів.

У розділі «Блог» користувач може знайти поради від комп'ютерної майстерні, наприклад, як виявити поломку комп'ютера, як часто потрібно чистити ПК або як покращити його швидкість.

Також на головній сторінці є елемент навігації «Ціни», який веде до блоку з розцінками на доступні послуги майстерні.

Кожна сторінка сайту має елементи "header" та "footer", які повторюються на всіх сторінках. У "header" міститься логотип комп'ютерної майстерні та навігаційне меню, що містить інформацію про компанію.

Важливу роль відіграє структура файлів проекту, яка забезпечує належне функціонування сайту. Під час розробки на локальному комп'ютері, рекомендується тримати всі пов'язані файли в одній папці, відображаючи структуру файлів сайту, який буде публікуватися на сервері.

Текстові файли, що містять стилі, дизайнерські описи та інформацію про адаптивність сайту, розміщуються у папці "css". Кожен з цих файлів відповідає за певний компонент контенту на сайті, наприклад, оформлення заголовків, фоновий стиль, розташування елементів або адаптивний дизайн для різних пристроїв.

Ці файли стилів використовуються для надання сайту візуального зовнішнього вигляду та визначення його дизайнерських елементів. Вони містять CSS-правила, які визначають розмір шрифтів, кольори, відступи, рамки та інші візуальні представлення елементів на сторінці. Це дозволяє створювати злагоджений та привабливий вигляд для користувачів сайту незалежно від їхнього пристрою та розміру екрану.



Рисунок 3.3 – Структура файлової системи

3.4 Вхідні та вихідні дані сайту з ремонту комп'ютерів

При організації вхідних даних на сайті вам потрібно визначити, яку інформацію ви хочете збирати від відвідувачів і як цю інформацію збирати. Наприклад, ви можете використовувати веб-форми для збору контактних даних або реєстрації користувачів.

Щодо вихідних даних, вам потрібно визначити, яку інформацію ви хочете відображати на вашому сайті і як цю інформацію оновлювати.

Для сайту з ремонту комп'ютерів вхідні та вихідні дані можуть включати наступні складові:

Вхідні дані:

- Клієнти можуть надсилати запити через контактну форму або телефон для отримання послуг ремонту комп'ютерів;
- Інформація про клієнтів;
- Дані про проблему або несправності, які потребують ремонту.

Вихідні дані:

- Інформація про послуги;
- Інформація про ціни, щоб клієнти могли оцінити вартість і вибрати відповідну послугу;
- Графік роботи;
- Контактні дані, такі як електронна пошта, номер телефону або адреса, дозволить клієнтам зв'язатися з вами для отримання більш детальної інформації або запису на ремонт.

Пам'ятаємо про захист персональних даних клієнтів та відповідність правилам конфіденційності та обробки даних користувачів у нашій країні.

3.5 Опис використаної системи

Для забезпечення неперервної роботи програми з резервуванням даних на серверних технічних засобах рекомендується використовувати таку протестовану конфігурацію:

- Клавіатура та комп'ютерна миша;
- Відеокарта NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti 6gb;
- Процесор з тактовою частотою не менше 3.7 ГГц та шістьма ядрами;
- Мінімум 8 ГБ оперативної пам'яті;
- Мінімум 50 ГБ вільного місця на жорсткому диску;

- Доступ до Інтернету.

Ці технічні характеристики є рекомендованими. Програмний застосунок повинен працювати відповідно до вимог щодо швидкості обробки даних і безпеки, встановлених замовником, якщо використовуються технічні засоби, які не нижче зазначених.

Для розробки програмного забезпечення використовувалися такі програмні засоби:

- Редактор коду Adobe Dreamweaver.
- Visual Studio 2022.

Для клієнтів рекомендується використовувати мобільний пристрій, ПК або будь-який інший пристрій з доступом до Інтернету та браузером, який підтримує мову JavaScript.

Для виклику та завантаження програми на хостинг було виконано наступні кроки:

- Придбання серверного обладнання та доменного імені.
- Інсталювати одне з необхідних серверних постачань на серверне обладнання.
- За допомогою FTP клієнта підключитися до сервера та перемістити всі скомпільовані файли програми в папку "fixrs.pp.ua";
- Налаштувати серверне програмне забезпечення для правильного запуску проекту на сервері;
- Підключення доменного імені та сертифікати до сервера;
- Запуск серверу.

Користувач має можливість переглядати сторінки веб-сайту. При вході на сайт, користувач потрапляє на головну сторінку.

Головна сторінка складається з семи основних сторінок, семи статей та форм зворотного зв'язку.

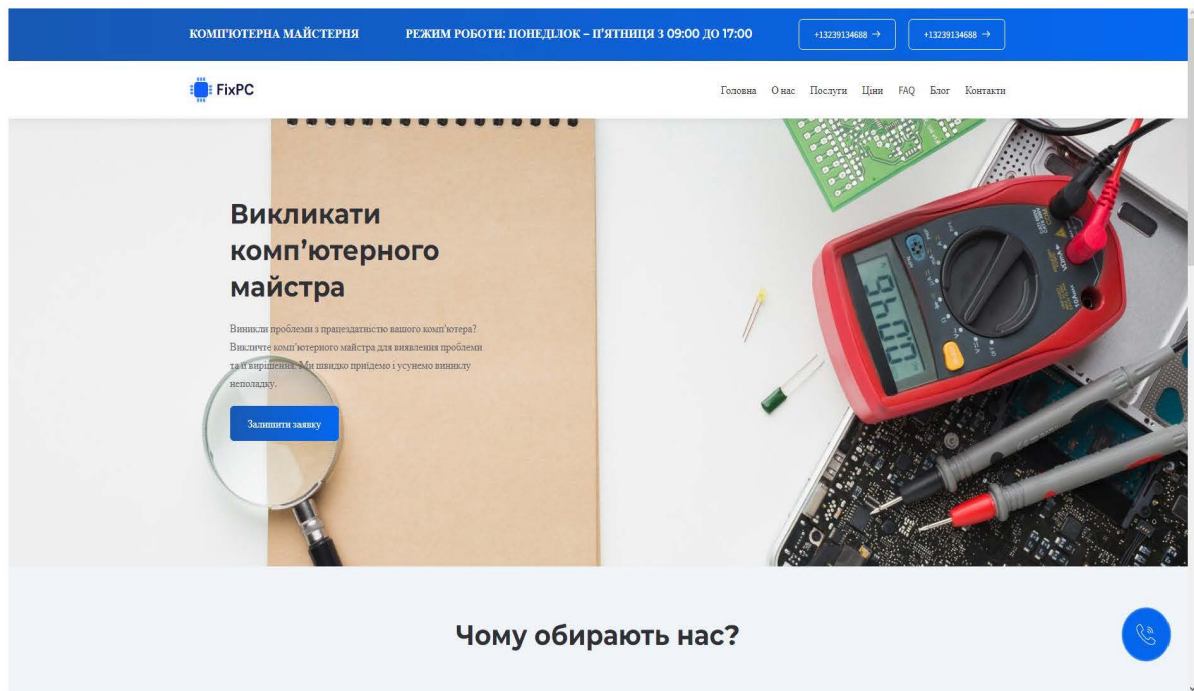


Рисунок 3.4 – Головна сторінка

Коли користувач опиняється на головній сторінці сайту, яка презентує компанію коротким описом послуг, що надаються єю.

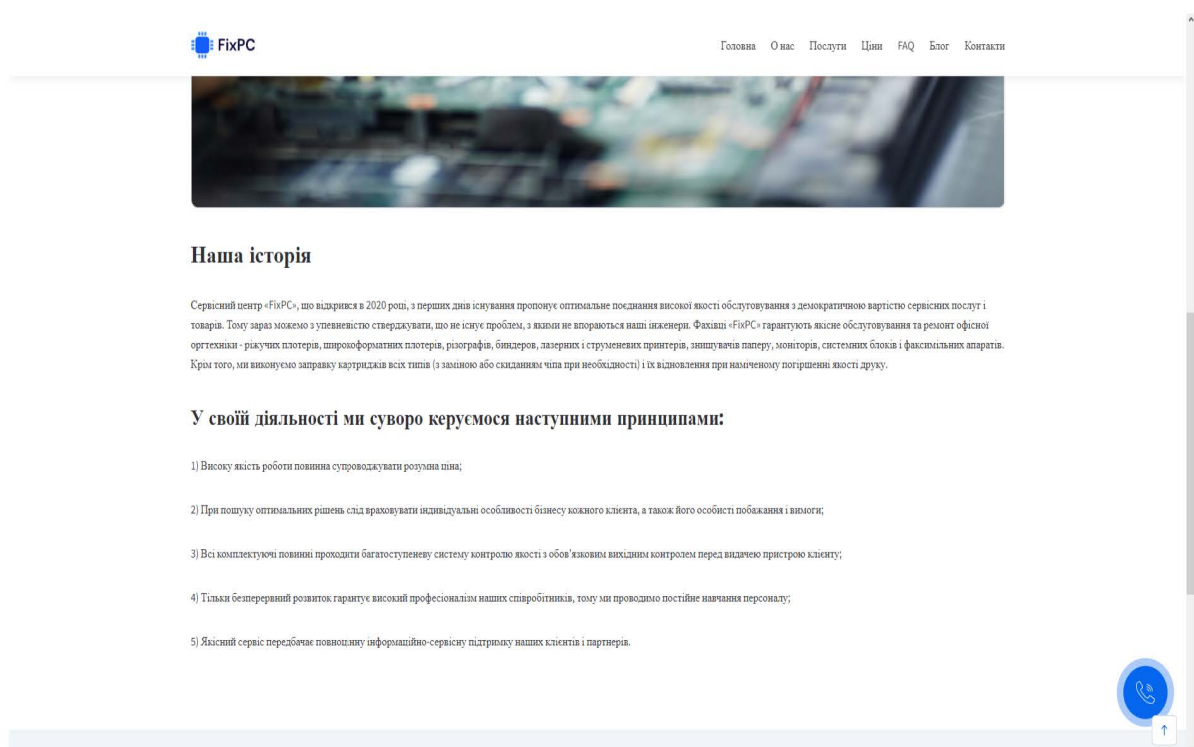


Рисунок 3.5 – Блок о нас

Користувач ознайомлюється зі загальною інформацією про компанію і вирішує, які причини впливають на його рішення звернутися саме до цієї компанії для отримання певних послуг.

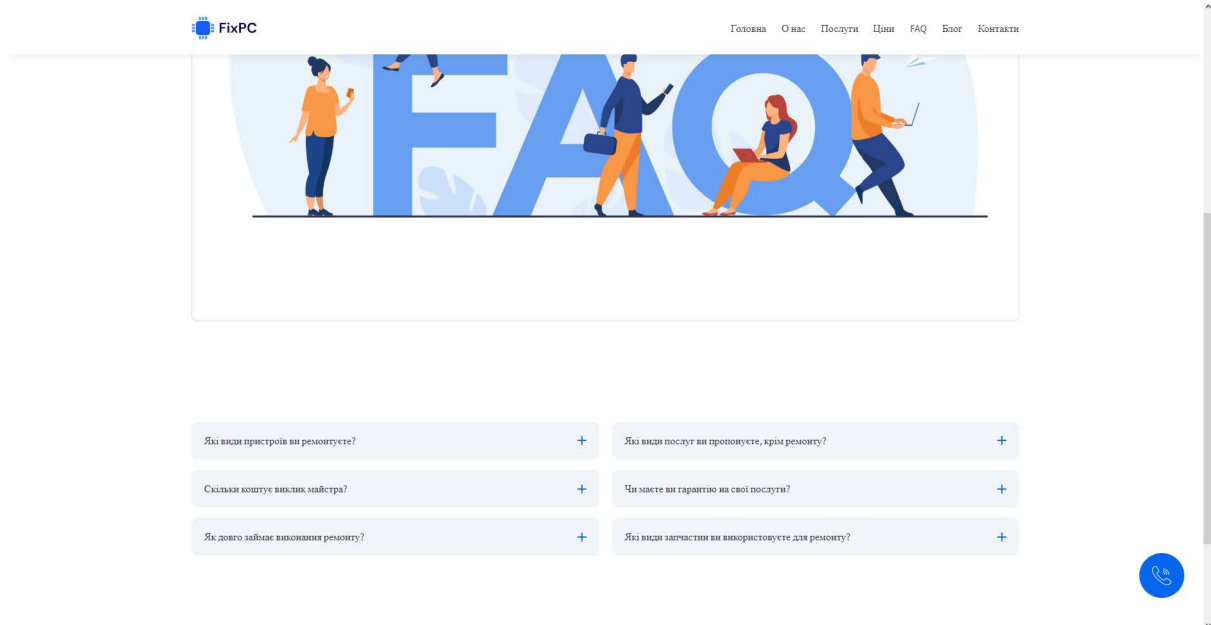


Рисунок 3.6 – Сторінка FAQ

Тут клієнт може знайти відповіді на найпопулярніші запитання які виникають у них.

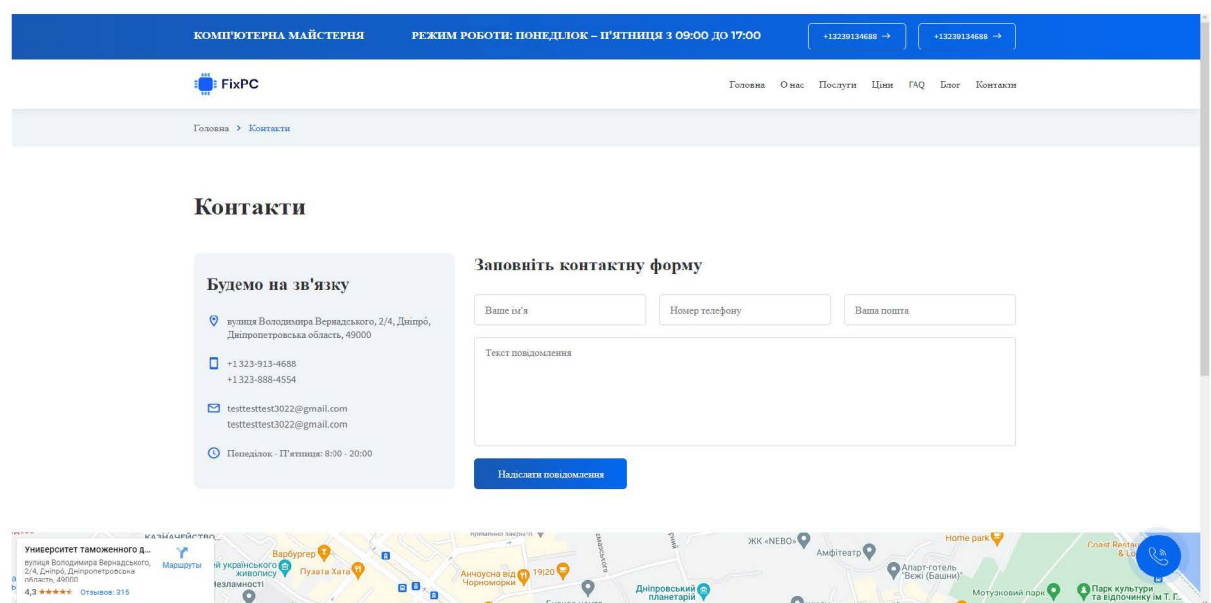


Рисунок 3.7 – Сторінка контакти

Далі на сторінці «Контакти» користувач зможе дізнатись усю потрібну інформацію для встановлення зв'язку з компанією.

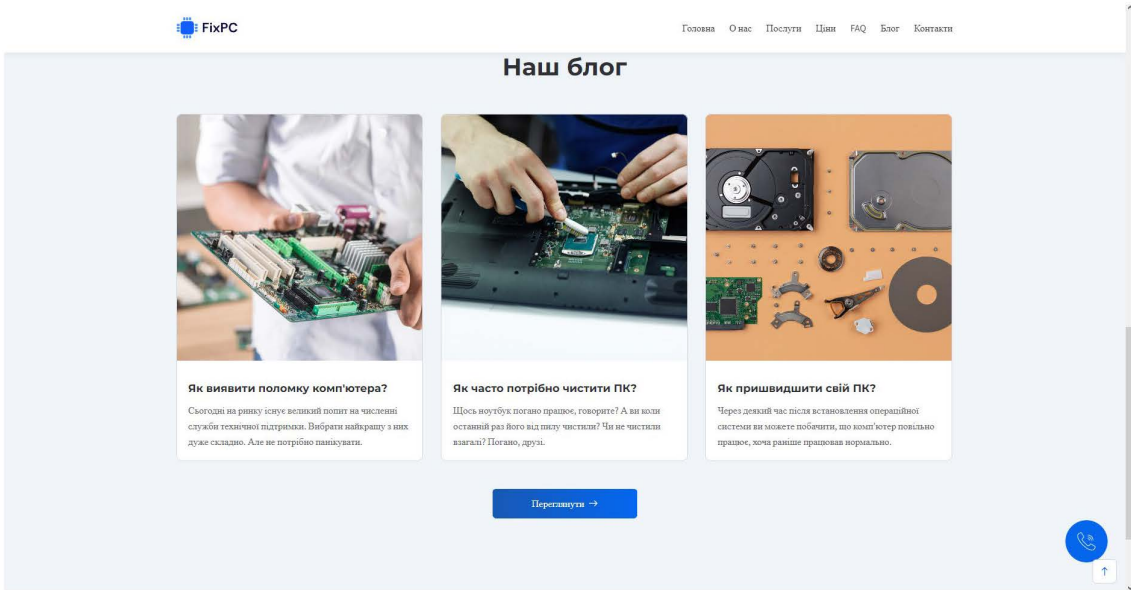


Рисунок 3.8 – Сторінка блог

На цій сторінці, користувач може переглянути доступні поради, які надає майстерня. Після огляду, користувач може дізнатися детальніше про них, натиснувши на кнопку «Переглянути» або натиснувши на статтю що їх зацікавила.

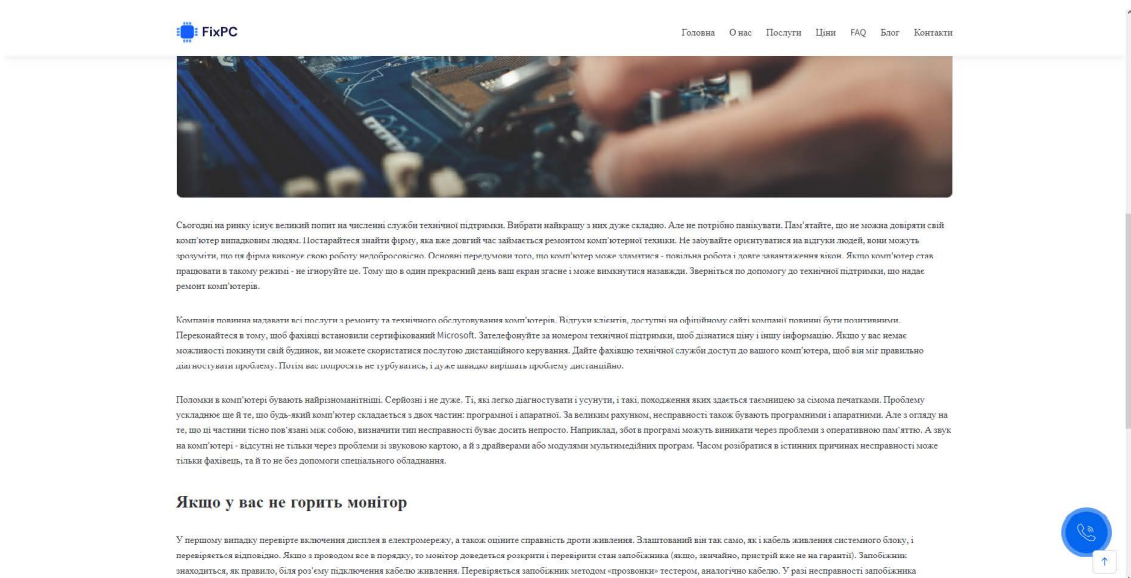


Рисунок 3.9 – Сторінка стаття

Перейшовши на сторінку «Стаття» користувач може бачити перелік порад, які можуть вирішити його проблему.

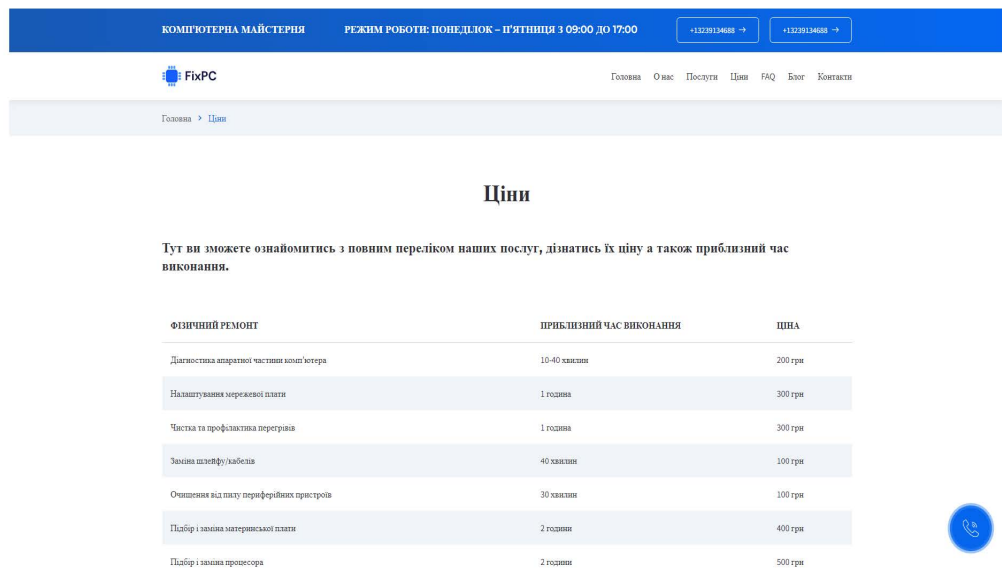


Рисунок 3.10 – Сторінка ціни

Визначившись з послугою, користувачу потрібно знати ціни цієї послуги. Для цього у “header” веб-сайту є сторінка під назвою «Ціни», перейшовши на яку він і дізнається розцінки компанії.

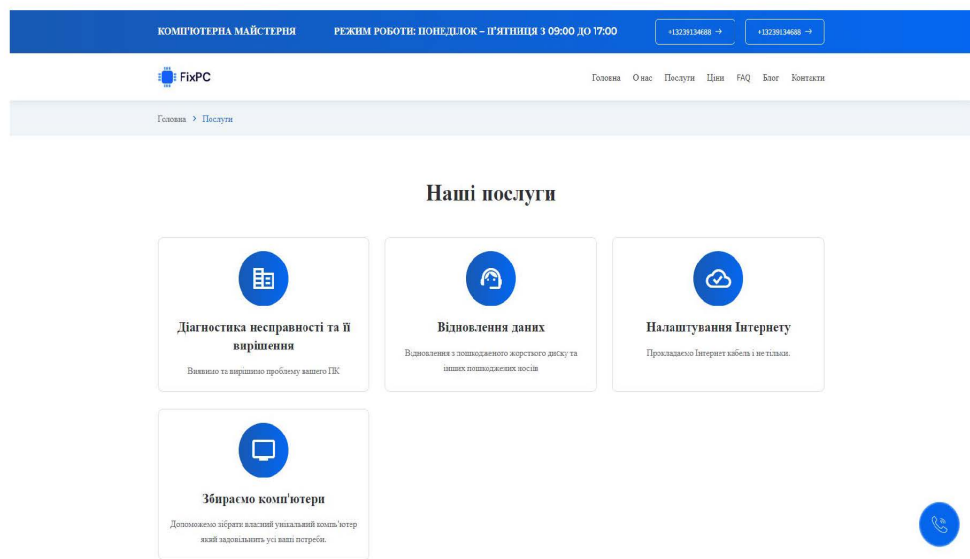


Рисунок 3.11 – Сторінка послуги

На сторінці «Послуги» користувач може ознайомитись зі списком доступних йому послуг компанії.

Коли користувач натискає кнопку «Опис послуги», він переходить на сторінку обраної категорії послуг, де він може детально ознайомитися з обраною ним послугою.

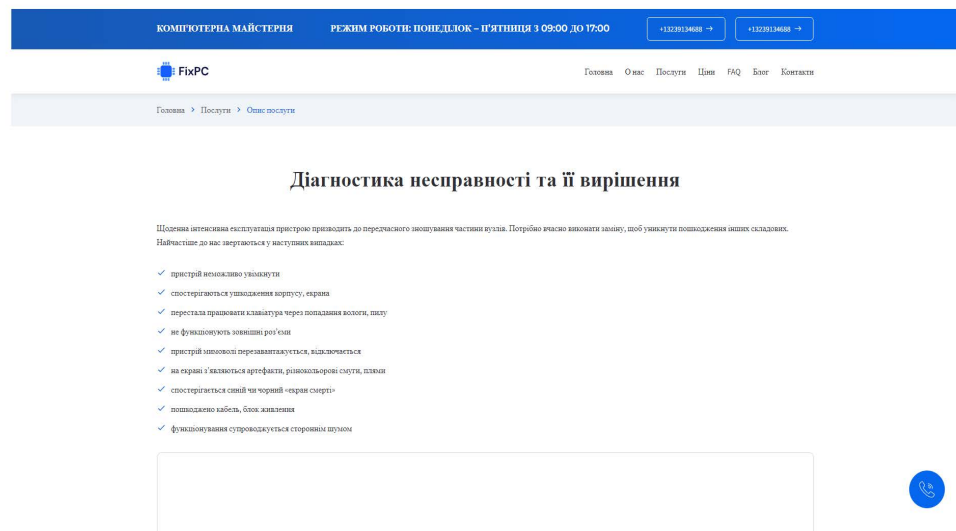


Рисунок 3.12 – Сторінка опис послуги

Якщо клієнт визначився з потрібною йому послугою він може зв'язатися з компанією чотирма способами:

1. Подзвонити на номери компанії на які вам швидко дадуть відповідь та проконсультують оператори.

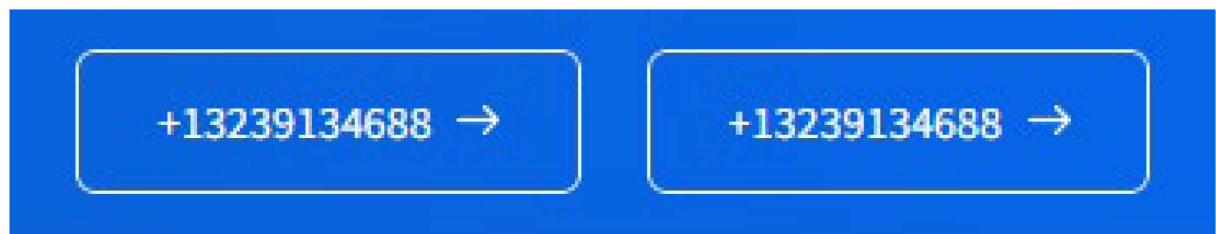


Рисунок 3.13 – Номери телефонів

2. Залишити заявку на головній сторінці з наданням телефону, пошти та імені.

Викликати комп'ютерного майстра

Виникли проблеми з працездатністю вашого комп'ютера? Викличте комп'ютерного майстра для виявлення та їх вирішення. Ми швидко придемо і усунемо неполадку.

Залишити заявку

Оператор зв'яжеться з вами за 5-10 хвилин

Ваше ім'я

Ваш email

Ваш телефон

НАДІСЛАТИ

Рисунок 3.14 – Заповнення заявки

3. Залишити письмо з наданням телефону, пошти, імені та повідомлення.

Заповніть контактну форму

Ваше ім'я

Номер телефону

Ваша пошта

Текст повідомлення

Надіслати повідомлення

Рисунок 3.15 – Заповнення повідомлення

4. Написати у Telegram або Viber чи подзвонити на номер компанії.



Рисунок 3.16 – Віджет меню

Дивлячись у правий нижній кут сторінки сайту, користувач може помітити форму зворотного зв'язку, яка дозволяє йому залишити свої особисті дані і вказати тему звернення. Це дає можливість зв'язатися з операторами чату для подальшої комунікації.

Load options

				Id	name	email	phone	message	created_at
—	✎	✎	✎	1	Bill Gates	bill.gates@microsoft.com	+125456789	New York, USA	2023-05-26 17:15:37
—	✎	✎	✎	2	Elon Musk	elon.musk@spacex.com	+111222333	Fairfax, USA	2023-05-26 17:15:37
—	✎	✎	✎	3	Will Smith	will.smith@gmail.com	+111333555	California, USA	2023-05-26 17:15:37
—	✎	✎	✎	4	Udo Wulfsberg	bob@gmail.com	+111555555	Idaho, USA	2023-05-26 17:15:37
—	✎	✎	✎	5	Cristiano Ronaldo	cristiano.ronaldo@gmail.com	+32447733003	Manchester, England	2023-05-26 17:15:37
—	✎	✎	✎	6	Bark Johnson	bark.johnson@gmail.com	+44997733555	London, England	2023-05-26 17:15:37
—	✎	✎	✎	7	Test	test@gmail.com	1234567	NUL	2023-05-26 20:54:01

Рисунок 3.17 – Відправлені дані користувача у базі даних

Після відправки форми з даними користувача, вони надходять до бази даних під назвою “fixrs”. У таблиці “clients” відобразиться інформація про кожного користувача з вказаним точним часом відправки форми.

Логин

admin

Пароль

....

Войти

Рисунок 3.18 – Вхід в адмін панель

Також для сайту було розроблено адмін панель для зручного маніпулювання даними користувачів. Щоб увійти в неї, треба вписати в url адресу сайту назву файлу “login.php” та ввести логін з паролем. Після цього вам буде відкрита сторінка адміна.

Панель адміна

Головна

Новий запис

Заявки з сайту

id	Ім'я	Пошта	Телефон	Повідомлення	Час відправлення	
1	Bill Gates I	bill.gates@microsoft.com	+123456789	New York, USA	2023-05-26 17:15:37	РедагуватиВидалити
2	Elon Musk	elon.musk@spacex.com	+111222333	Florida, USA	2023-05-26 17:15:37	РедагуватиВидалити
3	Will Smith	will.smith@gmail.com	+111333555	California, USA	2023-05-26 17:15:37	РедагуватиВидалити
4	Bob Marley	bob@gmail.com	+111555999	Texas, USA	2023-05-26 17:15:37	РедагуватиВидалити
5	Cristiano Ronaldo	cristiano.ronaldo@gmail.com	+32447788993	Manchester, England	2023-05-26 17:15:37	РедагуватиВидалити
6	Boris Johnson	boris.johnson@gmail.com	+4499778855	London, England	2023-05-26 17:15:37	РедагуватиВидалити
12	2121	1211@gmail.com	2121	2121	2023-05-29 15:46:01	РедагуватиВидалити
37	1	v11lovazaycev0306@gmail.com	970711268		2023-06-03 21:02:31	РедагуватиВидалити
38	sohoodadaa	vovaz2222aycev0306@gmail.com	970711268		2023-06-03 21:05:26	РедагуватиВидалити
39	sohoodadaa	vovazay22222cev0306@gmail.com	970711268		2023-06-03 21:05:36	РедагуватиВидалити
40	1	23232@gmail.com	23232	23	2023-06-03 21:18:00	РедагуватиВидалити

Рисунок 3.19 – Адмін панель

3.6 Висновки до третього розділу

У процесі проектування та розробки інформаційної системи сайту виявлено, що це важлива задача, яка вимагає глибокого розуміння потреб користувачів і бізнес-цілей організації. Розробка інформаційної системи сайту включає в себе такі етапи, як аналіз вимог, проектування архітектури, розробка функціональності та дизайну, тестування та налагодження, а також впровадження та підтримку.

Проектування архітектури включає в себе створення структури сайту, визначення бази даних та вибір технологій, які будуть використовуватися для розробки. Важливо враховувати масштабованість та продуктивність системи під час її проектування. Як і розробку функціональності та дизайну сайту. На цьому етапі розробляються функції та можливості, які задовольняють вимоги користувачів, а також створюється естетичний і привабливий дизайн, який забезпечить приємний інтерфейс для користувачів.

Сайт має володіти певним функціоналом, який залежить від сфери діяльності та масштабу бізнес-задач, які компанія планує вирішувати за допомогою сайту. Дизайн сайту повинен бути зручним та привабливим, а також відповідати вимогам SEO для оптимізації його впізнаваності в пошукових системах.

В рамках кваліфікаційної роботи був розроблений інформаційний сайт для комп'ютерної майстерні "FixPC". Метою розробленого сайту є зниження фінансових, операційних та бізнес-ризиків для клієнтів.

ВИСНОВКИ

Призначенням даного сайту являється надання послуг ремонту ПК компанією “FixPC”. Здійснення замовлень послуг проводиться шляхом зв’язку користувачів сайту з операторами компанії через форму або дзвінок по телефону.

В цілому, створення сайту вимагає комплексного підходу та ретельного виконання кожного етапу розробки. Важливо враховувати потреби клієнта, дотримуватись вимог до дизайну, забезпечувати ефективну комунікацію та збір інформації, а також грамотно передавати деталі дизайну. У такому випадку вийде функціональний та зручний для користувачів сайт.

У процесі виконання кваліфікаційної роботи був розроблений веб-сайт з використанням інструментів і методів для створення фронтенду та бекенду сайту.

У першу чергу сайт є візитною карткою компанії, і для компаній, що надають послуги, це набуває особливого значення. Інтернет-платформа створює унікальну можливість відобразити свої послуги, показати свої професійні досягнення і встановити довіру з потенційними клієнтами.

Сайт містить в собі багато елементів. Була розроблена навігація, чітко відображені всі доступні послуги, впроваджені зручні функції замовлення та зворотного зв’язку. Контактна інформація на сайті дозволяє клієнтам зв’язатися з компанією для отримання додаткової інформації, консультацій або для замовлення послуг.

Зворотні форми зв’язку, такі як дзвінок за номером телефону, чат у соціальній мережі та електронна пошта, дозволяють зручно і швидко вирішувати їхні проблеми і відповідати на поставлені запитання клієнтів. Основний дизайн як і подальше редагування виконувались через програмне забезпечення DreamWeaver.

На сайті описана кожна послуга та наведена основна інформація про компанію. Це допоможе клієнтам краще зрозуміти, які переваги вони отримують, і спрощує процес вибору.

Після розробки функціональності було зроблено веб-розробку. Цей етап містить в собі створення коду сайту, роботу з базою даних та технічними аспектами. Після веб-розробки було проведено тестування сайту, щоб виявити та виправити можливі помилки.

Наступним етапом стало заповнення сайту основним контентом, створення адмін панелі та інформацією стосовно рекомендацій для вирішення найпопулярніших проблем клієнтів.

Процес розробки адмін панелі був виконаний з урахуванням галузі веб-розробки. Під час розробки було створено інтуїтивний і зручний для використання інтерфейс адмін панелі, який дозволяє легко керувати базою даних користувачів.

Функціональні можливості адмін панелі були визначені на основі аналізу потреб та вимог користувачів, що дозволило забезпечити ефективну роботу змістовного та технічного персоналу.

Процес розробки включив етапи проектування, розробки, тестування та впровадження адмін панелі.

Структура та вміст сторінок сайту розроблені з використанням гіпертекстової мови розмітки HTML. Крім того, зовнішній вигляд та стилізація сторінок досягнуті завдяки каскадним таблицям стилів CSS.

HTML використовується для організації тексту, зображень, посилань та інших елементів на сторінці, в той час як CSS забезпечує контроль над типографікою, кольорами, розташуванням елементів, анімацією та іншими аспектами візуального представлення сайту. Ця комбінація HTML та CSS дозволило створити естетичний та функціональний веб-дизайн для сайту.

Для забезпечення функціональності сайту було встановлено зв'язок з базою даних через інструмент phpMyAdmin з використанням серверної мови програмування PHP. Це дозволило здійснювати операції збереження,

отримання, оновлення та видалення даних на сайті, зберігаючи їх у структурованому форматі бази даних. PHP використовується для реалізації взаємодії між веб-сервером та базою даних, забезпечуючи безпеку, швидкість та надійність обміну інформацією між двома компонентами системи.

Веб-сайт був успішно розміщений на хостинг-провайдері Hostiq з використанням панелі керування cPanel. Процес розгортання веб-сайту на хостингу включав встановлення необхідних компонентів, налаштування параметрів хостингу, налаштування доменного імені, розподіл ресурсів для оптимальної продуктивності та завантаження бекапу сайту. Тепер сайт готовий до роботи та доступний для відвідувачів через вказану доменну адресу.

Останнім етапом є розгортання сайту на сервері та його підтримка. Після введення сайту в експлуатацію необхідно забезпечувати його безпеку, проводити регулярне оновлення контенту та вносити необхідні модифікації до дизайну, такі як зміна кольорової схеми, оновлення шрифтів або реструктуризація макету, також можуть вноситися для поліпшення естетичного вигляду та користувацького досвіду на сайті.

Сайт створено за допомогою інструментів верстки HTML/CSS, мови програмування JavaScript, програмного забезпечення DreamWeaver та мови програмування PHP.

У результаті виконання кваліфікаційної роботи та надані рекомендації можуть виявитися важливими та корисними для підприємства, яке прагне запустити веб-сайт з метою надання комп'ютерних послуг. Шляхом використання моїх послуг та рекомендацій, компанія зможе отримати конкретні пропозиції та ідеї, спрямовані на оптимізацію функціональності, дизайну та ефективності сайту.

Це допоможе залучати нових клієнтів, покращувати користувацький досвід та збільшувати загальний обсяг бізнесу, що стане основою для успішного розвитку та забезпечення конкурентоспроможності підприємства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Інформація стосовно динамічних та статичних сайтів URL: <https://armedsoft.com/ua/blog/statychni-ta-dynamichni-web-sayty>
2. Web-технології URL: <https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web>
3. HTML URL: <https://futurenow.com.ua/shho-take-html/>
4. CSS URL: <https://avada-media.ua/ua/css/>
5. CSS URL: https://css.in.ua/article/shcho-take-html_10
6. MySQL URL: <http://ruszura.in.ua/ihry-i-ihrovi-konsoli/scho-take-mysql-yak-i-de-vykorystovuyut-mysql.html>
7. Базові відомості про PHP URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/PHP#:~:text=PHP%20\(англ.,веброзробок%20\(разом%20із%20Java%2C%20](https://uk.wikipedia.org/wiki/PHP#:~:text=PHP%20(англ.,веброзробок%20(разом%20із%20Java%2C%20)
8. Що являє собою верстка сайту URL: <https://webtune.com.ua/statti/web-rozrobka/verstka-sajtiv/>
9. Що являє собою верстка сайту URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Вебдизайн>
10. Що являє собою верстка сайту: Підручник для студ. вищ. навч. закл. / О. В. Пасічник, В. В. Пасічник ; за заг. ред. В. В. Пасічника ; М-во освіти і науки України. — Л. : Магнолія 2006, 2010. — 519 с. : іл. — (Серія Комп'ютинг). — ISBN 978-966-2025-33-0
11. Дизайн сайту URL: <https://globalistic.net/chomu-dyzajn-sajtu-takuj-vazhlyvyj.html>
12. Дизайн сайту URL: <https://sitepractic.jimdofree.com/головна/теорія/>
13. CMS URL: <https://hostiq.ua/wiki/ukr/cms/>
14. CMS: Managing Enterprise Content: A Unified Content Strategy. Ann Rockley, Pamela Kostur, Steve Manning. New Riders, 2003.
15. CMS: The content management handbook. Martin White. Facet Publishing, 2005.
16. phpMyAdmin URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/PhpMyAdmin>

17. phpMyAdmin URL: <https://www.phpmyadmin.net/>
18. Етапи створення веб сайтів URL: <https://webtune.com.ua/statti/web-rozrobka/etapy-stvorenniya-veb-sajtiv/>
19. Етапи створення веб сайтів URL: <https://sites.google.com/site/siteingschool/etapi-stvorennia-veb-sajtiv>.
20. Хостинг cPanel URL: <https://hostiq.ua/wiki/ukr/about-cpanel/>
21. PHP manual URL: <https://www.php.net/manual/en/language.oop5.basic.php>
22. PHP tutorial URL: <https://www.w3schools.com/php/>
23. PHP examples URL: https://www.w3schools.com/php/php_examples.asp
24. JavaScript examples URL: https://www.w3schools.com/js/js_examples.asp
25. Chapple, Mike. "SQL Fundamentals". Databases. About.com. Retrieved 2009-01-28.
26. Beaulieu, Alan (April 2009). Mary E Treseler (ed.). Learning SQL (2nd ed.). Sebastopol, CA, USA: O'Reilly. ISBN 978-0-596-52083-0.
27. Lorentz, Diana; Roeser, Mary Beth; Abraham, Sundeeep; Amor, Angela; Arora, Geeta; Arora, Vikas; Ashdown, Lance; Baer, Hermann; Bellamkonda, Shrikanth (October 2010) [1996]. "Basic Elements of Oracle SQL: Data.
28. Starkey, Jim. "Dynamic SQL, Plumbing, and the Internal API". www.ibphoenix.com. Retrieved 2023-01-19.
29. Berners-Lee, Tim; Connolly, Daniel (June 1993). "Hypertext Markup Language (HTML): A Representation of Textual Information and MetaInformation for Retrieval and Interchange". w3. Archived from the original on January 3, 2017. Retrieved January 4, 2017.
30. "HTML vs XML syntax". WHATWG. Retrieved 22 March 2023. URL: <https://html.spec.whatwg.org/multipage/introduction.html#html-vs-xhtml>
31. Spiesser, J., Kitchen, L.: Optimization of HTML automatically generated by WYSIWYG programs. In: 13th International Conference on World Wide Web,

pp. 355—364. WWW '04. ACM, New York, NY (New York, NY, U.S., May 17–20, 2004)

32. Sauer, C.: WYSIWIKI – Questioning WYSIWYG in the Internet Age. In: Wikimania (2006)

33. Korpela, Jukka (July 6, 1998). "Why attribute values should always be quoted in HTML". Cs.tut.fi. Retrieved November 16, 2008.

34. URL: <https://www.w3.org/standards/webdesign/htmlcss#whateess> . "What is CSS?". World Wide Web Consortium. Archived from the original on 2010-11-29. Retrieved 2010-12-01.

35. URL: <https://html.spec.whatwg.org/multipage/introduction.html#presentational-markup>. W3C HTML Working Group. "HTML 5. A vocabulary and associated APIs for HTML and XHTML". World Wide Web Consortium. Archived from the original on 15 July 2014. Retrieved 28 June 2014.

36. URL: <https://www.w3.org/Style/CSS/specs>. "All CSS specifications". W3.org. 2014-05-22. Archived from the original on 2014-05-30. Retrieved 2014-05-30.

37. URL: <https://web.archive.org/web/20091209071014/https://meyerweb.com/eric/css/edge/popups/demo.html>. "Pure CSS Popups". meyerweb.com. Archived from the original on 2009-12-09. Retrieved 2009-11-19.

38. URL: <https://www.w3.org/TR/css-2015/>. "CSS Snapshot 2015". W3C. 13 October 2015. Archived from the original on 27 January 2017. Retrieved 13 February 2017.

39. URL: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/color>. "CSS Color". MDN Web Docs. 2016-06-28. Archived from the original on 2016-09-21. Retrieved 2016-08-23.

40. Haverbeke, Marijn (2011). *Eloquent JavaScript*. No Starch Press. pp. 139–149. ISBN 978-1-59327-282-1.

41. URL: <https://developer.mozilla.org/enUS/docs/Web/JavaScript/Guide/Modules>. "JavaScript modules". MDN Web Docs. Mozilla. Archived from the original on 17 July 2022. Retrieved 28 July 2022.

42. Crockford, Douglas. "Prototypal Inheritance in JavaScript". Archived from the original on 13 August 2013. Retrieved 20 August 2013.

43. Professional Node.js: Building JavaScript Based Scalable Software Archived 2017-03-24 at the Wayback Machine, John Wiley & Sons, 01-Oct-2012.

44. URL:https://developer.mozilla.org/enUS/docs/Web/JavaScript/Data_structures. "JavaScript data types and data structures – JavaScript | MDN". Developer.mozilla.org. February 16, 2017. Archived from the original on March 14, 2017. Retrieved February 24, 2017.

45. «Методи розробки сайтів» URL: <https://webstudio2u.net/ua/webdesign/354-site-develop-methods.html>

46. «Використання програмних систем для розробки» URL: <https://aknasite.wordpress.com/rozdil4/>

47. «Етапи створення сайту» URL: <https://webcase.com.ua/uk/blog/iz-chego-sostoit-razrabotka-sajta/>

48. «Методологія розробки програмного забезпечення» URL: <https://wezom.com.ua/ua/blog/metodologija-razrabotki-programmnogo-obespechenija>.

ДОДАТОК А

Код головної сторінки сайту

Файл: Index.html

```

<!DOCTYPE html><html lang="en">
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>FixPC - лагодимо усе</title>
  <link rel="stylesheet" href="assets/css/widgetchat.css" />
  <meta name="description" content="Description">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport"
    content="width=device-width, user-scalable=no, initial-scale=1.0, maximum-
scale=1.0, minimum-scale=1.0">
  <link rel="icon" href="assets/img/favicon/favicon.ico" type="image/x-icon">
  <link rel="stylesheet" href="assets/css/bootstrap-grid.css">
  <link rel="stylesheet" href="assets/css/style.css">
  <link rel="stylesheet" href="assets/css/style_btn.css">
  <link rel="preload" href="assets/fonts/source-sans-pro-v21-latin/source-sans-pro-v21-
latin-regular.woff2" as="font" type="font/woff2" crossorigin>
  <link rel="preload" href="assets/fonts/source-sans-pro-v21-latin/source-sans-pro-v21-
latin-700.woff2" as="font" type="font/woff2" crossorigin>
  <link rel="preload" href="assets/fonts/montserrat-v25-latin/montserrat-v25-latin-
700.woff2" as="font" type="font/woff2" crossorigin>
  <link rel="preload" href="assets/fonts/montserrat-v25-latin/montserrat-v25-latin-
600.woff2" as="font" type="font/woff2" crossorigin>
  <link rel="preload" href="assets/fonts/material-icons/material-icons.woff2" as="font"
type="font/woff2" crossorigin>
  <link rel="preload" href="assets/fonts/material-icons/material-icons-outlined.woff2"
as="font" type="font/woff2" crossorigin>

</head>
<body>
<main class="main">
  <div class="main-inner">
    <!-- Begin mobile main menu -->
<nav class="mmm">
  <div class="mmm-content">
    <ul class="mmm-list">
      <li>
        <a href="index.html">Головна</a>
      </li>
      <li>
        <a href="about-us.html">О нас</a>
      </li>
      <li>
        <a href="services.html">Послуги</a>
      </li>
      <li>
        <a href="typography.html">Ціни</a>
      </li>
      <li>
        <a href="tabs-and-accordions.html">FAQ</a>
      </li>
      <li>

```



```

        <a href="news.html">Блог</a>
    </li>
    <li>
        <a href="contacts.html">Контакти</a>
    </li>
</ul>
</div>
</nav><!-- End mobile main menu -->
<div class="bff">
    <div class="container">
        <div class="row">
            <div class="col">
                <div class="bff-container">
                    <p>Комп'ютерна майстерня <br class="d-sm-none"></p>
                    <p>Режим роботи: Понеділок – п'ятниця з 09:00 до
17:00 <br class="d-sm-none"></p>
                <div class="btn-group justify-content-center justify-content-md-start">
                    <a href="tel:+13239134688" class="btn btn-border btn-with-icon btn-small
ripple">
                        <span>+13239134688</span>
                        <svg class="btn-icon-right" viewBox="0 0 13 9" width="13"
height="9"><use xlink:href="assets/img/sprite.svg#arrow-right"></use></svg>
                    </a>
                    <a href="tel:+13239134688" class="btn btn-border btn-with-icon btn-small
ripple">
                        <span>+13239134688</span>
                        <svg class="btn-icon-right" viewBox="0 0 13 9" width="13"
height="9"><use xlink:href="assets/img/sprite.svg#arrow-right"></use></svg>
                    </a>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
<div class="header header-minimal">
    <nav class="header-fixed">
        <div class="container">
            <div class="row flex-nowrap align-items-center justify-content-between">
                <div class="col-auto header-fixed-col logo-wrapper">
                    <a href="index.html" class="logo" title="">
                        
                    </a>
                </div>
                <div class="col-auto col-xl col-static header-fixed-col d-none d-xl-block">
                    <div class="row flex-nowrap align-items-center justify-content-end">
                        <div class="col header-fixed-col d-none d-xl-block col-static">
                            <!-- Begin main menu -->
                        </div>
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div>
    </nav>
    <nav class="main-mnu">
        <ul class="main-mnu-list">
            <li>
                <a href="index.html" data-title="Головна">

```

```

        <span>Головна</span>
    </a>
</li>
<li>
    <a href="about-us.html" data-title="О нас">
        <span>О нас</span>
    </a>
</li>
<li>
    <a href="services.html" data-title="Послуги">
        <span>Послуги</span>
    </a>
</li>
<li>
    <a href="typography.html" data-title="Ціни">
        <span>Ціни</span>
    </a>
</li>
<li>
    <a href="tabs-and-accordions.html" data-title="FAQ">
        <span>FAQ</span>
    </a>
</li>
<li>
    <a href="news.html" data-title="Блог">
        <span>Блог</span>
    </a>
</li>
<li>
    <a href="contacts.html" data-title="Контакти">
        <span>Контакти</span>
    </a>
</li>
</ul>
</nav><!-- End main menu -->
    </div>
</div>
</div>
<div class="col-auto d-block d-xl-none header-fixed-col">
    <div class="main-mnu-btn">
        <span class="bar bar-1"></span>
        <span class="bar bar-2"></span>
        <span class="bar bar-3"></span>
        <span class="bar bar-4"></span>
    </div>
</div>
</div>
</div>
</nav>
</header>

    <div class="section-bgc intro">

```



```

<section class="section section-bgc">
  <div class="container">
    <div class="row items">
      <header class="col-12">
        <div class="section-heading heading-
center">
          <h2>Наш блог</h2>
        </div>
      </header>
      <div class="col-lg-4 col-md-6 col-12 item">
        <article class="news-item item-style">
          <a href="news-post.html"
class="news-item-img el">
            
          </a>
          <div class="news-item-info">
            <h3 class="news-item-
heading item-heading">
              <a href="news-
post.html" title="">Як виявити поломку ПК?</a>
            </h3>
            <div class="news-item-
desc">
              <p>Сьогодні на
ринку існує великий попит на численні служби технічної підтримки. Вибрати найкращу з
них дуже складно. Але не потрібно панікувати.</p>
            </div>
          </div>
        </article>
      </div>
      <div class="col-lg-4 col-md-6 col-12 item">
        <article class="news-item item-style">
          <a href="news-post2.html"
class="news-item-img el">
            
          </a>
          <div class="news-item-info">
            <h3 class="news-item-
heading item-heading">
              <a href="news-
post.html" title="">Як часто чистити ПК?</a>
            </h3>
            <div class="news-item-
desc">
              <p>Щось ноутбук
погано працює, говорите? А ви коли останній раз його від пилу чистили? Чи не чистили
взагалі? Погано, друзі.</p>

```



```

</main><!-- End main -->
<script src='https://code.jquery.com/jquery-2.2.4.min.js'></script>
<script src="assets/libs/jquery/jquery.min.js"></script>
<script src="assets/libs/lozad/lozad.min.js"></script>
<script src="assets/libs/device/device.js"></script>
<script src="assets/libs/spinincrement/jquery.spinincrement.min.js"></script>
<script src="assets/libs/pristine/pristine.min.js"></script>
<script src="assets/js/custom.js"></script>
<script src="assets/js/forms.js"></script>
<!-- МОДАЛЬНОЕ ОКНО-->
<div class="modal-wrapper">
  <div class="head"></div>
  <div class="modal">
    <div class="content">
      <div class="good-job">
        <p style="padding: 20px 0 0;color: black;margin: 10px 90px 20px 90px;font-size: 21px;">Оператор зв'яжеться з вами за 5-10 хвилин</p>

        <form class="form_modal_window" action="vendor/create.php" method="post">
          <input type="text" name="name" placeholder="Ваше ім'я" required>
          <input type="email" name="email" placeholder="Ваш email" required>
          <input type="phone" name="phone" placeholder="Ваш телефон" required>
          <input class="form_sub" name="sub" type="submit" value="НАДІСЛАТИ">
        </form>
        <div id="erconts"></div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>

<!--СКРИПТ ДЛЯ МОДАЛЬНОГО ОКНА-->
<script src="assets/js/index.js"></script>

<!--Контактное меню в углу сайта -->
<div class="multibutton">
  <ul class="multibutton__list">
    <li class="multibutton__item">
      <a href="tel:+1234567" class="multibutton__title">Зателефонуйте нам</a>
      <a href="tel:+1234567" class="multibutton__icon">
        <svg height="512" viewBox="0 0 74 74" width="512"
xmlns="http://www.w3.org/2000/svg"><path d="m53.5 72h-33a4 4 0 0 1 -4-4v-62a4 4 0 0 1 4-4h33a4 4 0 0 1 4 4v62a4 4 0 0 1 -4 4zm-33-68a2 2 0 0 0 -2 2v62a2 2 0 0 0 2 2h33a2 2 0 0 0 2-2v-62a2 2 0 0 0 -2-2z"></path><path d="m56.5 13h-39a1 1 0 0 1 0-2h39a1 1 0 0 1 0 2z"></path><path d="m56.5 59h-39a1 1 0 0 1 0-2h39a1 1 0 0 1 0 2z"></path><path d="m37 68.188a3.688 3.688 0 1 1 3.688-3.688 3.692 3.692 0 0 1 -3.688 3.688zm0-5.375a1.688 1.688 0 1 0 1.688 1.687 1.689 1.689 0 0 0 -1.688-1.687z"></path><path d="m41 8.75h-8a1 1 0 0 1 0-2h8a1 1 0 0 1 0 2z"></path></svg>
      </a>
    </li>
    <li class="multibutton__item">
      <g transform="translate(-1 -1)">
        <g>

```

```

<g>
  <path      d="M499.639,396.039l-103.646-69.12c-13.153-8.701-30.784-
5.838-40.508,6.579l-30.191,38.818
      c-3.88,5.116-10.933,6.6-16.546,3.482l-5.743-3.166c-19.038-10.377-
42.726-23.296-90.453-71.04s-60.672-71.45-71.049-90.453
      l-3.149-5.743c-3.161-5.612-1.705-12.695,3.413-16.606l38.792-
30.182c12.412-9.725,15.279-27.351,6.588-40.508l-69.12-103.646
      C109.12,1.056,91.25-
2.966,77.461,5.323L34.12,31.358C20.502,39.364,10.511,52.33,6.242,67.539
      c-15.607,56.866-
3.866,155.008,140.706,299.597c115.004,114.995,200.619,145.92,259.465,145.92
      c13.543,0.058,27.033-1.704,40.107-5.239c15.212-4.264,28.18-
14.256,36.181-27.878l26.061-43.315
      C517.063,422.832,513.043,404.951,499.639,396.039z
M494.058,427.868l-26.001,43.341c-5.745,9.832-15.072,17.061-26.027,20.173
      c-52.497,14.413-144.213,2.475-283.008-
136.328S8.29,124.559,22.703,72.054c3.116-10.968,10.354-20.307,20.198-26.061
      l43.341-26.001c5.983-3.6,13.739-
1.855,17.604,3.959l37.547,56.371l31.514,47.266c3.774,5.707,2.534,13.356-2.85,17.579
      l-38.801,30.182c-11.808,9.029-15.18,25.366-
7.91,38.332l3.081,5.598c10.906,20.002,24.465,44.885,73.967,94.379

c49.502,49.493,74.377,63.053,94.37,73.958l5.606,3.089c12.965,7.269,29.303,3.898,38.332-
7.91l30.182-38.801
      c4.224-5.381,11.87-6.62,17.579-
2.85l103.637,69.12C495.918,414.126,497.663,421.886,494.058,427.868z"></path>
  <path
d="M291.161,86.39c80.081,0.089,144.977,64.986,145.067,145.067c0,4.713,3.82,8.533,8.
533s8.533-3.82,8.533-8.533
      c-0.099-89.503-72.63-162.035-162.133-162.133c-4.713,0-8.533,3.82-
8.533,8.533S286.448,86.39,291.161,86.39z"></path>
  <path
d="M291.161,137.59c51.816,0.061,93.806,42.051,93.867,93.867c0,4.713,3.821,8.533,8.533,8.5
33
      c4.713,0,8.533-3.82,8.533-8.533c-0.071-61.238-49.696-110.863-110.933-
110.933c-4.713,0-8.533,3.82-8.533,8.533
      S286.448,137.59,291.161,137.59z"></path>
  <path
d="M291.161,188.79c23.552,0.028,42.638,19.114,42.667,42.667c0,4.713,3.821,8.533,8.533,8.5
33s8.533-3.82,8.533-8.533
      c-0.038-32.974-26.759-59.696-59.733-59.733c-4.713,0-8.533,3.82-
8.533,8.533S286.448,188.79,291.161,188.79z"></path>
</g>
</g>
</g>
</svg>
</a>
</li>
<li class="multibutton__item">
  <a                                href="viber://chat?number=%2B1234567"
class="multibutton__title">Напишіть нам у Viber</a>
  <a href="viber://chat?number=%2B1234567" class="multibutton__icon">

```

```

<svg          version="1.1"          xmlns="http://www.w3.org/2000/svg"
xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" x="0px" y="0px" viewBox="0 0 52.511 52.511"
style="enable-background:new 0 0 52.511 52.511;" xml:space="preserve">
    <g>
    <g>
    <path
d="M31.256,0H21.254C10.778,0,2.255,8.521,2.255,18.995v9.01c0,7.8,4.793,14.81,12,17.665v5
.841
c0,0.396,0.233,0.754,0.595,0.914c0.13,0.058,0.268,0.086,0.405,0.086c0.243,0,0.484-
0.089,0.671-0.259L21.725,47h9.531
c10.476,0,18.999-8.521,18.999-18.995v-
9.01C50.255,8.521,41.732,0,31.256,0z M48.255,28.005C48.255,37.376,40.63,45,31.256,45
h-9.917c-0.248,0-0.487,0.092-0.671,0.259l-4.413,3.997v-4.279c0-0.424-
0.267-0.802-0.667-0.942
C8.81,41.638,4.255,35.196,4.255,28.005v-
9.01C4.255,9.624,11.881,2,21.254,2h10.002c9.374,0,16.999,7.624,16.999,16.995V28.005z"></
path>
    <path d="M39.471,30.493l-6.146-3.992c-0.672-0.437-1.472-0.585-2.255-
0.423c-0.784,0.165-1.458,0.628-1.895,1.303l-0.289,0.444
c-2.66-0.879-5.593-2.002-7.349-7.085l0.727-0.632h0c1.248-1.085,1.379-
2.983,0.294-4.233l-4.808-5.531
c-0.362-0.417-0.994-0.46-1.411-0.099l-3.019,2.624c-2.648,2.302-
1.411,5.707-1.004,6.826c0.018,0.05,0.04,0.098,0.066,0.145
c0.105,0.188,2.612,4.662,6.661,8.786c4.065,4.141,11.404,7.965,11.629,8.076c0.838,0.544,1.78
1,0.805,2.714,0.805
c1.638,0,3.244-0.803,4.202-2.275l2.178-
3.354C40.066,31.413,39.934,30.794,39.471,30.493z M35.91,34.142
c-0.901,1.388-2.763,1.782-4.233,0.834c-0.073-0.038-7.364-3.835-11.207-
7.75c-3.592-3.659-5.977-7.724-6.302-8.291
c-0.792-2.221-0.652-3.586,0.464-4.556l2.265-
1.968l4.152,4.776c0.369,0.424,0.326,1.044-0.096,1.411l-1.227,1.066
c-0.299,0.26-0.417,0.671-
0.3,1.049c2.092,6.798,6.16,8.133,9.13,9.108l0.433,0.143c0.433,0.146,0.907-0.021,1.155-0.403
l0.709-1.092c0.146-0.226,0.37-0.379,0.63-0.434c0.261-0.056,0.527-
0.004,0.753,0.143l5.308,3.447L35.91,34.142z"></path>
    <path          d="M28.538,16.247c-0.532-0.153-1.085,0.156-1.236,0.688c-
0.151,0.531,0.157,1.084,0.688,1.235
c1.49,0.424,2.677,1.613,3.097,3.104c0.124,0.44,0.525,0.729,0.962,0.729c0.09,0,0.181-
0.012,0.272-0.037
c0.531-0.15,0.841-0.702,0.691-
1.234C32.405,18.578,30.69,16.859,28.538,16.247z"></path>
    <path          d="M36.148,22.219c0.09,0,0.181-0.012,0.272-0.037c0.532-
0.15,0.841-0.703,0.691-1.234c-1.18-4.183-4.509-7.519-8.689-8.709
c-0.531-0.153-1.084,0.158-1.235,0.689c-
0.151,0.531,0.157,1.084,0.688,1.235c3.517,1.6318,3.809,7.311,7.328
C35.311,21.931,35.711,22.219,36.148,22.219z"></path>
    <path          d="M27.991,7.582c-0.532-0.153-1.085,0.156-1.236,0.689c-
0.151,0.531,0.157,1.084,0.688,1.235

```

```

c5.959,1.695,10.706,6.453,12.388,12.416c0.124,0.44,0.525,0.729,0.962,0.729c0.09,0,0.181-
0.012,0.272-0.037
      c0.531-0.15,0.841-0.703,0.691-
1.234C39.887,14.753,34.613,9.467,27.991,7.582z"></path>
    </g>
  </g>
</svg>
</a>
</li>
<li class="multibutton__item">
  <a href="https://t.me/Bestnextdoor" class="multibutton__title">Напишіть нам
y Telegram</a>
  <a href="https://t.me/Bestnextdoor" class="multibutton__icon">
    <svg data-name="Layer 1" id="Layer_1" viewBox="0 0 512 512"
xmlns="http://www.w3.org/2000/svg"
xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"><defs><style>.cls-1{fill:url(#linear-
gradient);}</style><linearGradient gradientUnits="userSpaceOnUse" id="linear-gradient"
x2="502.697" y1="512" y2="9.303"><stop offset="0" stop-color="#2081c7"/><stop offset="1"
stop-color="#38afe2"/></linearGradient></defs><title></path
      class="cls-1"
d="M256,0C114.615,0,0,114.615,0,256S114.615,512,256,512,397.385,512,256,397.385,0,2
56,0ZM389.059,161.936,343.591,379a16.007,16.007,0,0,1-25.177,9.593l-66.136-48.861-
40.068,37.8a5.429,5.429,0,0,1-7.74-.294l-.861-.946,6.962-
67.375L336.055,194.266a3.358,3.358,0,0,0-4.061-
5.317L171.515,290.519,102.4,267.307a9.393,9.393,0,0,1-.32-
17.694L372.5,147.744A12.441,12.441,0,0,1,389.059,161.936Z"/></svg>
    </a>
  </li>
</ul>
<div class="multibutton__button">
  <svg version="1.1" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg"
xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" x="0px" y="0px" viewBox="0 0 512.076 512.076"
style="enable-background:new 0 0 512.076 512.076;" xml:space="preserve">
    <g transform="translate(-1 -1)">
      <g>
        <g>
          <path d="M499.639,396.039l-103.646-69.12c-13.153-8.701-30.784-
5.838-40.508,6.579l-30.191,38.818
            c-3.88,5.116-10.933,6.6-16.546,3.482l-5.743-3.166c-19.038-10.377-
42.726-23.296-90.453-71.04s-60.672-71.45-71.049-90.453
            l-3.149-5.743c-3.161-5.612-1.705-12.695,3.413-16.606l38.792-
30.182c12.412-9.725,15.279-27.351,6.588-40.508l-69.12-103.646
            C109.12,1.056,91.25-
2.966,77.461,5.323L34.12,31.358C20.502,39.364,10.511,52.33,6.242,67.539
            c-15.607,56.866-
3.866,155.008,140.706,299.597c115.004,114.995,200.619,145.92,259.465,145.92
            c13.543,0.058,27.033-1.704,40.107-5.239c15.212-4.264,28.18-
14.256,36.181-27.878l26.061-43.315
            C517.063,422.832,513.043,404.951,499.639,396.039z
M494.058,427.868l-26.001,43.341c-5.745,9.832-15.072,17.061-26.027,20.173
            c-52.497,14.413-144.213,2.475-283.008-
136.328S8.29,124.559,22.703,72.054c3.116-10.968,10.354-20.307,20.198-26.061

```

```

143.341-26.001c5.983-3.6,13.739-
1.855,17.604,3.959137.547,56.371131.514,47.266c3.774,5.707,2.534,13.356-2.85,17.579
1-38.801,30.182c-11.808,9.029-15.18,25.366-
7.91,38.33213.081,5.598c10.906,20.002,24.465,44.885,73.967,94.379

c49.502,49.493,74.377,63.053,94.37,73.95815.606,3.089c12.965,7.269,29.303,3.898,38.332-
7.91130.182-38.801
c4.224-5.381,11.87-6.62,17.579-
2.851103.637,69.12C495.918,414.126,497.663,421.886,494.058,427.868z"></path>
<path
d="M291.161,86.39c80.081,0.089,144.977,64.986,145.067,145.067c0,4.713,3.82,8.533,8.533,8.533s8.533-3.82,8.533-8.533
c-0.099-89.503-72.63-162.035-162.133-162.133c-4.713,0-8.533,3.82-
8.533,8.533S286.448,86.39,291.161,86.39z"></path>
<path
d="M291.161,137.59c51.816,0.061,93.806,42.051,93.867,93.867c0,4.713,3.821,8.533,8.533,8.533s8.533-3.82,8.533-8.533
c4.713,0,8.533-3.82,8.533-8.533c-0.071-61.238-49.696-110.863-110.933-110.933c-4.713,0-8.533,3.82-8.533,8.533
S286.448,137.59,291.161,137.59z"></path>
<path
d="M291.161,188.79c23.552,0.028,42.638,19.114,42.667,42.667c0,4.713,3.821,8.533,8.533,8.533s8.533-3.82,8.533-8.533
c-0.038-32.974-26.759-59.696-59.733-59.733c-4.713,0-8.533,3.82-
8.533,8.533S286.448,188.79,291.161,188.79z"></path>
</g>
</g>
</g>
</svg>
</div>
</div>
</html>

```

ДОДАТОК Б

Встановлення зв'язку з базами даних

Файл: Login.php

```

<?php
session_start();

if ($_SESSION['user']) {
    header('Location: ../profile.php');
}

?>

<!doctype html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Авторизация</title>
    <link rel="stylesheet" href="assets/css/main.css">
</head>
<body>

    <!-- Форма авторизации -->

    <form>
        <label>Логин</label>
        <input type="text" name="login" placeholder="Введите свой логин">
        <label>Пароль</label>
        <input type="password" name="password" placeholder="Введите пароль">
        <button type="submit" class="login-btn">Войти</button>
        <p class="msg none">Lorem ipsum dolor sit amet.</p>
    </form>

    <script src="assets/js/jquery-3.4.1.min.js"></script>
    <script src="assets/js/main.js"></script>

</body>
</html>

```

Файл: Profile.php

```

<?php
session_start();
if (!$_SESSION['user']) {
    header('Location: /');
}
?>

<!DOCTYPE html>

```



```

<html lang="en">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

<!-- Boxicons -->
<link href='https://unpkg.com/boxicons@2.0.9/css/boxicons.min.css' rel='stylesheet'>
<!-- My CSS -->
<link rel="stylesheet" href="style.css">
<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha3/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha384-KK94CHFLLe+nY2dmCWGMq91rCGa5gtU4mk92HdvYe+M/SXH301p5ILy+dN9+nJOZ"
crossorigin="anonymous">
</head>
<body>

<!-- SIDEBAR -->
<section id="sidebar">
  <a href="#" class="brand">
    <i class='bx bxs-smile'></i>
    <span class="text">Панель адміна</span>
  </a>
  <ul class="side-menu top">
    <li class="active">
      <a href="#">
        <i class='bx bxs-dashboard' ></i>
        <span class="text">Головна</span>
      </a>
    </li>
    <li>
      <a href="vendor/logout.php" class="logout">
        <i class='bx bxs-log-out-circle' ></i>
        <span class="text">Вийти</span>
      </a>
    </li>
  </ul>
</section>
<!-- SIDEBAR -->

<!-- CONTENT -->
<section id="content">
  <!-- NAVBAR -->
  <nav>
    <i class='bx bx-menu' hidden></i>
    <form action="#">
      <div class="form-input">
        <input type="checkbox" id="switch-mode" hidden>
        <label for="switch-mode" class="switch-mode"></label>
        <button class="search-btn" hidden><i class='bx bx-search'
class='bx bx-search' hidden></i></button>
      </div>
    </form>
  </nav>

```

```

</nav>
<!-- NAVBAR -->

<!-- MAIN -->
<main>
    <div class="head-title">
        <div class="left">
            <h1>Головна</h1>
        </div>

        <a class="btn btn-primary" href="/test1/vendor/add.php" role="button">Новий
запис</a>

        <div class="table-data">
            <div class="order">
                <div class="head">
                    <h3>Заявки з сайту</h3>
                </div>
                <table>
                    <thead>
                        <tr>
                            <th>id</th>
                            <th>Ім'я</th>
                            <th>Пошта</th>
                            <th>Телефон</th>
                            <th>Повідомлення</th>
                            <th>Час відправлення</th>
                        </tr>
                    </thead>
                    <tbody>

                </tbody>
            </div>
        </div>
    </main>
<?php

    $servername = "localhost";
    $username = "bestytas_user";
    $password = "UL8Fd2tvwVgryWdS";
    $database = "bestytas_fixpc";

    //Create connection
    $connection = new mysqli($servername, $username, $password,
$database);

    //Check connection
    if ($connection->connect_error) {
        die("Connection failed: " . $connection->connect_error);
    }
    // read all row drom database table
    $sql = "SELECT * FROM clients";
    $result = $connection->query($sql);

```

```

//read data of each row
while($row = $result->fetch_assoc()) {
echo "
|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| $row[id]</td>  $row[name]</td>  $row[email]</td>  $row[phone]</td>  $row[message]</td>  $row[created_at]</td>   | | | | | | |

";
}

?>
</tbody>
</table>
</div>
</li>
</ul>
</div>
</div>
</main>
<!-- MAIN -->
</section>
<!-- CONTENT -->

<script src="script.js"></script>
</body>
</html>

```

Папка: “vendor”/ connect.php

```

<?php

$connect = mysqli_connect('localhost', 'bestytas_user', 'UL8Fd2tvwVgryWdS',
'bestytas_fixpc');
mysqli_set_charset($connect, 'utf8');

if (!$connect) {
die('Error connect to DataBase');
}

```

Папка “vendor”/ create.php

```

<?php

```

```

//Добавление нового продукта
/*
 * Подключаем файл для получения соединения к базе данных (PhpMyAdmin,
MySQL)
 */

require_once '../vendor/connect.php';

/*
 * Создаем переменные со значениями, которые были получены с $_POST
 */

$name = $_POST['name'];
$email = $_POST['email'];
$phone = $_POST['phone'];
$message = $_POST['message'];
/*
 * Делаем запрос на добавление новой строки в таблицу products
 */

mysqli_query($connect,"INSERT INTO `clients` (`id`, `name`, `email`,
`phone`, `message`) VALUES (NULL, '$name', '$email', '$phone', '$message')");

/*
 * Переадресация на главную страницу
 */
header('Location: /');

Папка: "vendor"/ logout.php

<?php
session_start();
unset($_SESSION['user']);
header('Location: ../login.php');

Папка: "vendor"/ signin.php

<?php

session_start();
require_once 'connect.php';

$login = $_POST['login'];
$password = $_POST['password'];

$error_fields = [];

if ($login === '') {
    $error_fields[] = 'login';
}

```

```

if ($password === '') {
    $error_fields[] = 'password';
}

if (!empty($error_fields)) {
    $response = [
        "status" => false,
        "type" => 1,
        "message" => "Проверьте правильность полей",
        "fields" => $error_fields
    ];
    echo json_encode($response);

    die();
}

$password = md5($password);

$check_user = mysqli_query($connect, "SELECT * FROM `users` WHERE `login` =
'$login' AND `password` = '$password'");
if (mysqli_num_rows($check_user) > 0) {

    $user = mysqli_fetch_assoc($check_user);

    $_SESSION['user'] = [
        "id" => $user['id'],
        "full_name" => $user['full_name'],
        "avatar" => $user['avatar'],
        "email" => $user['email']
    ];

    $response = [
        "status" => true
    ];

    echo json_encode($response);

} else {

    $response = [
        "status" => false,
        "message" => 'Не верный логин или пароль'
    ];
    echo json_encode($response);
}
?>

```

В даних додатках були вказані не усі файли з кожного розділу файлової системи. Повний перелік файлів зі змістом знаходяться на електронному носієві.