

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**
**Відокремлений структурний підрозділ «Фаховий коледж Чернівецького
національного університету імені Юрія Федьковича»**

Природниче відділення
Циклова комісія комп'ютерної інженерії

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр»
зі спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія
підготовки за освітньо-професійною програмою «Комп'ютерна інженерія»
на тему: **«Сайт портфоліо інтернет магазину»**

Виконав (ла):

студент (ка) 4-го курсу Козак Ігор Миколайович
(прізвище, ім'я та по батькові) (підпис)

Керівник:

Букурос О.В.
(науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали) (підпис)

Рецензент:

Тащук О.Ю.
(науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали) (підпис)

До захисту допущено:

Протокол засідання циклової комісії № _

від „__” _____ 2024 р.

Голова циклової комісії _____ Олександр ТАЩУК

Чернівці, 2024

Завдання та календарний план роботи

Міністерство освіти і науки України
Чернівецький національний університету імені Юрія Федьковича»
Відокремлений структурний підрозділ «Фаховий коледж
Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича»

Затверджую
Голова циклової комісії,
Олександр ТАЩУК.

«___» _____ 2023 р.

Завдання

На кваліфікаційну роботу	Козак Ігор Миколайович
Тема кваліфікаційної роботи	Сайт портфоліо інтернет магазину
Постановка завдання в короткій формі	Створення сайту інтернет магазину
Вихідні дані (2-3 адреси сайтів, матеріали яких рекомендує керівник кваліфікаційної роботи)	

Календарний план роботи

Дата отримання версії звіту керівником	Етап виконання роботи	Виконання (зазначає керівник)
10.10.23	Отримання завдання до кваліфікаційної роботи.	
10.11.23	Огляд літератури, присвяченої розробці сайту.	
22.12.23	Аналіз існуючих конструкторських рішень. Оформлення розділу 1.	
27.01.24	Написання теоретичного матеріалу щодо створення сайту.	
29.02.24	Проектування та розробка апаратної частини, підключення Оформлення розділу 2.	
30.03.24	Проектування та розробка апаратної частини, підключення Оформлення розділу 3.	
28.04.24	Проектування та розробка програмної частини, підключення. Оформлення розділу 4.	
17.05.24	Оформлення та редагування кваліфікаційної роботи.	

30.05.24	Подання роботи на перевірку Інтернет-сервісом Unichesk.	
03.06.24	Подання роботи на рецензію	
06.06.24	Представлення роботи на засіданні Циклової комісії	
<i>за графіком</i>	Захист кваліфікаційної роботи	

Дата видачі завдання _____

Студент

Ігор КОЗАК

Керівник

Олеся БУКУРОС

АНОТАЦІЯ

Козак Ігор Миколайович. Сайт портфоліо інтернет магазину.
Кваліфікаційна робота.

Дана робота базується на створенні сайту інтернет магазину для продажу комп'ютерної техніки. Актуальність теми пояснюється тим, що в сучасному світі користування інтернет магазином є надзвичайно розповсюдженим явищем. Веб-сайти широко використовуються різними фірмами, підприємствами та корпораціями. Звичайним користувачам легше та простіше замовляти товари через сайт, це зберігає їх час та гроші.

Кваліфікаційна робота містить 4 розділи, в яких описано процес створення та використання веб-сайту.

Кваліфікаційна робота містить 45 сторінок, 16 рисунків та 5 посилань на літературні джерела.

Ключові слова: інтернет-магазин, плагін, сайт, HTML, WordPress, Wix, комп'ютерна техніка.

ЗМІСТ

СПИСОК ТЕРМІНІВ, СКОРОЧЕНЬ ТА ПОЗНАЧЕНЬ.....	6
ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1. КЛАСИФІКАЦІЯ ВЕБ-САЙТІВ ТА ПЛАТФОРМ ДЛЯ РОЗРОБКИ.....	8
1.1 Класифікація веб-сайтів.....	8
1.2 Основні моменти розробки.....	9
1.3 Платформи для розробки веб-сайтів.....	9
Висновки до розділу 1.....	11
РОЗДІЛ 2. ТЕХНОЛОГІЇ РОЗРОБКИ ВЕБ-САЙТУ.....	12
2.1. Розробка веб-сайту.....	12
2.2 Мова HTML, CSS в створенні сайтів.....	13
2.3 Мова Java Script.....	13
2.4 Переваги розробки на JavaScript, HTML, CSS.....	14
Висновки до розділу 2.....	15
РОЗДІЛ 3. ОПИС СТВОРЕННОГО САЙТУ.....	16
3.1 Загальна відомість про сайт.....	16
3.2 Структура та опис сайту.....	16
Висновки до розділу 3.....	21
РОЗДІЛ 4. ОПИС ІНТЕРФЕЙСУ ТА МОЖЛИВОСТЕЙ САЙТУ ТЕСТУВАННЯ.....	23
4.1 Опис інтерфейсу сайту та можливостей.....	23
4.2. Можливості сайту для тестування.....	26
ВИСНОВКИ.....	27
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	28
ДОДАТКИ.....	29
ДОДАТОК А.....	29
ДОДАТОК В.....	40

СПИСОК ТЕРМІНІВ, СКОРОЧЕНЬ ТА ПОЗНАЧЕНЬ

IoT – Інтернет речей.

ОС – операційна система.

WP – платформа для веб-сайтів.

HTML – мова розмітки гіпертексту.

Wi-Fi – технологія бездротової локальної мережі.

CSS – мова для створення веб-сайтів.

ВСТУП

Актуальність теми. Створення веб-сайту для продажі комп'ютерної техніки, який підтримує всі операційні системи та надає зручний інтерфейс для клієнтів, є важливим та перспективним завданням у сучасному бізнесі.

Однією з переваг веб-сайту є можливість клієнтів легко переглядати та шукати потрібні товари без складнощів. Вони можуть швидко оглянути доступні товари, додати до кошика для оформлення або зберегти товар на майбутній перегляд. Такий підхід дозволяє клієнтам легко вибирати та планувати покупки і повертатися до них в будь-який час. [1]

Доступність для різних операційних систем. Оскільки веб-сайти підтримують всі популярні операційні системи, користувачі можуть легко отримати доступ до нього з будь-якого пристрою, такого як комп'ютер, телефон або планшет.

Широкий вибір товарів. Веб-сайт пропонує комп'ютерне обладнання такі як: навушники, клавіатури, мишки та інші аксесуари. Широкий асортимент товарів дозволяє клієнтам знайти те що їм потрібно.

Підтримка клієнтів. Веб-сайт надає систему підтримки клієнтів, що дозволяє вирішувати будь-які питання або проблеми, які виникають під час процесу покупки. Це створює додаткову вартість для клієнтів та сприяє їхній задоволеності від обслуговування.

Створення та ефективне функціонування веб-сайту для продажі комп'ютерної техніки є ключовим елементом сучасного електронного бізнесу.

РОЗДІЛ 1. КЛАСИФІКАЦІЯ ВЕБ-САЙТІВ ТА ПЛАТФОРМ ДЛЯ РОЗРОБКИ

1.1 Класифікація веб-сайтів.

Класифікація веб-сайтів - це процес групування їх за різними критеріями на різні категорії. Веб-сайти можна класифікувати за багатьма параметрами, такими як призначення, тип контенту, мова програмування, дизайн і так далі.

За призначенням:

Інформаційні веб-сайти: веб-ресурси призначені для надання інформації про тему, продукт, послугу. На сайтах можуть бути розміщені новини, статті, блоги, текстові матеріали, що стосуються теми.

Торгові веб-сайти: спрямовані на продаж товарів або якихось послуг через інтернет. Могуть бути платформами для онлайн-магазинів, де користувачі можуть переглядати товари, робити покупки і здійснювати оплату.

Розважальні веб-сайти: призначені для розваг, відпочинку користувачів. Віднести в цю категорію можна ігри, кінотеатри, музичні та інші розважальні сервіси. [2]

Мова програмування також впливає на класифікацію, оскільки веб-сайти можуть бути написані на різних мовах програмування, таких як Html, CSS, Java Script, PHP та навіть Python і так далі.

За типом:

Текстові: сайти складаються, переважно з текстового контенту. Зміст може включати статті, новини, блоги та інше.

Мультимедійні: містять контент такі як відео, аудіо, фотографії, анімації, gif та тощо.

Графічні: містять фотографії, графічні зображення, ілюстрації, що робить їх привабливими.

1.2 Основні моменти розробки

Розробка веб-сайту – це процес, який включає в себе кілька етапів, починаючи з аналізу вимог і закінчуючи тестуванням.

Основні етапи можуть бути: збір вимог, проектування дизайну, розробка функціональності, тестування.

Збір вимог:

На початковому етапі розробки важливо чітко визначити вимоги до сайту, а сюди входить: дизайн, функціонування. Це включає в себе збір інформації про функціональні вимоги, потреби замовника, а також успіх проекту.

Проектування дизайну:

На основі зібраних вимог розробники приступають до проектування дизайну, що включає в себе: вибір шрифту, кольорову палітру, розміщення дизайнерських елементів, які можуть впливати на зовнішній вигляд сайту.

Розробка функціональності:

Саме на цьому етапі розробники створюють код, який буде мати в собі можливості веб-сайту, включає в себе: створення бази даних, взаємодію з користувачем, форми, код тощо.

Тестування:

Після завершення розробки сайту необхідно провести тестування для перевірки правильності написання коду, функціонування, дизайну. Тестування може проводитись на перевірку безпеки сайту, швидкодії якоїсь функції, виявлення помилок.

Кожен з цих етапів грає важливу роль у процесі розробки сайту. Правильне виконання пунктів дає знати, що ресурс буде працювати та відповідати вимогам замовника.

1.3 Платформи для розробки веб-сайтів

Платформи для веб-сайтів – це інструмент, які люди використовують для того, щоб створювати, керувати самим веб-сайтом. Є декілька платформ з цими можливостями:

Найпопулярніший – **WordPress**.

Одна з найпопулярніших платформ для створення веб-сайту, вона має простий інтерфейс користувача та велику кількість готових тем та плагінів, що дозволяє швидко створювати та налаштовувати сайт.



Рис 1.1. Приклад сайту на WordPress

Wix:

Веб-платформа для створення веб-сайтів саме з конструктором, що дозволяє користувачу створювати сайт так як він захоче. Має безліч шаблонів, можливостей для налаштування. [3]

На сьогоднішній день існує велика кількість веб-платформ, які надають однакові можливості з управлінням та дизайном веб-сайтів. До них відносяться: Joomla, Drupal, Magento.

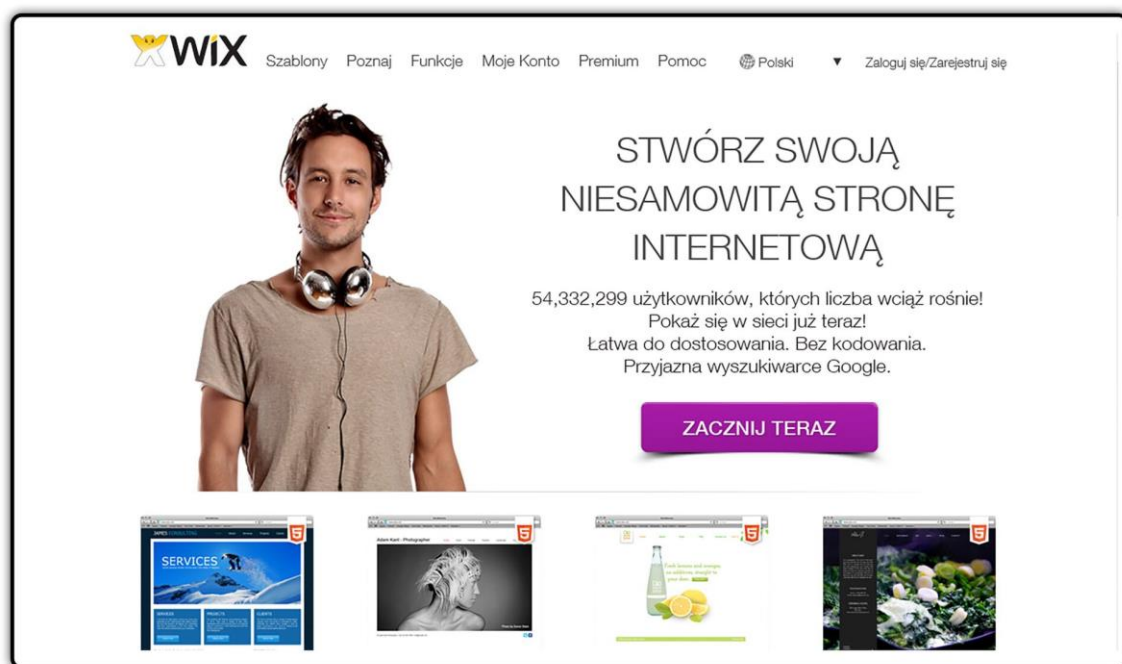


Рис.1.2. Приклад сайту на Wix

Висновки до розділу 1.

У першому розділі розглянули класифікацію веб-сайтів та платформ для розробки. Класифікація веб-сайтів відбувається за параметрами, включаючи призначення та тип. Веб-сайти можуть бути інформаційними, торговими або розважальними, а також текстовими, мультимедійними або графічними.

Основні моменти розробки охоплюють кілька етапів, починаючи зі збору вимог та потреб, закінчуючи тестуванням. Кожний етап чітко визначає вимоги, розробляє дизайн, створює функціональність та здійснює тестування.

Платформи для розробки веб-сайтів надають розробникам інструменти для створення та управління сайтами. Серед найпопулярніших платформ можна відзначити: WordPress, Wix, які мають простий інтерфейс і безліч можливостей для налаштування.

Всі ці аспекти демонструють важливість розуміння класифікації веб-сайтів, основних моментів їхньої розробки та використання платформ, які є в сучасному середовищі.

РОЗДІЛ 2. ТЕХНОЛОГІЇ РОЗРОБКИ ВЕБ-САЙТУ

2.1. Розробка веб-сайту. Дана технологія включає в себе використання різних технологій та інструментів для створення функціональності, дизайну і забезпечення безпеки. Ось основні технології, які можуть бути використані під час розробки веб-сайту:

1. Front-end (клієнтська частина):

- HTML/CSS/JavaScript: Основні мови для створення і стилізації веб-сторінок і динамічного взаємодії з користувачем.
- Front-end frameworks: Наприклад, Bootstrap, Foundation або Materialize, для швидкої розробки адаптивного і мобільного дизайну.

2. Back-end (серверна частина):

- PHP: Популярна мова програмування для веб-розробки, яка використовується для обробки даних з бази даних та взаємодії з фронт-ендом.
- Python: Використовується для розробки веб-додатків, особливо з використанням фреймворків, таких як Django або Flask.
- Ruby: мова програмування, що використовується з Ruby on Rails, що спрощує розробку веб-додатків.
- Node.js: Особливо для платформи JavaScript на сервері, яка дозволяє писати серверний код на JavaScript. [4]

3. Бази даних:

- MySQL: Реляційна база даних, широко використовується для зберігання структурованих даних.
- PostgreSQL: Інша реляційна база даних, з відкритим кодом, яка надає розширені можливості для обробки даних.
- MongoDB: Нереляційна (NoSQL) база даних, яка підходить для зберігання документів у форматі JSON.

4. Інструменти розробки і версіонування:

- Git: Система контролю версій для керування історією коду.

- GitHub, GitLab, Bitbucket: Веб-платформи для спільної роботи над проектами з використанням Git.
- IDE (Integrated Development Environment): Наприклад, Visual Studio Code, Sublime Text, Atom, для написання, відлагодження і підтримки коду.

5. Безпека і захист даних:

- SSL/TLS: Шифрування з'єднань для захисту передачі даних між клієнтом і сервером.
- Хешування паролів: Захист паролів користувачів з допомогою хеш-функцій, таких як bcrypt.
- Захист від SQL ін'єкцій і інших атак: Використання параметризованих запитів і санація вхідних даних.

2.2 Мова HTML, CSS в створенні сайтів

Мови HTML (HyperText Markup Language) та CSS (Cascading Style Sheets) є основними мовами для створення веб-сайтів. HTML використовується для структуризації контенту, визначення заголовків, параграфів, списків та таблиць. CSS для визначення зовнішнього вигляду сторінок, такі як кольори, шрифти, розміри, розташування елементів.

HTML визначає структуру сторінки, вкладаючи різні елементи один в одного, тоді як CSS забезпечує стилізацію цих елементів. Наприклад, завдяки HTML можна визначити заголовки та абзаци, робити списки за допомогою, а CSS можна визначити, який колір має текст заголовків, який розмір шрифту має бути абзац і які мають бути відступи.

Отже, HTML та CSS працюють разом, щоб забезпечити саму структуру та стиль сайту, роблячи їх зрозумілими для користувачів.

2.3 Мова Java Script:

JavaScript – це найпоширеніша мова програмування, яка використовується для створення веб-сайтів. Дозволяє реалізувати різні функції, такі як анімація, форми, робота з подіями, а також з DOM (Document Object Model) та багато чого іншого. Нижче наведена сама структура, аспекти та можливості JS.

Структура та синтаксис:

JS базується на синтаксисі подібною до мов C або Java, що робить його відносно легким для вивчення та розуміння.

Взаємодія з DOM:

JS дозволяє змінювати вміст сторінки, додавати або видаляти елементи, змінювати їх атрибути CSS-стилі за допомогою скриптів.

Обробка подій:

JS може відстежувати та реагувати на різні події, такі як натискання клавіш, кліки миші, наведення курсора, зміна розміру вікна браузера та інші.

Робота з асинхронними запитами:

JS підтримує асинхронне програмування, що дозволяє виконувати операції без очікування завершення попередніх запитів.

Підтримка браузера:

JS підтримується всіма сучасними браузерами. Це ідеальний варіант для розробки веб-сайтів.

2.4 Переваги розробки на JavaScript, HTML, CSS:

Розробка на JS, HTML, CSS має переваги, які роблять цей стек одним з найбільш популярних у веб-розробці. Ось деякі з них:

1. Простота вивчення:

JavaScript має простий та доступний синтаксис, що дозволяє навіть новачкам швидко вивчити його і розпочати розробку сайтів. HTML та CSS простіші у засвоєнні.

2. Безліч широких можливостей:

HTML визначає структуру контенту, а CSS його вигляд, зможе створювати візуально привабливі та добре організовані сторінки. JavaScript реалізовує функції та анімації, роботу з подіями.

3. Велика спільнота та колектив розробників:

JS, HTML та CSS мають великий колектив розробників, яка постійно доповнюється ідеями, рішеннями, бібліотеками. В мережі існує безліч чатів,

форумів з розробниками, які дозволяють швидко знаходити рішення для будь-яких проблем і отримувати підтримку.

Рис.2.1. Приклад сторінки html

Загалом було розглянуто основні мови програмування та інструменти розробки, що будуть використовуватись.

JS – відповідає за інтерактивність та динамічні ефекти, функцій.

Переваги використання включають широку підтримку, колектив розробників, наявність безліч бібліотек та фреймворків.

Розглянуті технології та інструменти допомагають створювати потужні, безпечні і функціональні веб-сайти, які відповідають сучасним стандартам розробки та вимогам користувачів.

РОЗДІЛ 3. ОПИС СТВОРЕННОГО САЙТУ

3.1 Загальна відомість про сайт

Сайт, який називається «Продаж ПК техніки» створений для тих, хто цікавиться придбанням комп'ютерної техніки. Пропонуємо можливість придбання клавіатур, навушників та інших товарів через зручну структуру сайту. Сайт призначений для всіх, хто бажає купити техніку.

Кожен користувач може самостійно вибрати необхідний йому товар та скласти свій кошик покупок.

3.2 Структура та опис сайту

test/

- |
- | — *index.html* – Основна сторінка
- | — *about.html* – Про нас
- | — *cart.html* - Кошик
- | — *favorites.html* - Улюблені
- | — *catalog.html* - Каталог
- | — *contacts.html* - Контакти
- | — *scripts/* - Папка з JS файлами
 - | — *cart.js* - JS файл для роботи з кошиком
 - | — *favorites.js* – JS файл для роботи з улюбленими товарами
 - | — *main.js* – Основний JS файл, який імпортує всі сторінки
- | — *styles/* - Папка з CSS стилями
 - | — *styles.css* – Файл стилів

Головна сторінка (*index.html*)

На головній сторінці користувачі бачать список доступних товарів, які включають в себе: клавіатури, навушники та інші товари, які можна додати через сам сайт. Кожен товар представлений зображенням, назвою та ціною.

Також на головній сторінці розміщені кнопки:

«Додати до кошика» - дозволяє користувачам швидко додавати товари до свого кошика покупок.

«Лайк» - дозволяє користувачам швидко додавати товари до свого списку улюблених.

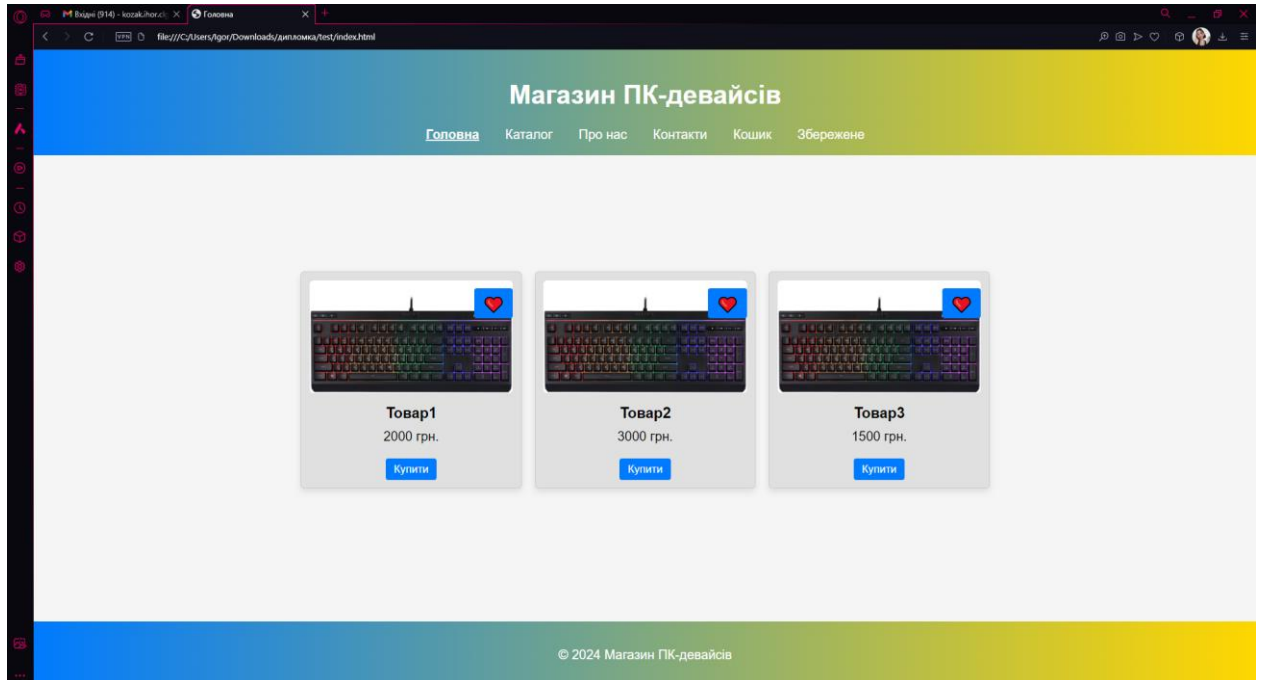


Рис.3.1. Головна сторінка сайту (index.html)

Про нас (about.html)

Інформація про нас. Зможете більше дізнатись про компанію.

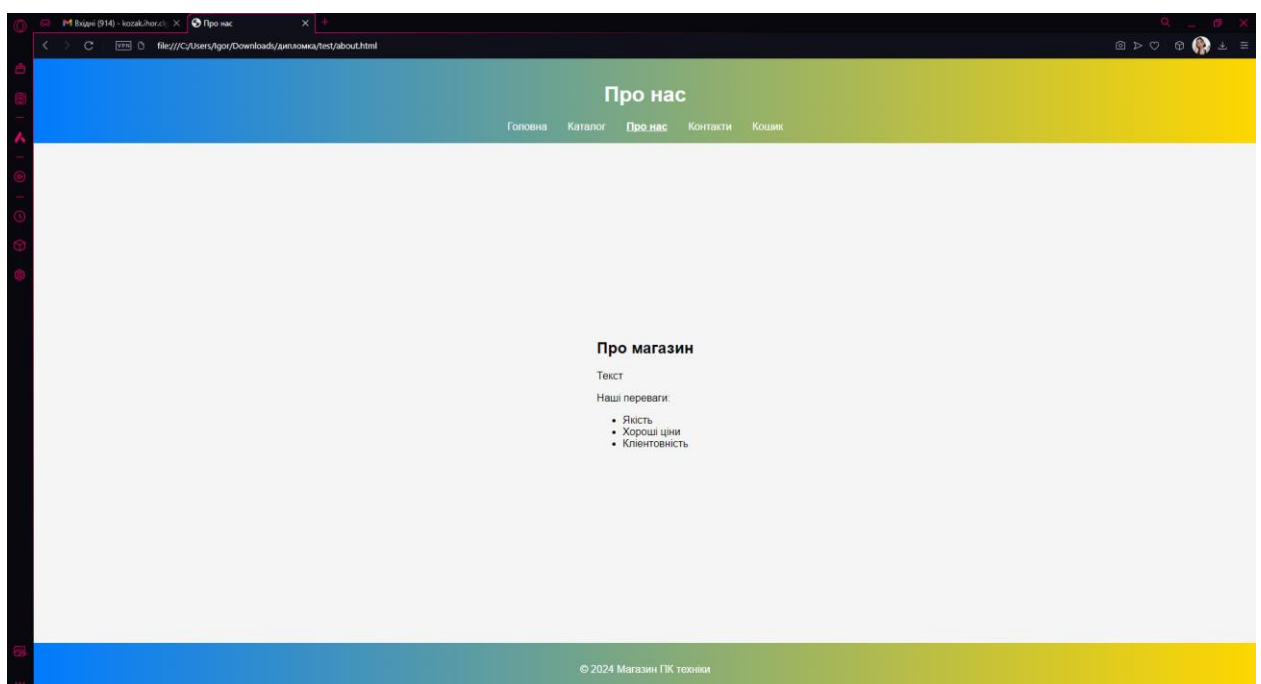


Рис. 3.2. Сторінка сайту Про нас (about.html)

Кошик покупок (cart.html), (cart.js)

У розділі «Кошик покупок» користувачі можуть переглянути всі товари, які вони вибрали для придбання. Є інформація про кожен товар, вартість і загальна сума замовлення. Користувачі також мають можливість видалити товари з кошика або оформити замовлення.

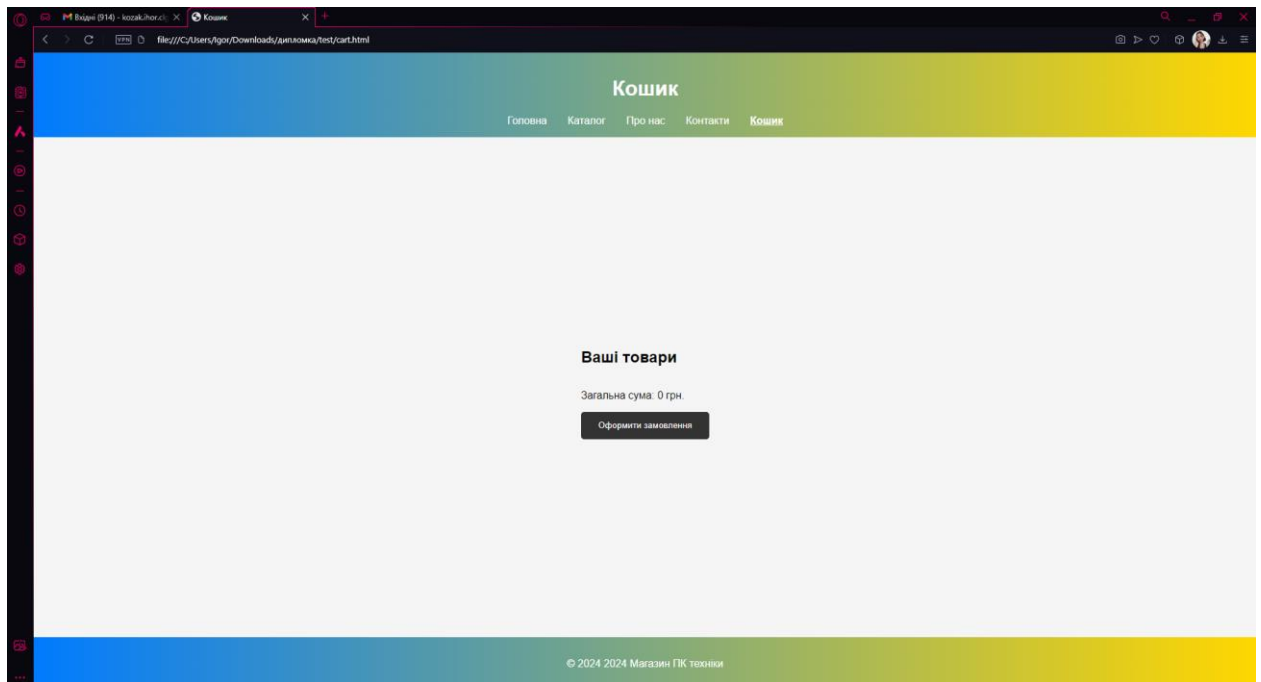


Рис. 3.3. Сторінка сайту Кошик покупок (cart.html), (cart.js)

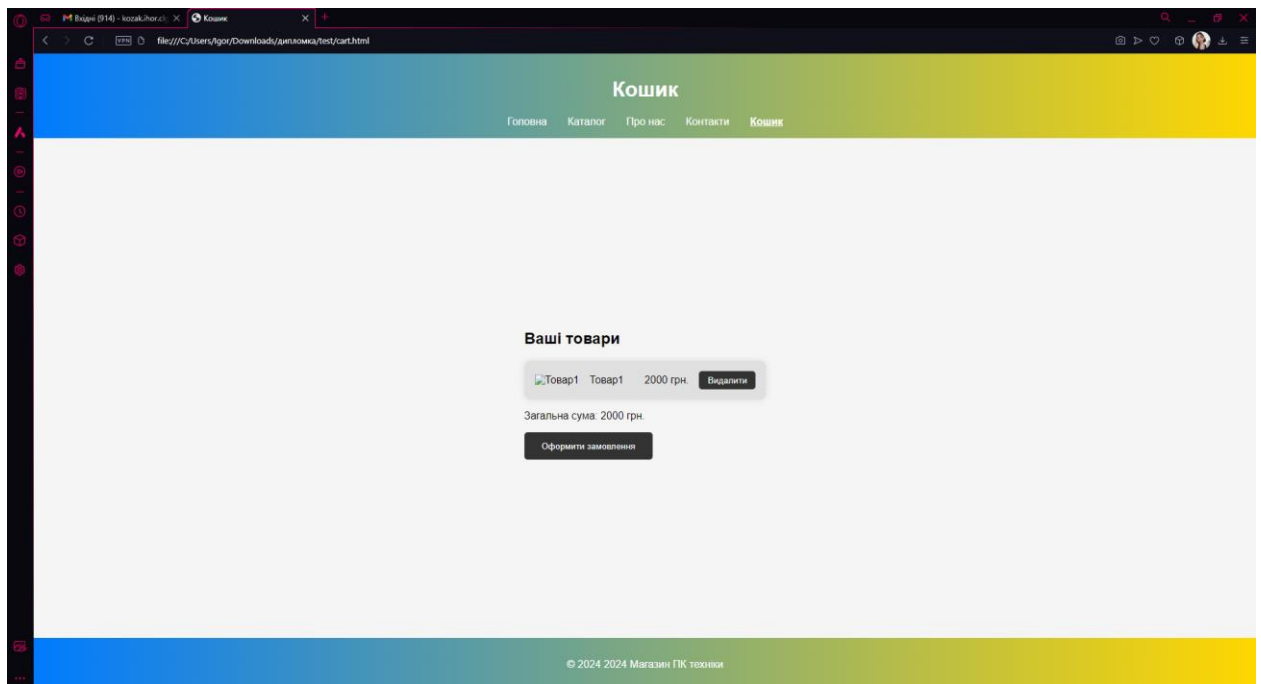


Рис. 3.4. Сторінка сайту Кошик покупок (cart.html), (cart.js)

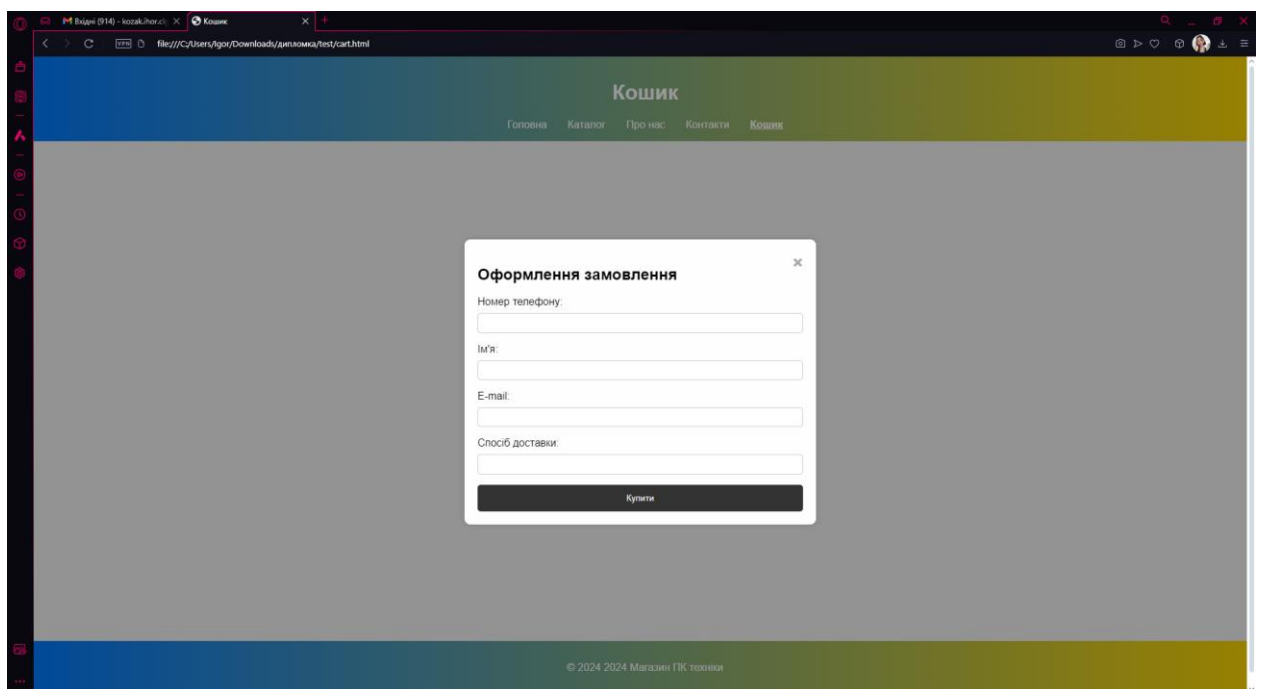


Рис. 3.5. Сторінка сайту Кошик покупок (cart.html), (cart.js)

Улюблені товари (favorites.html), (favorites.js)

Сторінка "Улюблені товари" містить товари, які користувачі додали до свого списку улюблених. Вони можуть переглядати та управляти своїми виборами, додавати або видаляти товари зі списку.

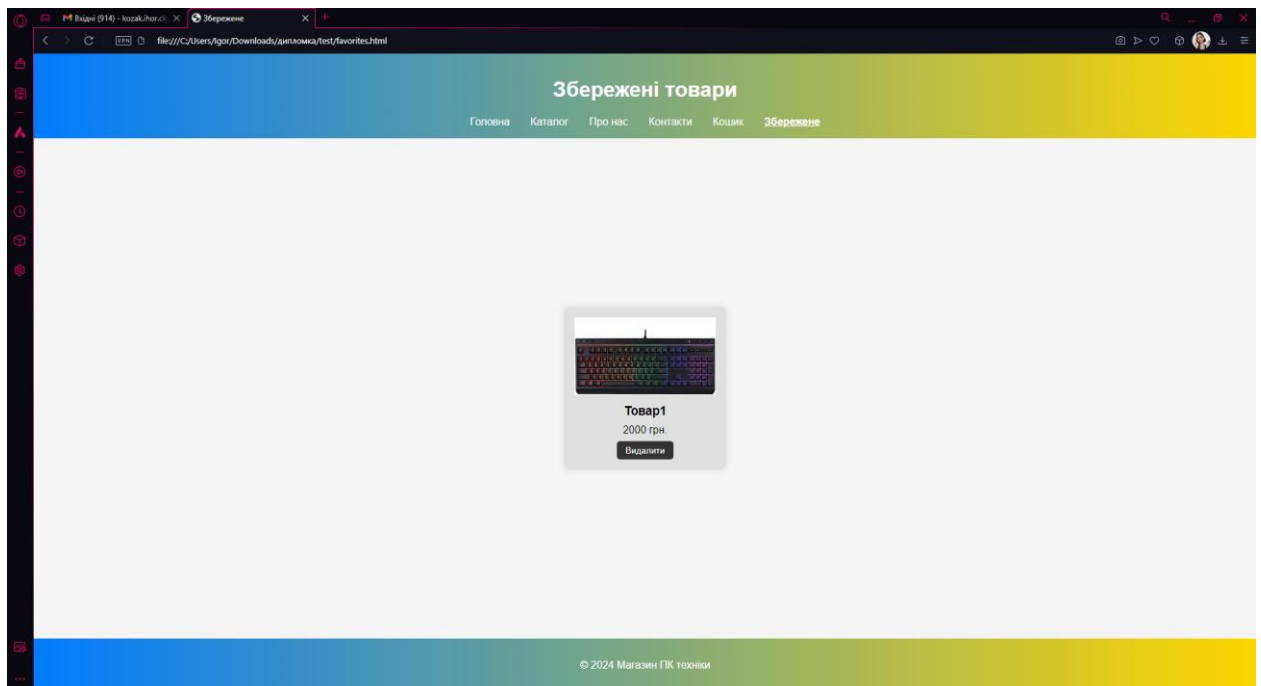


Рис. 3.6. Сторінка сайту Збережені товари (favorites.html), (favorites.js)

Сторінка контактів (contacts.html)

На сторінці контактів користувачі можуть знайти інформацію про контактні дані компанії, такі як адреса, телефон та електронна пошта. Розміщена форма зворотного зв'язку.

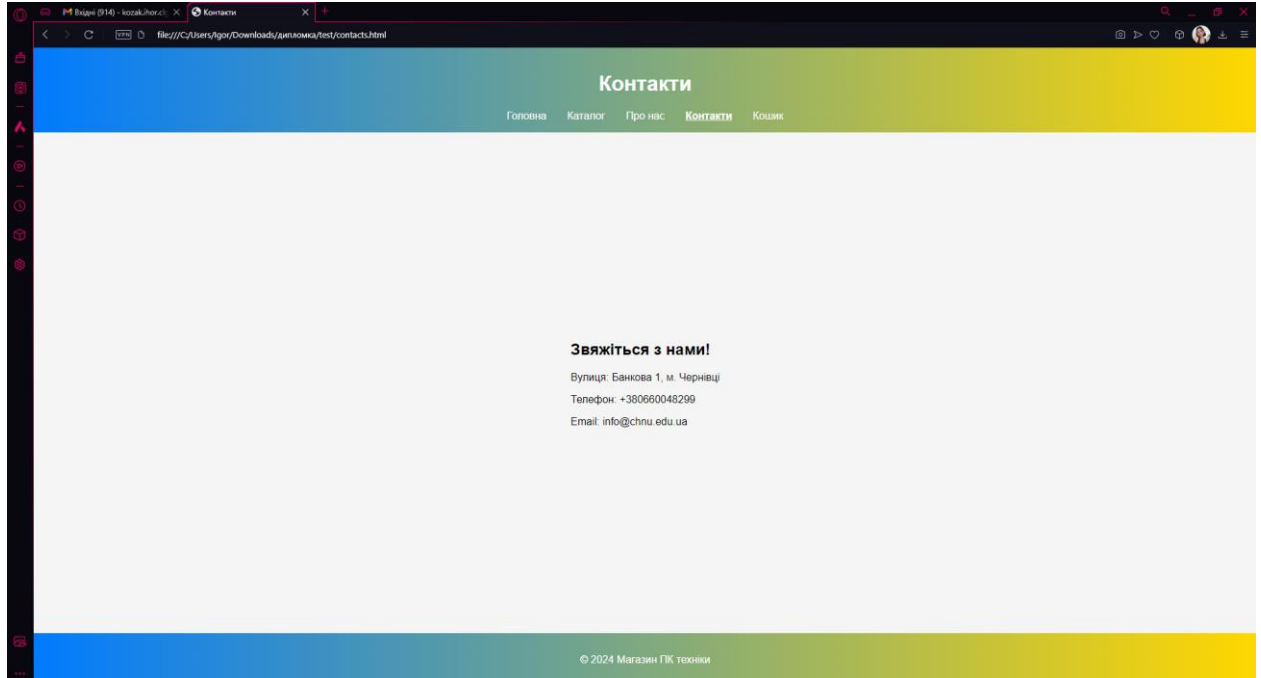


Рис. 3.7. Сторінка сайту Сторінка контактів (contacts.html)

Висновки до розділу 3

Проведено опис структури сайту, включаючи назви всіх файлів та їхнє призначення. Отже, підсумовуючи опис створеного сайту:

Сайт представляє собою сучасну інтернет-платформу з широким спектром можливостей для користувачів. Він включає інтуїтивно зрозумілий інтерфейс з гнучкими налаштуваннями функціоналу для задоволення потреб різних категорій користувачів.

Головна сторінка вітає відвідувачів і швидко орієнтує їх у навігаційному процесі.

Пошук і фільтрація товарів дають можливість швидко знаходити потрібні товари або послуги. Каталог і кошик інтегруються в безперебійний процес оформлення замовлення з можливістю вибору способу оплати та доставки. Користувачі також мають доступ до служби підтримки для вирішення будь-яких питань чи проблем.

Технічно сайт побудований на сучасних веб-технологіях з використанням стійких рішень у сфері безпеки та оптимізації швидкодії. Він повністю адаптивний для різних типів пристроїв, що забезпечує комфортну роботу користувачів на будь-яких платформах.

Загалом, сайт спрямований на надання зручного і надійного сервісу для своїх користувачів, забезпечуючи високу якість обслуговування і задоволення їх потреб.

РОЗДІЛ 4. ОПИС ІНТЕРФЕЙСУ ТА МОЖЛИВОСТЕЙ САЙТУ ТЕСТУВАННЯ.

4.1 Опис інтерфейсу сайту та можливостей

Інтерфейс сайту. Головна сторінка

Сайт має сучасний інтерфейс, що включає ключові компоненти та можливості.



Рис. 4.1. Головна сторінка сайту

←

→

↺

file:///C:/Users/olesia/AppData/Local/Temp/5c2b0f0c-9219-42b4-9456-f727bc4bba6f_102.zip.a6f/test/cart.html

Кошик

Головна

Каталог

Про нас

Контакти

Кошик

Ваші товари

Загальна сума: 0 грн.

Оформити замовлення

© 2024 2024 Магазин ПК техніки

×

Оформлення замовлення

Номер телефону:

Ім'я:

Е-mail:

Спосіб доставки:

Купити

Рис. 4.2. Кошик

←

→

↺

file:///C:/Users/olesia/AppData/Local/Temp/4a248ef7-38cc-4903-958a-a1efd0e09f5d_102.zip.f5d/test/catalog.html

Каталог

Головна

Каталог

Про нас

Контакти

Кошик

Наші товари

© 2024 2024 Магазин ПК техніки

Рис. 4.3. Каталог



Рис. 4.4. Контакти



Рис. 4.5. Збережені товари

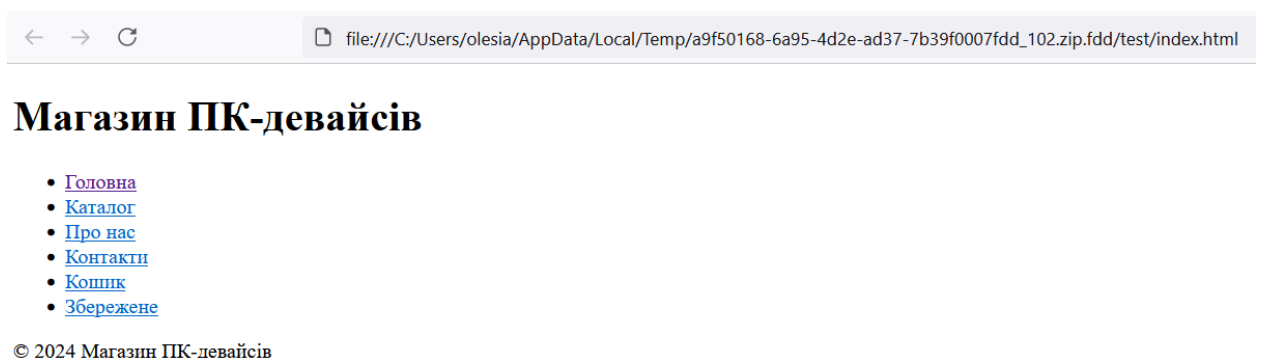


Рис. 4.6. Магазин ПК-девайсів

4.2. Можливості сайту для тестування

- **Функціональність:**

- Перевірка реєстрації і авторизації.
- Робота пошукової системи і фільтрів.
- Додавання і видалення товарів у кошику.
- Оформлення замовлення і оплата (якщо є).

- **Взаємодія з інтерфейсом:**

- Перевірка роботи основних кнопок і посилань.
- Адаптивність сайту до різних пристроїв (мобільні телефони, планшети).
- Перевірка швидкодії сайту під час навігації і завантаження сторінок.

- **Секції і сторінки:**

- Впевненість, що всі розділи і сторінки працюють правильно і доступні користувачам.

Тестування включає як ручну перевірку окремих елементів і функцій, так і автоматизовані тести для перевірки функціоналу, безпеки та продуктивності сайту.

ВИСНОВКИ

Перед початком розробки сайту я визначив його мету і цільову аудиторію. Це дозволило правильно спланувати структуру, контент та функціональні можливості ресурсу.

Після визначення мети скла план дій та розробив стратегію створення сайту, включаючи вибір платформи, дизайну, функціональності.

В залежності від потреб проекту, вибір платформи (наприклад, WordPress, Joomla, або розробка з нуля) та технологій (HTML, CSS, JavaScript, PHP, etc.) має велике значення. Вибір технологій впливає на подальшу підтримку, розширення та масштабування сайту.

Створення привабливого і зручного для користувачів дизайну є ключовим аспектом успіху сайту. Дизайн має бути адаптивним (responsive) та орієнтованим на користувача (user-friendly).

Процес розробки включив написання коду, інтеграцію різних компонентів та модулів. Після розробки провів тестування на різних пристроях та браузерах для виявлення та усунення помилок.

Контент є одним з ключових елементів сайту. Він має бути унікальним, якісним і відповідати потребам цільової аудиторії. Оптимізація контенту для пошукових систем (SEO) також є важливим аспектом.

Після завершення розробки і тестування сайт запустив. На цьому етапі важливо провести кампанію з його просування: SEO-оптимізація, реклама, соціальні мережі та інші маркетингові інструменти.

Сайт потребує регулярного оновлення та підтримки. Це включає оновлення контенту, покращення безпеки, усунення помилок та додавання нових функціональних можливостей відповідно до зворотного зв'язку від користувачів.

Створення сайту - це багатоступеневий процес, який вимагає ретельного планування, розробки і підтримки. Виконання всіх етапів з увагою до деталей забезпечить успіх вашого проекту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Інтернет-торгівля. URL: <https://soft.ua/articles/online-torgovlya/>
2. Ніксон Р. Створюємо динамічний веб-сайт за допомогою PHP, MySQL, JavaScript, CSS і HTML5. 2016. 510 с.
3. Що таке WordPress. URL: <https://cityhost.ua/uk/blog/wordpress-chtoeto-takoe-i-s-chem-ego-edyat.html>
4. Бартлетт Д. WordPress для початківців. 2017. 320 с.
5. Хасі Т. WordPress для професіоналів. 2014. 330 с.
6. Вільямс Б., Стерн Х., Демстра Д. WordPress для професіоналів. Розробка і дизайн сайтів. 2015. 412 с.
7. Олексій С. Створення сайтів на основі WordPress. Навчальний посібник. 2017. 128 с.
8. Створення плагіна для WordPress. URL: <https://webformyself.com/vazhnejshie-osnovy-wordpress-kak-sozdat-plugin-wordpress/>

ДОДАТОК А

```

body {
  font-family: 'Arial', sans-serif;
  margin: 0;
  padding: 0;
  display: flex;
  flex-direction: column;
  min-height: 100vh;
  background-color: #f5f5f5;
}

header {
  background: linear-gradient(to right, #007bff, #ffd700);
  color: #fff;
  padding: 1em 0;
  text-align: center;
}

nav ul {
  list-style: none;
  padding: 0;
  display: flex;
  justify-content: center;
  margin: 0;
}

nav ul li {
  margin: 0 1em;
}

nav ul li a {
  color: #fff;
  text-decoration: none;
}

```

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			Лім.	Маса	Масштаб
Розроб.	Козак І.М.								
Перевір.	Букурос О.В.								
Т. Контр.							Арк.	Аркуші	1
Реценз.							Циклова комісія Комп'ютерної інженерії		
Н. Контр.									
Затверд.									

```

nav ul li a.active {
    font-weight: bold;
    text-decoration: underline;
}

main {
    flex: 1;
    padding: 2em;
    display: flex;
    justify-content: center;
    align-items: center;
    flex-direction: column;
}

.product-list, .favorite-list {
    display: flex;
    flex-wrap: wrap;
    justify-content: center;
    gap: 1em;
}

.product-item, .favorite-item {
    background-color: #e0e0e0;
    padding: 1em;
    border-radius: 10px;
    width: calc(33% - 2em);
    box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);
    text-align: center;
    position: relative;
}

.product-item img, .favorite-item img {
    max-width: 100%;
    height: auto;
}

```


```

.product-item h3, .favorite-item h3 {
    margin: 0.5em 0;
}

.product-item p, .favorite-item p {
    margin: 0.5em 0;
}

.product-item button, .favorite-item button {
    background-color: #333;
    color: #fff;
    border: none;
    padding: 0.5em 1em;
    cursor: pointer;
    border-radius: 5px;
    transition: background-color 0.3s ease;
}

.product-item button:hover, .favorite-item button:hover {
    background-color: #555;
}

.like-btn {
    position: absolute;
    top: 10px;
    right: 10px;
    background: none;
    border: none;
    cursor: pointer;
    font-size: 1.5em;
    color: #e74c3c;
    transition: transform 0.3s ease;
}

```

									Лім.		Маса		Масштаб		
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата											
Розроб.		Козак І.М.													
Перевір.		Букурос О.В.													
Т. Контр.															
Реценз.									Арк.		Аркушіє 1				
Н. Контр.									Циклова комісія Комп'ютерної інженерії						
Затверд.															

```

.like-btn:hover {
    transform: scale(1.2);
}

body {
    font-family: 'Arial', sans-serif;
    margin: 0;
    padding: 0;
    display: flex;
    flex-direction: column;
    min-height: 100vh;
    background-color: #f5f5f5;
}

header {
    background: linear-gradient(to right, #007bff, #ffd700);
    color: #fff;
    padding: 1em 0;
    text-align: center;
}

nav ul {
    list-style: none;
    padding: 0;
    display: flex;
    justify-content: center;
    margin: 0;
}

nav ul li {
    margin: 0 1em;
}

```

										Лім.		Маса		Масштаб		
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата												
Розроб.		Козак І.М.														
Перевір.		Букурос О.В.														
Т. Контр.																
Реценз.										Арк.		Аркуші		1		
Н. Контр.										Циклова комісія Комп'ютерної інженерії						
Затверд.																


```

nav ul li a {
    color: #fff;
    text-decoration: none;
}

nav ul li a.active {
    font-weight: bold;
    text-decoration: underline;
}

main {
    flex: 1;
    padding: 2em;
    display: flex;
    justify-content: center;
    align-items: center;
    flex-direction: column;
}

.cart-list {
    display: flex;
    flex-direction: column;
    gap: 1em;
}

.cart-item {
    display: flex;
    align-items: center;
    justify-content: space-between;
    background-color: #e0e0e0;
    padding: 1em;
    border-radius: 10px;
    box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);
    position: relative;
}

```

								Лім.		Маса		Масштаб	
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата									
Розроб.		Козак І.М.											
Перевір.		Букурос О.В.											
Т. Контр.								Арк.		Аркуші			1
Реценз.								Циклова комісія Комп'ютерної інженерії					
Н. Контр.													
Затверд.													

```

.cart-item img {
    max-width: 100px;
    height: auto;
}

.cart-item span {
    margin: 0 1em;
}

.cart-item button {
    background-color: #333;
    color: #fff;
    border: none;
    padding: 0.5em 1em;
    cursor: pointer;
    border-radius: 5px;
    transition: background-color 0.3s ease;
}

.cart-item button:hover {
    background-color: #555;
}

.total {
    margin-top: 1em;
}

```

					</									

```

.checkout-btn {
    background-color: #333;
    color: #fff;
    border: none;
    padding: 1em 2em;
    cursor: pointer;
    border-radius: 5px;
    transition: background-color 0.3s ease;
}

.checkout-btn:hover {
    background-color: #555;
}

footer {
    background: linear-gradient(to right, #007bff, #ffd700);
    color: #fff;
    text-align: center;
    padding: 1em 0;
}

/* Modal styles */
.modal {
    display: none;
    position: fixed;
    z-index: 1000;
    left: 0;
    top: 0;
    width: 100%;
    height: 100%;
    overflow: auto;
    background-color: rgba(0, 0, 0, 0.4);
}

```

										Лім.		Маса		Масштаб		
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата												
Розроб.		Козак І.М.														
Перевір.		Букурос О.В.														
Т. Контр.										Арк.					Аркуші	
Реценз.										Циклова комісія Комп'ютерної інженерії						
Н. Контр.																
Затверд.																

```
.modal-content {
  background-color: #fefefe;
  margin: 15% auto;
  padding: 20px;
  border: 1px solid #888;
  width: 80%;
  max-width: 500px;
  border-radius: 10px;
  box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);
}
```

```
.close-btn {
  color: #aaa;
  float: right;
  font-size: 28px;
  font-weight: bold;
  cursor: pointer;
}
```

```
.close-btn:hover,
.close-btn:focus {
  color: black;
  text-decoration: none;
  cursor: pointer;
}
```

```
.form-group {
  margin-bottom: 1em;
}
```

```
.form-group label {
  display: block;
  margin-bottom: 0.5em;
}
```

								Лім.		Маса	Масштаб	
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата								
Розроб.		Козак І.М.										
Перевір.		Букурос О.В.										
Т. Контр.								Арк.			Аркуші	
Реценз.								Циклова комісія Комп'ютерної інженерії				
Н. Контр.												
Затверд.												

```

.form-group input {
  width: 100%;
  padding: 0.5em;
  border: 1px solid #ccc;
  border-radius: 5px;
  box-sizing: border-box;
}

.modal-content button {
  background-color: #333;
  color: #fff;
  border: none;
  padding: 1em 2em;
  cursor: pointer;
  border-radius: 5px;
  transition: background-color 0.3s ease;
  width: 100%;
  box-sizing: border-box;
}

.modal-content button:hover {
  background-color: #555;
}

.product-list {
  display: flex;
  flex-wrap: wrap;
  justify-content: space-around;
}

```

					</									

```
.product-item {
  width: 250px;
  margin-bottom: 20px;
  border: 1px solid #ccc;
  border-radius: 5px;
  padding: 10px;
  text-align: center;
  box-shadow: 0 4px 8px rgba(0, 0, 0, 0.1);
}
```

```
.product-item img {
  width: 100%;
  border-radius: 5px;
}
```

```
.product-item h3 {
  margin-top: 10px;
  font-size: 18px;
}
```

```
.product-item p {
  margin-top: 5px;
  font-size: 16px;
}
```

```
.product-item button {
  margin-top: 10px;
  background-color: #007bff;
  color: white;
  border: none;
  border-radius: 3px;
  padding: 5px 10px;
  cursor: pointer;
  transition: background-color 0.3s;
}
```

									Лім.		Маса		Масштаб		
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата											
Розроб.		Козак І.М.													
Перевір.		Букурос О.В.													
Т. Контр.															
Реценз.									Арк.		Аркуші		1		
Н. Контр.									Циклова комісія Комп'ютерної інженерії						
Затверд.															

ДОДАТОК В

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="uk">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Про нас</title>
  <link rel="stylesheet" href="styles/styles.css">
</head>
<body>
  <header>
    <h1>Про нас</h1>
    <nav>
      <ul>
        <li><a href="index.html">Головна</a></li>
        <li><a href="catalog.html">Каталог</a></li>
        <li><a href="about.html" class="active">Про нас</a></li>
        <li><a href="contacts.html">Контакти</a></li>
        <li><a href="cart.html">Кошик</a></li>
      </ul>
    </nav>
  </header>
  <main>
    <section class="about-info">
      <h2>Про магазин</h2>
      <p>Текст</p>
      <p>Наші переваги:</p>
      <ul>
        <li>Якість</li>
        <li>Хороші ціни</li>
        <li>Клієнтовність</li>
      </ul>
    </section>
  </main>
  <footer>
    <p>&copy; 2024 Магазин ПК техніки</p>
  </footer>
</body>
</html>
```

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		Лім.			Маса		Масштаб		
Розроб.		Козак І.М.											
Перевір.		Букурос О.В.											
Т. Контр.						Арк.			Аркуші				1
Реценз.													
Н. Контр.						Циклова комісія 40 Комп'ютерної інженерії							
Затверд.													


```
<!DOCTYPE html>
<html lang="uk">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Кошик</title>
  <link rel="stylesheet" href="styles/styles.css">
</head>
<body>
  <header>
    <h1>Кошик</h1>
    <nav>
      <ul>
        <li><a href="index.html">Головна</a></li>
        <li><a href="catalog.html">Каталог</a></li>
        <li><a href="about.html">Про нас</a></li>
        <li><a href="contacts.html">Контакти</a></li>
        <li><a href="cart.html" class="active">Кошик</a></li>
      </ul>
    </nav>
  </header>
  <main>
    <section class="cart">
      <h2>Ваші товари</h2>
      <div class="cart-list">
        <!-- Корзина буде заповнена за допомогою JavaScript -->
      </div>
      <div class="total">
        <p>Загальна сума: <span id="total-amount">0</span> грн.</p>
      </div>
      <button class="checkout-btn" onclick="openCheckoutModal()">Оформити замовлення</button>
    </section>
  </main>
  <footer>
    <p>© 2024 2024 Магазин ПК техніки</p>
  </footer>

  <!-- Modal -->
  <div id="checkout-modal" class="modal">
    <div class="modal-content">
      <span class="close-btn" onclick="closeCheckoutModal()">&times;</span>
      <h2>Оформлення замовлення</h2>
      <form id="checkout-form" onsubmit="handleCheckout(event)">
        <div class="form-group">
          <label for="phone">Номер телефону:</label>
          <input type="tel" id="phone" name="phone" required>
        </div>
        <div class="form-group">
          <label for="name">Ім'я:</label>
          <input type="text" id="name" name="name" required>
        </div>
        <div class="form-group">
          <label for="email">E-mail:</label>
          <input type="email" id="email" name="email">
        </div>
        <div class="form-group">
          <label for="delivery">Спосіб доставки:</label>
          <input type="text" id="delivery" name="delivery" required>
        </div>
        <button type="submit">Купити</button>
      </form>
    </div>
  </div>

  <script src="scripts/cart.js"></script>
</body>
</html>
```

					</						

```

document.addEventListener('DOMContentLoaded', () => {
  const cart = JSON.parse(localStorage.getItem('cart')) || [];
  const cartContainer = document.querySelector('.cart-list');
  const totalAmount = document.getElementById('total-amount');

  let total = 0;

  if (cartContainer) {
    cart.forEach(item => {
      const cartItem = document.createElement('div');
      cartItem.classList.add('cart-item');

      cartItem.innerHTML = `
        
        <span>${item.name}</span>
        <span>${item.price} грн.</span>
        <button onclick="removeFromCart(${item.id})">Видалити</button>
      `;

      cartContainer.appendChild(cartItem);
      total += item.price;
    });

    totalAmount.textContent = total;
  }

  function removeFromCart(id) {
    let cart = JSON.parse(localStorage.getItem('cart')) || [];
    const itemIndex = cart.findIndex(item => item.id === id);

    if (itemIndex > -1) {
      cart.splice(itemIndex, 1);
      localStorage.setItem('cart', JSON.stringify(cart));
      window.location.reload();
    }
  }

  function openCheckoutModal() {
    document.getElementById('checkout-modal').style.display = 'block';
  }

  function closeCheckoutModal() {
    document.getElementById('checkout-modal').style.display = 'none';
  }

  function handleCheckout(event) {
    event.preventDefault();
    alert('Замовлення оформлено!');
    localStorage.removeItem('cart');
    window.location.reload();
  }
}

```

				</							

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="uk">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Збережене</title>
  <link rel="stylesheet" href="styles/styles.css">
</head>
<body>
  <header>
    <h1>Збережені товари</h1>
    <nav>
      <ul>
        <li><a href="index.html">Головна</a></li>
        <li><a href="catalog.html">Каталог</a></li>
        <li><a href="about.html">Про нас</a></li>
        <li><a href="contacts.html">Контакти</a></li>
        <li><a href="cart.html">Кошик</a></li>
        <li><a href="favorites.html" class="active">Збережене</a></li>
      </ul>
    </nav>
  </header>
  <main>
    <section class="favorite-list">
      <!-- Збережені товари будуть динамічно додані за допомогою JavaScript -->
    </section>
  </main>
  <footer>
    <p>&copy; 2024 Магазин ПК техніки</p>
  </footer>
  <script src="scripts/favorites.js"></script>
</body>
</html>
```

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата						Лім.		Маса		Масштаб		
Розроб.	Козак І.М.															
Перевір.	Букурос О.В.															
Т. Контр.										Арк.			Аркушів			1
Реценз.															Циклова комісія Комп'ютерної інженерії	
Н. Контр.																
Затверд.																

```

document.addEventListener('DOMContentLoaded', () => {
  const favorites = JSON.parse(localStorage.getItem('favorites')) || [];
  const favoriteContainer = document.querySelector('.favorite-list');

  if (favoriteContainer) {
    favorites.forEach(item => {
      const favoriteItem = document.createElement('div');
      favoriteItem.classList.add('favorite-item');

      favoriteItem.innerHTML = `
        
        <h3>${item.name}</h3>
        <p>${item.price} грн.</p>
        <button onclick="removeFromFavorites(${item.id})">Видалити</button>
      `;

      favoriteContainer.appendChild(favoriteItem);
    });
  }
});

function removeFromFavorites(id) {
  let favorites = JSON.parse(localStorage.getItem('favorites')) || [];
  const itemIndex = favorites.findIndex(item => item.id === id);

  if (itemIndex > -1) {
    favorites.splice(itemIndex, 1);
    localStorage.setItem('favorites', JSON.stringify(favorites));
    window.location.reload();
  }
}

```

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата						Лім.		Маса	Масштаб			
Розроб.	Козак І.М.															
Перевір.	Букурос О.В.															
Т. Контр.										Арк.		Аркушів				1
Реценз.										Циклова комісія Комп'ютерної інженерії						
Н. Контр.																
Затверд.																


```
<!DOCTYPE html>
<html lang="uk">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Головна</title>
  <link rel="stylesheet" href="styles/styles.css">
</head>
<body>
  <header>
    <h1>Магазин ПК-девайсів</h1>
    <nav>
      <ul>
        <li><a href="index.html" class="active">Головна</a></li>
        <li><a href="catalog.html">Каталог</a></li>
        <li><a href="about.html">Про нас</a></li>
        <li><a href="contacts.html">Контакти</a></li>
        <li><a href="cart.html">Кошик</a></li>
        <li><a href="favorites.html">Збережене</a></li>
      </ul>
    </nav>
  </header>
  <main>
    <section class="product-list">
      <!-- Товари будуть динамічно додані за допомогою JavaScript -->
    </section>
  </main>
  <footer>
    <p>© 2024 Магазин ПК-девайсів</p>
  </footer>
  <script src="scripts/main.js"></script>
</body>
</html>
```
