

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Група ІІЗс-20-1

Остапчука О.О.

2024

ЗВО УНІВЕРСИТЕТ КОРОЛЯ ДАНИЛА

Факультет суспільних та прикладних наук

Кафедра інформаційних технологій

на правах рукопису

Остапчук Олег Олегович

УДК 004.4

Розробка веб-сайту інтернет-магазину комп'ютерної техніки

Спеціальність 121 – «Інженерія програмного забезпечення»

Кваліфікаційна робота на здобуття кваліфікації бакалавр

Нормоконтроль

_____ Стисло О.В.

(підпис, дата, розшифрування підпису)

Студент

_____ Остапчук О.О.

(підпис, дата, розшифрування підпису)

Допускається до захисту

Завідувач кафедри

_____ к.т.н., доц. Ващишак С.Г.

(підпис, дата, розшифрування підпису)

Керівник роботи

_____ к.т.н., доц. Слабінога М.О.

(підпис, дата, розшифрування підпису)

Івано-Франківськ – 2024

ЗВО УНІВЕРСИТЕТ КОРОЛЯ ДАНИЛА
Факультет суспільних та прикладних наук
Кафедра інформаційних технологій

Освітній ступінь: «бакалавр»

Спеціальність: 121 «Інженерія програмного забезпечення»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

« ____ » _____ 2024 року

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ**

Остапчук Олег Олегович

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема кваліфікаційної роботи:

Розробка веб-сайту інтернет-магазину комп'ютерної техніки

керівник роботи:

Слабінога Мар'ян Остапович, к.т.н., доцент

затверджена наказом вищого навчального закладу від «12» березня 2024 року

№ 19/1

2. Термін подання студентом роботи 05.06.2024

3. Вихідні дані роботи: Використано наступні технології для реалізації

проєкту: HTML5, CSS3, JS, jQuery, PHP, WordPress

4. Зміст кваліфікаційної роботи (перелік питань, які потрібно розробити)

1. Огляд предметної області і постановка задачі

2. Загальна структура системи, розгортання проєкту

3. Реалізація системи та тестування її роботи

5. Дата видачі завдання

14.03.2024

КОНСУЛЬТАНТИ РОЗДІЛІВ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Розділ	Консультант (прізвище, ініціали та посада)	Позначка консультанта про виконання розділу	
		підпис	дата

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Терміни виконання етапів роботи	Примітка
1	Огляд предметної області	14.03.2024	Виконано
2	Постановка задачі	18.03.2024	Виконано
3	Вибір засобів для реалізації	24.03.2024	Виконано
4	Розробка структури	14.04.2024	Виконано
5	Розгортання проєкту	25.04.2024	Виконано
6	Реалізація системи	15.05.2024	Виконано
7	Тестування роботи системи	19.05.2024	Виконано
8	Формування висновків	21.05.2024	Виконано
9	Доопрацювання всіх розділів	23.05.2024	Виконано

Студент

(підпис)

Остапчук О.О.

(прізвище та ініціали)

Керівник роботи

(підпис)

Слабінога М.О

(прізвище та ініціали)

Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням к обов'язкових креслень):

Сторінка	Опис граф. матеріалу	Сторінка	Опис граф. матеріалу
13	Головна сторінка веб-сайту ktc.ua	37	Інтерфейс FileZilla
14	Розділ конфігурації ПК (ktc.ua)	38	Введення інформації в FileZilla

15	Головна сторінка веб-сайту comrx.ua	38	Успішне з'єднання
16	Розділ конфігурації ПК (comrx.ua)	39	Авторизація в WordPress
17	Головна сторінка веб-сайту elmir.ua	40	Майстерня WordPress
18	Розділ конфігурації ПК (elmir.ua)	42	Один з записів
25	Карта-шлях сайту	42	Всі записи
27	Пошук товару	43	Товари
28	Каталог (Від обличчя користувача)	43	Дохід
29	Сортування	44	Налаштування гамми кольорів (До)
30	Пошук	45	Налаштування гамми кольорів (Після)
31	Контакти, I варіант	46	carbon-fields.php
33	Контакти, II варіант	47	main.js
34	Авторизація на веб-сайті ukraine.com.ua	49	page-basket.php
34	Оплачений хостинг	50	Головна сторінка
35	Налаштування хостингу	52	Каталог
35	Придбання власного домену	54	Контакти
36	Власний домен	55	Корзина
36	Офіційний сайт WordPress		

АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота присвячена оптимізації моделей та засобів реалізації інтернет-магазинів комп'ютерної техніки шляхом вдосконалення моделей послуг та функціональностей.

В першому розділі проведено аналіз інтернет-магазинів комп'ютерної техніки, надано загальний опис майбутнього інтернет-магазину "LION. YOUR GAMING EXPERT" та проведено аналіз існуючих аналогів - таких як KTC, COMPH, і ELMIR. Виявлено їхні переваги та недоліки.

У другому розділі розглянуто структуру проєкту, засоби, які обиралися для створення сайту, розроблено архітектуру для інтернет-магазину "LION. YOUR GAMING EXPERT".

У третьому розділі описано програмну реалізацію інтернет-магазину комп'ютерної техніки, починаючи від створення базової аплікації та налаштування тестового середовища, і закінчуючи введенням аплікації.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: HTML5, CSS3, JS, JQUERY, PHP, WORDPRESS.

SUMMARY

The thesis is devoted to the optimization of models and means of implementation of online stores of computer equipment by improving models of services and functionalities.

In the first section, an analysis of online stores of computer equipment was carried out, a general description of the future online store "LION. YOUR GAMING EXPERT" was provided, and an analysis of existing analogues - such as KTC, COMPX, and ELMIR - was carried out. Their advantages and disadvantages have been identified

In the second section, the structure of the project, the means chosen for creating the site, and the architecture for the online store "LION. YOUR GAMING EXPERT" were developed.

The third chapter describes the software implementation of the computer hardware online store, starting with the creation of the basic application and setting up the test environment, and ending with putting the application into operation.

KEYWORDS: HTML5, CSS3, JS, JQUERY, PHP, WORDPRESS.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ.....	8
ВСТУП.....	9
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ.....	11
1.1 Огляд предметної області.....	11
1.2 Огляд існуючих рішень.....	13
1.3 Постановка задачі.....	19
РОЗДІЛ 2. РОЗРОБКА СТРУКТУРИ.....	21
2.1 Вибір засобів для реалізації.....	21
2.2 Загальна структура системи.....	24
2.3 Розгортання проєкту.....	34
Висновки до розділу 2.....	41
РОЗДІЛ 3. РЕАЛІЗАЦІЯ ТА ТЕСТУВАННЯ СИСТЕМИ.....	42
3.1 Реалізація системи.....	42
3.2. Програмна реалізація проєкту.....	45
3.3 Тестування роботи системи.....	50
Висновки до розділу 3.....	55
ВИСНОВОК.....	57
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	58
ДОДАТКИ.....	60
Додаток А.....	60
Додаток Б.....	65

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

HTML5 - це остання версія мови розмітки HTML (HyperText Markup Language), яка використовується для створення та структурування веб-сторінок та веб-додатків.

CSS3 - це остання версія стандарту CSS, яка використовується для опису стилю і макетування веб-сторінок, написаних на HTML або XML. CSS3 забезпечує ширші можливості для стилізації та форматування веб-контенту.

JS - JavaScript - це динамічна мова програмування, яка використовується головним чином для створення інтерактивних та динамічних веб-сторінок.

WP - WordPress - це популярна система управління контентом (CMS, Content Management System), яка дозволяє створювати та керувати веб-сайтами, блогами, інтернет-магазинами та іншими типами веб-ресурсів.

PHP - це популярна мова програмування загального призначення, яка особливо добре підходить для розробки веб-додатків.

БД - база даних - це організована колекція структурованої інформації або даних, яка зберігається та керується електронним способом.

ВСТУП

Актуальність теми. У сучасному цифровому світі електронна комерція стала невід'ємною складовою бізнес-середовища. Інтернет-магазини надають підприємствам можливість розширити свій ринок, забезпечуючи доступ до широкої аудиторії без географічних обмежень. Створення ефективного та функціонального веб-сайту для інтернет-магазину вимагає використання сучасних веб-технологій, які забезпечують зручність користування, безпеку та адаптивність до різних пристроїв.

Метою цієї кваліфікаційної роботи є розробка інтернет-магазину з використанням HTML5, CSS3, JavaScript, jQuery, PHP та WordPress.

Мета роботи передбачає виконання наступних **завдань**:

- огляд предметної області та аналогів;
- постановка задачі;
- вибір засобів для реалізації;
- розробка структури системи та розгортання проекту;
- програмна реалізація та перевірка роботи системи.

Об'єктом дослідження є процес репрезентації комп'ютерної техніки на клієнтських веб-ресурсах.

Предметом досліджень є методи та засоби реалізації інтернет-магазинів комп'ютерної техніки.

В процесі виконання роботи були використані **наступні методи**:

- аналіз;
- синтез;
- порівняння;
- методи проектування веб-сайтів.

Практичне значення одержаних результатів полягає у розробці інтернет-магазину комп'ютерної техніки, що дало змогу переглядати товари та здійснювати їх замовлення.

Апробація результатів дослідження. Матеріали кваліфікаційної роботи були представлені на XI Міжнародній науковій конференції «Студентські наукові дискусії поза форматом», яка відбулася 11 квітня 2024 року в Університеті Короля Данила.

Структура. Кваліфікаційна робота складається з трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг роботи становить 59 сторінок. Список використаних джерел становить 20 веб-сайтів.

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ

1.1 Огляд предметної області

Торгівля комп'ютерною технікою і організація інтернет-магазинів є важливою та швидко зростаючою галуззю в сучасному світі. Ось кілька ключових моментів про цю предметну область:

1. Зростання електронної комерції: інтернет-магазини стали основним каналом продажу комп'ютерів, периферійних пристроїв та іншої електроніки для споживачів і бізнесу. Зручність онлайн-покупок, широкий вибір товарів та можливість порівняння цін залучають все більше покупців.

2. Мультиканальний продаж: багато роздрібних продавців комбінують традиційні фізичні магазини з онлайн-присутністю, створюючи мультиканальний підхід до продажів. Це дозволяє споживачам вибирати зручний для них спосіб покупки та забезпечує безперервний досвід клієнта.

3. Логістика та постачання: ефективні логістичні операції та управління ланцюгами постачання мають вирішальне значення для успішної роботи інтернет-магазинів. Швидка доставка, зручні способи повернення та належне управління запасами є ключовими факторами для задоволення клієнтів

4. Асортимент та ціноутворення: інтернет-магазини можуть пропонувати ширший асортимент продукції, ніж традиційні магазини, завдяки можливості зберігати товари на віддалених складах. Конкурентне ціноутворення та врахування витрат на доставку також відіграють дуже важливу роль.

5. Маркетинг та просування: для залучення клієнтів в онлайн-середовищі використовуються різноманітні маркетингові стратегії та канали, такі як пошукова оптимізація (SEO), реклама в пошукових системах, маркетинг в соціальних мережах та електронний маркетинг.

6. Користувацький досвід: створення зручного та інтуїтивно зрозумілого інтерфейсу інтернет-магазину, який забезпечує позитивний досвід для клієнтів, є важливим фактором успіху в цій галузі.

7. Безпека та конфіденційність: захист даних клієнтів, безпечні платіжні системи та дотримання правил конфіденційності є критично важливими питаннями, оскільки покупці довіряють свої персональні дані та платіжну інформацію інтернет-магазинам.

Продаж комп'ютерів та організація інтернет-магазинів - це сфера, що зазнає стабільного зростання та постійних змін. Попит на комп'ютери та комплектуючі постійно зростає завдяки розвитку технологій, широкому поширенню цифрового життя та зростанню кількості людей, які використовують комп'ютери для особистих та професійних потреб.

Щоб успішно вести бізнес у цій області, важливо мати широкий асортимент продукції, орієнтований на різні сегменти ринку - від високоякісних геймерських комп'ютерів до бізнес-орієнтованих рішень та ноутбуків для повсякденного використання. Для цього можна співпрацювати з різними виробниками та постачальниками, щоб мати можливість пропонувати клієнтам широкий вибір продукції на будь-який смак та бюджет.

Створення інтернет-магазину дозволить розширити географію обслуговування та залучити більше клієнтів, оскільки багато людей вже звикли до зручності онлайн-покупок. Важливо мати зручний та інтуїтивно зрозумілий веб-сайт, який дозволяє швидко знаходити потрібні товари, а також надавати вичерпну інформацію про кожен продукт, включаючи технічні характеристики та відгуки користувачів.

Також важливо підтримувати високий рівень обслуговування клієнтів, відповідати на їх запитання та вирішувати можливі проблеми швидко та ефективно. Розвиток програм віртуальної реальності та штучного інтелекту може також вплинути на цей ринок, відкриваючи нові можливості для інтерактивних покупок та персоналізованих рекомендацій товарів.

1.2 Огляд існуючих рішень

Світ комп'ютерної техніки - це широкий та постійно розвиваючийся сектор, який охоплює створення, виробництво та використання комп'ютерів, мобільних пристроїв, програмного забезпечення, периферійних пристроїв та інших технологій. Він включає в себе такі галузі, як апаратне забезпечення, програмування, мережеві технології, штучний інтелект, віртуальну реальність та інші інноваційні напрямки. Світ комп'ютерної техніки створює нові можливості для спілкування, навчання, розваг та вирішення складних проблем у бізнесі та наукових дослідженнях.

Метою цього підрозділу є проведення порівняння з трьома веб-сайтами, які спеціалізуються на комп'ютерній техніці, ось до речі перший з них, тут зображено розділ конфігурації ПК сайту ktc.ua (рис. 1.1).

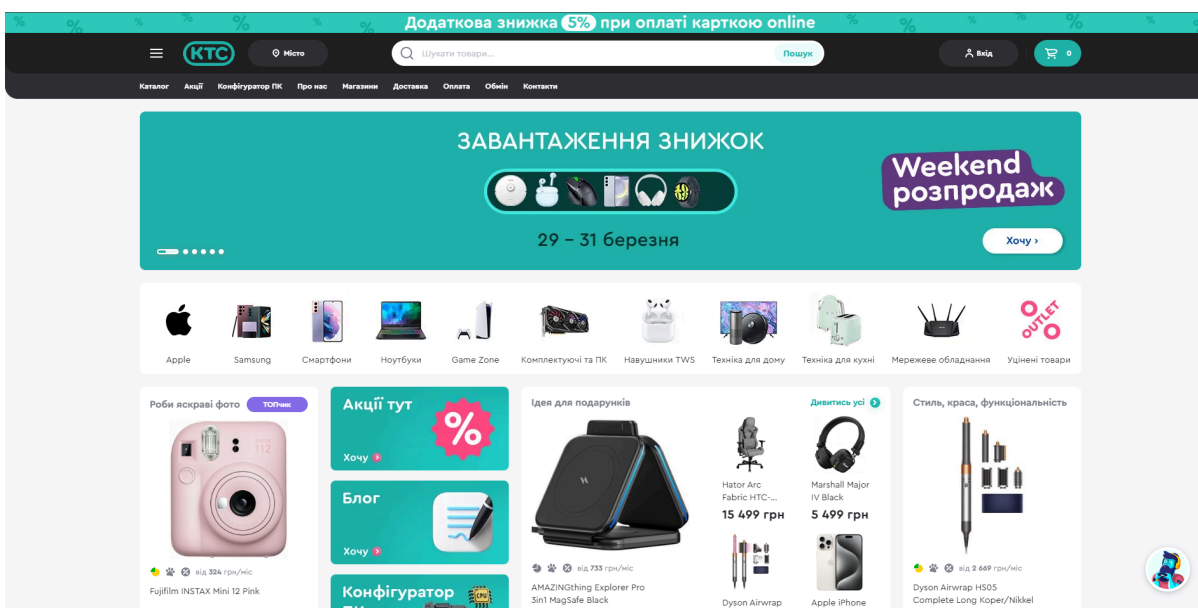


Рисунок 1.1 - Головна сторінка вебсайту ktc.ua

У центральній частині міститься великий рекламний банер з написом "Завантаження знижок" та іконками різних товарів, таких як смартфони, ноутбуки, навушники та геймінгове обладнання. Банер також анонсує "Weekend розпродаж" з 29 по 31 березня, що виглядає доволі привабливим для клієнта.

Нижче є горизонтальна панель з іконками різних категорій товарів: Apple, Samsung, смартфони, ноутбуки, ігрова зона, комп'ютерні комплектуючі, навушники, техніка для дому та кухні, мережеве обладнання та інше.

На сторінці також присутні рекламні блоки для фотокамери Fujifilm, акційних пропозицій, блогу магазину та конфігуратора ПК. Також відображаються певні рекомендовані товари, такі як крісло, навушники, смартфон та пілосос.

На рисунку 1.2 зображено розділ конфігурації ПК сайту ktc.ua.

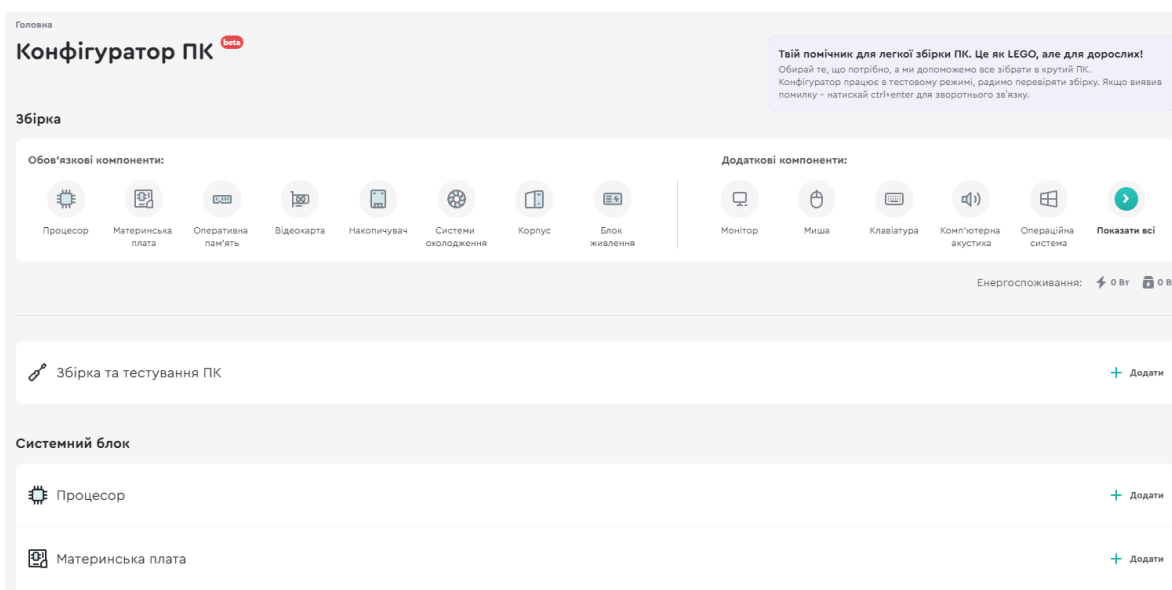


Рисунок 1.2 - Розділ конфігурації ПК (ktc.ua)

Перевагами такого підходу є:

1. Гнучкість вибору. Користувач може самостійно обрати потрібні компоненти, враховуючи свої потреби та бюджет.
2. Наочність. Компоненти представлені зрозумілим переліком з іконками, що полегшує орієнтацію.
3. Зручність використання. Простий інтерфейс з кнопками "Додати" дозволяє швидко сформувати конфігурацію.
4. Можливість збереження та поділитися. Є опції для збереження або відправки конфігурації, що корисно для подальших дій.

5. Прозорість ціноутворення. Користувач бачить ціну кожного компонента та загальну вартість збірки.

Загалом, такий конфігуратор є чудовим рішенням для магазину комп'ютерної техніки, оскільки дає клієнтам повний контроль над вибором конфігурації комп'ютера відповідно до їхніх потреб та бюджету. Це підвищує зручність покупки та задоволеність користувачів.

На рисунку 1.3 зображено головну сторінку сайту comrx.ua.

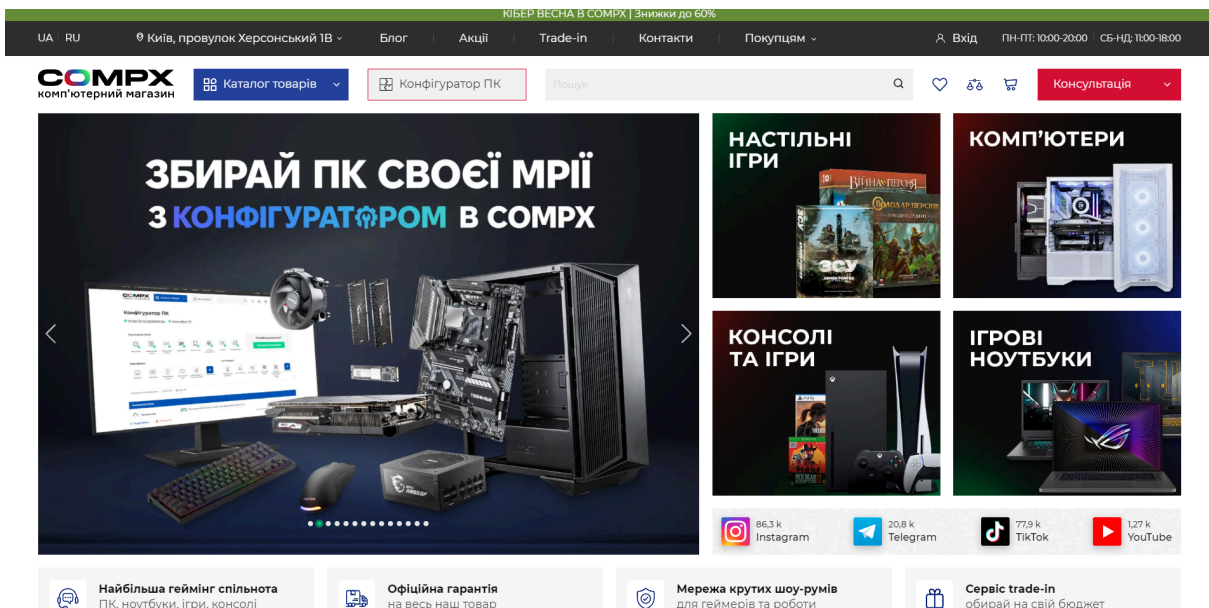


Рисунок 1.3 - Головна сторінка веб-сайту comrx.ua

Ось головні мінуси цього веб-сайту:

1. Надмірна завантаженість та безлад у дизайні. Занадто багато різних елементів, блоків та написів викликає відчуття перевантаженості.
2. Низька якість графіки. Центральний банер з конфігуратором ПК виглядає дещо застарілим та не доглянутим з погляду графічного дизайну.
3. Відсутність єдиного стилю. Поєднання різноманітних шрифтів, кольорів та стилів надає неохайний та недоглянутий вигляд сторінці.
4. Невдалий вибір розмірів елементів. Занадто великий розмір центрального банера відволікає увагу від інших важливих розділів.

5. Відсутність чіткої навігаційної структури. Численні категорії та блоки розміщені хаотично, що може заплутати користувача.

6. Відволікаючі елементи. Посилання на соціальні мережі займають багато місця на сторінці та відволікають від основного контенту.

На рисунку 1.4 зображено розділ конфігурації ПК сайту comrx.ua

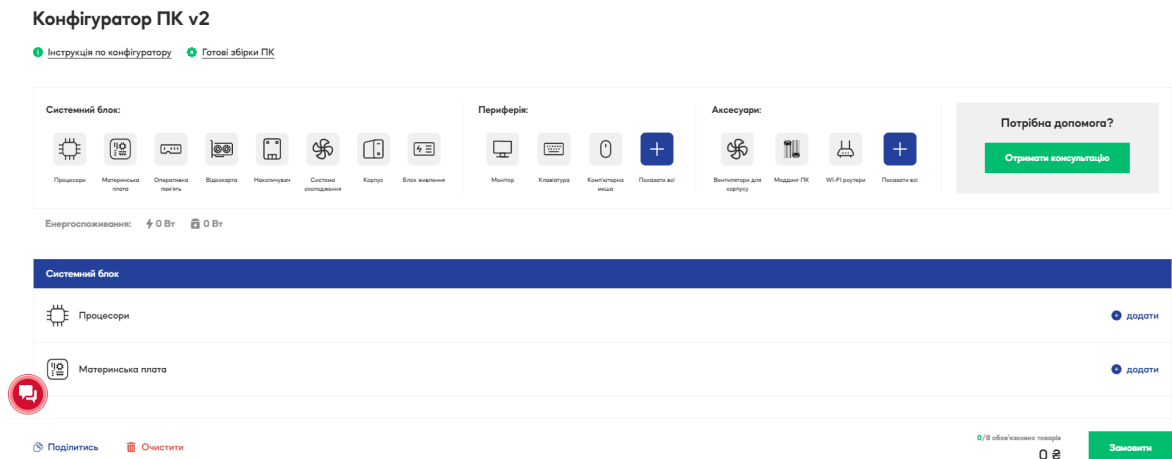


Рисунок 1.4 - Розділ конфігурації ПК (comrx.ua)

1. Чіткий і зрозумілий інтерфейс. Компоненти згруповані у блоки "Системний блок", "Периферія" та "Акcesуари", що полегшує орієнтацію.

2. Використання зрозумілих іконок. Кожен компонент позначений відповідною піктограмою, що допомагає швидко ідентифікувати потрібний елемент на ресурсі.

3. Лаконічний і мінімалістичний дизайн. Інтерфейс виглядає чистим і не перевантаженим зайвими елементами.

4. Наявність корисних функцій. Є інструкція, готові збірки ПК, можливість отримати консультацію, що робить процес вибору компонентів набагато зручнішим.

5. Зручна навігація. У лівому стовпчику відображаються вже обрані компоненти, а додавати нові можна прямо з головної сторінки конфігуратора.

6. Розрахунок енергоспоживання. Це корисна функція для оцінки потужності майбутнього ПК.

Загалом, такий інтерфейс конфігуратора виглядає лаконічним, структурованим і простим у використанні. Він дозволяє зосередитися на виборі компонентів, не відволікаючись на зайві деталі. Це значно покращує досвід користувача при налаштуванні параметрів комп'ютера для замовлення.

Крім того, конфігуратор надає детальну інформацію про кожен компонент, включаючи технічні характеристики та відгуки користувачів, що допомагає зробити обґрунтований вибір. Інтерактивні підказки та рекомендації допомагають користувачам, які не є експертами, обирати сумісні та оптимальні компоненти для їхніх потреб.

Цей рисунок є головною сторінкою інтернет-магазину Елмір (рис. 1.5), що спеціалізується на продажу різноманітної цифрової та комп'ютерної техніки.

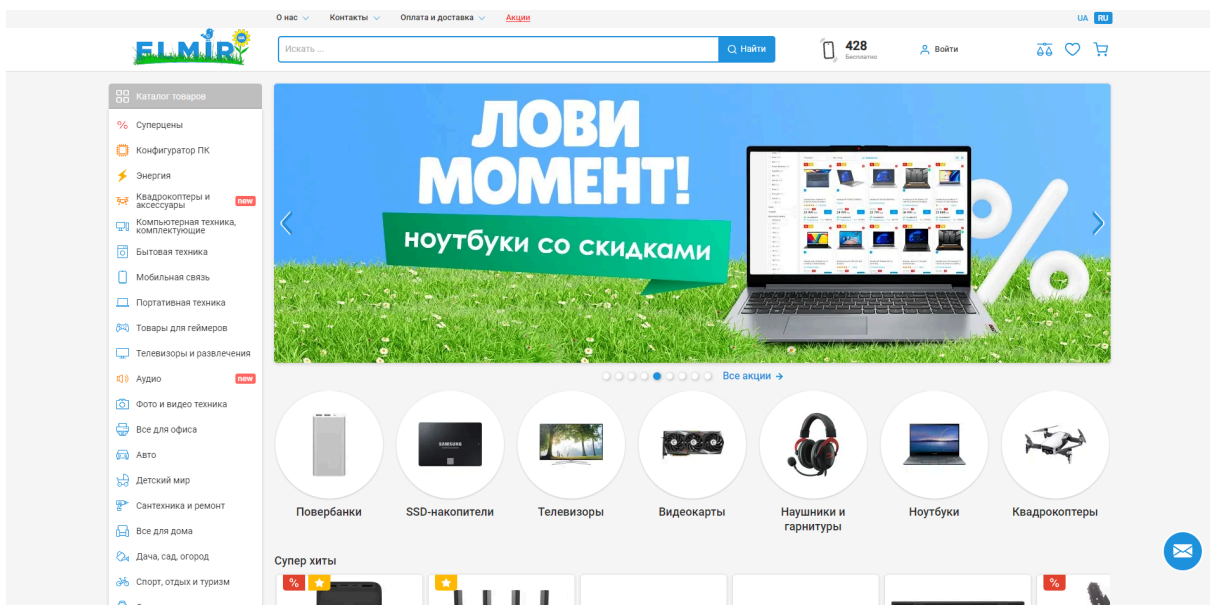


Рисунок 1.5 - Головна сторінка веб-сайту elmir.ua

Плюси:

1. Яскравий та привабливий дизайн з використанням зелених пейзажних елементів і акцентних кольорів.
2. Чітка структура категорій товарів у лівому меню для зручної навігації по веб-сайту.

3. Основний банер рекламує актуальну пропозицію зі знижками на ноутбуки, які є в наявності магазину.

4. Нижче відображені популярні категорії товарів з візуальними піктограмами, які знаходяться на ресурсі.

5. Присутні посилання на основні розділи та додаткову інформацію вгорі сторінки.

Можливі мінуси:

1. Дизайн може виглядати трохи застарілим або перевантаженим для сучасних тенденцій інтерфейсу.

2. Основна рекламна пропозиція виділена надто контрастно по відношенню до фону.

3. Нижня частина сторінки з хітами продажів виглядає менш стильно порівняно з верхньою частиною.

4. Відсутність негайного доступу до пошуку товарів на головній сторінці веб-сайту.

Загалом, дизайн орієнтований на інформативність і повний огляд асортименту, але потребує певної модернізації візуальних аспектів. Основний акцент зроблений на зручність навігації та доступність інформації про товари, що дозволяє користувачам легко знаходити необхідні продукти. Тут зображено розділ конфігурації ПК сайту elmir.ua (рис. 1.6).



Рисунок 1.6 - Розділ конфігурації ПК (elmir.ua)

Можливі мінуси:

1. Відсутня наочна візуалізація або зображення самих комп'ютерних компонентів, що може ускладнити вибір для недосвідчених користувачів.
2. Відсутня можливість порівняння характеристик різних процесорів, материнських плат або відеокарт на одному екрані.
3. Інтерфейс здається дещо застарілим і може не відповідати сучасним зручним практикам конфігурування комп'ютерних систем на веб-сайтах.

Загалом, цей інтерфейс конфігурації виглядає функціональним, але не надто зручним та сучасним для більшості користувачів, особливо новачків у сфері комп'ютерних компонентів.

1.3 Постановка задачі

Розробка інтернет-магазину є складним і багатофункціональним завданням, що вимагає інтеграції різних технологій та підходів для досягнення ефективного та зручного користувацького досвіду. Основною метою цієї кваліфікаційної роботи є створення веб-сайту інтернет-магазину з використанням сучасних веб-технологій: HTML5, CSS3, JavaScript, jQuery, PHP та WordPress. У цьому розділі визначаються конкретні завдання, які необхідно вирішити для досягнення поставленої мети.

1. Аналіз вимог та проектування системи:
 - провести аналіз ринку інтернет-магазинів для визначення ключових функціональних можливостей та зручностей для користувачів;
 - визначити цільову аудиторію та її потреби.
2. Розробка фронтенду:
 - використовуючи HTML5, створити семантичну структуру веб-сторінок, що забезпечує кращу доступність та SEO-оптимізацію;
 - за допомогою CSS3 розробити стильове оформлення сайту, яке забезпечить привабливий та адаптивний дизайн для різних пристроїв;
 - реалізувати інтерактивні елементи та покращити користувацький досвід за допомогою JavaScript та jQuery.

3. Розробка бекенду:
 - використовуючи PHP, створити серверну логіку для обробки запитів, управління сесіями користувачів, обробки даних та взаємодії з БД;
 - реалізувати функціонал кошика покупок.
4. Інтеграція з WordPress:
 - встановити та налаштувати WordPress як систему управління контентом для сайту;
 - створити та налаштувати необхідні плагіни та теми для реалізації функціоналу інтернет-магазину;
 - забезпечити можливість зручного адміністрування сайту через інтерфейс WordPress.
5. Тестування та оптимізація:
 - провести всебічне тестування функціоналу сайту для виявлення та виправлення помилок;
 - оптимізувати продуктивність сайту для забезпечення швидкого завантаження сторінок та плавної роботи;
 - перевірити адаптивність дизайну на різних пристроях та браузерах.

Висновки до розділу 1

Торгівля комп'ютерною технікою та організація інтернет-магазинів є важливою та швидко зростаючою галуззю в сучасному світі. Зростання електронної комерції значно вплинуло на цей ринок, оскільки інтернет-магазини стали основним каналом продажу комп'ютерів, периферійних пристроїв та іншої електроніки для споживачів і бізнесу. Це пов'язано із зручністю онлайн-покупок, широким вибором товарів та можливістю порівняння цін, що приваблює все більше покупців.

РОЗДІЛ 2. РОЗРОБКА СТРУКТУРИ

2.1 Вибір засобів для реалізації

Для створення якісного та функціонального каталогу інтернет-магазину необхідно ретельно підібрати технології, що забезпечують оптимальне поєднання зручності використання, візуальної привабливості та широких можливостей. Для реалізації цього проекту ми обрали найсучасніші мови програмування, які дозволять досягти поставлених цілей.

Основні інструменти:

1. HTML5: це п'ята версія мови розмітки гіпертексту (HTML), яка використовується для створення веб-сторінок та веб-додатків. Основні цілі використання HTML5 полягають в тому, що вона визначає структуру веб-сторінки за допомогою елементів, таких як заголовки, параграфи, списки, таблиці та зображення, впроваджує нові елементи та API для створення багатших та інтерактивних веб-додатків без потреби використання сторонніх плагінів. Не менш важливо те, що HTML5 підтримує медіа без додаткових плагінів, а також, цілком підходить для мобільних пристроїв.

2. CSS3: використовується для стилювання та форматування веб-сторінок, щоб забезпечити їм вигляд, кольори, розміри та макет відповідно до будь-якого дизайну.

Джавері:

1. JavaScript: використовується для надання веб-сторінкам динамічності та інтерактивності. Він дозволяє створювати різноманітні функції та ефекти, обробляти події користувача, взаємодіяти з веб-серверами без перезавантаження сторінки, а також, перевіряти та валідувати дані. JavaScript використовується для покращення користувацького досвіду та забезпечення більшої функціональності веб-сторінок.

2. jQuery: це бібліотека JavaScript, яка спрощує взаємодію з HTML-документами, анімації, обробку подій та взаємодію з AJAX. Вона

дозволяє виконувати різноманітні завдання веб-розробки більш просто, швидко та ефективно, зменшуючи кількість коду.

3. Bootstrap: адаптивна сітка Bootstrap робить веб-сайт придатним для різних розмірів екрану, включаючи мобільні пристрої. Це дозволяє покращити інтерактивність, надаючи користувачам зручний досвід перегляду і взаємодії з сайтом на будь-якому пристрої.

Інфраструктура сервера та управління інформацією:

PHP: Hypertext Preprocessor - це популярна серверна мова програмування, яка широко використовується для розробки веб-додатків та динамічних веб-сайтів. Ось основні цілі використання PHP:

1. Створення динамічного веб-контенту: PHP дозволяє генерувати динамічний HTML-контент на сервері перед відправкою до браузера клієнта. Це забезпечує інтерактивність і персоналізацію веб-сторінок.

2. Робота з базами даних: PHP тісно інтегрований з різними системами управління базами даних (СУБД), такими як MySQL, PostgreSQL, Oracle та іншими. Це робить його ідеальним вибором для створення будь-яких сервісів, які взаємодіють з базами даних.

3. Обробка форм та даних, введених користувачем: PHP забезпечує зручні засоби для обробки форм HTML і даних, введених користувачем, що дозволяє створювати динамічні веб-сайти та системи для збору інформації.

WordPress: це безкоштовна система управління вмістом (CMS), яка використовується для створення веб-сайтів та блогів. Ось кілька переваг використання WordPress для створення сайту:

1. Простота використання: WordPress має дружній інтерфейс, який дозволяє легко створювати, редагувати та керувати вмістом сайту без необхідності знань коду.

2. Гнучкість та розширюваність: з великою кількістю безкоштовних та платних тем і плагінів, я легко та якісно можу налаштувати сайт, навіть без знання коду. Я можу додавати функціональність, таку як галереї, форми зворотного зв'язку, магазини електронної торгівлі тощо, доволі просто.

3. SEO-оптимізація: WordPress має багато вбудованих інструментів та плагінів для оптимізації пошукової видимості вашого сайту. Це допомагає покращити рейтинг сайту у пошукових системах, що робить його простішим для знайдення користувачами.

4. Безпека: WordPress постійно оновлюється і має активну спільноту розробників, яка вносить покращення та виправляє потенційні вразливості безпеки. Крім того, існують плагіни безпеки.

5. Спільнота та підтримка: завдяки великій спільноті користувачів та розробників, я можу легко знайти відповіді на свої питання та отримати допомогу у вирішенні будь-яких проблем, що виникають.

Декілька безкоштовних плагінів, для зручного використання WordPress:

1. Advanced Custom Fields - налаштування WP за допомогою потужних, професійних та інтуїтивно зрозумілих полів.

2. Classic Editor - вмикає класичний редактор WordPress, старий варіант екрану редагування записів (TinyMCE, мета поля та ін.)

3. Custom Post Type UI - панель інтерфейсу адміністратора для реєстрації користувацьких типів публікацій і таксономій

4. Cyr-To-Lat - перетворює не-латинські символи в посиланнях записів, сторінок і категорій в латинські.

5. Duplicator - переносить та створює резервну копію файлів і баз даних WordPress.

6. Query Monitor - панель інструментів.

7. SVG Support - завантажує файли SVG до бібліотеки мультимедіа та відтворює вбудовані файли SVG для безпосереднього стилізатора/анімації внутрішніх елементів SVG за допомогою CSS/JS.

8. WooCommerce - Інструмент електронної торгівлі, що допомагає продавати все що завгодно.

Взаємодія з користувачем: користувачі взаємодіють з сайтом за допомогою миші, клавіатури та сенсорного екрана. Користувачі можуть

переходити по сторінках сайту, натискаючи на посилання, вводити дані у форми, а також використовувати інші елементи інтерфейсу користувача.

Безпека:

Сайт використовує ряд заходів безпеки для захисту даних користувачів та веб-сайту. До цих заходів належать:

1. Шифрування даних: дані користувачів шифруються при передачі між веб-браузером і сервером.
2. Захист від XSS: сайт використовує захист від XSS-атак, які можуть використовуватися для крадіжки даних користувачів.
3. Захист від CSRF: сайт використовує захист від CSRF-атак, які можуть використовуватися для змушення користувачів виконувати небажані дії.

2.2 Загальна структура системи

Інтернет-магазин пишається своєю продуманою та зручною структурою сайту, яка робить покупки ще більш приємними та легкими.

Основні принципи, на яких ґрунтується структура сайту:

1. Швидке завантаження сторінок: ми оптимізували сайт для швидкого завантаження, щоб користувачі не витрачали час на очікування.
2. Інформативні описи продуктів: кожен продукт має детальний опис, який містить всю необхідну інформацію для прийняття рішення про покупку.
3. Високоякісні зображення: ми використовуємо лише чіткі та детальні зображення продуктів, щоб ви могли розглянути їх у всіх ракурсах.
4. Прості та зрозумілі форми: форми для оформлення замовлення та реєстрації користувачів максимально прості та зрозумілі, щоб ви могли швидко завершити процес покупки.

Завдяки продуманій структурі сайту ви можете легко знайти потрібні товари, зробити покупку та отримати максимум задоволення від шопінгу.

Зручна навігація та чітке розташування категорій дозволяють швидко знаходити потрібні товари, а детальні описи та великі якісні зображення

допомагають зробити обґрунтований вибір. Функціонал додавання товарів до кошика та спрощений процес оформлення замовлення роблять покупки швидкими та комфортними.

Широкий асортимент товарів, включаючи популярні бренди та новинки ринку, забезпечує можливість задовольнити будь-які потреби, від повсякденних до спеціалізованих. Адаптивний дизайн сайту гарантує, що ви зможете зручно здійснювати покупки з будь-якого пристрою – комп'ютера, планшета чи смартфона. Завдяки інтуїтивно зрозумілому інтерфейсу, користувачі можуть легко знаходити потрібні товари, порівнювати їх характеристики та ціни, а також скористатися фільтрами для більш точного пошуку. Швидка та безпечна обробка замовлень забезпечує приємний та безтурботний досвід покупок, що робить веб-сайт ще більш зручнішим. Основна структура сайту виглядає наступним чином (рис. 2.1).



Рисунок 2.1 - Карта-шлях сайту

Центральна частина веб-сайту - це головна сторінка, яка виступає основним входом і надає доступ до всіх ключових розділів. Тут відвідувачі можуть знайти потрібну інформацію, контактні дані, каталог, пошук та інше.

Контакти - це один з найзручніших способів зв'язатись з розробниками та надати їм свій фідбек. На цій сторінці, відвідувачі зможуть знайти все необхідне для того, щоб передати нам яку-небудь інформацію.

За допомогою пошуку, на сайті можливо знайти все необхідне, а також,

відкрити каталог, який доволі сильно спрощує використання сайту. Завдяки каталогу, клієнт побачить знайомий для себе, а також, що не менш важливо, інтуїтивний інтерфейс, який разом з додатковими фільтрами, допоможе йому обрати потрібну покупку.

Корзина на сайті є віртуальним кошиком, в якому користувачі можуть зберігати товари перед оформленням покупки. Після завершення вибору товарів, користувач, може перейти до оформлення замовлення, де введе необхідні дані для доставки й оплати.

Для глибшого розуміння способу, як відвідувачі будуть користуватись моїм сайтом, я вирішив навести декілька прикладів, які описані нижче.

Пошук товару. Для того, щоб знайти конкретний товар в каталозі інтернет-магазину, користувачу потрібно виконати наступні дії:

1. Відкрити головну сторінку сайту.
2. Знайти і перейти в розділ "Каталог". Це можна зробити через верхнє горизонтальне меню на головній сторінці.
3. У відкритому каталозі слід обрати потрібну категорію товарів (наприклад, ноутбуки, смартфони, комп'ютерні комплектуючі тощо).
4. На сторінці вибраної категорії будуть відображені всі доступні товари цього типу. Можна застосувати фільтри за брендами чи цінами для звуження вибору.
5. Переглянути детальну інформацію про товар, що зацікавив, натиснувши на його назву чи зображення.
6. На сторінці обраного товару користувач має можливість ознайомитись з описом, специфікаціями чи фото/відео товару.
7. Якщо товар підходить, слід натиснути кнопку "В корзину".
8. У кошику для покупок перевірити вибраний товар і його кількість.
9. Перейти до оформлення замовлення.

Давайте створимо на основі попередніх рухів користувача діаграму, і побачимо більш наглядно, як це все працює. Саме це допоможе краще

зрозуміти, як працює система і як користувачі з легкістю, а саме головне, з задоволенням можуть взаємодіяти з інтернет-магазином.

Ця діаграма показує всі кроки, які користувач виконує під час пошуку товару за брендом Acer (рис. 2.2), а також відповідні дії, які виконує система. Вона допомагає краще зрозуміти процес та покращує користувацький досвід, адже завдяки цьому прикладу, ми можемо зрозуміти, як скоріше за все буде діяти користувач на нашому сайті.

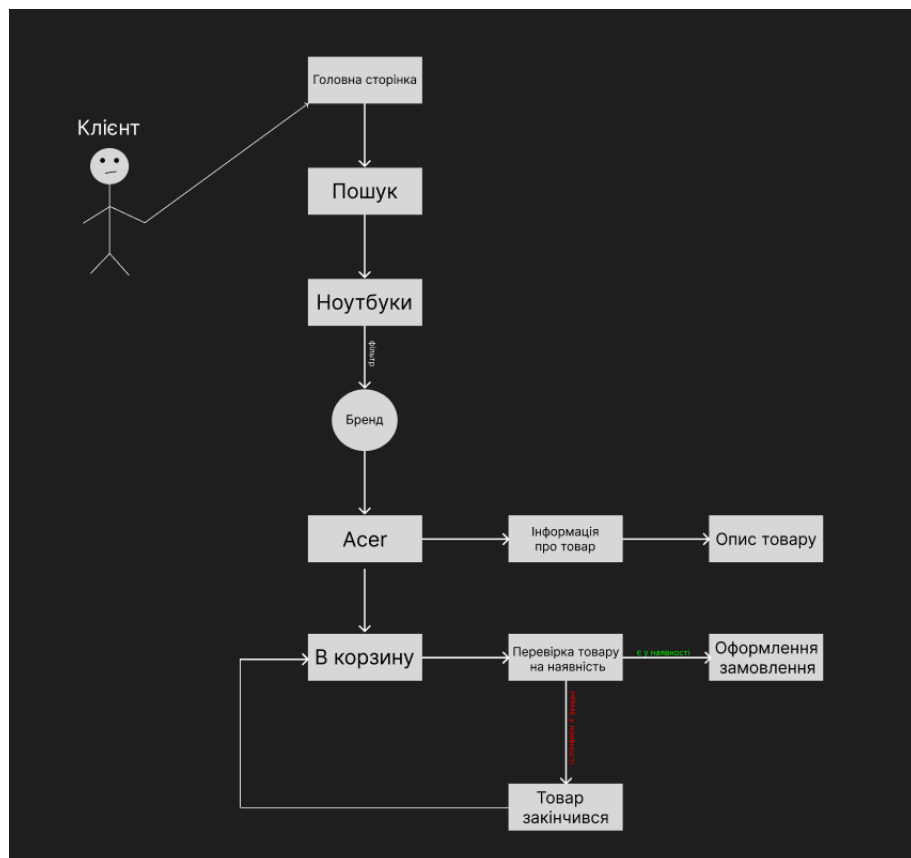


Рисунок 2.2 - Пошук товару

На діаграмі показано, що звичайний клієнт, попадаючи на головну сторінку сайту, для початку, вибирає пошук, а потім, задає конкретний товар, який йому потрібен. В нашому випадку - ноутбук. За допомогою фільтрації вибирає потрібний для нього бренд, переглядає коротку інформацію, а також, дивиться відео з коротким обзором на цей товар, після того, як ноутбук підійде нашому клієнту, він захоче його придбати. Для цього потрібно додати товар в

корзину, а вже потім, оформити замовлення, але під час цього процесу, система проведе перевірку на наявність товару, і якщо його не буде в наявності, то користувача поверне до козрину.

Сайт іменує себе як веб-сайт комп'ютерної техніки, але це не означає, що на ньому є лише ті товари, які безпосередньо так чи інакше пов'язані з ПК. На ньому є безліч різних товарів, починаючи від аксесуарів і закінчуючи телефонами. Ось як виглядає сайт після того, як користувач перейшов в "Каталог" за допомогою натискання кнопки з відповідним розділом (рис. 2.3).

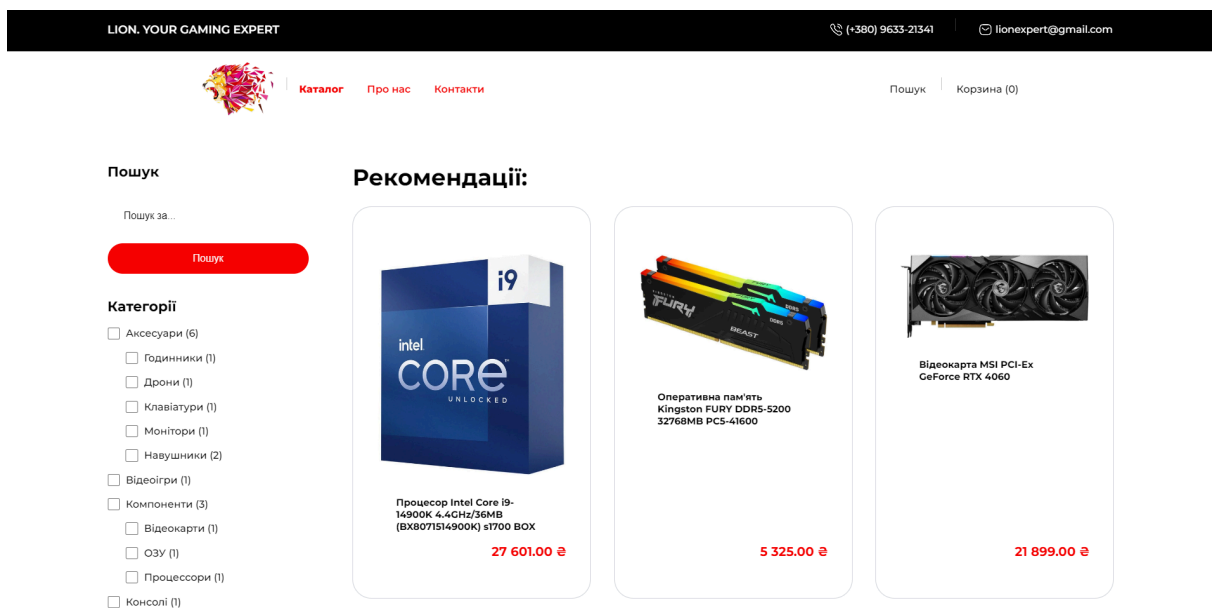


Рисунок 2.3 - Каталог (Від обличчя користувача)

Після того, як користувач перейшов на сторінку "Каталог" (рис. 2.3), в першу чергу, його зустрічають рекомендації щодо купівлі. Поки користувач не обрав конкретну категорію, він може помітити інші товари, які можливо, зможуть його зацікавити, а саме: процесор Intel Core i9-14900K, Оперативна пам'ять Kingston FURY DDR5-5200, Відеокарта MSI GeForce RTX 4060. Ці товари вибрані не просто так, саме три ось цих компонента, насправді, є лідерами продажів, адже на сьогоднішній день, вони користуються найбільшим попитом, тому, вірогідність того, що нового користувача зможуть зацікавити ось ці компоненти - доволі висока.

Досвідчений користувач, скоріше за все, відразу перейде до використання фільтру, а саме, до вибору потрібної для нього категорії. Виходячи з цього, я вирішив, що для більшої зрозумілості, не завадить намалювати діаграму, як ж саме, користувач, повинен комунікувати з фільтрацією товарів, а також, чому саме так, клієнту буде зручніше користуватись веб-сайтом.

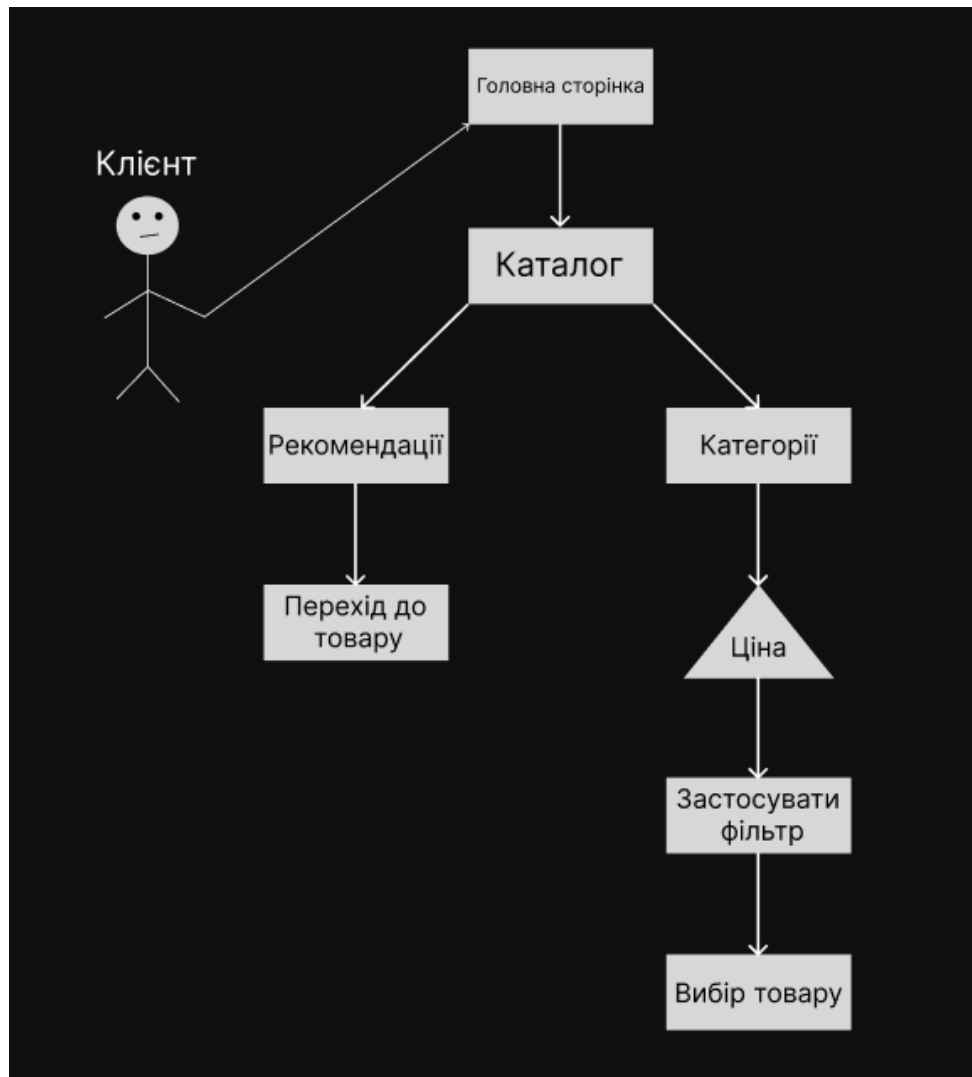


Рисунок 2.4 - Сортування

Ця діаграма візуалізує процес сортування та вибір потрібного товару користувачем (рис. 2.4). Все максимально просто. В другому варіанті, при відкритті сайту, користувач попадає на головну сторінку, потім, переходить в розділ “Каталог” і за допомогою чекбоксів, має можливість вибрати потрібну йому категорію, а також, відрегулювати ціну за допомогою спеціального

повзунка, застосувати фільтр і само собою вибрати бажаний товар. В першому ж варіанті, після переходу в розділ “Каталог”, наш клієнт відразу може побачити рекомендації, які йому пропонує сайт, а також, в випадку того, якщо вони його зацікавили, він може переглянути їх.

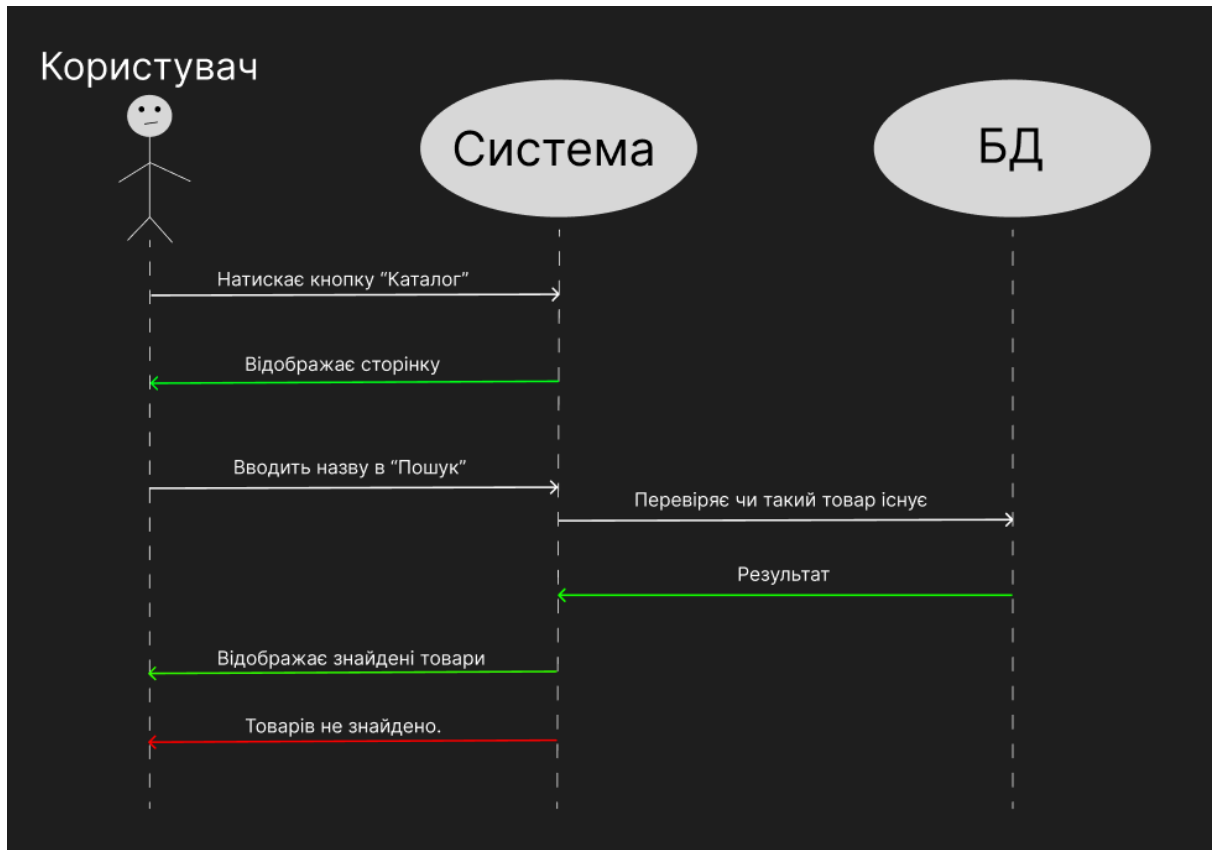


Рисунок 2.5 – Пошук

Що якщо користувач шукає потрібний товар, але його не було знайдено шляхом відправки запиту до БД? (рис. 2.5).

Учасники:

1. Користувач: людина, яка використовує веб-сайт для пошуку товару.
2. Система: інтернет-магазин, який пропонує товари на продаж.
3. БД: база даних сайту.

Користувач вводить критерії пошуку на веб-сайті. Клієнт може ввести назву товару, ціну, бренд або інші атрибути.

1. Система надсилає запит до БД.

Пошуковий сервер використовує критерії пошуку, щоб знайти відповідні товари, які цікавлять клієнта.

в базі даних. Пошуковий сервер повертає результати пошуку системі. Результати пошуку можуть включати список товарів, їх описи, обзор та ціну.

2. Система відображає результати пошуку користувачеві.

Користувач може переглянути список товарів, та вибрати товар, який його цікавить. Користувач може побачити, що необхідний товар не знайдено.

3. Користувач може переглянути сторінку товару.

Сторінка товару може містити детальний опис товару, зображення, обзор, та інші дані. Перший варіант, що якщо дані введено вірно? (рис. 2.6).

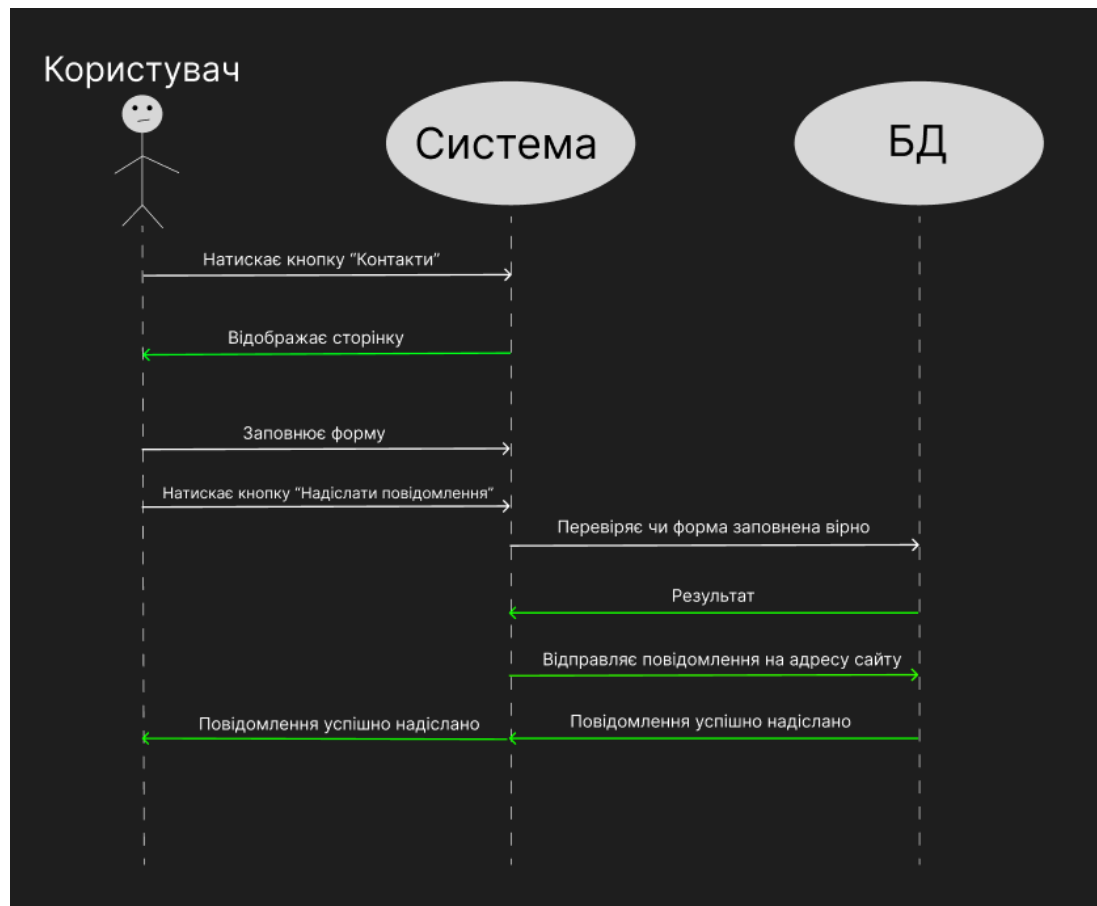


Рисунок 2.6 - Контакти, I варіант

Учасники:

1. Користувач: людина, яка використовує веб-сайт для пошуку товару.

2. Система: інтернет-магазин, який пропонує товари на продаж.
3. БД: база даних сайту.

Користувач натискає кнопку "Контакти" на сайті.

1. Система перенаправляє користувача на сторінку "Контакти".
Сторінка "Контакти" містить форму для заповнення користувачем.
2. Користувач заповнює форму.

Користувач повинен ввести своє ім'я, електронну адресу та повідомлення з питанням, яке його цікавить.

3. Користувач натискає кнопку "Надіслати повідомлення".

Ця кнопка знаходиться під формою.

4. БД перевіряє введені дані.

БД перевіряє, чи заповнені всі обов'язкові поля, чи введені коректні адреси електронної пошти та чи не містить повідомлення заборонених слів.

5. Якщо дані введені коректно, система надсилає повідомлення розробникам магазину.

Повідомлення надіслано на пошту розробників.

6. Система відображає користувачеві повідомлення про успішне надсилання його листа.

Повідомлення виглядає наступним чином: "Заявка успішно відправлена, ми скоро з Вами зв'яжемося."

8. У випадку некоректних даних БД повідомляє про помилки.

Якщо дані введені некоректно, система відображає користувачеві повідомлення про помилки з вказівкою, що саме потрібно виправити.

9. Система автоматично зберігає запит у БД.

Запит користувача зберігається у базі даних для подальшої обробки.

Таким чином, користувачі могли б дуже зручно "спілкуватися" з базою даних, за допомогою якої, у випадку якщо дані введено коректно у відповідні рядочки, вони б змогли зв'язатися безпосередньо з самим власником сайту, його менеджером або адміністратором. Це забезпечує швидкий і ефективний зворотний зв'язок, дозволяючи користувачам отримувати необхідну

інформацію, вирішувати питання або отримувати підтримку. Така інтерактивність значно покращує користувацький досвід, роблячи процес взаємодії з інтернет-магазином більш комфортним і зручним.

Другий варіант, що якщо дані введено некоректно? (рис. 2.7).

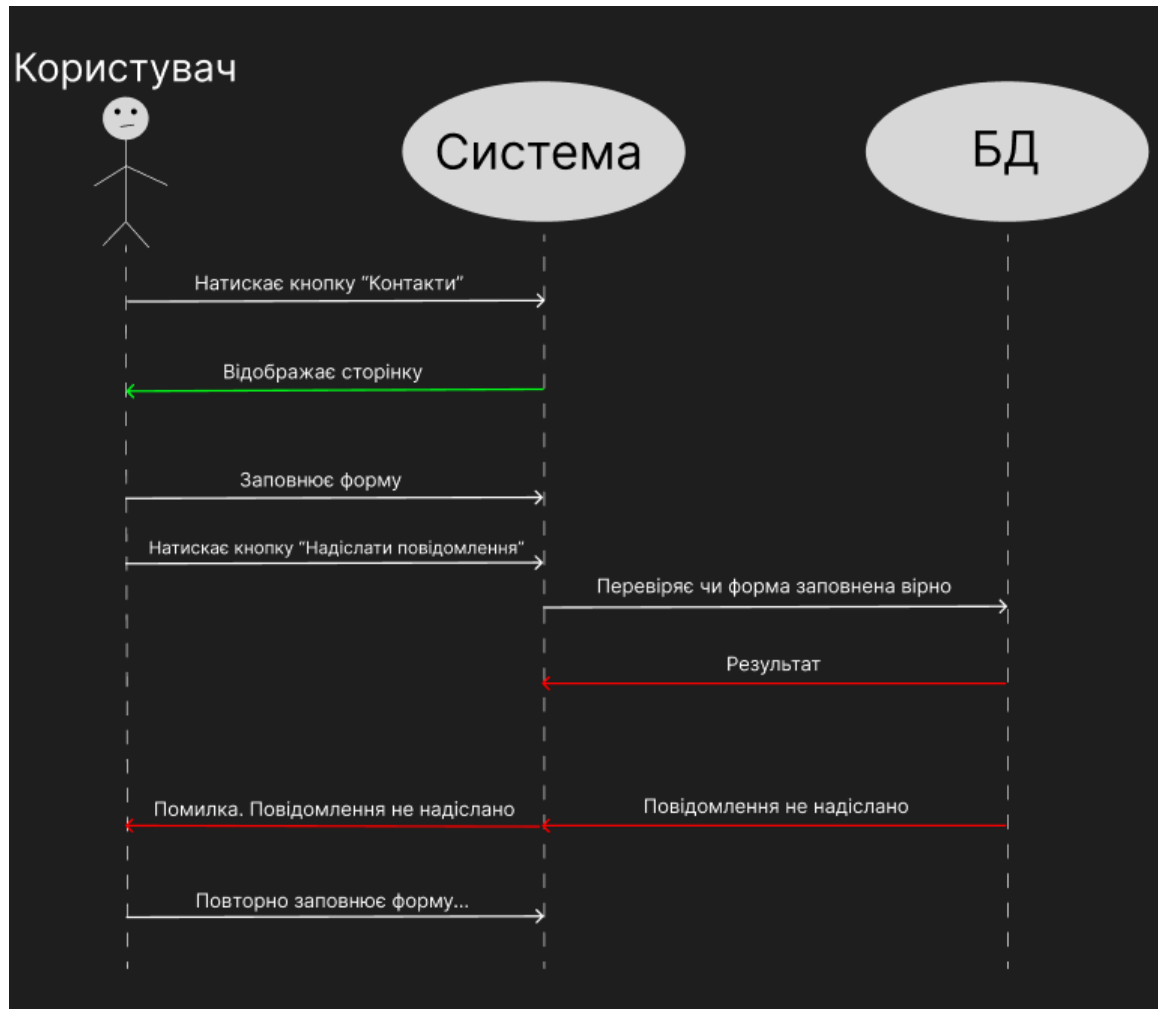
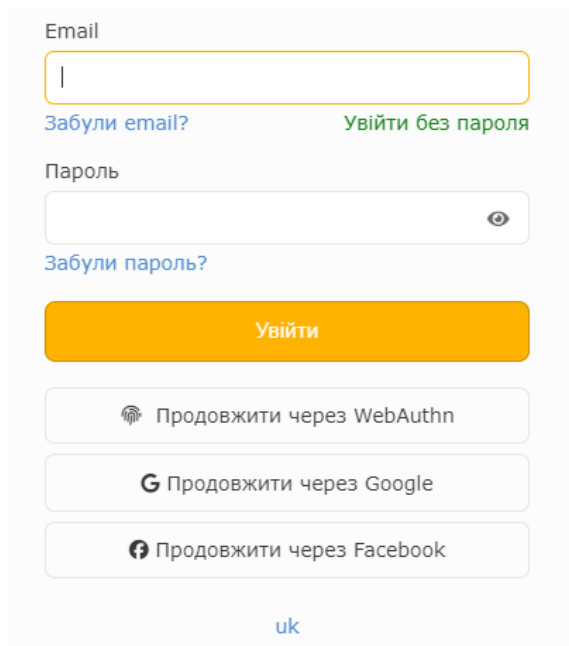


Рисунок 2.7 - Контакти, II варіант

1. Якщо дані введені некоректно, система відображає користувачеві повідомлення про помилку.
2. Повідомлення про помилку чітко вказує, які поля заповнені некоректно. Користувач може виправити помилки в своєму повідомленні та відправити форму повторно.

2.3 Розгортання проєкту

Сайт знаходиться на українському хостингу, який надає сайт `ukraine.com.ua`. Для початку нам потрібно зареєструватись (рис. 2.8), а лише потім купити для нашого сайту хостинг за 231 гривню на місяць часу. Пройшовши авторизацію, найзручнішим для мене варіантом, а саме через Гугл:




Email


[Забули email?](#) [Увійти без пароля](#)


Пароль

[Забули пароль?](#)

Увійти

 Продовжити через WebAuthn

 Продовжити через Google

 Продовжити через Facebook

[uk](#)

Рисунок 2.8 - Авторизація на сайті `ukraine.com.ua`

Після авторизація, а також оплати хостингу, ми нарешті отримуємо очікуваний сервер на цілих 35 днів (30 за оплату + 5 бонусом) повсякденного користування (рис. 2.9).




Назва	Тариф
 dp543029 Додати примітку	 Швидкий Сплачений до 19.08.2024 (залишилося 35 днів)  Делегований

Рисунок 2.9 - Оплачений хостинг

Цей сайт має безліч налаштувань, починаючи від Firewall і MySQL, і закінчуючи наступними функціями (рис. 2.10):

1. Хостинг-акаунт;
2. FTP;
3. Пошта;
4. Додаткові послуги.

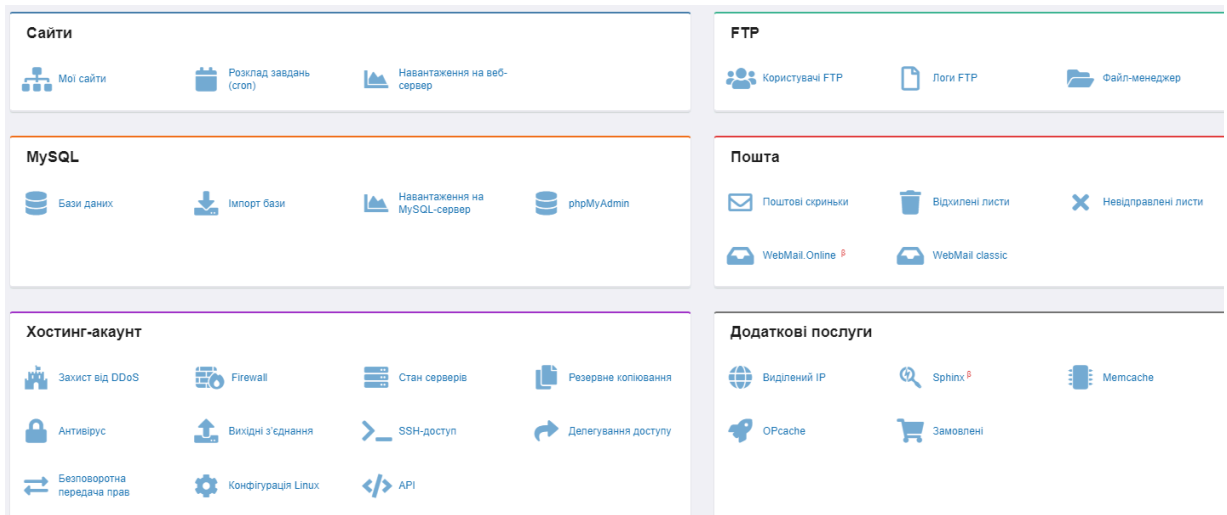


Рисунок 2.10 - Налаштування хостингу

Домен, а якщо простішими словами - посилання, через яке ми заходимо на сайт, мені довелося придбати за власні кошти (рис. 2.11). Придбання домену є важливим кроком у створенні веб-сайту, оскільки він забезпечує унікальну адресу, за якою користувачі можуть знайти ваш ресурс в Інтернеті. Це дозволяє легко запам'ятовувати та ділитися посиланням на сайт.

Реєстрація доменів

Домен	Ціна	Статус
lionexpert		
lionexpert.shop	1-368.00 € 198.00 €	Замовити
lionexpert.store	2-274.00 € 72.00 €	Замовити
lionexpert.online	1-422.00 € 108.00 €	Замовити
lionexpert.site	1-512.00 € 72.00 €	Замовити

Рисунок 2.11 - Придбання власного домену

Це сайт, який за невелику суму може віддати вам в аренду за щорічну оплату домен, на будь-який смак, я авторизувався через Гугл пошту і вирішив придбати ось такий (рис. 2.12):

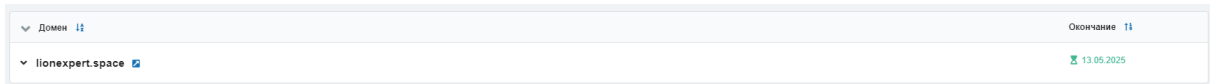


Рисунок 2.12 - Власний домен

В мене вийшло зареєструвати домен для веб-сайту під назвою, яка була вільна на той час: lionexpert.space
 Все що необхідно для хостування сайту на місці, тепер лише залишилось встановити сам WordPress через офіційний його сайт (wordpress.org) (рис. 2.13):

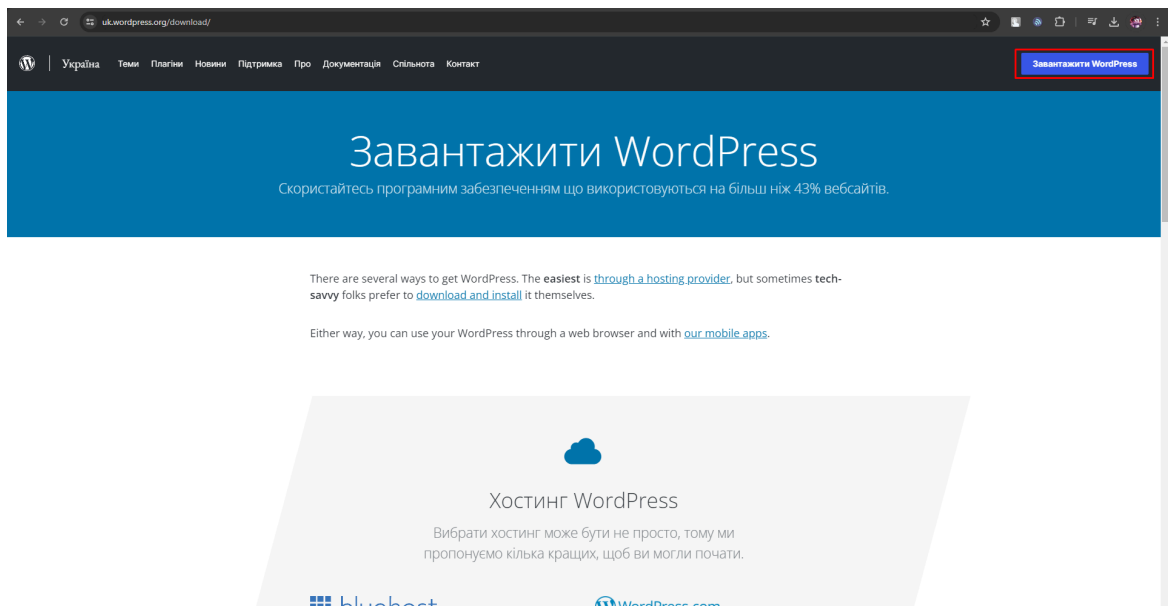


Рисунок 2.13 - Офіційний сайт WordPress

Для того, щоб встановити WordPress проєкт на хостинг, мені знадобиться додаток, який носить назву “FileZilla”. Він має доволі інтуїтивний, а також зручний інтерфейс під час використання. FileZilla - це безкоштовний FTP-клієнт з відкритим вихідним кодом, який дозволяє легко передавати файли між локальним комп'ютером і віддаленим сервером. Основні його переваги

включають можливість зберігати інформацію про підключення, простоту налаштування і використання, а також підтримку протоколів FTP, FTPS і SFTP.

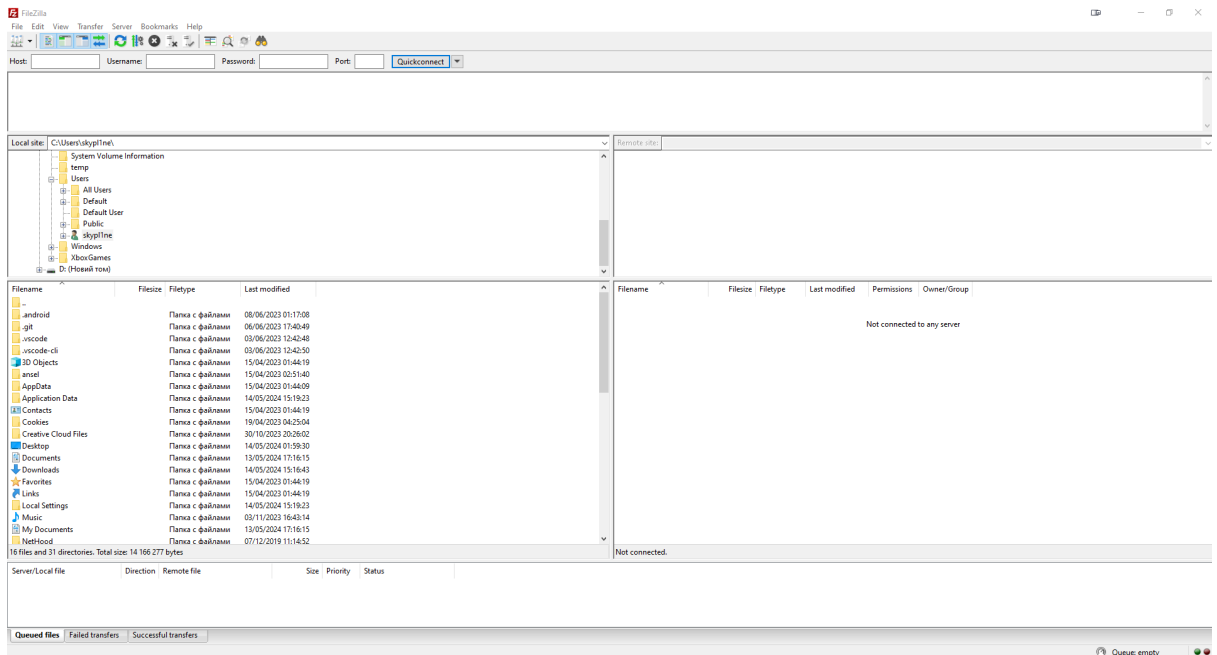


Рисунок 2.14 - Інтерфейс FileZilla

Першим кроком, мені потрібно створити новий сайт в розділі “Site Manager”, після того як це зроблено, потрібно ввести наступні дані: а) хост; б) порт хосту; в) ім’я; г) пароль.

Підключити я її зміг за допомогою введення даних і відповідних рядків у програмі FileZilla, що значно спростило процес налаштування.

Програмне забезпечення FileZilla забезпечує зручний та ефективний спосіб передачі файлів між локальним комп’ютером та сервером, що є важливим для підтримки і оновлення сайту. Завдяки зрозумілому інтерфейсу та широкому функціоналу, FileZilla дозволяє легко завантажувати та завантажувати файли, керувати директоріями, встановлювати права доступу та виконувати інші необхідні дії для забезпечення безперебійної роботи.

Натискаємо в лівому верхньому кутку кнопку “File” і натискаємо на пункт у спливаючому вікні, під назвою “Site Manager” (рис. 2.15):

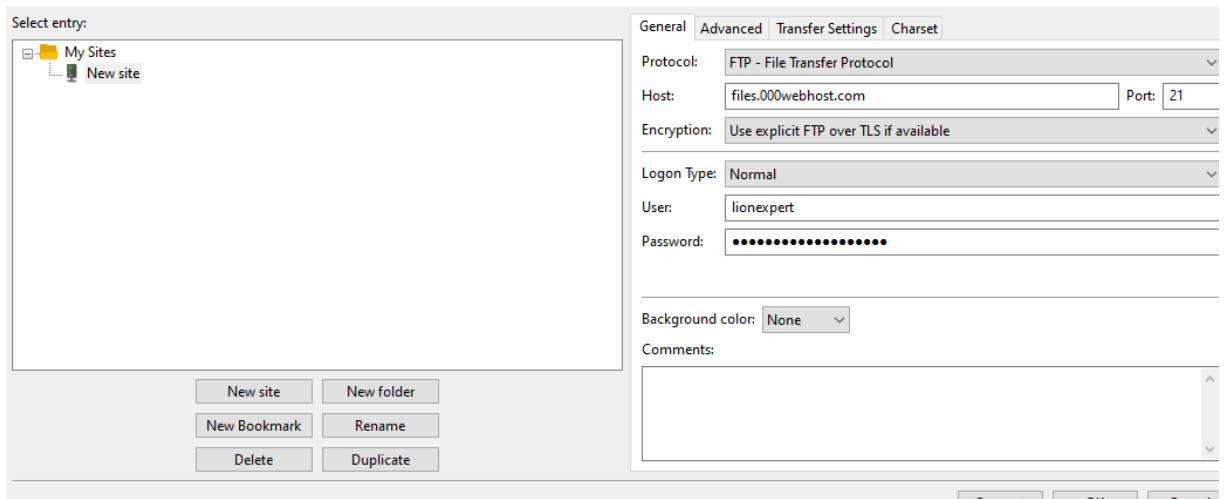


Рисунок 2.15 - Введення інформації в FileZilla

Після натискання кнопки “Connect” у спеціальному вікні (рис. 2.16), програма FileZilla повідомить нас про успішне під'єднання до нашого хостингу. Успішне з'єднання буде підтверджено відповідним повідомленням у вікні статусу. Крім того, програма відобразить структуру файлів та папок хостингу, включаючи перші папки, які були створені системою автоматично. Цей процес демонструє, як легко та швидко можна підключитися до хостингу за допомогою FileZilla, що є важливою частиною налаштування та управління будь-якого інтернет-магазину на WordPress.

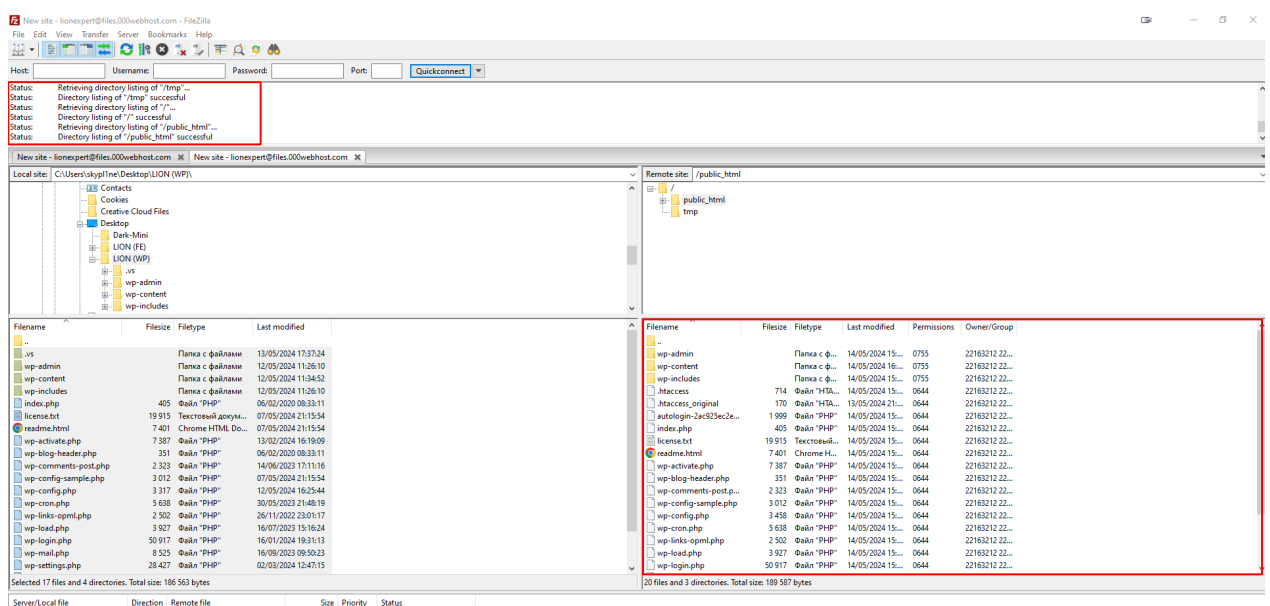


Рисунок 2.16 - Успішне з'єднання

Після чого, нам потрібно взяти папку “wp-content” і перезаписати їх на сервер за допомогою простого перетягування файлів мишкою. Потім, після базового налаштування WordPress, а саме вибору мови, введення тих самих даних, які я вже описував вище, ми нарешті можемо перейти до найцікавішого - авторизації в WordPress.

Тут в нас є можливість авторизуватись у своєму особистому кабінеті за допомогою даних, які ми вказували раніше (рис. 2.17), а саме ім'я користувача та пароль. Після введення цих даних потрібно натиснути кнопку “Увійти”, і ми успішно потрапимо до Майстерні WordPress нашого веб-сайту. У Майстерні WordPress доступний широкий функціонал для адміністрування та налаштування сайту.

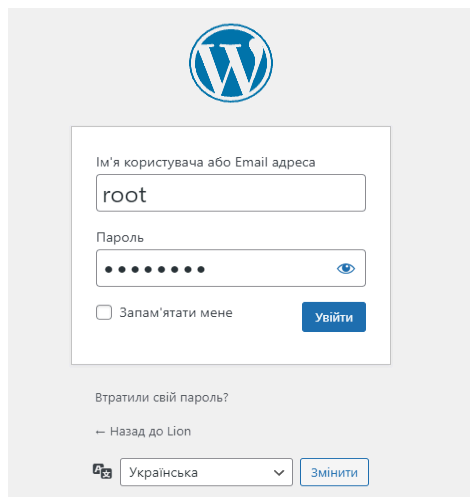


Рисунок 2.17 - Авторизація в WordPress

Цей функціонал включає управління контентом, що дозволяє додавати та редагувати записи та сторінки без необхідності втручання в код. Також є можливість налаштування дизайну, включаючи зміну тем і кольорових схем, що дозволяє легко оновлювати зовнішній вигляд сайту. Інтеграція з різними плагінами забезпечує додаткові можливості, такі як створення інтернет-магазину, додавання форм зворотного зв'язку, аналітика відвідуваності та багато іншого. Завдяки цьому процес адміністрування стає зручним і

зрозумілим навіть для користувачів без технічних знань, забезпечуючи ефективне управління веб-сайтом.

Коли в мене закінчиться сесія, WordPress автоматично “викине” мене з авторизації. Для того щоб поновити її, нам доведеться перейти за ось цим посиланням: <http://2942817.dp543029.web.hosting-test.net/wp-admin> і само собою авторизуватись за допомогою тих самих, незмінних даних. Після успішної авторизації, нас відразу ж зустрічає Майстерня WordPress (рис. 2.18), в якій є безліч функціоналу, а також максимально зрозумілий і простий інтерфейс. Майстерня WordPress надає можливість з легкістю керувати вмістом сайту, додавати нові записи, редагувати наявні сторінки, керувати коментарями, а також встановлювати та налаштовувати плагіни для розширення функціоналу.

Адміністратори можуть налаштовувати теми, змінювати дизайн та зовнішній вигляд сайту, налаштовувати меню навігації та віджети. Усі ці можливості забезпечують зручність у роботі та дозволяють максимально швидко і ефективно вносити зміни на сайті, підтримуючи його актуальність та відповідність потребам користувачів.

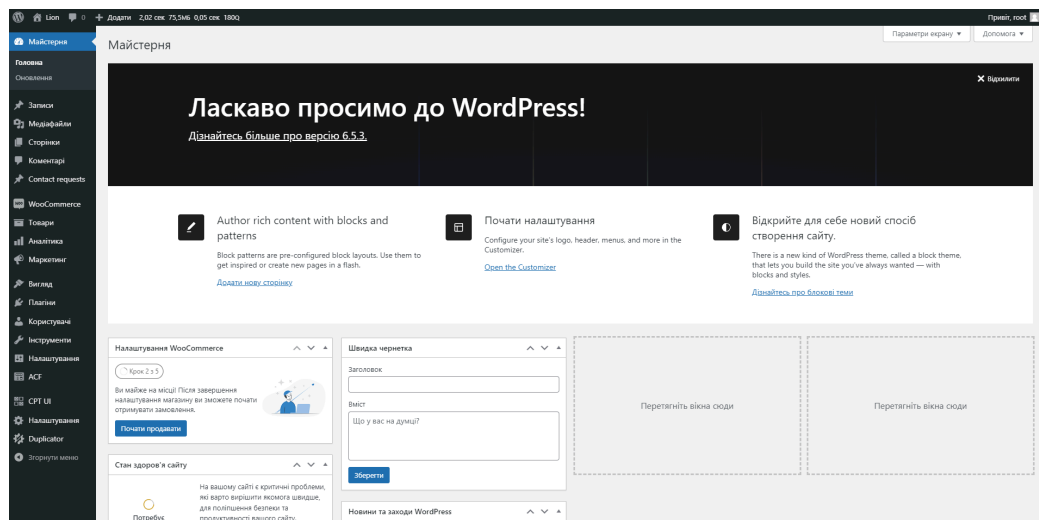


Рисунок 2.18 - Майстерня WordPress

Майстерня WordPress - це платформа, що дозволяє створювати веб-сайти та веб-додатки без необхідності глибоких знань веб-розробки. WordPress

відомий своєю простотою в використанні та гнучкістю, що робить його популярним серед початківців, блогерів, а також серед підприємств.

У Майстерні WordPress користувачі можуть вибирати теми (шаблони дизайну) та плагіни (розширення функціональності), щоб налаштувати свій сайт відповідно до своїх потреб. Темі визначають зовнішній вигляд сайту, а плагіни додають різноманітні функції, такі як соціальні медіа, SEO, контактні форми, аналітика тощо.

Майстерня WordPress також надає інтерфейс для керування контентом, який дозволяє користувачам додавати, редагувати та видаляти статті, зображення, відео та інші елементи свого веб-сайту без необхідності редагувати код в Visual Studio Code.

Висновки до розділу 2

Для створення інтернет-магазину комп'ютерної техніки було обрано сучасні технології, що забезпечують оптимальне поєднання зручності використання, візуальної привабливості та широких можливостей. Основними інструментами є HTML5 та CSS3 для структури та стилізації веб-сторінок, JavaScript та jQuery для додавання динамічності й інтерактивності, а також Bootstrap для адаптивного дизайну.

Серверна інфраструктура включає використання PHP для створення динамічного контенту і взаємодії з базами даних. Система управління вмістом WordPress забезпечує простоту використання, гнучкість, розширюваність, SEO-оптимізацію, безпеку та підтримку, що робить її ідеальним вибором для створення функціонального та зручного інтернет-магазину.

Завдяки ретельно підібраним технологіям, інтернет-магазин комп'ютерної техніки може запропонувати користувачам високий рівень обслуговування, зручний інтерфейс, широкий асортимент продукції та ефективну систему управління контентом, що сприятиме зростанню бізнесу.

В Майстерні WP є можливість додавати товари (рис. 3.3), знову ж таки, без втручання коду, що для мене максимально зручно, адже сайт безпосередньо пов'язаний з великою кількістю товару, і для WordPress це не проблема:

Назва	Артикул	Запаси	Ціна	Категорії	Позначки	Дата
Процесор Intel Core i9-14900K 4.4GHz/36MB (BX8071514900K) i1700 BOX	-	Є в наявності	27601,00 €	Компоненти, Процесори	-	Опубліковано 12.05.2024 о 12:12
Оперативна пам'ять Kingston FURY DDR5-5200 32768MB PCS-41600	-	Є в наявності	5325,00 €	Компоненти, ОЗУ	-	Опубліковано 12.05.2024 о 12:10
Відеокарта MSI PCI-Ex GeForce RTX 4060	-	Є в наявності	21899,00 €	Відеокарти, Компоненти	-	Опубліковано 12.05.2024 о 12:07
Наушники Nurex Cloud Alpha	-	Є в наявності	3499,00 €	Акcesуари, Наушники	-	Опубліковано 12.05.2024 о 12:03
Монітор 27" MSI Optix G274CV	-	Є в наявності	4999,00 €	Акcesуари, Монітори	-	Опубліковано 12.05.2024 о 12:01
NATOR Rockfall 2 Mecha TKL Autograph Edition	-	Є в наявності	2399,00 €	Акcesуари, Клавіатури	-	Опубліковано 12.05.2024 о 11:58
Гра Grand Theft Auto V для PS5	-	Є в наявності	1599,00 €	Відеоігри	-	Опубліковано 12.05.2024 о 11:54

Рисунок 3.3 - Товари

В Майстерні WP дуже великий функціонал, до прикладу є навіть можливість додати купони чи знижки, чим я скористався на своєму сайті, можна аналізувати продажі, підключати шлюзи оплати, оформлювати доставку, та ще багато чого іншого.

Одне з них, це можливість заробітку. В розділі “Аналітика” є підпункт “Дохід” (рис. , який відображає нам весь спектр можливостей нашого прибутку.

Валові продажі	Повернення	Купони	Чистий обсяг продажів ①
0,00 € 0%	0,00 € 0%	0,00 € 0%	0,00 € 0%
Податки ①	Доставка	Всього продаж	
0,00 € 0%	0,00 € 0%	0,00 € 0%	

Рисунок 3.4 - Дохід

Тут ми можемо дізнатись які в нас валові продажі (рис. 3.4), на яку суму були повернення, купони, податки, доставка і саме головне, чистий обсяг продажів. Це дуже важливо, адже наш сайт повинен приносити прибуток його

створювачу, а за допомогою цих функцій, нам в сотні разів буде простіше відслідковувати та коректно керувати використовувати наш прибуток.

Також, якщо в цій ж Майстерні ми виберемо розділ “Вигляд” і натиснемо на “Налаштувати”, після чого перейдемо по цьому шляху: “Налаштування дизайну / Налаштування гамми кольорів” (рис. 3.5), то нам відразу ж відкриваються можливості зміни дизайну, який знову ж таки, ми можемо повністю налаштувати під себе без використання коду.

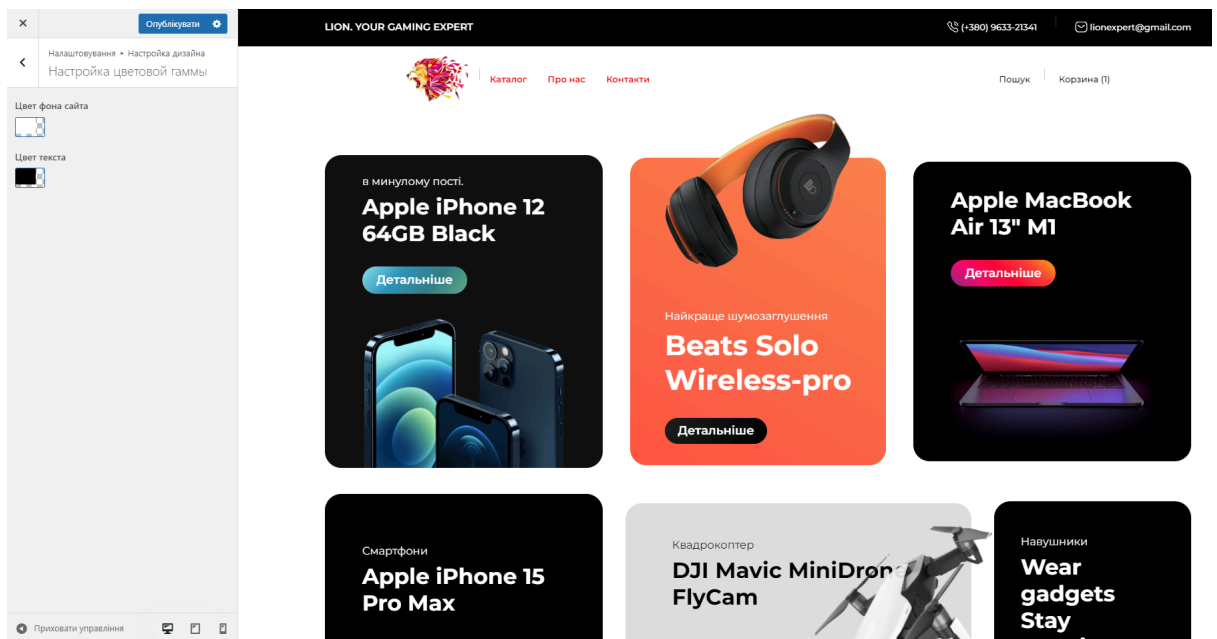


Рисунок 3.5 - Налаштування гамми кольорів (До)

Для прикладу, давайте змінимо колір фону сайта на темно-фіолетовий за допомогою налаштування гами кольорів, адже це саме та функція, яка може знадобитись під час адміністрування сайту. Адміністратори часто змінюють дизайн свого сайту, щоб він був динамічним і не виглядав застарілим.

Такі зміни дозволяють легко оновлювати зовнішній вигляд сайту, підтримуючи його сучасність і відповідність бренду. Це забезпечує привабливий та актуальний інтерфейс для користувачів, що позитивно впливає на їхній досвід перебування на сайті.

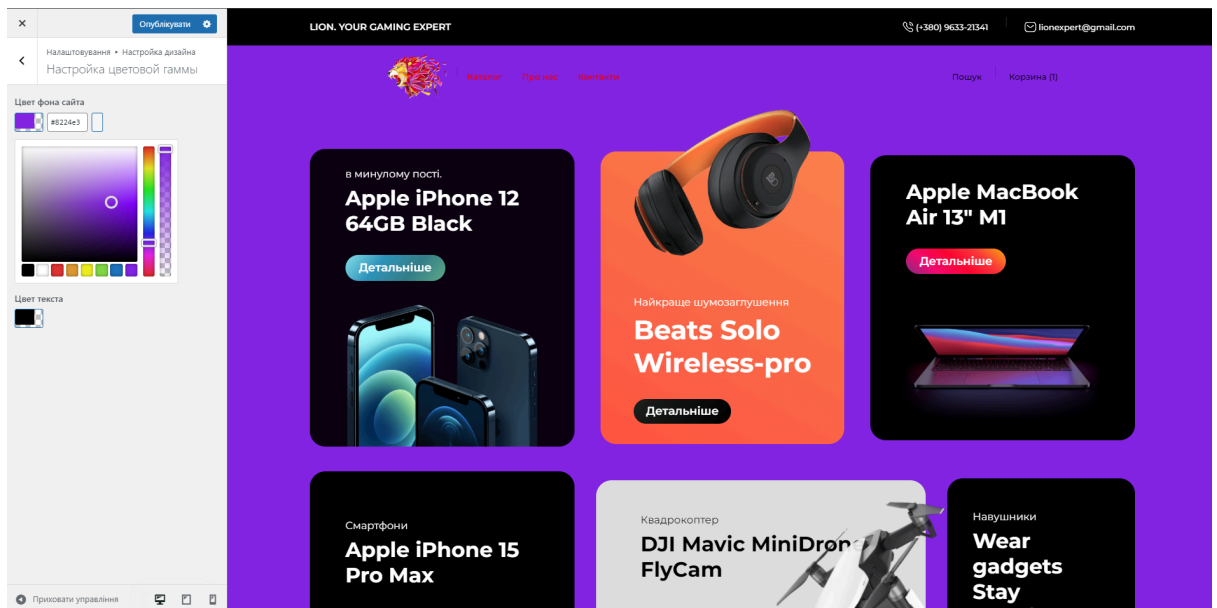


Рисунок 3.6 - Налаштування гамми кольорів (Після)

Ми змогли це змінити буквально за пару кліків (рис. 3.6), що насправді показує те, наскільки ж простий, зручний на інтуїтивний інтерфейс WordPress Майстерні, адже в ньому зможе розібратись будь-хто, навіть той, хто ніколи не програмував і не працював з кодом.

3.2. Програмна реалізація проєкту

Якщо говорити за сам код сайту, то він розміщений в папці LION (WP) / wp-content / themes / starter-theme.

До прикладу, в папці fonts знаходяться шрифт і всі можливі його стилі, які я безпосередньо використовував на своєму сайті. В папці img / picture знаходяться всі картинки, які мають анімацію на сторінці веб-сайту.

Давайте розглянемо декілька файлів з самим кодом всередині, до прикладу файл carbon-fields.php, який знаходиться за цим шляхом: LION (WP) / wp-content / themes / starter-theme / inc / carbon-fields / carbon-fields.php. У даному коді використовується плагін Carbon Fields (рис. 3.7) для створення користувацьких метаблоків для керування різними опціями та налаштуваннями в темі WordPress.

```

1  <?php
2
3  use Carbon_Fields\Container;
4  use Carbon_Fields\Field;
5
6  add_action( 'carbon_fields_register_fields', 'theme_options' );
7  function theme_options() {
8      $slides_labels = array(
9          'plural_name' => 'слайды',
10         'singular_name' => 'слайд',
11     );
12     $reviews_labels = array(
13         'plural_name' => 'соц. мережі',
14         'singular_name' => 'соц. мережа',
15     );

```

Рисунок 3.7 - carbon-fields.php

Цей файл визначає окремі контейнери для різних розділів, наприклад «Параметри теми», «Мета допису для товару» і «Галерея товарів».

Розберемо основи:

```

1.  add_action( 'carbon_fields_register_fields', 'theme_options'
);

function theme_options() {
    $slides_labels = array(
        'plural_name' => 'слайди',
        'singular_name' => 'слайд',
    );
    $reviews_labels = array(
        'plural_name' => 'соц. мережі',
        'singular_name' => 'соц. мережа',
    );

```

Цей код відповідає за реєстрацію полів для в WordPress за допомогою плагіна Carbon Fields. Він дозволяє створювати і керувати налаштуваннями теми або іншими даними на сторінках адміністративної панелі WordPress.

Розглянемо деталі:

```

1.  add_action('carbon_fields_register_fields', 'theme_options');

```

a. Ця функція WordPress додає нову функцію `theme_options` до гачка (hook) `carbon_fields_register_fields`, який відповідає за реєстрацію полів WP Carbon Fields.

2. `function theme_options() { ... }`

a. Це функція, яка буде викликатись при реєстрації метapolів CF.

3. `$slides_labels = array(...);`

a. Це масив з мітковатими назвами для полів WP, що стосуються слайдерів (множина і одиничне значення).

4. `$reviews_labels = array(...);`

a. Це масив з мітковатими назвами для полів WP, що стосуються соціальних мереж (множина і одиничне значення).

Ці масиви з назвами будуть використовуватися при створенні полів WP Carbon Fields для управління даними слайдерів і соціальних мереж в адміністративній панелі WordPress. Вони забезпечують зручний інтерфейс для редагування цих даних.

```

main.js  X footer.php
1  ✓ $( '.slider__for' ).slick({
2      slidesToShow: 1,
3      slidesToScroll: 1,
4      arrows: false,
5      fade: true,
6      swipe: false,
7      asNavFor: '.slider__nav'
8  });
9  ✓ $( '.slider__nav' ).slick({
10     slidesToShow: 3,
11     slidesToScroll: 1,
12     asNavFor: '.slider__for',
13     dots: false,
14     centerMode: true,
15     focusOnSelect: true
16 });
17

```

Рисунок 3.8 - main.js

Давайте розглянемо файл `main.js` (рис. 3.8), який знаходиться за наступним шляхом: LION (WP) / wp-content / themes / starter-theme / js / main.js.

Цей код використовує популярну JavaScript бібліотеку Slick Slider для створення слайдера з основної галереї зображень (.slider__for) та міні-слайдера для навігації по зображеннях (.slider__nav).

Розберемо код детальніше:

1. `$('.slider__for').slick({...})` - ініціалізує слайдер для основної галереї зображень сайту.

a. `slidesToShow: 1` - показує одне зображення за раз.

b. `slidesToScroll: 1` - прокручує одне зображення за раз.

c. `arrows: false` - приховує стрілки навігації.

d. `fade: true` - використовує ефект зникнення/появи зображень, замість його прокрутки.

e. `swipe: false` - відключає жест протягування для зміни слайдів.

f. `asNavFor: '.slider__nav'` - пов'язує основний слайдер з навігаційним слайдером.

2. `$('.slider__nav').slick({...})` - ініціалізує слайдер для навігації.

a. `slidesToShow: 3` - показує 3 міні-зображення за раз.

b. `slidesToScroll: 1` - прокручує одне міні-зображення за раз.

c. `asNavFor: '.slider__for'` - пов'язує навігаційний слайдер з основним слайдером.

d. `dots: false` - приховує точки навігації.

e. `focusOnSelect: true` - робить міні-зображення активним під час натискання на нього.

Загалом, цей код відповідає за налаштування слайдерів, обробку кліків на елементи навігації, перемикання контенту при кліках на певні елементи, а також фільтрацію товарів за певними категоріями. Зокрема, він забезпечує плавну анімацію переходів між слайдами, що підвищує візуальну привабливість сайту. При натисканні на елементи навігації, код обробляє події кліків, щоб користувач міг зручно переміщатися між різними розділами сайту.

```

        <?php if (!count($items)) { ?>
        <h2 style="margin: 30px 0; width: 100%; text-align: center;">Кошик пустий.</h2>
        <?php } ?>
    </form>
</div>
</div>
</div>
<div class="basket__price">
<h1 class="bd-black-36">Підсумок корзини</h1>
<figure></figure>
<div class="block__total__price">
    <p class="bd-black-26">Загальна Вартість</p>
    <span class="valuePriceAllBasket bd-black-30" data-id="valuePriceAllBasket"><?php echo n
</div>
<a class="mm-16" href="/checkout">Перейти до оплати</a>
</div>
</div>
</div>
</div>
</section>
<?php require_once __DIR__ . '/template-parts/banner.php'; ?>

```

Рисунок 3.9 - page-basket.php

Тепер давайте розглянемо файл page-basket.php (рис. 3.9), який знаходиться за наступним шляхом: LION (WP) / wp-content / themes / starter-theme / page-basket.php.

Звідси є декілька ключових стрічок, які варто розглянути:

1. <?php get_header(); ?> та <?php get_footer(); ?>:
 - а. Ці стрічки викликають шаблони заголовку header.php та footer.php. Вони вставляються на початку та в кінці сторінки, відповідно, і дозволяють нам включати загальні елементи дизайну на всіх сторінках нашого сайту.
2. <section class="all__basket">...</section>:
 - а. Цей код створює розділ на сторінці, який містить корзину товарів. Весь вміст корзини, такий як товари, їх кількість, ціна та загальна вартість.
3. foreach (\$items as \$key => \$item) { ... }:
 - а. Це цикл foreach, який перебирає всі товари у корзині. Для кожного товару в корзині відображається блок із зображенням товару, назвою, ціною, кнопками для збільшення та зменшення кількості товару, а також загальною вартістю товару.
4. <?php if (!count(\$items)) { ?> ... <?php } ?>:
 - а. Ця конструкція перевіряє, чи корзина порожня. Якщо корзина порожня, вона виводить повідомлення "Кошик пустий."

5. `Перейти до оплати:`

а. Це посилання на сторінку оформлення замовлення. Користувач може клікнути на це посилання для переходу до процесу оплати.

6. `<?php require_once __DIR__ . '/template-parts/banner.php'; ?>:`

а. Ця стрічка включає файл `banner.php`, який містить код для відображення банера.

Цей код є частиною інтерфейсу користувача для взаємодії з корзиною покупок на веб-сайті, що використовує платформу WooCommerce для управління електронною комерцією.

3.3 Тестування роботи системи

Для забезпечення надійної та стабільної роботи сайту я провів ретельне тестування всіх його функцій. Це включало перевірку правильності відображення контенту, функціональності кнопок та форм, швидкості завантаження сторінок, а також коректність роботи фільтрів та пошуку товарів. Нижче буде додано скріншоти, щоб продемонструвати коректну роботу сайту.

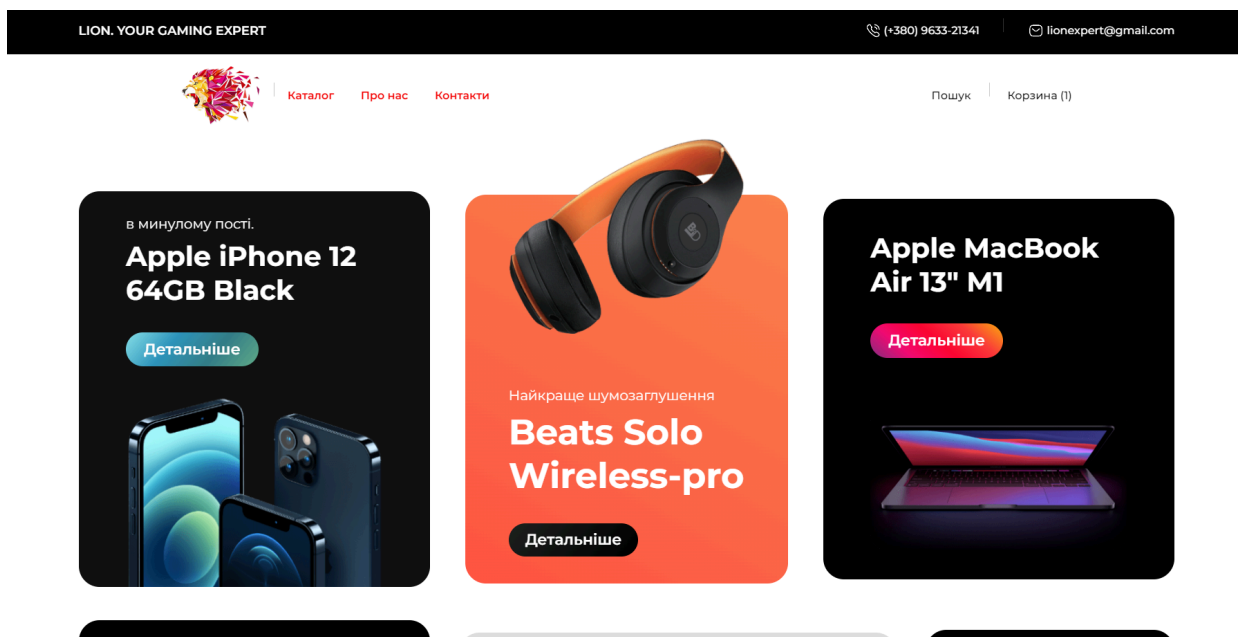


Рисунок 3.10 - Головна сторінка

На сторінці зображена головна сторінка (рис. 3.10).

Веб-сайт має простий і зручний інтерфейс з наступними елементами:

Логотип: логотип веб-сайту розташований у верхньому лівому кутку сторінки. Це штучна голова лева з назвою "LION. YOUR GAMING EXPERT".

Навігаційна панель: навігаційна панель розташована під рядком пошуку. Вона містить посилання на такі сторінки:

1. Головна;
2. Про нас;
3. Контакти.

Кошик: Значок кошика розташований у верхньому правому кутку сторінки. Він вказує на те, що у користувача є один товар в кошику.

Рекомендації: Нижче, знаходяться товари, які нещодавно з'явилися на ринку, або користуються високим попитом

Переваги LION. YOUR GAMING EXPERT:

Простий та зручний інтерфейс:

1. Веб-сайт має чітку та зрозумілу структуру, що полегшує користувачам навігацію та пошук потрібних товарів.
2. Використання поєднаної колірної гами, що робить сайт лаконічним та візуально приємним.
3. Великі та якісні зображення товарів дозволяють користувачам краще розглянути їх.

Широкий асортимент товарів:

1. Веб-сайт пропонує широкий вибір електроніки, включаючи смартфони, ноутбуки, навушники, та інші аксесуари.
2. Наявність відомих брендів, таких як Apple, Beats, та MacBook Air, може зацікавити багатьох покупців.

Можливість додавання товарів до кошика:

1. Користувачі можуть легко додавати до кошика будь-які товари, які їм сподобалися. Це робить процес покупки швидким та зручним.

Наявність контактної інформації:

1. На сайті вказано номер телефону та адресу електронної пошти, за якими користувачі можуть звернутися до магазину з будь-якими питаннями.

Адаптивний дизайн:

1. Веб-сайт правильно відображається на всіх пристроях, включаючи настільні комп'ютери, планшети та смартфони.

Загалом, веб-сайт має багато переваг, які роблять його зручним та привабливим для покупців. Завдяки продуманій структурі, користувачі можуть легко знайти потрібні товари, зробити покупку та отримати максимум задоволення від шопінгу в інтернет-магазині. Широкий асортимент товарів, включаючи популярні бренди та новинки ринку, забезпечує можливість задовольнити будь-які потреби, від повсякденних до спеціалізованих. Інтуїтивно зрозумілий інтерфейс та велика кількість функцій, таких як фільтри пошуку за брендами, полегшують навігацію.

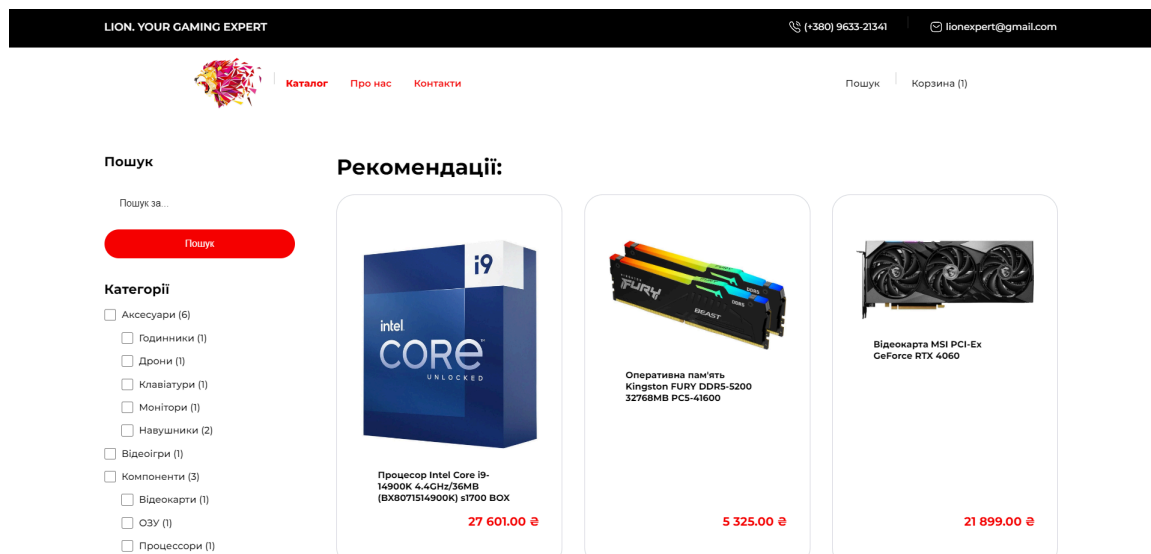


Рисунок 3.11 - Каталог

На зображенні показаний розділ каталог (рис. 3.11).

На сторінці можна побачити:

1. Чітке зображення процесору дає уявлення про його зовнішній вигляд, а також дає змогу користувачу швидко орієнтуватись в товарах.

2. Назва чітко написана та легко читається.

3. Наведені основні характеристики процесора, такі як частота, серійний номер, кеш.

4. Ціна чітко написана та легко читається.

Переваги веб-сайту:

Інформативність:

1. Сторінка з описом процесора містить всю необхідну інформацію про його характеристики, специфікації та ціну. Це допомагає користувачам зробити правильний вибір та порівняти різні моделі.

Зручність:

1. Веб-сайт має простий та зручний інтерфейс, що полегшує користувачам навігацію та пошук потрібних товарів.

Можливість вибору категорії: а) аксесуари; б) годинники; в) дрони; г) клавіатури; д) монітори; е) навушники; є) відеоігри; ж) процесори; з) відеокарти; и) ОЗУ.

Користувачі можуть вибрати категорію, натиснувши на її назву в навігаційному меню, після чого нажати кнопку, яка знаходиться поза межами рисунка “Застосувати фільтр”.

Після вибору категорії користувачі побачать список товарів, які належать до цієї категорії.

Переваги вибору категорії:

1. Економія часу: користувачі можуть швидко знайти те, що їм потрібно, не переглядаючи всі товари на сайті.

2. Зручність: вибір категорії робить навігацію по сайту більш зручною.

3. Точність: користувачі можуть бути впевнені, що вони бачать лише ті товари, які їх цікавлять.

На сторінці зображений розділ контакти (рис. 3.12).

1. Форму зворотного зв'язку. Користувачі можуть заповнити форму зворотного зв'язку, щоб надіслати повідомлення магазину. Це дозволяє швидко та зручно звернутися з питаннями або пропозиціями, що покращує обслуговування клієнтів і сприяє взаємодії з ними.

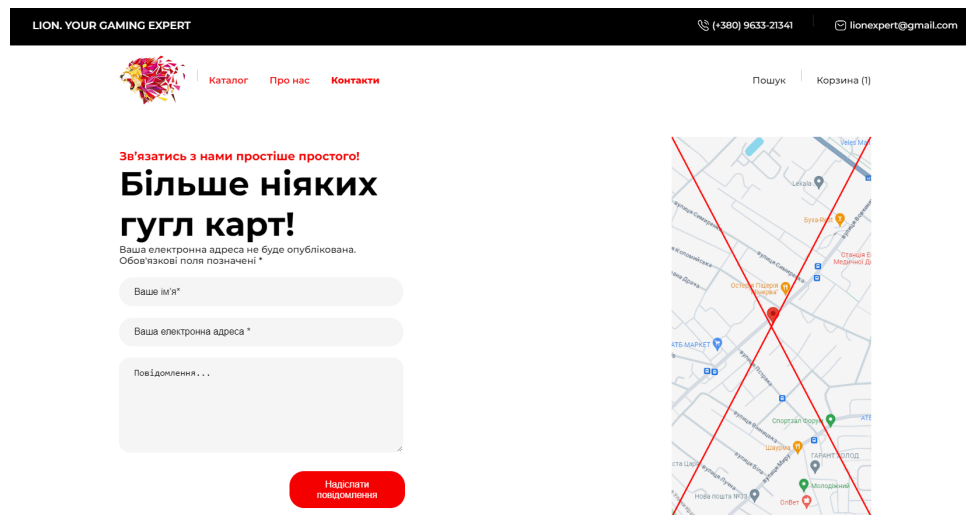


Рисунок 3.12 - Контакти

2. Перекреслену карту. На сторінці представлена перекреслена карта, яка символізує, що в сучасному світі можна обійтися без фізичного офісу. Всі процеси можуть відбуватися дистанційно, що підкреслює гнучкість та адаптивність інтернет-магазину до сучасних умов роботи з дому. Це не вважається проблемою, а скоріше перевагою, яка дозволяє оптимізувати роботу та зменшити витрати. Дистанційна робота забезпечує більшу ефективність і комфорт для співробітників, а також значно знижує витрати на оренду офісного приміщення та супутні витрати. Таким чином, відсутність фізичного офісу не є недоліком, а скоріше демонстрацією сучасних можливостей та переваг дистанційної роботи, які забезпечують ефективність, зручність та економію як для бізнесу, так і для його клієнтів.

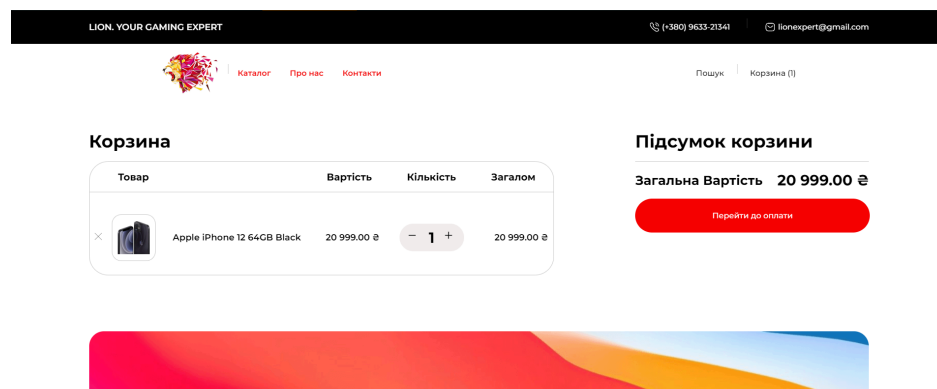


Рисунок 3.13 - Корзина

На зображенні представлено сторінку з кошиком для покупок (рис. 3.13).

У кошику знаходиться один товар:

1. Apple iPhone 12 64GB Black:
 - a. Ціна товару становить 20 999.00 грн.
 - b. Кількість товарів у кошику - 1.
 - c. Загальна вартість товарів у кошику - 20 999.00 грн.

На сторінці також можна побачити:

1. Кнопку "Перейти до оплати":
 - a. Ця кнопка дозволяє користувачам перейти до сторінки оформлення замовлення безпосередньо в самій корзині.
2. Інформацію про знижку:
 - a. Нижче, на сторінці вказано, що користувачі можуть отримати знижку, якщо вони зареєструються на сайті.

Висновки до розділу 3

WordPress і його Майстерня є ключовими аспектами для створення та управління інтернет-магазином комп'ютерної техніки завдяки їхній зручності та багатофункціональності. WordPress дозволяє легко додавати записи, наприклад новини, без втручання в код, що полегшує підтримку актуальності контенту.

Майстерня WP надає зручні інструменти для додавання товарів, управління асортиментом, створення купонів та знижок, аналізу продажів, підключення платіжних шлюзів і організації доставки. Це робить процес управління інтернет-магазином максимально ефективним та простим, забезпечуючи відмінний користувацький досвід.

Веб-сайт має ряд переваг, що роблять його привабливим та зручним для покупців. Сайт відрізняється простим та зручним інтерфейсом, який полегшує навігацію та пошук товарів, використовуючи поєднану колірну гамму та великі якісні зображення.

Веб-сайт пропонує широкий асортимент електроніки від відомих брендів, а можливість легко додавати товари до кошика робить процес покупки швидким і зручним. Наявність контактної інформації дозволяє користувачам швидко зв'язатися з магазином з будь-якими питаннями.

Адаптивний дизайн сайту забезпечує правильне відображення на всіх пристроях, що робить його доступним і зручним для використання на настільних комп'ютерах, планшетах та смартфонах. Загалом, LION. YOUR GAMING EXPERT створює позитивний досвід для покупців завдяки своїм численним перевагам.

ВИСНОВОК

У результаті виконання даної кваліфікаційної роботи було успішно розроблено інтернет-магазин комп'ютерної техніки з використанням сучасних веб-технологій: HTML5, CSS3, JavaScript, jQuery, PHP та WordPress. Робота включала аналіз вимог, проектування системи, розробку фронтенду та бекенду, інтеграцію з WordPress, а також тестування та оптимізацію.

Створений інтернет-магазин відповідає всім вимогам сучасної електронної комерції та забезпечує користувачам зручний досвід покупок онлайн. Використання HTML5 і CSS3 дозволило створити сучасний та адаптивний дизайн, JavaScript та jQuery забезпечили інтерактивність та динамічність, а PHP та WordPress дозволили реалізувати всі необхідні функції та забезпечити зручне адміністрування сайту.

Значну увагу було приділено зручності використання сайту. Чітка структура, продумана навігація, використання поєднаної колірної гами та великі якісні зображення товарів сприяють привабливості та легкості використання ресурсу. Широкий асортимент товарів, включаючи популярні бренди та новинки ринку, дозволяє задовольнити будь-які потреби, від повсякденних до спеціалізованих. Адаптивний дизайн сайту гарантує, що користувачі можуть зручно здійснювати покупки з будь-якого пристрою – комп'ютера чи смартфона.

Однією з важливих складових є продуманий інтерфейс WordPress, який дозволяє легко додавати записи, товари, купони, а також аналізувати продажі та підключати різні платіжні шлюзи. Це забезпечує гнучкість та розширюваність сайту, що є важливим для ефективного управління інтернет-магазином.

На сторінці контактів було продемонстровано можливість взаємодії користувачів із сайтом за допомогою форми зворотного зв'язку, що спрощує комунікацію між клієнтами та адміністрацією магазину.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. WordPress. Веб-сайт. URL: <https://uk.wordpress.org/download/> (дата звернення: 24.03.2024)
2. WordPress 6.3.2 Security Release. Веб-сайт. URL: <https://wordpress.co.ua/posts/wordpress-6-3-2-security-release.html> (дата звернення: 24.03.2024)
3. Основи PHP. Веб-сайт. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/PHP> (дата звернення: 06.02.2024)
4. Основи HTML5. Веб-сайт. URL: https://w3schoolsua.github.io/html/html5_intro.html (дата звернення: 27.03.2024)
5. HTML5. Документація W3C. Веб-сайт. URL: <https://html.spec.whatwg.org/multipage/> (дата звернення: 25.03.2024)
6. Інтерфейс користувача. Wikipedia.com. Веб-сайт. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%86%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%84%D0%B5%D0%B9%D1%81_%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%83%D0%B2%D0%B0%D1%87%D0%B0 (дата звернення: 26.04.2024)
7. Figma. Веб-сайт. URL: <https://www.figma.com/> (дата звернення: 25.04.2024)
8. FileZilla Documentation. Веб-сайт. URL: <https://wiki.filezilla-project.org/Documentation> (дата звернення: 27.04.2024)
9. Firewall та безпека. Веб-сайт. URL: <https://onecloudplanet.com/firewall> (дата звернення: 28.04.2024)
10. Форум власників інтернет-магазинів. Веб-сайт. URL: <https://www.facebook.com/groups/1770420246519702/> (дата звернення: 15.03.2024)
11. Документація jQuery. Веб-сайт. URL: <https://jquery.com/> (дата звернення: 27.03.2024)

12. Документація Bootstrap. Веб-сайт. URL: <https://getbootstrap.com/> (дата звернення: 28.03.2024)
13. Документація WooCommerce. Веб-сайт. URL: <https://wordpress.com/support/introduction-to-woocommerce/> (дата звернення: 28.03.2024)
14. Документація JavaScript. Веб-сайт. URL: <https://javascript.info/> (дата звернення: 30.03.2024)
15. Поради та підказки по CSS3. Веб-сайт. URL: <https://css-tricks.com/> (дата звернення: 25.03.2024)
16. W3Schools. Поглиблені уроки з HTML5, CSS3, JavaScript. Веб-сайт. URL: <https://www.w3schools.com/js/> (дата звернення: 25.03.2024)
17. Онлайн-форум “Stack Overflow”. Веб-сайт. URL: <https://stackoverflow.com/> (дата звернення: 17.03.2024)
18. Особливості тестування інтернет-магазинів. Веб-сайт. URL: <https://training.qatestlab.com/blog/technical-articles/features-of-testing-online-stores/> (дата звернення: 17.03.2024)
19. КТС. Веб-сайт. URL: <https://kts.ua/> (дата звернення: 16.03.2024)
20. Що таке адаптивний дизайн сайту. Веб-сайт. URL: <https://hostiq.ua/blog/ukr/adaptive-design/> (дата звернення: 16.03.2024)

ДОДАТКИ

Додаток А

Стилізація сторінок “Про нас” та “Контакти”

```

.item__info, .content__contacts-up, .block__contact-button,
.block__contact-button .item__contact-bottom {
    display: flex;
    align-items: center;
    justify-content: space-between;
}
.about__section {
    padding: 4% 0 0 0;
}
.about__section, .item__info {
    width: 100%;
}
.about__section, .item__info:nth-child(1) {
    margin-bottom: 5vw;
}
.item__info .left__block, .item__info .right__block {
    width: 46.88%;
}
.item__info .left__block h4{
    margin: 1vw 0;
}
.item__info .left__block p:nth-child(4){
    margin: 0.8vw 0;
}
.item__info .left__block p:nth-child(5){
    margin: 0 0 4vw 0;
}
.item__info .left__block a {
    padding: 2% 4.5%;
}

```

```

        background: #F50000;
        border-radius: 1.302vw;
        border: 1px solid #f5000000;
        transition: all .3s ease;
    }
    .item__info .left__block a:hover {
        background: #fff;
        border: 1px solid #F50000;
        box-shadow: 0 5px 10px 0 #0000003a;
        color: #F50000;
    }
    .item__info .right__block img{
        width: 90%;
        transform: translate(0);
    }
    .item__info:hover img {
        transform: scale(1.02);
    }
    /* ----- Contacts Page ----- */
    .section__contacts {
        padding: 2% 0 1% 0;
    }
    .content__contacts-up .left__block-up {
        width: 38.00%;
    }
    .content__contacts-up .left__block-up p:last-child {
        margin-top: 1vw;
    }
    .content__contacts-up .left__block-up form {
        width: 100%;
    }
    .content__contacts-up .left__block-up form input {
        width: 89%;
        background: #F5F5F7;
        padding: 3% 5%;
        margin: 1vw 0;
        border-radius: 1.5vw;
    }

```

```

        transition: all .3s ease;
        border: 1px solid #F5F5F7;
    }
    .content__contacts-up .left__block-up form input:nth-child(4) {
        margin: 1vw 0 0 0;
    }
    .content__contacts-up .left__block-up form input:hover,
    .content__contacts-up .left__block-up form textarea:hover {
        box-shadow: 0 5px 10px 0 #00000036;
    }
    .content__contacts-up .left__block-up form input:focus,
    .content__contacts-up .left__block-up form textarea:focus {
        border-bottom: 1px solid #F50000;
    }
    .content__contacts-up .left__block-up form textarea {
        width: 89%;
        background: #F5F5F7;
        max-width: 89%;
        max-height: 130px;
        min-height: 80px;
        padding: 3% 5%;
        border-radius: 1vw;
        border: 1px solid #F5F5F7;
        transition: all .3s ease;
    }
    .content__contacts-up .left__block-up form input::placeholder,
    .content__contacts-up .left__block-up form textarea::placeholder {
        color: #000;
    }
    .left__block-up form button {
        padding: 2.5% 9.5%;
        background: #F50000;
        border-radius: 1.302vw;
        border: 1px solid #f5000000;
        transition: all .3s ease;
        margin-top: 1.5vw;
        float: right;
    }

```

```

        cursor: pointer;
    }
    .left__block-up form button:hover {
        background: #fff;
        border: 1px solid #F50000;
        box-shadow: 0 5px 10px 0 #0000003a;
        color: #F50000;
    }
    .content__contacts-up .right__block-up {
        width: 26.56%;
    }
    .content__contacts-up .right__block-up img {
        width: 100%;
    }
    .block__contact-button {
        width: 90%;
        margin: 0 auto;
        padding: 5% 0 0 0;
    }
    .block__contact-button figure {
        width: 1px;
        height: 2.937vw;
        background: #000;
        opacity: 0.2;
    }
    .block__contact-button .item__contact-bottom {
        width: 30%;
    }
    .item__contact-bottom .block__text {
        width: 68%;
    }
    .item__contact-bottom .block__text p:nth-child(1){
        margin-bottom: 1vw;
    }
    .item__contact-bottom .block__text a {
        transition: all .3s ease;
    }

```



```
.item__contact-bottom .block__text a:hover {
  color: #F50000;
}
.item__contact-bottom .block__svg {
  width: 27.01%;
  display: flex;
  align-items: center;
  justify-content: center;
  background: #F5F5F7;
  border-radius: 50%;
}
.item__contact-bottom .block__svg {
  padding: 8.6599% 0;
}
.item__contact-bottom .block__svg svg {
  width: 1.719vw;
}
```

Додаток Б

Керування елементами

```
$('.slider__for').slick({
  slidesToShow: 1,
  slidesToScroll: 1,
  arrows: false,
  fade: true,
  swipe: false,
  asNavFor: '.slider__nav'
});
$('.slider__nav').slick({
  slidesToShow: 3,
  slidesToScroll: 1,
  asNavFor: '.slider__for',
  dots: false,
  centerMode: true,
  focusOnSelect: true
});

// =====
let navBtn = $('.nav__img')

$(document).ready(function() {
  if($(navBtn).hasClass('disabled')) {
    $(navBtn).click(function() {
      $('.slider__nav *').addClass('disabled'),
      $(this).removeClass('disabled')
    })
  } else {

  }
});

// =====
$(document).ready(function() {
```

```

    $('.s2').click(function() {
        $('.des1').addClass('disabled'),
        $('.des2').removeClass('disabled'),
        $(this).removeClass('disabled'),
        $('.s1').addClass('disabled')
    });
});
$(document).ready(function(){
    $('.s1').click(function() {
        $('.des2').addClass('disabled'),
        $('.des1').removeClass('disabled'),
        $(this).removeClass('disabled'),
        $('.s2').addClass('disabled')
    });
});
// =====
$('.slider__brands').slick({
    slidesToShow: 5,
    slidesToScroll: 1,
    arrows: false,
    infinite: false,
    dots: true,
    fade: false,
    swipe: true
});

$(document).ready(function(){
    if($('.pagination span').hasClass('disabled')) {
        $('.pagination span').click(function() {
            $('.pagination *').addClass('disabled'),
            $(this).removeClass('disabled')
        })
    } else {
    }
});
//
function addAndRemoveChecked1() {

```

```

    if($('.small1').hasClass('active')) {
        $(".small1 input").prop('checked', false)
    } else {}
}
function addAndRemoveChecked2() {
    if($('.small2').hasClass('active')) {
        $(".small2 input").prop('checked', false)
    } else {}
}
function addAndRemoveChecked3() {
    if($('.small3').hasClass('active')) {
        $(".small3 input").prop('checked', false)
    } else {}
}
function addAndRemoveChecked4() {
    if($('.small4').hasClass('active')) {
        $(".small4 input").prop('checked', false)
    } else {}
}
function addAndRemoveChecked5() {
    if($('.small5').hasClass('active')) {
        $(".small5 input").prop('checked', false)
    } else {}
}
$(document).ready(function() {
    $('.c1 input').click(function() {
        $('.categories__block-small:first').toggleClass('active')
        addAndRemoveChecked();
    });
    $('.c2 input').click(function() {
        $('.categories__block-small:nth-child(5)').toggleClass('active')
        addAndRemoveChecked2();
    });
    $('.c3 input').click(function() {
        $('.categories__block-small:nth-child(8)').toggleClass('active')
        addAndRemoveChecked3();
    });

```

```
});  
$('.c4 input').click(function() {  
    $('.categories__block-small:nth-child(10)').toggleClass('active')  
    addAndRemoveChecked4();  
});  
$('.c5 input').click(function() {  
    $('.categories__block-small:nth-child(12)').toggleClass('active')  
    addAndRemoveChecked5();  
});  
});  
//
```



метадані

Заголовок

Розробка вебсайту інтернет магазину комп'ютерної техніки

Автор

Остапчук О. О. Науковий керівник / Експерт

підрозділ

King Danylo University

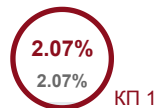
Тривога

У цьому розділі ви знайдете інформацію щодо текстових спотворень. Ці спотворення в тексті можуть говорити про **МОЖЛИВІ** маніпуляції в тексті. Спотворення в тексті можуть мати навмисний характер, але частіше характер технічних помилок при конвертації документа та його збереженні, тому ми рекомендуємо вам підходити до аналізу цього модуля відповідально. У разі виникнення запитань, просимо звертатися до нашої служби підтримки.

Заміна букв		0
Інтервали		0
Мікропробіли		0
Білі знаки		0
Парафрази (SmartMarks)		11

Обсяг знайдених подібностей

Коефіцієнт подібності визначає, який відсоток тексту по відношенню до загального обсягу тексту було знайдено в різних джерелах. Зверніть увагу, що високі значення коефіцієнта не автоматично означають плагіат. Звіт має аналізувати компетентна / уповноважена особа.

**25**

Довжина фрази для коефіцієнта подібності 2

7890

Кількість слів

60928

Кількість символів

Подібності за списком джерел

Нижче наведений список джерел. В цьому списку є джерела із різних баз даних. Колір тексту означає в якому джерелі він був знайдений. Ці джерела і значення Коефіцієнту Подібності не відображають прямого плагіату. Необхідно відкрити кожне джерело і проаналізувати зміст і правильність оформлення джерела.

10 найдовших фраз

Колір тексту

ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	НАЗВА ТА АДРЕСА ДЖЕРЕЛА URL (НАЗВА БАЗИ)	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)	Колір тексту
1	http://repository.ukd.edu.ua/bitstream/handle/123456789/391/%D0%9F%D0%B0%D1%85%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%87%D1%83%D0%BA%20%D0%9E.%D0%A0.%20%D0%B4%D0%B8%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D0%BC%D0%BD%D0%B0.pdf?sequence=1	23	0.29 %
2	https://naurok.com.ua/zvit-pro-prohodzhennya-navchalno-doslidno-praktiki-133108.html	14	0.18 %
3	http://repository.ukd.edu.ua/bitstream/handle/123456789/391/%D0%9F%D0%B0%D1%85%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%87%D1%83%D0%BA%20%D0%9E.%D0%A0.%20%D0%B4%D0%B8%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D0%BC%D0%BD%D0%B0.pdf?sequence=1	13	0.16 %
4	https://dut.edu.ua/repozitorii/jpz/2022/%D0%9F%D0%94%2044/%D0%92%D0%B5%D1%80%D0%BE%D1%96%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0%20%D0%90.%D0%9E..pdf	12	0.15 %