

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МАРІУПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЕКОНОМІКО-ПРАВОВИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ
ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

До захисту допустити:
Завідувач кафедри

_____ (підпис) _____ (ПІБ завідувача кафедри)
«__» _____ 20__ р.

**«ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЯКОСТІ WEB-ДИЗАЙНУ НА
ЕФЕКТИВНІСТЬ ІНТЕРНЕТ ПРОДАЖІВ»**

Кваліфікаційна робота
здобувача вищої освіти першого
(бакалаврського) рівня вищої освіти
освітньо-професійної програми
«Комп'ютерні науки»

(назва освітньо-професійної програми)

Панковець Сергій Олександрович

(прізвище, ім'я, по батькові здобувача вищої освіти)

Науковий керівник:

Мнацаканян М.С., к.т.н.

(прізвище, ініціали, науковий ступінь, вчене звання)

Рецензент:

Лукашенко В.В., к.т.н., доцент

(прізвище, ініціали, науковий ступінь, вчене звання, місце роботи)

Кваліфікаційна робота захищена

з оцінкою _____

Секретар ЕК _____

«__» _____ 20__ р.

**МАРІУПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЕКОНОМІКО-ПРАВОВИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ
ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Рівень вищої освіти Бакалавр
Шифр та назва спеціальності 122 Комп'ютерні науки
Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні науки»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри К.Т.Н., доцент,
(науковий ступінь, вчене звання)
Мартинюк Г.В.
(підпис) (ІПБ завідувача кафедри)
«__» _____ 20__ р.

ПЛАН ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Панковець Сергій Олександрович

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи «Дослідження впливу якості WEB-дизайну на ефективність інтернет продажів»

керівник роботи Мнацаканян М.С., к.т.н.,
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом Маріупольського державного університету від «__» ____ 20__ р. №__

2. Строк подання здобувачем роботи 30.05.2023

3. Вихідні дані до роботи (мета, об'єкт, предмет) Мета: дослідження впливу якості веб-дизайну на ефективність інтернет-продажів; об'єкт: власно розроблений інтернет-магазин; предмет: сукупність теоретичних засад щодо створення дизайну, розробки сайту відповідно до дизайну та аналіз даних про якість дизайну та його вплив на кількість продажів.

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

Розділ 1. Визначення критеріїв якості web дизайну

Розділ 2. Дослідження впливу якості web-дизайну на ефективність та результативність онлайн-продажів

Розділ 3. Розробка рішення проблеми впливу якості web-дизайну на ефективність онлайн-продажів

Розділ 4. Розробка інтернет-магазину відповідно до дизайн-макету

5. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

6. Дата видачі завдання 01.03.2023

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
	Визначення критеріїв якості web-дизайну	13.03.2023	
	Дослідження впливу якості web-дизайну на ефективність та результативність онлайн-продажів	31.03.2023	
	Розробка рішення проблеми впливу якості web-дизайну на ефективність онлайн-продажів	09.04.2023	
	Розробка інтернет-магазину відповідно до дизайн-макету	12.05.2023	
	Оформлення кваліфікаційної бакалаврської роботи	19.05.2023	
	Розробка графічного матеріалу для презентації роботи	25.05.2023	

Здобувач

(підпис)

Панковець С.О.

(прізвище та ініціали)

Науковий керівник роботи

(підпис)

Мнакацян М.С.

(прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
ВИЗНАЧЕННЯ КРИТЕРІЇВ ЯКОСТІ WEB-ДИЗАЙНУ	8
1.1 Аналіз видів сайтів. Аналіз термінологічного апарату дослідження. Структура інтернет-магазину	8
1.2 Функціональність та зручність використання розробленого WEB- дизайну	16
1.3 Якість візуального оформлення як один із найважливіших критеріїв при розробці WEB-сайту.....	17
1.4 Доступність та швидкодія як важливі фактори якісного дизайну веб- сайту	18
1.5 Висновки до розділу	19
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЯКОСТІ WEB-ДИЗАЙНУ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ТА РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ ОНЛАЙН-ПРОДАЖІВ..	20
2.1 Види інтернет-магазинів	20
2.2 Вплив якості WEB-дизайну на ефективність та результативність онлайн-продажів	23
2.3 Дослідження впливу якості WEB-дизайну на імпульсивність та наштовхування потенційного клієнта на спонтанну покупку.....	24
2.4 Висновки до розділу	25
РОЗРОБКА РІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ ВПЛИВУ ЯКОСТІ WEB- ДИЗАЙНУ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ОНЛАЙН-ПРОДАЖІВ	27
3.1 Визначення та затвердження ключових вимог до дизайну та розробки інтернет-магазину, відповідно до побажань власника бізнесу	27
3.2 Визначення цільової аудиторії розроблюваного інтернет-магазину....	30
3.3 Вимоги та очікування цільової аудиторії від розробленого сайту	31
3.4 Розробка прототипу сайту з урахуванням критеріїв якості дизайну та побажань замовника	32
3.5 Висновки до розділу	33
РОЗРОБКА ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ ВІДПОВІДНО ДО ДИЗАЙН- МАКЕТУ	35
4.1 Розробка концепції веб-сайту інтернет-магазину.....	35
4.2 Програмна розробка.....	40
4.3 Розробка сайту.....	42
4.4 Тестування сайту на валідність коду, наявність помилок та швидкість завантаження.	57
4.5 Висновки до розділу	62
ВИСНОВКИ	64
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	65

ВСТУП

Сьогодні інтернет є одним із найпопулярніших каналів продажів для багатьох сучасних та розвинутих компаній. Дизайн веб-сайту онлайн чи офлайн магазину може значно вплинути на ефективність інтернет-продажів. Якість дизайну може підвищити зручність використання сайту, підвищити конкурентоспроможність підприємства на ринку, збільшити кількість клієнтів, залучити більше потенційних клієнтів та збільшити конверсію продажу.

Кількість прихильників інтернет-магазинів та лояльність клієнтів до онлайн-покупок зростає з кожним днем. Відповідно, для бізнесу є важливим те, щоб підвищити лояльність клієнта до свого продукту за допомогою швидких та комфортних покупок, якісного обслуговування, зручного сайту та інтернет-магазину і, відповідно, його дизайну.

Мета цієї дипломної роботи – дослідити вплив якості веб-дизайну на ефективність інтернет-продажів.

Виходячи з мети, дослідження впливу якості веб-дизайну на ефективність інтернет-продажів можна виділити ряд завдань:

1. Визначити критерії якості дизайну. Це може включати такі фактори, як зручність використання, якість візуального оформлення, доступність, швидкодія і т.д.

2. Провести дослідження проблеми впливу якості WEB-дизайну на ефективність та результативність онлайн-продажів, їх закономірність та взаємозв'язок, логіку та вплив на сприйняття клієнтом; впливу якості WEB-дизайну на імпульсивність та *наштовхування* потенційного клієнта на спонтанну покупку.

3. Розробити рішення проблеми впливу якості WEB-дизайну на ефективність та результативність онлайн-продажів. **Важливим також є визначення цільової аудиторії.** Для ефективного розробки рішення необхідно визначити цільову аудиторію інтернет-магазину та зрозуміти, які **вимоги та**

очікування цієї аудиторії по відношенню до дизайну сайту. На основі отриманих даних необхідно розробити прототип сайту з урахуванням найефективніших елементів дизайну.

4. Проаналізувати дані. Для підтримки високої ефективності та результативності онлайн-продажів необхідно регулярно оновлювати дизайн сайту та оновлювати його відповідно до сучасних засобів впливу на потенційного клієнта. Після тестування необхідно проаналізувати результати та визначити, які елементи дизайну сайту надали найбільший вплив на конверсію та продаж. Також необхідно провести тестування сайту на валідність коду, наявність помилок, швидкість завантаження сайту та його адаптивність на різних пристроях за допомогою відповідних сервісів.

5. Сформулювати висновки. На основі аналізу даних можна буде зробити висновки про те, яка якість дизайну є найбільш ефективною для підвищення продажів на сайті. Таким чином, можна визначити, які зміни потрібно внести до дизайну сайту, щоб збільшити його ефективність та підвищити кількість продажів для бізнесу.

Об'єктом дослідження є власний розроблений сайт, відповідно до всіх критеріїв та правил розробки WEB-сайту.

Предметом дослідження є сукупність теоретичних засад щодо створення дизайну, розробки сайту відповідно до дизайну та аналіз даних про якість дизайну та його вплив на кількість продажів.

Дослідження впливу якості веб-дизайну на ефективність інтернет-продажів може допомогти компаніям покращити свій сайт та підвищити ефективність своїх онлайн-продажів.

РОЗДІЛ 1

ВИЗНАЧЕННЯ КРИТЕРІЇВ ЯКОСТІ WEB-ДИЗАЙНУ

1.1 Аналіз видів сайтів. Аналіз термінологічного апарату дослідження. Структура інтернет-магазину

Існує безліч видів сайтів, кожен з яких має свої унікальні особливості та функціональність. Рис.1.1. наведено деякі з найбільш поширених видів сайтів:

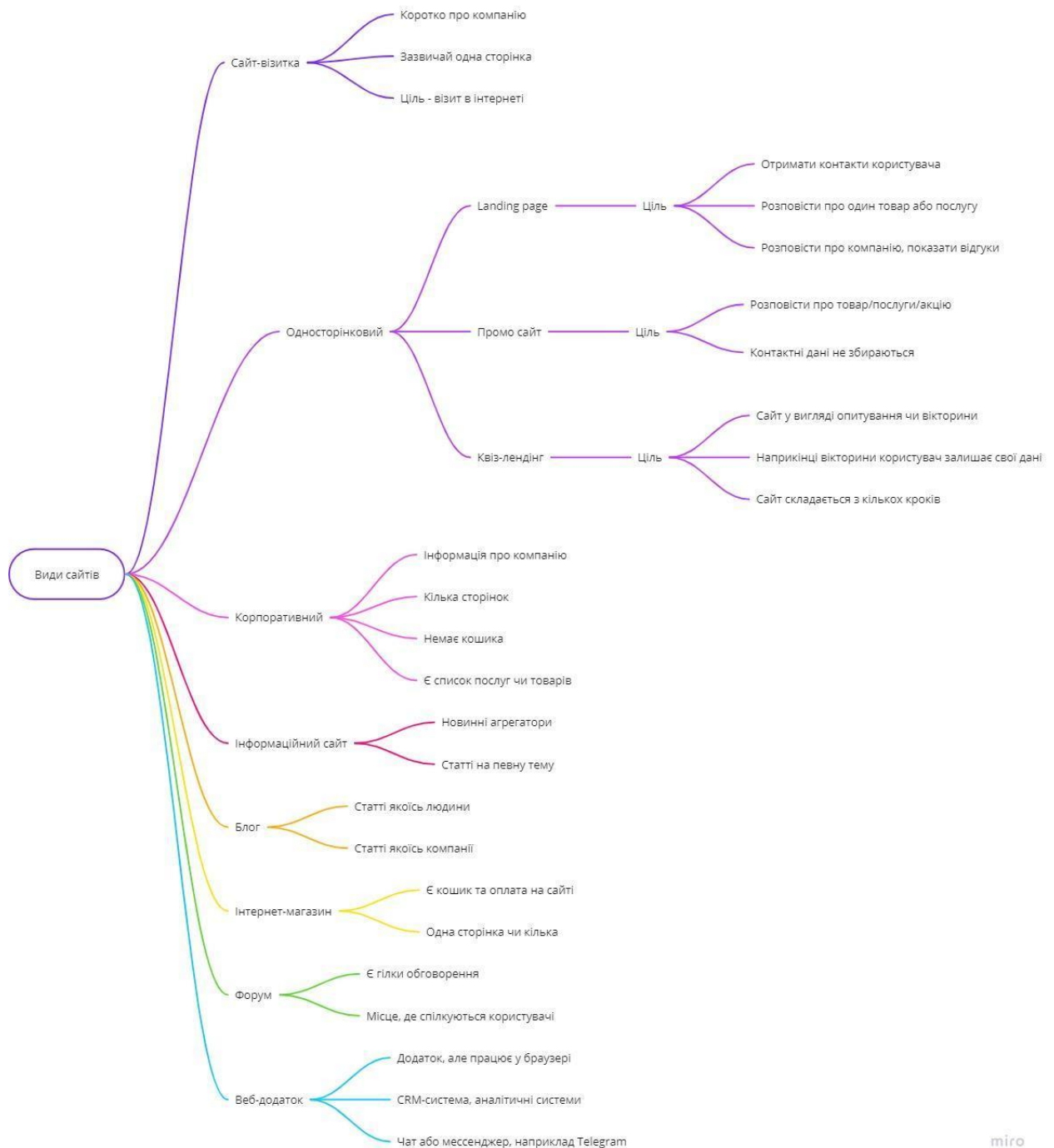


Рисунок 1.1 – Види сайтів

Для подальшого розгляду питання розглянемо детальніше представлені види сайтів:

- *Сайт-візитка*. Сайт-візитка - це невеликий сайт, який зазвичай містить від однієї до кількох сторінок. Він створюється з метою представити компанію, персональний бренд, продукт або послугу в Інтернеті.

Сайт-візитка зазвичай містить коротку інформацію про компанію, її історію, місію, основні продукти або послуги, контактну інформацію. Він може містити також різні елементи дизайну, такі як зображення, фотографії, відео, які можуть використовуватися для прикрашання сайту і підвищення його привабливості для відвідувачів.

Основне призначення сайту-візитки - це встановлення першого контакту з потенційними клієнтами та створення позитивного першого враження про компанію або бренд. Також сайт-візитка може використовуватися для просування в соціальних мережах, на візитних картках, у рекламних матеріалах, і як один з інструментів інтернет-маркетингу.

- *Landing page*. Landing page (іноді називається цільова сторінка або посадкова сторінка) - це веб-сторінка, на яку користувач потрапляє після натискання на рекламний банер, посилання з електронної розсилки або інше джерело трафіку. Вона є першим контактом користувача з вашим продуктом, послугою або брендом і націлена на перетворення цього користувача на клієнта.

Головне завдання лендінгу - переконати відвідувача вчинити якусь дію, наприклад, заповнити форму заявки, оформити замовлення, підписатися на розсилку або завантажити файл. Для досягнення цієї мети на лендінгу зазвичай використовують елементи, які допомагають переконати відвідувача: тексти, зображення, відео, відгуки клієнтів, гарантії якості, кнопки виклику дій (call-to-action), форми, які максимально прості в заповненні тощо.

Одна з головних особливостей лендінга - його вузька спрямованість. На відміну від звичайних сайтів, лендінг містить мінімум інформації, фокусується на вирішенні однієї конкретної проблеми і не відволікає відвідувача від головної мети.

- *Інформаційний сайт* - це сайт, який створений для того, щоб надавати інформацію про будь-яку тему або галузь. Такий сайт може містити новини, статті, огляди, інтерв'ю, відео та інший контент, який допомагає користувачам отримати повну і достовірну інформацію про обрану тему.

Інформаційні сайти можуть бути присвячені найрізноманітнішим темам - від новин і політики до науки, спорту, культури, медицини тощо. Такі сайти можуть бути як загального призначення, так і вузькоспеціалізованими.

Однією з головних цілей інформаційних сайтів є забезпечення відвідувачів актуальною, корисною і достовірною інформацією. Для цього такі сайти часто використовують професійних журналістів, експертів та авторів, які створюють якісний контент для аудиторії сайту.

- *Інтернет-магазин.* Інтернет-магазин - це онлайн-ресурс, який дає змогу користувачам купувати товари та послуги через інтернет. Інтернет-магазини можуть бути організовані як самостійні веб-сайти або як розділи на сайтах компаній.

В інтернет-магазинах покупці можуть вибрати товари, додати їх до кошика та оплатити замовлення онлайн. Також магазини зазвичай надають інформацію про продукти, включно з описом, характеристиками, фотографіями та відгуками покупців. Також вони надають можливість порівняти ціни з різних магазинів і вибрати найбільш підходящий варіант. Перевагами інтернет-магазинів є зручність і доступність покупок. Покупці можуть робити покупки в будь-який час доби і з будь-якої точки світу, де є доступ в інтернет.

Інтернет-магазини сьогодні є дуже популярним способом покупок, особливо серед молоді та людей, які цінують зручність та економію часу.

- *Блог.* Блог - це онлайн-сайт, на якому публікуються регулярно оновлювані записи (пости) з персональними думками, думками, ідеями, новинами або інформацією на певну тему. Також у блозі можуть міститися фотографії, відео, аудіо та інші медіа-файли.

Блоги створюються як особисті, так і корпоративні, і можуть мати різні тематики: від технологій, до культури, спорту чи моди. У блозі автори можуть поділитися своїми знаннями та досвідом, обговорити актуальні теми, висловити свою точку зору, привернути увагу до свого бренду або продукту.

Блоги стали популярними з розвитком інтернету і є одним із способів вираження своїх думок та ідей в онлайн-середовищі. Блогери можуть залучати аудиторію та отримувати дохід від реклами, спонсорських публікацій або продажу своїх продуктів. Також блоги можуть допомогти зміцнити зв'язок з аудиторією і підвищити її лояльність.

- *Форум.* Форум - це онлайн-майданчик, де користувачі можуть обговорювати різні теми, ставити запитання і ділитися своєю думкою. Форуми бувають різного типу і можуть мати різні тематики, наприклад, технічні, спортивні, культурні, медичні тощо. Форуми можуть бути створені як приватними особами, так і компаніями чи організаціями.

На форумі кожен користувач може залишати свої повідомлення (повідомлення можуть бути текстовими, аудіо або відео) і брати участь у спілкуванні. Також форуми можуть мати систему модерації, яка стежить за відповідністю повідомлень правилам форуму і припиняє порушення.

Форуми можуть бути корисними для отримання інформації, постановки запитань, пошуку розв'язків проблем, спілкування та обміну досвідом. Вони також можуть використовуватися компаніями для встановлення контакту з клієнтами, отримання зворотного зв'язку та проведення маркетингових досліджень.

- *Соціальна мережа.* Соціальна мережа - це веб-сайт, який дає змогу користувачам обмінюватися інформацією, знайомитися з новими людьми, обговорювати різні теми тощо. Він може містити профілі користувачів, групи, фотографії та інші функції.

Кожен із цих типів сайтів має свої особливості та функціональність, і вибір того, який сайт підходить для конкретної мети, залежить від потреб користувача.

Front-end (Фронт-енд) - це клієнтська частина веб-додатку або програмного забезпечення, тобто та частина системи, яка безпосередньо взаємодіє з користувачем. Фронтенд відповідає за представлення даних та інформації користувачеві у візуально привабливому, інтуїтивно зрозумілому

та зручному для навігації вигляді. Фронтенд-розробники працюють над дизайном і розробкою користувацьких інтерфейсів, включаючи макет, кольорові схеми та інтерактивні елементи, такі як кнопки і форми. Вони використовують такі мови програмування, як HTML, CSS і JavaScript, для створення веб-сайтів, веб-додатків і мобільних додатків, з якими користувачі можуть взаємодіяти.

Back-end (Бек-енд) - це серверна частина веб-програми або програмного забезпечення, тобто та частина системи, яка відповідає за управління даними та обробку запитів з боку клієнта або інтерфейсу. Бек-енд відповідає за зберігання та отримання даних з баз даних, обробку серверної логіки та зв'язок з іншими серверами або сервісами. Бекенд-розробники працюють над створенням і підтримкою серверної частини веб-додатків або програмного забезпечення, використовуючи такі мови програмування, як Java, Python, Ruby або PHP, і фреймворки, як Node.js, Django або Flask. Вони створюють API додатку, пишуть бізнес-логіку та інтегруються зі сторонніми сервісами, забезпечуючи безпеку, масштабованість та оптимізацію продуктивності додатку.

Таким чином, бекенд - це частина програмного додатку, яка відповідає за обробку, зберігання даних і зв'язок з іншими системами, тоді як фронтенд - це частина додатку, яка взаємодіє з користувачем.

Дизайн-макет - це розташування візуальних елементів на цифровому полотні, яке формує структуру і композицію дизайну. Дизайн-макети можуть бути зроблені у різних програмах, але найпопулярніша - Figma. Її і будемо розглядати. У Figma макет може включати кілька монтажних областей, кожна з яких представляє екран або сторінку веб-сайту чи програми. Дизайн-макети у Figma можна створювати за допомогою різних інструментів, включаючи фігури, текст, зображення та піктограми. Інструменти макетування у Figma дозволяють дизайнерам розташовувати і організовувати елементи на полотні, регулювати їх розмір і положення, а також вирівнювати і розподіляти їх з точністю. Figma також надає ряд шаблонів і компонентів макетів, які

дизайнери можуть використовувати для прискорення робочого процесу і підтримки узгодженості в своїх проектах.

Макети дизайну в Figma є невід'ємною частиною процесу проектування, дозволяючи дизайнерам створювати візуальну ієрархію і потік, які направляють користувачів через інтерфейс і покращують загальний користувацький досвід. Створюючи добре структуровані та візуально привабливі макети, дизайнери можуть покращити зручність використання та залучення своїх проектів.

Сервер - це комп'ютерна програма або пристрій, який надає послуги або ресурси іншим комп'ютерам або пристроям у мережі. У контексті Інтернету сервер - це комп'ютер, на якому розміщуються веб-додатки, веб-сайти або інші онлайн-сервіси, і який відповідає на запити клієнтів або користувачів. Коли користувач вводить URL-адресу у своєму браузері, браузер надсилає запит на сервер, на якому розміщений веб-сайт. Сервер відповідає, надсилаючи запитувану веб-сторінку або ресурс назад у браузер користувача. Сервери також можуть надавати інші послуги, такі як електронна пошта, обмін файлами та управління базами даних.

Веб-сервери можуть працювати на різних операційних системах і використовувати різне серверне програмне забезпечення, наприклад: Apache, Nginx, Microsoft IIS або Node.js. Крім того, веб-сервери можуть розміщуватися на фізичних або віртуальних серверах у хмарі.

Отже, сервер у контексті веб-сайту - це комп'ютер або програмне забезпечення, на якому розміщуються ресурси веб-сайту і яке робить їх доступними для користувачів через Інтернет.

Структура інтернет-магазину може варіюватися залежно від його цілей і особливостей, але загалом вона може включати такі основні розділи:

1. Головна сторінка. Це перша сторінка сайту, на якій користувачі опиняються при переході на сайт. Вона має бути привабливою та інформативною, щоб привернути увагу відвідувачів і допомогти їм швидко знайти потрібну інформацію.

2. Каталог товарів. Це розділ сайту, в якому представлений весь асортимент товарів, які можна придбати на сайті. Каталог має бути зручним для використання, з можливістю швидкого пошуку та сортування товарів.

3. Картка товару. Це сторінка, на якій користувачі можуть дізнатися детальну інформацію про конкретний товар, таку як опис, фотографії, характеристики, ціни і т.д.

4. Кошик покупок. Це розділ сайту, де користувачі можуть додавати товари в кошик і оформляти замовлення.

5. Оформлення замовлення. Це розділ, де користувачі можуть заповнити інформацію про свої контактні дані, адресу доставки, вибрати спосіб оплати і підтвердити своє замовлення.

6. Особистий кабінет. Це розділ сайту, де користувачі можуть зареєструватися, увійти в свій обліковий запис і отримати доступ до своєї історії замовлень, налаштувань облікового запису та іншої персональної інформації.

7. Служба підтримки. Це розділ сайту, де користувачі можуть звернутися по допомогу, поставити запитання, залишити відгуки та скарги.

8. Інформаційні розділи. Це розділи сайту, які містять інформацію про компанію, умови доставки та оплати, гарантії якості, новини тощо.

9. Пошук. Це функція, яка дає змогу користувачам швидко знайти потрібний товар на сайті.

Крім того, до структури інтернет-магазину можуть входити й інші розділи залежно від особливостей бізнесу, наприклад, розділи зі знижками та акціями, блог або форум для спілкування з покупцями.

1.2 Функціональність та зручність використання розробленого WEB-дизайну

Функціональність та зручність використання є двома важливими аспектами розробки WEB-дизайну. Щоб дизайн був функціональним та зручним, необхідно враховувати наступні моменти:

Цільова аудиторія: при розробці дизайну необхідно враховувати інтереси, потреби та поведінку цільової аудиторії. Наприклад, якщо сайт призначений для старшого покоління, його дизайн повинен бути більш консервативним і не перевантаженим ефектами.

Навігація: дизайн повинен мати інтуїтивно зрозумілу навігацію. Користувач повинен легко знаходити необхідну інформацію та здійснювати потрібні дії на сайті.

Структура та організація контенту: контент має бути організований логічно та структурований таким чином, щоб користувач міг швидко знайти потрібну інформацію.

Консистентність: дизайн має бути консистентним, тобто елементи інтерфейсу та стиль повинні повторюватися на всіх сторінках сайту. Це дозволяє користувачам швидше орієнтуватися на сайті та зменшує ймовірність помилок.

Доступність: дизайн повинен бути доступним для всіх користувачів, у тому числі людей з обмеженими можливостями. Наприклад, текст на сайті повинен бути читаним, а кнопки управління повинні бути достатнього розміру і розташовуватись на зручній відстані один від одного.

Зручність використання. Якщо сайт має інтуїтивно зрозумілий інтерфейс та просту навігацію, це може зробити процес покупки більш легким та швидким для відвідувачів і може суттєво вплинути на рішення потенційних клієнтів щодо купівлі товару чи послуги.

Швидкість завантаження: дизайн повинен завантажуватись швидко, щоб користувачі не втрачали терпіння та не йшли на інший сайт.

Адаптивність: дизайн повинен бути адаптивним та коректно відображатись на різних пристроях та в різних браузерах.

В цілому, для створення функціонального та зручного дизайну необхідно враховувати потреби та інтереси користувачів, а також приділяти увагу деталям, які можуть вплинути на якість досвіду користувача.

1.3 Якість візуального оформлення як один із найважливіших критеріїв при розробці WEB-сайту

Візуальне оформлення є одним із ключових аспектів при розробці сайту, оскільки воно дуже впливає на перше враження користувача про сайт і може суттєво вплинути на його подальшу поведінку на сайті. Якість візуального оформлення залежить від багатьох факторів, включаючи:

Стиль: дизайн сайту повинен відповідати тематиці та цілям сайту, а також бути легко впізнаваним та просторим.

Кольори: кольори повинні відповідати тематиці та настрою сайту, а також добре поєднуватися між собою та з контентом.

Шрифти та їх стиль: шрифти повинні бути легко читабельними, не масивними та відповідати стилю та загальному настрою сайту. Також, якщо у магазину є власний запатентований бренд, то шрифти мають відповідати стилю бренду, і ні в якому разі не звертати на себе зайву увагу.

Зображення та графіка: зображення та графіка повинні відповідати тематиці та цілям сайту, а також бути високої якості та оптимізованими для швидкого завантаження.

Баланс: елементи дизайну мають бути врівноважені та не перевантажені, щоб не відволікати користувача від контенту.

Адаптивність: дизайн повинен адаптуватися до різних пристроїв та екранів, щоб бути зручним для перегляду будь-яких пристроїв.

Унікальність: дизайн має бути унікальним та відрізнятися від конкурентів, щоб привертати увагу користувачів та запам'ятовуватися.

Візуальне оформлення є важливим критерієм розробки сайту, так як воно може привернути увагу користувачів і допомогти донести ключові ідеї та повідомлення сайту. Однак не варто забувати про інші аспекти розробки сайту, такі як зручність використання, функціональність і доступність, які також важливі для якісного досвіду користувача.

1.4 Доступність та швидкодія як важливі фактори якісного дизайну веб-сайту

Доступність та швидкодія є ключовими факторами, що впливають на якість дизайну сайту.

Доступність. Доступність сайту означає, що люди з різними обмеженнями та особливостями можуть отримати доступ до вмісту вашого сайту. Це включає людей з обмеженою рухливістю, слабоворих, глухих, а також людей, які використовують допоміжні технології. Якщо ваш сайт не доступний для всіх, це може призвести до втрати відвідувачів та клієнтів. Тому слід переконатися, що дизайн сайту враховує потреби всіх користувачів, і включає такі функції, як текстові описи для зображень, добре організований контент та доступні елементи керування.

Швидкодія. Швидкодія сайту є критичним фактором для оптимізації досвіду користувача. Якщо сайт завантажується надто довго, користувачі можуть втратити інтерес та перейти на інший сайт. Тому важливо оптимізувати швидкість завантаження сайту. Це можна зробити, використовуючи оптимізовані зображення, мінімізовані файли CSS та JavaScript, зменшену кількість HTTP-запитів та вибір відповідного хостингу. Чим швидше ваш сайт завантажується, тим більш ймовірно, що користувачі залишатимуться на ньому і будуть робити покупки.

Таким чином, враховуючи ці два фактори, ви можете покращити якість дизайну вашого сайту та забезпечити приємний користувацький досвід, що в свою чергу, призведе до збільшення трафіку на ваш сайт та підвищення конверсії.

1.5 Висновки до розділу

Аналіз ключових термінів у цьому дослідженні розкриває відмінності між інтерфейсом та бек-ендом веб-сайту або мобільного додатку. Варто

зазначити, що візуальний дизайн є важливим елементом у розробці веб-сайтів, оскільки він має значний вплив на перше враження користувача та його поведінку на сайті. Якість візуального дизайну залежить від таких факторів, як стиль, кольори, шрифти, зображення, графіка, баланс, адаптивність та унікальність. Доступність також є важливим елементом дизайну веб-сайту і повинна бути доступною для користувачів з різними обмеженими можливостями та характеристиками.

Крім того, продуктивність веб-сайту також є важливим елементом дизайну веб-сайту, оскільки веб-сайт, що швидко завантажується, позитивно впливає на користувацький досвід. Поєднання доступності та продуктивності може покращити якість дизайну веб-сайту, задовольнити користувачів і підвищити конверсію.

Тому створення якісного веб-сайту вимагає забезпечення високоякісного візуального дизайну, який враховує доступність та оптимізацію продуктивності.

РОЗДІЛ 2

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЯКОСТІ WEB-ДИЗАЙНУ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ТА РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ ОНЛАЙН-ПРОДАЖІВ

2.1 Види інтернет-магазинів

Існує безліч різних видів інтернет-магазинів, які можуть пропонувати різні товари та послуги. Нижче перераховані найпоширеніші види інтернет-магазинів:

Універсальний інтернет-магазин. Також відомі як загальні інтернет-магазини або онлайн-маркетплейси. Це найпоширеніший тип інтернет-магазину, який пропонує широкий асортимент товарів, починаючи від одягу і взуття, закінчуючи електронікою і побутовою технікою. Прикладами

універсальних інтернет-магазинів є Amazon, eBay, Rozetka, AliExpress. Ці платформи надають покупцям широкий вибір товарів, а також різні способи оплати та доставки. Клієнти можуть шукати товари, порівнювати ціни, читати відгуки про товари та здійснювати покупки - і все це з однієї платформи. Успіх універсального інтернет-магазину залежить від різних факторів, включаючи якість продукції, конкурентоспроможні ціни, обслуговування клієнтів, а також ефективний маркетинг і просування. Пропонуючи широкий асортимент товарів і зручний досвід покупок, універсальні інтернет-магазини можуть залучити різноманітну клієнтську базу і стати місцем призначення для багатьох покупців.

Інтернет-магазин спеціалізованих товарів. Цей тип інтернет-магазину спеціалізується на продажі певного типу товарів або товарів у певній ніші, таких як спортивне обладнання, косметика, меблі, дитячі товари тощо. Інтернет-магазини спеціалізованих товарів можуть працювати незалежно або бути частиною більшого онлайн-маркету. Клієнти можуть переглядати товари, читати описи та відгуки про них, а також купувати товари онлайн, використовуючи різні способи оплати та доставки. Успіх інтернет-магазину спеціалізованих товарів залежить від різних факторів, таких як якість і унікальність продукції, конкурентні ціни, ефективний маркетинг і просування, а також виняткове обслуговування клієнтів. Такі магазини часто обслуговують покупців з особливими інтересами чи хобі і можуть завоювати лояльність покупців, надаючи їм персоналізований досвід покупок, створюючи сильну ідентичність бренду і пропонуючи високоякісні, унікальні товари, які відповідають потребам і вподобанням їхньої цільової аудиторії.

Інтернет-магазин послуг. Цей тип інтернет-магазину пропонує різні послуги, як-от бронювання готелів, купівля квитків на заходи, послуги з ремонту тощо. Інтернет-магазини послуг можуть працювати як з приватними клієнтами, так і з бізнес-клієнтами. Зазвичай, для отримання послуги, клієнт має обрати потрібний сервіс, ознайомитися з умовами, вказати свої дані та здійснити оплату. Далі клієнт отримує доступ до послуги або домовляється

про зустріч із фахівцем. Інтернет-магазини послуг можуть бути як локальними, що обслуговують тільки певну географічну зону, так і глобальними, що працюють у різних регіонах і країнах. Ринок послуг в Інтернеті постійно зростає, тому інтернет-магазини послуг можуть бути вигідним і перспективним бізнесом для підприємців.

Маркетплейс. Маркетплейс - це інтернет-майданчик, на якому різні продавці можуть продавати свої товари. Це може бути як універсальний маркетплейс, так і спеціалізований маркетплейс для певних товарів. У маркетплейсах продавці зазвичай платять комісію за продаж, яка може становити від кількох відсотків до кількох десятків відсотків від вартості товару або послуги. Своєю чергою, маркетплейси надають продавцям широку аудиторію потенційних покупців, інструменти для просування та оптимізації продажів, а також можливість забезпечити безпечну оплату та доставку.

Інтернет-аукціон. Цей тип інтернет-магазину надає користувачам можливість брати участь в аукціонах, де вони можуть купувати різні товари, торгуючись з іншими покупцями. Інтернет-аукціони можуть бути як відкритими, так і закритими. На відкритих аукціонах усі охочі можуть брати участь у торгах і пропонувати свої ставки, тоді як на закритих аукціонах тільки певне коло осіб може брати участь у торгах. Продавці на інтернет-аукціонах зазвичай встановлюють мінімальну ціну, яку вони готові прийняти за свій товар або послугу. Покупці можуть робити ставки, які поступово підвищують ціну товару, доки не буде досягнута кінцева ціна. Залежно від правил аукціону, переможець може бути визначений або після закінчення таймера, встановленого на аукціоні, або після того, як була зроблена остання ставка перед закінченням аукціону.

Система підписок. Цей тип інтернет-магазину надає користувачам можливість підписатися на певні послуги або отримувати товари регулярно за певною ціною. Одна з головних переваг передплатних сервісів полягає в тому, що користувачі можуть отримати доступ до контенту або послуг за нижчою ціною, ніж якби вони придбали кожен продукт окремо. Крім того, такі

інтернет-магазини можуть надавати користувачеві доступ до ексклюзивного контенту, який недоступний для загального користування. Для продавців, інтернет-магазини, які продають підписки, можуть бути дуже вигідними, тому що вони можуть забезпечити стабільний потік доходів від користувачів, які підписуються на їхні послуги на тривалий період часу. Однак, такі магазини також можуть мати свої недоліки. Наприклад, користувачі можуть відмовитися від продовження підписки після першого періоду оплати, якщо їм не сподобався вміст, який їм надається. Крім того, продавці повинні постійно оновлювати і покращувати свої послуги, щоб утримати користувачів і продовжувати отримувати доходи.

Безпечні інтернет-магазини. Цей тип інтернет-магазину надає користувачам можливість купувати товари і послуги, не ризикуючи стати жертвою інтернет-шахрайства, оскільки він забезпечує безпеку платежів і конфіденційність даних.

Кожен із цих типів інтернет-магазинів має свої переваги та недоліки, і вибір того, який інтернет-магазин підходить для конкретної мети, залежить від потреб користувача.

2.2 Вплив якості WEB-дизайну на ефективність та результативність онлайн-продажів

Якість WEB-дизайну може істотно вплинути на ефективність та результативність онлайн-продажів. Нижче наведено основні способи, якими може вплинути на продаж:

Створення унікального брендингу: добре спроектований сайт може допомогти бренду виділитися на ринку. Сайт з унікальним дизайном та брендингом може зробити компанію більш впізнаваною та відомою для потенційних клієнтів. Якісний дизайн сайту може створити позитивне перше враження у відвідувачів. Якщо ваш сайт виглядає професійно, це може значно

зацікавити відвідувачів та змусити їх затриматись на сайті для подальшого вивчення.

Створення кращого досвіду користувача: Який дизайн сайту може зробити досвід користувача більш приємним і зручним для відвідувачів. Якщо відвідувач може швидко знайти потрібну інформацію, легко здійснить покупку або залишить заявку, це може призвести до збільшення конверсії.

Збільшення довіри потенційних клієнтів. Сайт з професійним дизайном може викликати більше довіри у відвідувачів, що може підвищити ймовірність того, що вони куплять товар. Якщо сайт виглядає надійно та якісно, то клієнти будуть схильні вважати, що компанія, яка стоїть за сайтом, також є надійною та якісною.

Створення зручної навігації. Добре спроектований сайт повинен мати легко зрозумілу та інтуїтивно зрозумілу навігацію. Якщо відвідувач може легко знайти потрібну інформацію та переміщатися по сайту, це може призвести до більш високої конверсії.

Адаптивний дизайн для мобільних пристроїв. В даний час все більше користувачів купують через мобільні пристрої. Якщо сайт не адаптований для мобільних пристроїв, це може призвести до втрати потенційних клієнтів і зниження продажів.

Тож, зрозуміло, що якість WEB-дизайну може суттєво вплинути на ефективність та результативність онлайн-продажів.

2.3 Дослідження впливу якості WEB-дизайну на імпульсивність та наштовхування потенційного клієнта на спонтанну покупку

Якість WEB-дизайну може значно впливати на імпульсивність та наштовхування потенційного клієнта на спонтанну покупку. Якщо дизайн сторінки привабливий, зручний та легкий для використання, то клієнт буде надавати перевагу на здійснення покупки з метою задоволення своїх потреб саме у вашому інтернет-магазині.

Насамперед, привабливий та якісний WEB-дизайн дозволяє забезпечити позитивне перше враження від сайту. Це важливо, оскільки перше враження може вплинути на рішення клієнта про продовження перегляду сторінок і здійснення покупки.

Якщо веб-сайт має високу якість дизайну, то це може наштовхнути покупця на спонтанну покупку, не зважаючи на те, що він може не бути повністю готовий до цього рішення.

Один з ключових факторів, які впливають на імпульсивність покупців, - це візуальний дизайн веб-сайту. Якщо дизайн сайту є дуже привабливим та здатним викликати емоції, то це може збільшити ймовірність того, що покупець здійснить спонтанну покупку.

Дизайн веб-сайту повинен бути простим та легко читати, щоб відвідувач сайту міг швидко знайти необхідну інформацію. Крім того, яскраві кольори та зображення можуть привернути увагу покупця та збільшити його інтерес до товару.

Також важливо, щоб веб-сайт був легко навігований та мав чіткі та привабливі кнопки, що дозволяють покупцеві швидко здійснити покупку. Наприклад, можна використовувати кнопки "Купити зараз", "Додати до кошика", "Замовити з доставкою" тощо.

Крім того, дизайн веб-сайту може впливати на імпульсивність покупців через використання соціальних доказів. Якщо на сторінці товару показано відгуки від задоволених клієнтів або рекомендації знаменитостей, то це може збільшити вірогідність того, що покупець здійснить покупку.

Крім того, використання простих та зрозумілих елементів дизайну, таких як чіткі кнопки, яскраві кольори та інші акценти, може допомогти клієнту знайти необхідний товар та швидко його купити. Це забезпечує імпульсивність та наштовхування клієнта на швидку покупку, а також підвищує його задоволеність від процесу вибору та купівлі.

Вже доведено, що якість WEB-дизайну може впливати на відчуття безпеки під час здійснення покупок онлайн. Якщо дизайн сторінки є

довірливим та професійним, то клієнт може відчувати більшу впевненість в тому, що його персональні дані та оплата будуть збережені в безпеці.

Таким чином, якість WEB-дизайну може мати значний вплив на імпульсивність та наштотування потенційного клієнта на спонтанну покупку. Привабливий та зручний дизайн дозволяє забезпечити позитивне враження від сайту.

2.4 Висновки до розділу

Якість веб-дизайну має значний вплив на ефективність та результативність онлайн-продажів. Добре розроблений веб-сайт з унікальним брендом може підвищити впізнаваність компанії та її видимість серед потенційних клієнтів. Хороший користувацький досвід, створений завдяки якісному дизайну, може збільшити конверсію, оскільки відвідувачам легше знаходити потрібну інформацію та здійснювати покупки.

Професійний дизайн сайту може підвищити довіру потенційних клієнтів і заохотити їх до покупки. Адаптивний дизайн для мобільних пристроїв важливий, оскільки все більше користувачів купують з мобільних пристроїв.

Зручна навігація по сайту допомагає відвідувачам швидко знаходити потрібну інформацію, що сприяє підвищенню конверсії.

РОЗДІЛ 3

РОЗРОБКА РІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ ВПЛИВУ ЯКОСТІ WEB-ДИЗАЙНУ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ОНЛАЙН-ПРОДАЖІВ

3.1 Визначення та затвердження ключових вимог до дизайну та розробки інтернет-магазину, відповідно до побажань власника бізнесу

Дизайн і розробка інтернет-магазину мають вирішальне значення для успіху будь-якого бізнесу електронної комерції. Основні вимоги до дизайну та розробки інтернет-магазину будуть відрізнятися залежно від уподобань власника бізнесу та характеру бізнесу.

Однією з найважливіших вимог є зручна навігація. Навігація в інтернет-магазині має бути простою та інтуїтивно зрозумілою, щоб клієнти могли легко знаходити продукти, які вони шукають. Важливо класифікувати продукти в логічний та ієрархічний спосіб із чіткими етикетками та описами, які будуть зрозумілі клієнтам. Навігаційне меню має бути видимим і доступним з будь-якої сторінки сайту.

Ще одна важлива вимога – дизайн, який буде зручним і для мобільних пристроїв. Адже відповідно до статистичних досліджень відомих українських журналістів, кількість покупок, які успішно завершені з телефону - 76%, в той час як кількість покупок з ПК займає лише 24%. Зі збільшенням використання смартфонів і планшетів дуже важливо, щоб інтернет-магазин був розроблений з урахуванням мобільних пристроїв. Сайт має бути адаптивним, тобто адаптуватися до розміру екрана пристрою, який до нього звертається. Це гарантує, що сайт добре виглядає та функціонує на будь-якому пристрої, включаючи смартфони та планшети.

Швидке завантаження також має важливе значення для забезпечення якісної взаємодії з користувачем. Повільне завантаження може призвести до розчарування клієнтів, покинутих візків для покупок і втрати продажів.

Високоякісні зображення продуктів мають вирішальне значення для демонстрації продуктів і залучення клієнтів. Необхідно використовувати високоякісні зображення, які показують продукт під різними кутами, з функціями масштабування та панорамування, щоб клієнти могли бачити деталі. Також варто розглянути варіант використання 360-градусної фотографії продукту або відео, щоб забезпечити яскраве враження від пропонованого продукту.

Безпека також важлива для інтернет-магазинів, особливо коли мова йде про обробку платежів. Необхідно використовувати безпечний платіжний шлюз і переконатися, що платіжні дані клієнтів зашифровані та захищені. Також треба запропонувати клієнтові кілька варіантів оплати, щоб відповідати різним уподобанням, включаючи кредитні картки, PayPal, Apple Pay та інші.

Чіткі описи продуктів мають важливе значення для того, щоб допомогти клієнтам прийняти зважене рішення про покупку. Опис товару має бути чітким, лаконічним та інформативним. Необхідно надати клієнтам всю інформацію, необхідну для прийняття зваженого рішення про покупку, включаючи специфікації продукту, розміри, матеріали та будь-які інші відповідні деталі. Слід використовувати маркери та заголовки, щоб розділити текст і зробити його легким для читання.

Відгуки клієнтів і рейтинги є потужною формою соціального доказу, який може допомогти зміцнити довіру потенційних клієнтів. Треба заохочувати клієнтів залишати відгуки та оцінки на вашому сайті та полегшувати це для них. Ви також можете продемонструвати позитивні відгуки на своїй домашній сторінці або сторінках продуктів, щоб забезпечити додатковий соціальний доказ.

Рядок пошуку є важливою функцією, яка дозволяє клієнтам швидко знаходити продукти, які вони шукають. Функція пошуку має бути інтуїтивно зрозумілою та надавати релевантні результати, включно з пропозиціями щодо продуктів і пов'язаних елементів. Також можна використовувати пошукову

аналітику, щоб отримати уявлення про те, що шукають клієнти, і відповідно скоригувати пропозиції своїх продуктів.

Інтеграція соціальних медіа може допомогти охопити ширшу аудиторію та підвищити впізнаваність бренду. Слід увімкнути кнопки-посилання на соціальні мережі на сторінках своїх продуктів, а також в соцмережах додати посилання на сайт. Також можна використовувати соціальні медіа для просування своїх продуктів, проведення конкурсів і акцій, а також спілкування з клієнтами.

І останнє, аналітика та звітність. Вони необхідні для розуміння того, як працює інтернет-магазин, і визначення областей для покращення. Варто використовувати такі інструменти, як Google Analytics, щоб відстежувати ключові показники, такі як трафік, продажі, коефіцієнти конверсії та поведінка клієнтів. Можна використовувати ці дані, щоб приймати рішення на основі даних, оптимізувати свій сайт для кращої продуктивності та збільшити продажі.

Усі вищенаведені критерії необхідно обговорити із власником бізнесу, для якого буде розроблено інтернет-магазин, або ж з відповідальною особою від власника.

Крім того, рекомендовано надати такій людині перелік зі 100 питань щодо моделі бізнесу, концепції, мети, засад та цілей для відповіді та більш детального виявлення потреб інтернет-магазину, його зовнішнього вигляду та наповнення.

У рис. 3.1. наведено порядок розробки та створення інтернет-магазину.

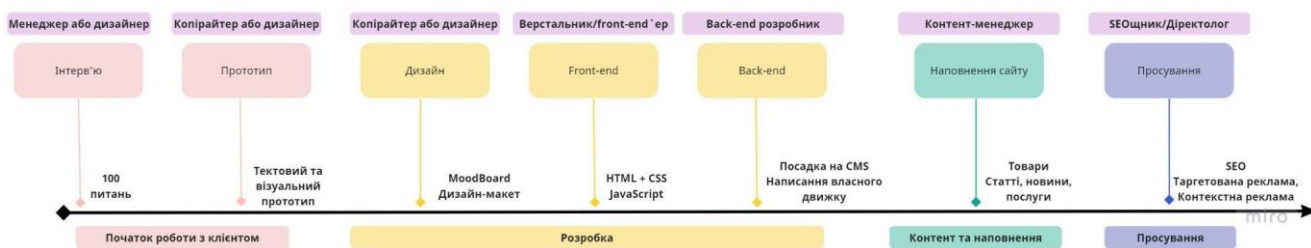


Рисунок 3.1.Порядок розробки та створення інтернет магазину

3.2 Визначення цільової аудиторії розроблюваного інтернет-магазину

Першим кроком у визначенні цільової аудиторії інтернет-магазину є визначення продуктів або послуг, які будуть продаватись. Це допоможе визначити характеристики та інтереси людей, які, ймовірно, зацікавляться продуктами. Слід врахувати такі фактори, як вік, стать, спосіб життя та інші характеристики, які стосуються продуктів.

Далі необхідно провести дослідження ринку, щоб краще зрозуміти свою цільову аудиторію. Це можна зробити за допомогою таких онлайн-інструментів, як Google Trends, аналітика соціальних медіа та опитування. Це дослідження може допомогти зібрати дані про демографічні дані клієнтів, інтереси та купівельну поведінку.

Аналіз конкурентів також може бути корисним для визначення цільової аудиторії, якій буде пропонуватись продукт. Переглядаючи їхні веб-сайти, сторінки в соціальних мережах і рекламу, можна отримати уявлення про тип аудиторії, на яку вони орієнтуються.

Після того, як ця інформація зібрана, варто зобразити або розписати портрет покупців, які представляють необхідну цільову аудиторію. Ці персонажі є вигаданими персонажами, які представляють типових клієнтів, яких ви намагаєтесь охопити. Даючи їм імена, вік і походження, а також записуючи їхні характеристики, інтереси та купівельну поведінку, ви зможете краще зрозуміти, як їм продавати.

Також важливо перевірити та вдосконалити свій підхід. Використовуйте аналітику для відстеження відвідуваності веб-сайту, продажів та інших показників. Звертайте увагу на відгуки клієнтів і використовуйте їх, щоб вдосконалити свій підхід і покращити націлювання.

Те, що круто, цікаво і добре для вас, може не підходити клієнтові. Не можна думати про себе, коли час визначити труднощі, проблеми та бажання своєї цільової аудиторії. Поставте себе на їх місце. Варто зрозуміти найбільші

труднощі, з якими стикається ваша аудиторія, щоб спробувати допомогти їх вирішити.

Також обов'язково слід мати на увазі, що цільова аудиторія може змінюватися з часом, коли бізнес росте та змінюється. Важливо залишатися пильним і продовжувати тестувати та вдосконалювати свій підхід, щоб переконатися, що ви продовжуєте охоплювати та залучати потрібних клієнтів.

3.3 Вимоги та очікування цільової аудиторії від розробленого сайту

Вимоги та очікування цільової аудиторії від розробленого сайту можуть відрізнятися в залежності від конкретної аудиторії та призначення сайту. Нижче наведені основні вимоги та очікування.

Доступність: сайт має бути доступним для людей з обмеженими можливостями, включно з тими, хто використовує допоміжні технології, такі як програми зчитування з екрана.

Персоналізація: сайт повинен передбачати персоналізацію, наприклад можливість створювати облікові записи користувачів, зберігати налаштування та отримувати персоналізовані рекомендації.

Функція пошуку: сайт повинен мати рядок пошуку або іншу функцію пошуку, яка дозволяє користувачам легко знаходити те, що вони шукають.

Чіткі заклики до дії: сайт має містити чіткі та помітні заклики до дії, які спрямовуватимуть користувачів до бажаних дій, таких як покупка або заповнення форми.

Багатомовна підтримка: сайт має підтримувати кілька мов, щоб задовольнити користувачів, які розмовляють мовами, відмінними від мови сайту за замовчуванням.

Інтеграція соціальних медіа: сайт повинен інтегруватися з платформами соціальних мереж, щоб дозволити користувачам ділитися вмістом і зв'язуватися з брендом у соціальних мережах.

Актуальна інформація: сайт має надавати точну та актуальну інформацію, таку як ціни на продукти, наявність і час доставки.

Враховавши ці вимоги в дизайні та розробці свого сайту, можна створити сайт, який відповідатиме потребам і очікуванням цільової аудиторії, а також забезпечуватиме позитивну взаємодію з користувачами, що допоможе створити довіру та лояльність до бренду.

3.4 Розробка прототипу сайту з урахуванням критеріїв якості дизайну та побажань замовника

Розробка прототипу сайту, який відповідає критеріям якості дизайну та побажанням клієнтів, є вирішальним кроком у створенні ефективного та привабливого веб-сайту.

Почати варто з чіткого розуміння потреб і цілей клієнта: перед початком процесу розробки важливо мати чітке розуміння потреб і цілей клієнта щодо сайту. Це допоможе вам створити дизайн, який відповідає їхнім конкретним вимогам.

Необхідно використовувати принципи дизайну, орієнтованого на користувача. Дизайн, орієнтований на користувача, передбачає розробку сайту з урахуванням користувача, гарантуючи, що дизайн інтуїтивно зрозумілий і простий у використанні. Це передбачає врахування цілей і потреб користувача, а також його поведінки та вподобань.

Необхідно також зосередитись на візуальній ієрархії. Вона передбачає організацію вмісту на сайті таким чином, щоб спрямовувати увагу користувача на найважливіші елементи. Це включає використання кольору, контрасту та типографіки для створення чіткої та ефективної ієрархії.

Треба розробляти ідентичність бренду. Дизайн сайту повинен відображати ідентичність бренду клієнта, включаючи його логотип, колірну схему та інші елементи бренду для створення цілісного та впізнаваного дизайну.

Важливим є використання адаптивного дизайну. Він гарантує оптимізацію сайту для всіх пристроїв, включаючи настільні ПК, планшети та мобільні пристрої. Це передбачає використання гнучких макетів і зображень, а також розробку для сенсорної взаємодії.

Використовуйте найкращі методи доступності. Доступність має бути головним пріоритетом у процесі розробки, гарантуючи, що сайт доступний для всіх користувачів, у тому числі для людей з обмеженими можливостями. Це передбачає використання доступних схем кольорів, надання альтернативного тексту для зображень і забезпечення навігації сайтом за допомогою клавіатури.

Також дизайн-макет необхідно тестувати. Протягом усього процесу розробки важливо тестувати прототип сайту та збирати відгуки від зацікавлених сторін і користувачів. Це дає змогу визначити області для вдосконалення та відповідно вдосконалити дизайн.

В цій дипломній роботі я буду розробляти інтернет-магазин спідньої білизни для чоловіків та жінок. З замовником було узгоджено кольорову гамму: білі та чорні тони, легкі для зорового сприйняття, витончений шрифт Inter з жирним виділенням на заголовки, які потребують більшої уваги.

Крім того, буде розроблено адаптивність для мобільних пристроїв різних розмірів.

Готовий дизайн-макет інтернет-магазину представлений в додатку А до цієї дипломної роботи.

3.5 Висновки до розділу

Дизайн та розробка інтернет-магазину мають вирішальне значення для його успіху. Зручна навігація та просте меню є ключовими вимогами. Важливо також забезпечити зручність використання на мобільних пристроях та швидке завантаження сторінок та зображень. Якісні зображення та чіткі описи допомагають залучити клієнтів та спростити процес покупки.

Визначення цільової аудиторії веб-магазину важливо для успішного бізнесу. Використання онлайн-інструментів та аналітики соціальних медіа допомагає досліджувати ринок та збирати дані про клієнтів. Аналіз суперників допомагає знайти тип аудиторії. Створення портретів покупців допомагає створити ефективні маркетингові стратегії.

Визначення вимог та очікувань цільової аудиторії на сайті є важливим у процесі розробки. Чіткі заклики до дії, покращення взаємодії з користувачами. Розробка прототипу сайту з урахуванням вимог та очікувань цільової аудиторії допомагає створити привабливий та ефективний сайт, а тестування дизайну та збір відгуків допомагають його покращити.

У дипломній роботі розробляється інтернет-магазин нижньої білизни для жінок та чоловіків з урахуванням погодженої із замовником кольорової гами. У дизайні використовується шрифт Inter та забезпечується адаптивність для мобільних пристроїв. Готовий дизайн-макет представлено у додатку А.

РОЗДІЛ 4

РОЗРОБКА ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ ВІДПОВІДНО ДО ДИЗАЙН-МАКЕТУ

4.1 Розробка концепції веб-сайту інтернет-магазину

Для забезпечення швидкої роботи веб-сайту з великою кількістю елементів і функцій можна використовувати сучасні фреймворки, які оптимізують його роботу. Один із можливих варіантів - використання концепції SPA (односторінкової програми), що дозволяє швидко переходити між сторінками після завантаження сайту. Це досягається завантаженням коду для відображення сторінок під час першого завантаження сайту, а не очікуванням повного завантаження всього сайту. В цьому випадку потрібно лише завантажити конкретні товари з сервера, що значно прискорює роботу сайту.

Оскільки планується розробка сайту без використання зовнішньої CMS, необхідно вибрати базу даних та хостинг для зберігання самого сайту. Серед сучасних NoSQL баз даних, які підходять для цього завдання, можна вибрати MongoDB. Однак, в даному випадку вирішено скористатися простішим шляхом і зберігати базу даних у форматі JSON. Такий підхід спрощує опис інтерфейсу, оскільки об'єкт товару може бути визначений одним об'єктом JSON, а не зібраним з декількох таблиць.

При розгляді концептуальних рішень для створення веб-сайту інтернет-магазину необхідно враховувати його основні цілі і завдання. Одним із ключових завдань є створення повноцінного інтернет-магазину нижньої білизни, який відповідає сучасним тенденціям дизайну і має швидкий та зручний інтерфейс. Також важливо звернути увагу на приклад сторінки з товари (рис. X), яка відповідає всім вищезазначеним вимогам.

ЖІНКИ

ЧОЛОВІКИ

БЮСТГАЛЬТЕРИ

ТРУСИ

ШКАРПЕТКИ

ХАЛАТИ

ТЕРМОБИЛІЗНА

ПІЖАМИ



НОВИНКИ



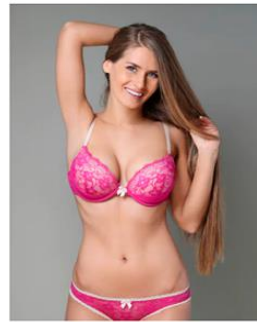
Бюстгальтер-Балконет Wien з мікрофібри

799 гривень



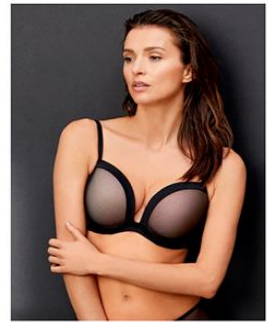
Бюстгальтер-Балконет Prague Full Cover

799 гривень



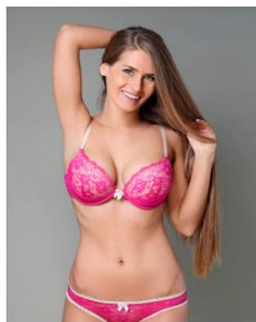
Бюстгальтер-Балконет Wien з мікрофібри

999 гривень



Бюстгальтер-Балконет Paris з переробленої мікрофібри

758 гривень



Бюстгальтер-Балконет Wien з мікрофібри

799 гривень



Бюстгальтер-Балконет Prague Full Cover з переробленого мережива

799 гривень



Бюстгальтер-Балконет Prague Full Cover

799 гривень



Бюстгальтер-Балконет Wien з мікрофібри

799 гривень



Рис. X Основні елементи інтернет магазинів

Даний веб-сайт має стандартну структуру з елементами, такими як заголовок (header), вміст (body) та підвал (footer). Він розрахований на цільову аудиторію віком від 18 до 50 років, оскільки наш товар зацікавить широке коло потенційних покупців. Якщо ви маєте досвід користування хоча б одним інтернет-магазином, то використання нашого сайту не повинно становити складнощів, оскільки він має знайомі функції, такі як фільтрація, сортування, додавання товарів до кошика та обраного (див. рис. X).

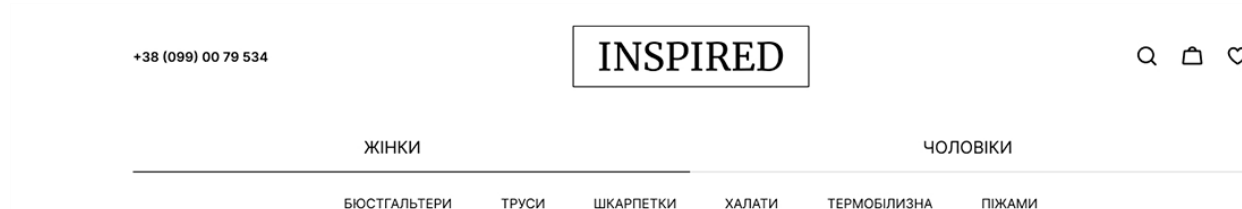


Рис. X Основні елементи інтернет магазинів

Адаптивність до різних пристроїв є важливою характеристикою інтернет-магазину, яка забезпечує зручне користування для всіх його відвідувачів. Дизайн сайту розроблений з урахуванням адаптивності, щоб забезпечити оптимальне відображення і функціональність на різних пристроях.

Що стосується типографіки, для стилізації текстового вмісту використовується шрифт Inter з різними нарисами і товщиною (див. рис. X). Цей шрифт обраний з метою забезпечити зрозумілість і зручність читання тексту на сайті для користувачів.

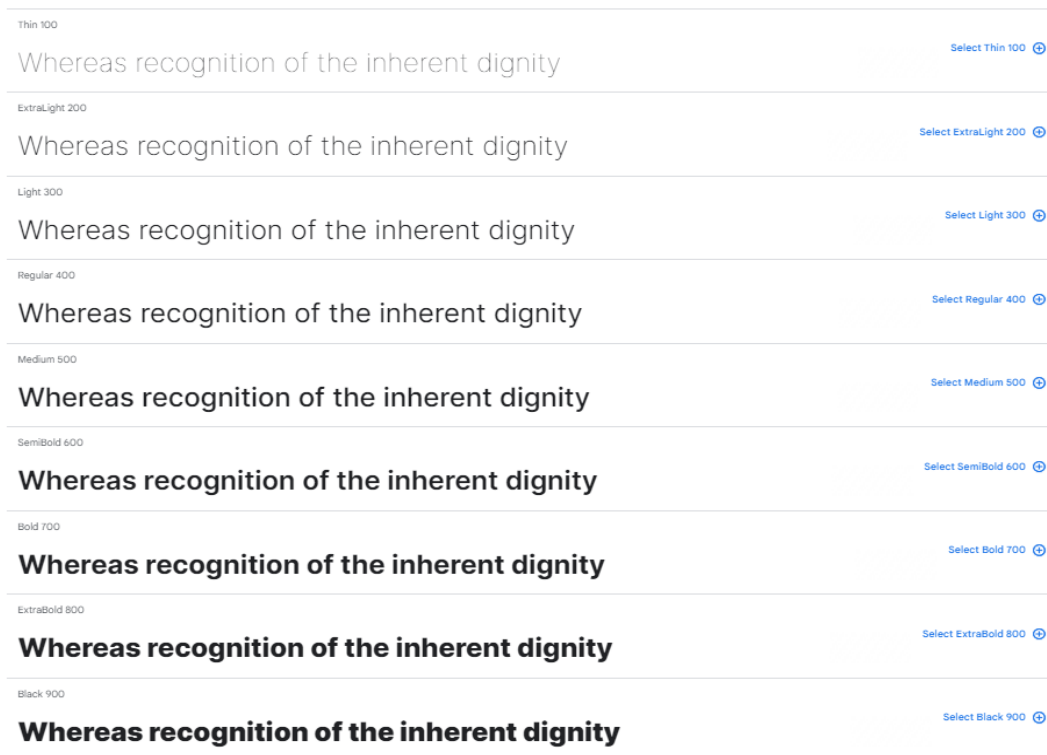


Рис. X Типографіка в проекті

Колірна палітра сайту (див. малюнок X) включає чорно-білу палітру з деякими відтінками, за винятком важливих елементів, що привертають увагу користувачів. Це дає змогу яскраво виділити ключові елементи сайту.



Рис. X Колірне рішення проекту

Композиційне рішення:

Окрім інших елементів на сайті, варто виділити кнопки та інтерактивні іконки (див. рис. X) як повторно використовувані компоненти. Вони мають велике значення для взаємодії користувачів з сайтом. Щоб відобразити неактивний стан елемента, ми застосуємо світліший колір, який

відрізняється від активного кольору. Це створює візуальний ефект, що індикує, що елемент більше не є клікабельним.



Рис. X Клікабельні іконки

У процесі використання сайту особливо важливими є елементи, які підкреслюють його взаємодію з користувачем. Ключовими компонентами з цього погляду є кнопки та інтерактивні іконки (див. мал. X), які відображають свій стан залежно від розташування курсору миші. Ці елементи можуть мати такі стани: неактивний, коли курсор знаходиться поза елементом; активний, коли курсор наведений на елемент; та вимкнений, коли стан елемента залишається незмінним незалежно від положення курсору.



Рис. X. Елементи, що змінюють свої стилі при наведенні

4.2 Програмна розробка

З метою підвищення продуктивності роботи веб-сайту було вибрано методологію SPA для розробки його фронтенду. Це дозволило забезпечити швидку роботу та зручне взаємодію з користувачем.

Після вибору бази даних та архітектурного підходу був створений проект за допомогою готового шаблону webpack. Для цього передбачена встановлення платформи node.js.

Назва нашого проекту - inspired (див. рис. X).

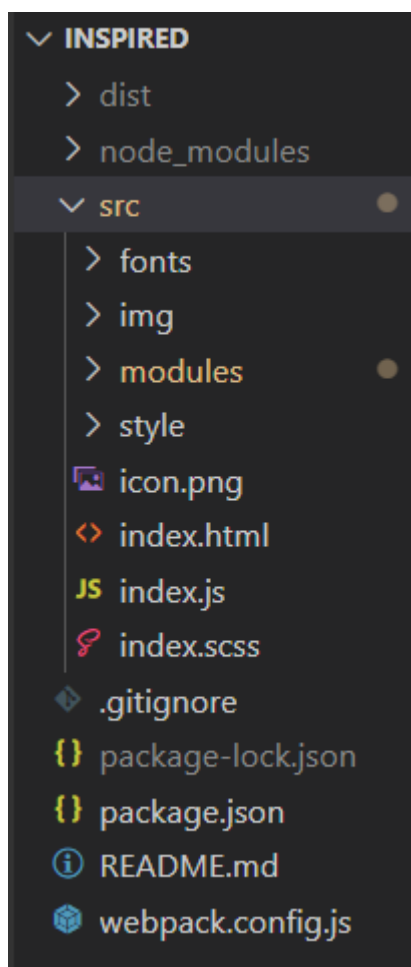


Рис. X Структура проекту

Наступним кроком було створення та підключення бази даних до проекту. База даних була розміщена на GitHub у вигляді окремого проекту та

була розгорнута на платформі <https://glitch.com/>. Це надає зручну можливість зберігати та керувати даними проекту.

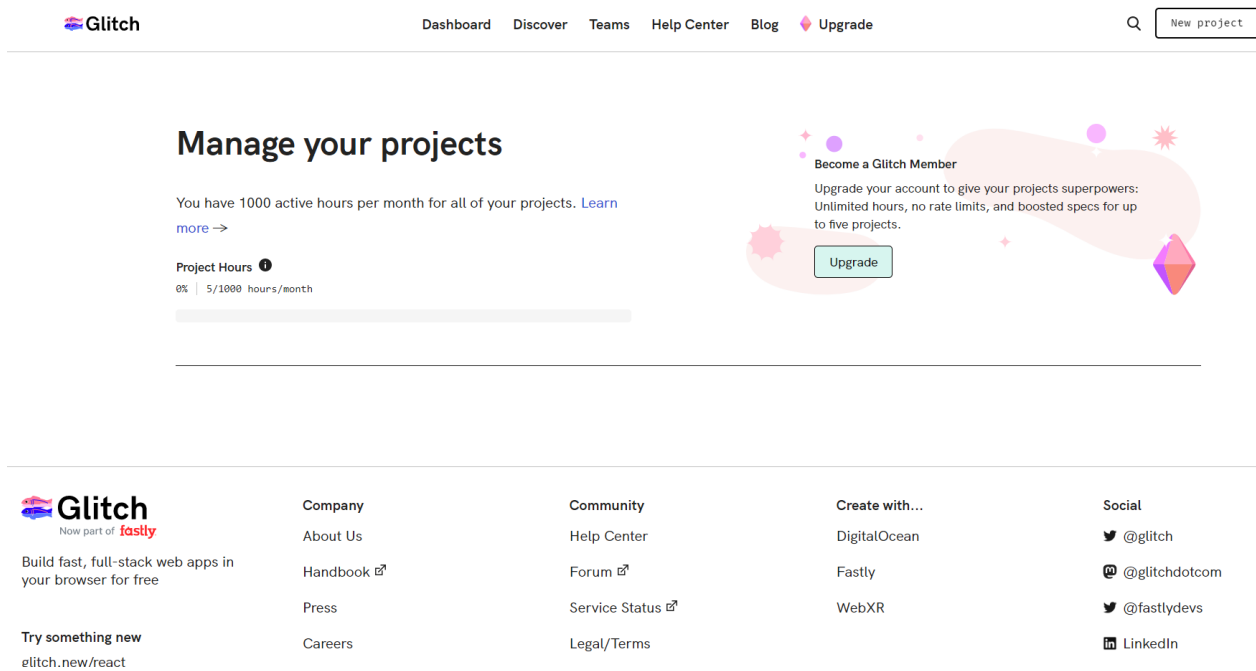


Рис. X Головна сторінка Glitch

Після успішного розгортання сайту, був згенерований унікальний API-ключ для доступу до бази даних (див. рис. X). Цей ключ надає можливість здійснювати операції з базою даних через API, що дозволяє зберігати, отримувати та оновлювати дані.



Рис. X API-ключ, що було згенеровано Glitch

В колекції `db.json` міститься приклад товарів, які доступні на сайті. Ці товари представлені у форматі масиву об'єктів, що дозволяє зручно сприймати та редагувати їх (див. рис. X). Кожен об'єкт включає різні властивості товару, які можуть бути використані для відображення та опису товарів на сайті.


```

641   "id": "9416556643",
642   "title": "Тон Thermolactyl",
643   "description": "Тон Thermolactyl забезпечує потрібне тепло. Тонкий еластичний рубчик 1x1 для вашого комфорту та приємного самопочуття.",
644   "category": "thermal",
645   "price": 1800,
646   "colors": [2],
647   "pic": "img/9416556643.jpg",
648   "materials": "Поліестер",
649   "gender": "women",
650   "top": false,
651   "size": ["S", "M", "L"]
652 },
653 {
654   "id": "0515746973",
655   "title": "Водолазка з коміром-стійкою Thermolactyl",
656   "description": "Флісова поверхня: вдосконалена модель – ще витонченіша і жіночніша. Товстіший, зручний і такий же теплий матеріал! Ті, кому завжди холодно, по
657   "category": "thermal",
658   "price": 4300,
659   "colors": [2],
660   "pic": "img/0515746973.jpg",
661   "materials": "Поліестер",
662   "gender": "women",
663   "top": false,
664   "size": ["S", "L"]
665 },
666 {
667   "id": "2459032327",
668   "title": "Термобілизна жіноча",
669   "description": "Бавовняне трикотажне полотно з начосом. Термобілизна жіноча чорного кольору складається з джемпера та легінсу. Джемпер має приталений силует т
670   "category": "thermal",
671   "price": 1860,
672   "colors": [2],
673   "pic": "img/2459032327.jpg",
674   "materials": "Поліестер",
675   "gender": "women",
676   "top": true,
677   "size": ["M", "L"]
678 },
679 {
680   "id": "8899063294",

```

Рис. X. Вигляд файлу db.json

4.3 Розробка сайту

Протягом усього процесу розробки сайту, ми будемо активно використовувати `export` функцій з JavaScript. Це дозволить нам зберегти модульну структуру сайту і уникнути непотрібного копіювання коду (див. рис. X). Завдяки експорту функцій, ми зможемо легко використовувати їх у різних частинах сайту, забезпечуючи доступ до необхідного функціоналу. Це сприятиме підтримці чистоти коду і уникненню повторення кодової бази.

```

1  export const COUNT_PAGINATION = 3;
2  export const DATA = {};
3  export const API_URL = 'https://organized-gelatinous-client.glitch.me/';
4  export const TITLE = {

```

Рис. X. Приклад експорту констант, функцій чи будь-яких інших даних

Якщо у нас є функція, яку можна експортувати, необхідно імпортувати її, щоб зробити її доступною у потрібному файлі. Для цього ми будемо використовувати команду `import` (див. рис. X). Цей підхід дозволяє нам використовувати функції з одного файлу в іншому без необхідності

повторювати код. Імпорт функцій допомагає підтримувати модульну структуру нашого проекту і полегшує керування кодом, забезпечуючи доступ до потрібного функціоналу у потрібний момент.

```
1 import { API_URL } from '../const';
2 import { getData } from '../getData';
3 import { renderCard } from '../render/renderCard';
4 import { renderCart } from '../render/renderCart';
5 import { renderHero } from '../render/renderHero';
6 import { renderNavigation } from '../render/renderNavigation';
7 import { renderOrder } from '../render/renderOrder';
8 import { renderProducts } from '../render/renderProducts';
```

Рис. X. Приклад імпорту констант, функцій чи будь-яких інших даних

Оскільки наш інтернет-магазин має базу даних і ми хочемо завантажувати контент з серверу, доцільно створити функцію `createElement`, яку ми опишемо у файлі `createElement.js` (див. рис. X). Ця функція буде відповідати за створення елементів нашого сайту на основі отриманих даних з серверу. Використання цієї функції дозволить нам динамічно генерувати контент та забезпечити його актуальність шляхом отримання даних з сервера.

```
JS getData.js JS createElement.js X
src > modules > utils > JS createElement.js > ...
1  export const createElement = (
2      tag,
3      attr,
4      { append, appends, parent, cb } = {},
5  ) => {
6      const element = document.createElement(tag);
7
8      if (attr) {
9          Object.assign(element, attr);
10     }
11
12     if (append && append instanceof HTMLElement) {
13         element.append(append);
14     }
15
16     if (appends && appends.every((item) => item instanceof HTMLElement)) {
17         element.append(...appends);
18     }
19
20     if (parent && parent instanceof HTMLElement) {
21         parent.append(element);
22     }
23
24     if (cb && typeof cb === 'function') {
25         cb(element);
26     }
27
28     return element;
29 };
30
```

Рис. X. Функція для створення елементів на основі даних з серверу

Крім того, створимо функцію `getData` у файлі `getData.js`. Ця функція відповідатиме за отримання даних з серверу за допомогою API-ключа, який був згенерований сервісом Glitch. Важливо, щоб ця функція була асинхронною, щоб не блокувати виконання іншого коду та не чекати завершення запиту до серверу, оскільки сайт потребує наявності даних для обробки товарів (див. рис. X). Це дозволить забезпечити швидку та ефективну роботу сайту без затримок через отримання даних асинхронно.

```
JS getData.js X
src > modules > JS getData.js > [⌕] getData
1  export const getData = async (urlApi, param, cbError = () => {}) => {
2  try {
3      const url = new URL(urlApi)
4
5      if (param && typeof param === 'object') {
6          for (const key in param) {
7              url.searchParams.set(key, param[key])
8          }
9      }
10
11     const response = await fetch(url);
12
13     const data = await response.json();
14
15     if (!response.ok) {
16         throw new Error(data.message)
17     }
18
19     return data
20 } catch(err) {
21     console.warn(err);
22     if (typeof param === 'function') {
23         param(err)
24     } else {
25         cbError(err);
26     }
27 }
28 }
29 }
```

Рис. X. Функція getData для обробки даних, отриманих з серверу

Тепер, коли ми розробили дві ключові функції, можемо переходити до створення верстки сайту. Весь код верстки буде знаходитись у відповідних файлів JavaScript і виводитиметься на екран тільки тоді, коли це буде необхідно, викликаючи відповідні функції. Це дозволить нам зберігати структуру сайту модульною та показувати верстку тільки в тому контексті, де вона потрібна.

У відмінність від деяких сайтів, які використовують два окремих хедера для десктопної та мобільної версії, наш сайт буде мати лише один хедер, який буде оптимізований для відображення на різних пристроях. Це спрощує дизайн і надає єдність відображення незалежно від типу пристрою, з якого користувач відвідує сайт. На зображенні нижче показана файлова структура хедеру. (див. [рис. X](#)).



 _header.scss	27.01.2023 02:08	Исходный файл S...
 renderHeader.js	09.04.2023 22:16	файл JavaScript

Рис. X. Файлова структура хедеру

Схожа архітектура, як у хедері, буде у кожному блоці на сайті.

Важливим елементів є пошук потрібних товарів на сайті, тому потрібно вмонтувати пошукове меню в хедер сайта. Для того, щоб зібрати хедер - підключаємо необхідні функції, які були створені в інших файлах задля збереження структури, легкості та універсальності коду.

Кожен блок на сайті буде мати схожу архітектуру, як у хедері. Важливим елементом є можливість здійснювати пошук потрібних товарів на сайті, тому було вбудовано пошукове меню в хедер сайту. Для складання хедера були використані необхідні функції, які були створені в інших файлах, щоб зберегти структуру, зробити код більш легким та універсальним. (див. [рис. X](#)).

```
JS renderHeader.js M X
src > modules > render > JS renderHeader.js > [🔍] searchButton
1 import { createElement } from '../utils/createElement';
2 import logo from '../img/logo.svg';
3 import { search, searchToggle } from './renderSearch';
4 import { header } from './const';
5 import { calcTotalPrice } from '../controllers/cartController';
```

Рис. X. Підключення необхідних функцій та констант методом import у файл renderHeader.js

Так як хедер та футер мають бути абсолютно на кожному сучасному сайті, так само підключимо необхідні функції до файлу renderFooter.js. (рис. X).

Оскільки хедер та футер є необхідними елементами на кожному сучасному сайті, так само підключимо необхідні функції до файлу renderFooter.js. (рис. X).

```
JS renderFooter.js M X
src > modules > render > JS renderFooter.js > ...
1 import { DATA, footer } from '../const';
2 import { createElement } from '../utils/createElement';
```

Рис. X. Підключення необхідних функцій та констант методом import у файл renderFooter.js


Для кожного інтернет-магазину пагінація є важливим елементом, який дозволяє керувати кількістю товарів на одній сторінці та створювати багато сторінок для товарів одного типу. Наразі у налаштуваннях встановлено пагінацію на 8 товарів, але її можна змінити на більшу або меншу кількість. Для реалізації пагінації використовується плагін `navigo.js`, що є у загальному доступі. Активна сторінка відображається чорним кольором та підкресленням, тоді як неактивні сторінки мають сірий колір, що сприяє інтуїтивному розумінню користувачами магазину. (рис. X).

1 2
-

Рис. X. Пагінація (активна та не активна сторінка сайту) за допомогою плагіну `navigo.js`

При переході на сторінку товару ми зустрічаємо фото товару, опис, а також можливість вибрати колір, розмір та вказати кількість товару. Кнопки "В кошик" та "Подобається" також присутні на цій сторінці. При виборі товару, колір автоматично встановлюється як перший елемент зі списку, а кількість завжди починається з 1, проте клієнт може збільшити її в майбутньому. Щодо розміру, він не обирається автоматично, щоб уникнути

можливих скарг та повернень. Детальніші відомості щодо цього можна знайти на рисунку **X**.



ЧОЛОВІЧІ ШКАРПЕТКИ
ГРН 294

Артикул 3872463683

Колір

Розмір

Опис

Яскраві шкарпетки Art of Color стануть Вашим улюбленим аксесуаром. Натуральна бавовна, з якої виготовлені Носки, а також її затишний колір, дадуть впевненість, що вибір був зроблений правильно. Стильні сині квадрати, асиметрично розкидані по шкарпетці, додають вишуканості у Ваш образ.

- 1 +

В КОШИК




Рис. X. Приклад картки товару

Для уникнення від'ємної кількості товару та забезпечення стабільності роботи сайту була створена функція `countController`, яка міститься у файлі `countController.js`. Ця функція відповідає за контроль кількості товару і забезпечує, що введена кількість завжди буде додатним числом. **(рис. X)**.

```

JS countController.js ●
src > modules > controllers > JS countController.js > ...
1  export const countController = (minus, number, plus, input, returnCount) => {
2      let n = +input.value;
3
4      minus.addEventListener('click', () => {
5          if (n > 1) {
6              n -= 1;
7          }
8
9          number.textContent = n;
10         input.value = n;
11         returnCount(n);
12     })
13
14     plus.addEventListener('click', () => {
15         n += 1;
16         number.textContent = n;
17         input.value = n;
18         returnCount(n);
19     })
20 }

```

Рис. X. Функція countController

Також на сайті присутня важлива секція, яка називається "Вам також може сподобатися". Цей блок пропонує 4 випадкових товари з тієї самої категорії, в якій ви знаходитесь. Наприклад, якщо ви переглядаєте товари в категорії "Чоловіче", вам будуть запропоновані тільки товари з цієї категорії, а не товари з категорії "Жіноче" або інших. Кількість виведених товарів в цьому блоку зараз становить 4, але її можна легко збільшити або зменшити в залежності від потреб. Картки товарів у цьому блоку відповідають стилю оформлення, який використовується на головній сторінці сайту, щоб уникнути змін стилю та заощадити час при розробці. (рис. X).

ВАМ ТАКОЖ МОЖЕ СПОДОБАТИСЯ

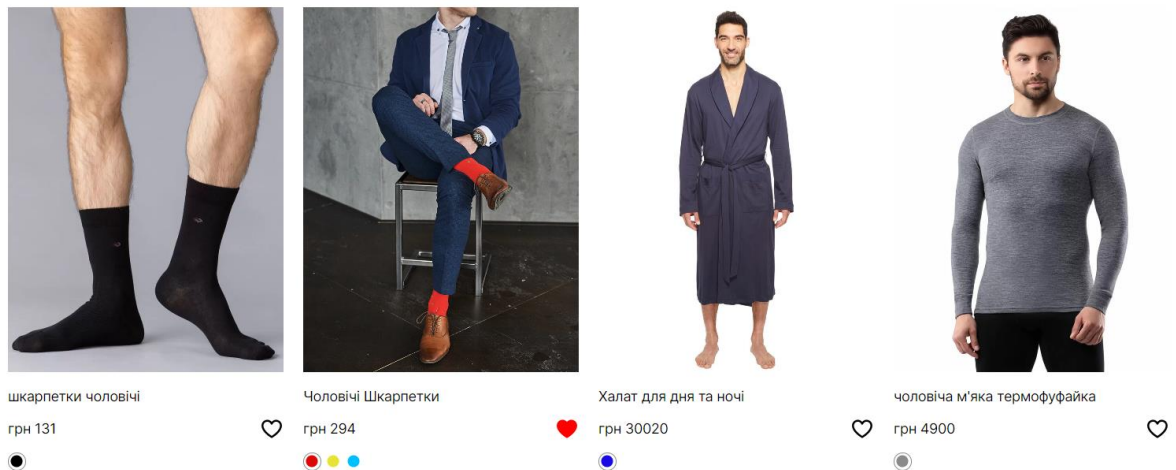


Рис. X. Секція “Вам також може сподобатися”

```
1 import { API_URL, DATA } from '../const';
2 import { getData } from '../getData';
3 import { renderCard } from '../render/renderCard';
4 import { renderCart } from '../render/renderCart';
5 import { renderHero } from '../render/renderHero';
6 import { renderNavigation } from '../render/renderNavigation';
7 import { renderOrder } from '../render/renderOrder';
8 import { renderProducts } from '../render/renderProducts';
9
10 export const cardController = async (routerData) => {
11   const { id } = routerData.data;
12
13   const data = await getData(`${API_URL}/api/goods/${id}`);
14   const { gender, category } = data;
15   renderNavigation({ gender, category, render: true });
16   renderHero({ render: false });
17   renderCard({ data, render: true });
18   renderProducts({
19     title: 'Вам також може сподобатися',
20     params: { count: 4, gender },
21     render: true,
22   });
23   renderCart({render: false});
24   renderOrder({render: false});
25 }
```

Рис. X. Функція cardController для секції “Вам також може сподобатися”

Розділ "Вибране" в інтернет-магазині призначений для зберігання товарів, які вас зацікавили і сподобалися.

Додавання товарів до розділу "Вибране" дозволить вам повернутися до них пізніше без необхідності шукати їх знову в магазині. Це корисно, якщо ви не хочете забути потрібний товар, але хочете купити його в більш зручний час або в поєднанні з іншими товарами.

Деякі інтернет-магазини також можуть використовувати розділ "Вибране", щоб рекомендувати вам товари на основі ваших уподобань або товарів, які ви додали в минулому. Це дозволяє вам знайти нові або цікаві товари, про які ви могли б і не знати.

Сторінка буде містити хедер, футер, а також список у вигляді карток самих товарів. Загалом, розділ "Вибране" в інтернет-магазині є корисним інструментом для відстеження та впорядкування товарів, які вам подобаються, а також для надання рекомендацій на основі ваших інтересів. (рис. X).

ЖІНОЧЕ

ЧОЛОВІЧЕ

БЮСТГАЛТЕРИ

ТРУСИ

ШКАРПЕТКИ

ХАЛАТИ

ТЕРМОБИЛІЗНА

ПІЖАМИ

ВИБРАНЕ (2)



Чоловічі Шкарпетки

грн 294



Футболка зігрівальна Relaxsan
напіввовняна компресійна

грн 4060



КАТАЛОГ

ЗВ'ЯЗАТИСЯ З НАМИ

Inspired@gmail.com

Рис. X. Сторінка "Вибране" з двома товарами

Якщо в розділі "Вибране" немає жодного доданого товару, то сторінка буде показувати порожній список, а під ним буде виводитися напис "За вашим запитом нічого не знайдено". Це означає, що немає жодних товарів, які ви були б додали до розділу "Вибране". (рис. X).

ЖІНОЧЕ

ЧОЛОВІЧЕ

БЮСТГАЛТЕРИ

ТРУСИ

ШКАРПЕТКИ

ХАЛАТИ

ТЕРМОБІЛИЗНА

ПІЖАМИ

ВИБРАНЕ (0)

За вашим запитом нічого не знайдено

КАТАЛОГ

Жіноче

Бюстгалтери
Труси
Шкарпетки
Халати
Термобілизна
Піжами

Чоловіче

Нижня білизна
Шкарпетки
Халати
Термобілизна

ЗВ'ЯЗАТИСЯ З НАМИ

Контакти та адреси магазинів



Inspired@gmail.com

+38 (099) 00 79 534

Рис. X. Сторінка "Вибране" без товарів

Кошик в інтернет-магазині - це розділ, де обрані товари тимчасово зберігаються до моменту їх придбання. Цей розділ відіграє важливу роль у процесі онлайн-покупок, оскільки дозволяє покупцю додавати обрані товари до кошика і переглядати їх список перед тим, як зробити остаточну покупку. У розділі "Кошик" відображається список товарів, обраних користувачем для покупки, а також їх кількість і ціна. Також у цьому розділі доступні різні інструменти для зміни кількості товарів у кошику, видалення товарів або зміни характеристик товарів.

Після того, як користувач вибрав всі необхідні товари і переконався, що всі дані в кошику правильні, він може перейти до оформлення замовлення і оплати обраних товарів. Деякі інтернет-магазини також пропонують додаткові опції в розділі "Кошик", наприклад, пропонуючи додаткові товари або послуги, які можуть зацікавити покупця.

Загалом, розділ "Кошик" в інтернет-магазині спрощує процес покупки і дозволяє користувачам зручно вибирати і зберігати товари до фінального етапу оформлення замовлення. (рис. X).

+38 (099) 00 79 534



INSPIRED

🔍 📧 ❤️

ЖІНОЧЕ ЧОЛОВІЧЕ

БЮСТГАЛТЕРИ ТРУСИ ШКАРПЕТКИ ХАЛАТИ ТЕРМОБІЛИЗНА ПІЖАМИ

КОШИК

	ХАЛАТ ЖІНОЧИЙ ПЕНЬЮАР ГРН 1040 Артикул 0337986902 Колір Розмір ● M	✕	- 1 +
	ХАЛАТ ЖІНОЧИЙ ГРН 1872 Артикул 2916267415 Колір Розмір ● L	✕	- 1 +

РАЗОМ: ГРН 2912

ОФОРМЛЕННЯ ЗАМОВЛЕННЯ

<input type="text" value="ФІО"/>	<input type="text" value="Адреса доставки"/>
<input type="text" value="Телефон"/>	<input type="text" value="E-mail"/>

Доставка
 Самовивіз

ОФОРМИТИ

КАТАЛОГ

ЗВ'ЯЗАТИСЯ З НАМИ

Inspired@gmail.com

Рис. X. Сторінка "Кошик товару" з одним товаром

ЖІНОЧЕ

ЧОЛОВІЧЕ

БЮСТГАЛТЕРИ

ТРУСИ

ШКАРПЕТКИ

ХАЛАТИ

ТЕРМОБІЛИЗНА

ПІЖАМИ

КОШИК

РАЗОМ:

ГРН 0

ОФОРМЛЕННЯ ЗАМОВЛЕННЯ

ФІО

Адреса доставки

Телефон

E-mail

- Доставка
- Самовивіз

ОФОРМИТИ

КАТАЛОГ

Жіноче

Бюстгалтери
Труси
Шкарпетки
Халати
Термобілизна
Піжами

Чоловіче

Нижня білизна
Шкарпетки
Халати
Термобілизна

ЗВ'ЯЗАТИСЯ З НАМИ

Контакти та адреси магазинів



Inspired@gmail.com

+38 (099) 00 79 534

Рис. X. Сторінка “Кошик товару” без товарів

Вікно з підтвердженням оформлення замовлення – сторінка, яка з'являється після того, як користувач оформив замовлення на сайті інтернет-магазину. Ця сторінка зазвичай містить інформацію про замовлення, включаючи суму покупки, адресу доставки та спосіб оплати, але можуть бути різні інтерпретації. Головна мета цієї сторінки - підтвердити, що замовлення було успішно оформлено та надати користувачеві інформацію про подальші кроки, такі як отримання замовлення та способи зв'язку з магазином у разі виникнення запитань. Крім того, сторінка з підтвердженням покупки може

містити пропозиції про додаткові продукти або послуги, які можуть зацікавити покупця. (рис. X).

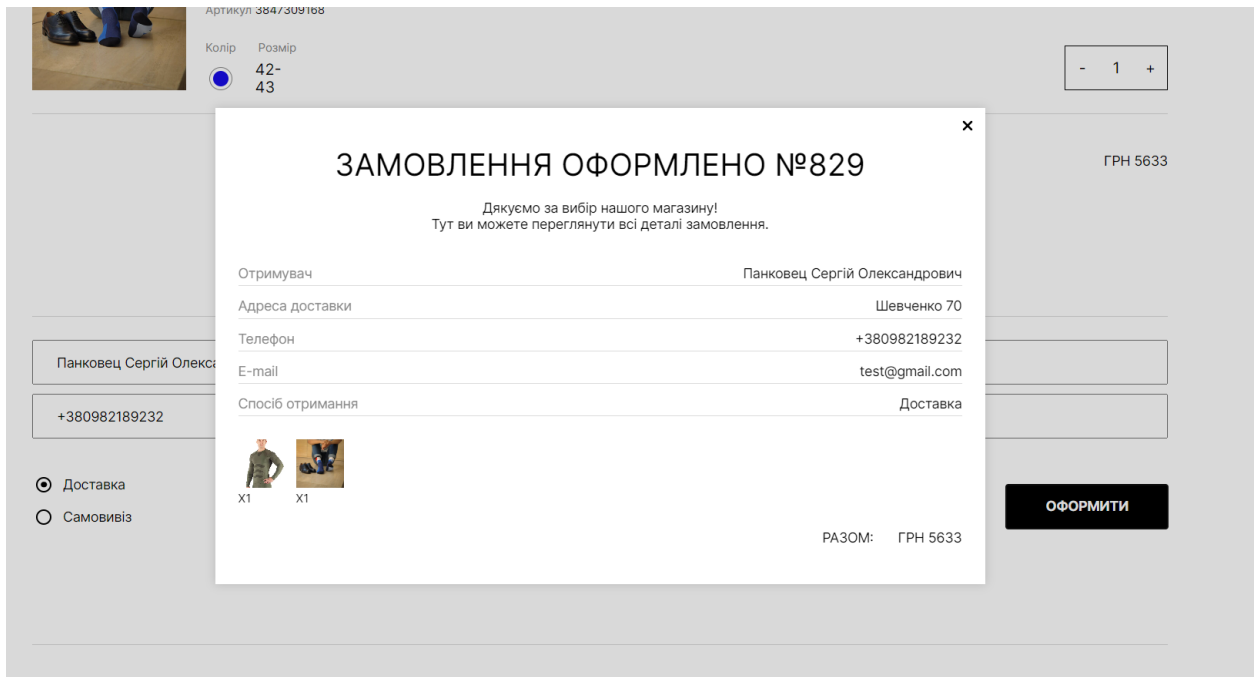


Рис. X. Сторінка “Замовлення оформлено” з підтвердженням замовлення. Після того, як замовлення було оформлено на сайті - воно відправляється на сервер, де потрапляє у файл order.json (рис. X).

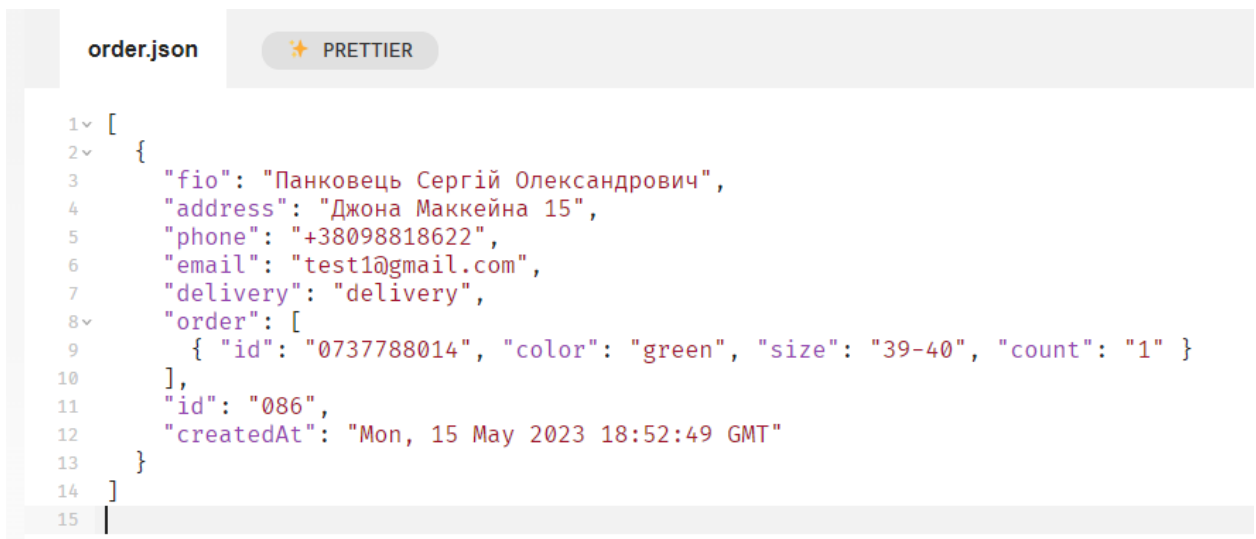


Рис. X. Таблица з оформленими замовленнями з сайту

Розробка програмного забезпечення - це складний та часом часово-затратний процес, який може призвести до виникнення проблем та необхідності переробки рішень. Для полегшення цього процесу та зменшення

можливості помилок використовують систему контролю версій Git та сервіс GitHub.

Однією з важливих можливостей системи контролю версій Git є можливість розробляти проект на різних гілках та злити їх потім у разі потреби. Крім того, сервіс GitHub може автоматично сканувати проект та визначати мови програмування та технології, що використовувалися. На **рисунок X** зображено мій стек технологій.

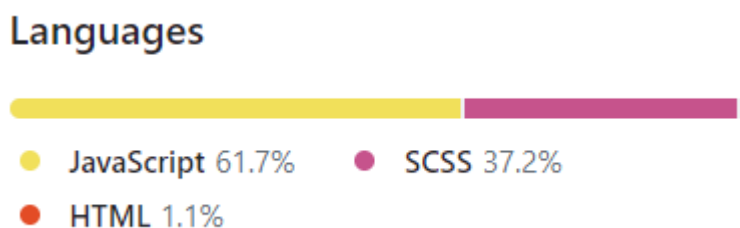


Рис. X. Стек технологій за версією GitHub

4.4 Тестування сайту на валідність коду, наявність помилок та швидкість завантаження.

Тестування сайтів є важливою частиною роботи будь-якого web-розробника. Воно дозволяє переконатися, що веб-сторінки функціонують коректно і забезпечують відмінне враження користувача. Існує велика кількість інструментів для тестування сайтів, але найбільш популярні перераховані нижче:

1. Google PageSpeed Insights – це інструмент, наданий Google, який допомагає аналізувати продуктивність сайту та пропонує рекомендації щодо покращення. Щоб оптимізувати продуктивність сайту, потрібно звертати увагу на такі аспекти:

- Оптимізація зображень: стиснення та оптимізація зображень, щоб покращити час завантаження сторінки.
- Кешування: правильне настроювання кешування браузера, щоб знизити час завантаження повторних відвідувань сайту.

- Стиснення ресурсів: використання стиснення GZIP для зменшення розміру файлів, що передаються по мережі.
- Мінімізація CSS і JavaScript: видалення зайвого коду та об'єднання файлів для скорочення обсягу даних, що передаються.
- Оптимізація рендерингу: розміщення основного контенту above the fold (видима область при першому завантаженні) для швидкого відображення на екрані користувача.

Нижче наведено результати швидкості завантаження інтернет-магазину, який був розроблен протягом цієї дипломної роботи. Завантаження на мобільних пристроях завжди нижче, ніж на комп'ютерах чи ноутбуках. Google PageSpeed Insights намагається створити справжню швидкість мобільного та кабельного інтернету, щоб врахувати всі подальші нюанси. (рис. X).

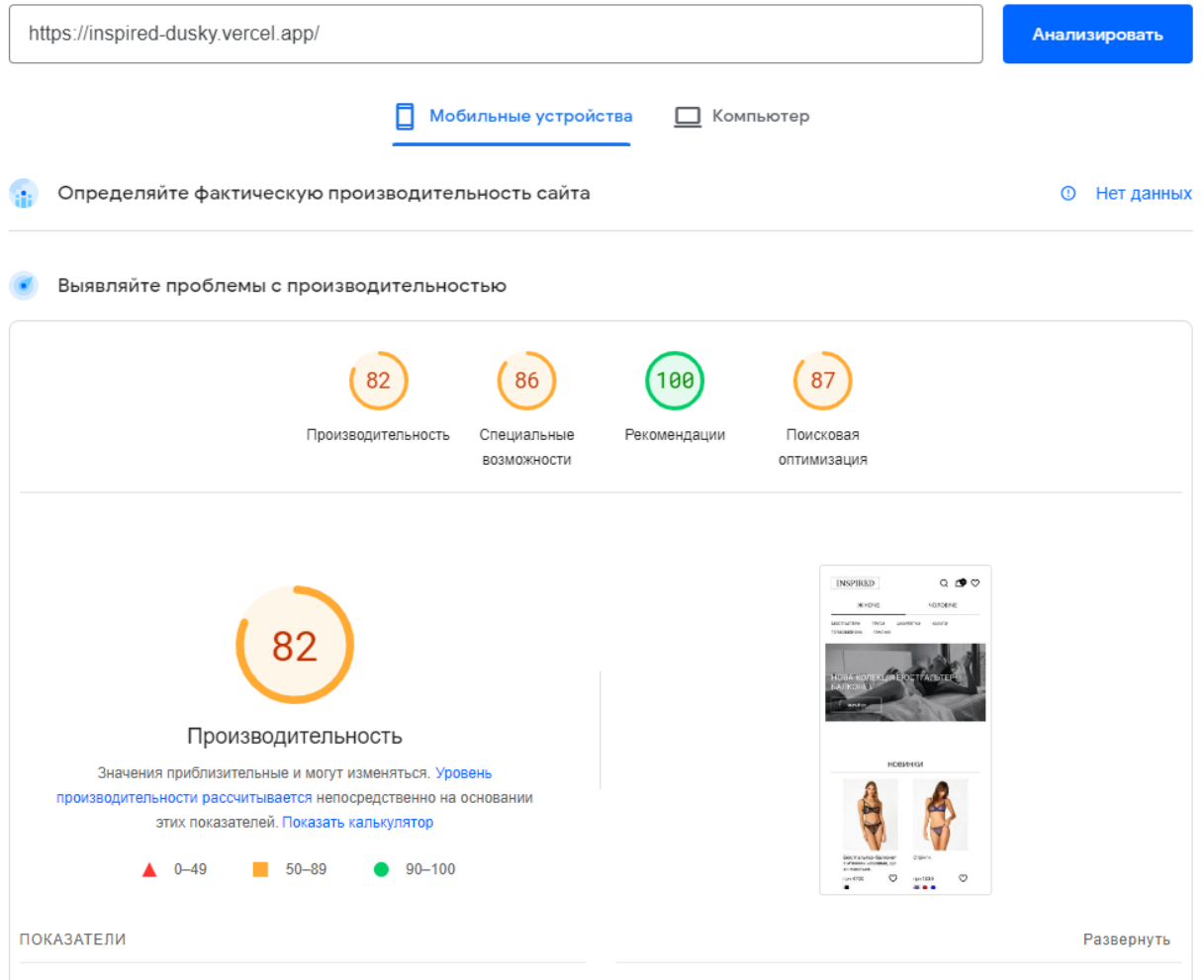


Рис. X. Швидкість завантаження сайту на мобільному пристрої

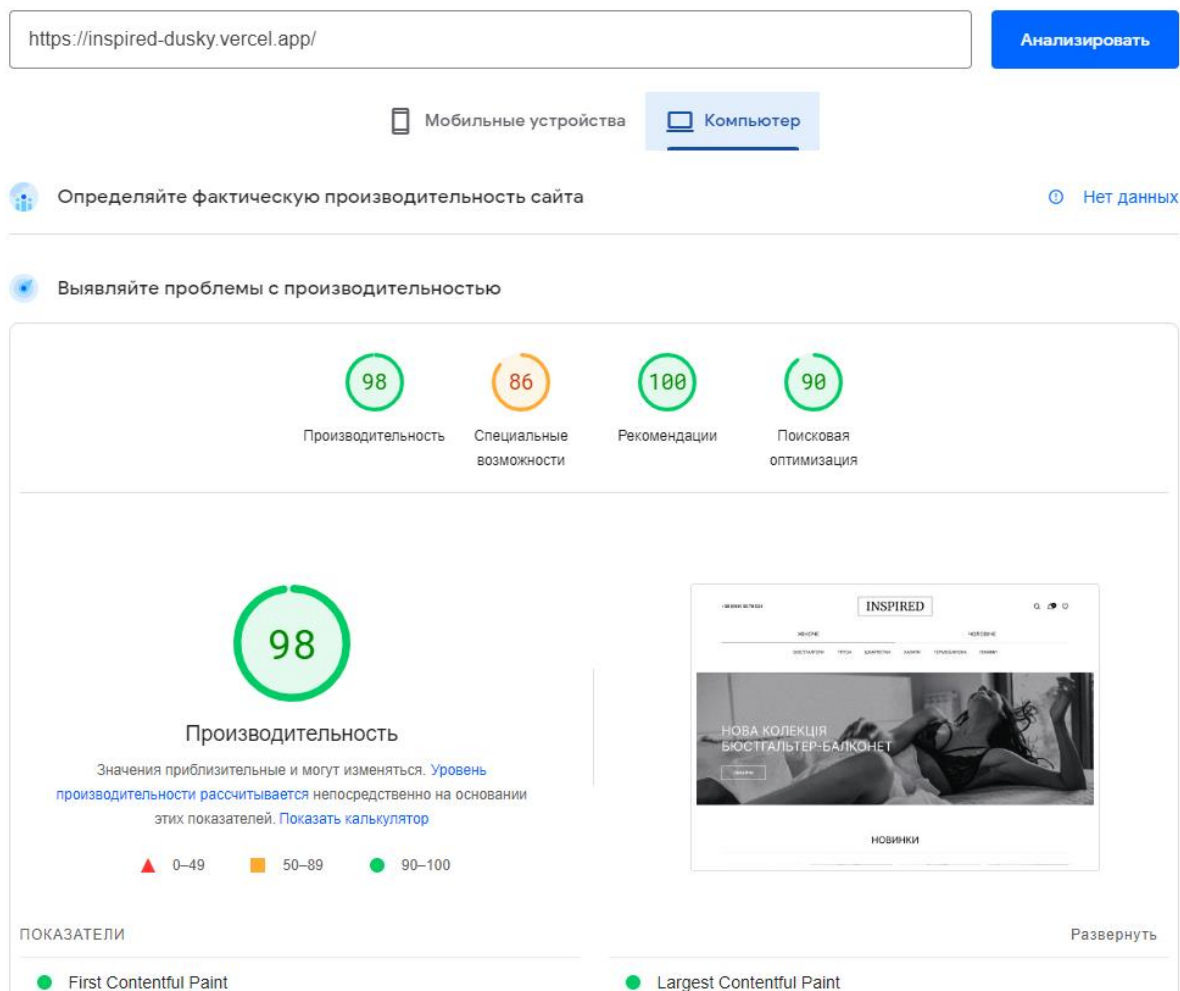


Рис. X. Швидкість завантаження сайту на комп'ютері

2. Валідація коду на помилки є ще одним важливим аспектом під час тестування веб-сайтів. Для цього використовують інструменти, такі як W3C Markup Validation Service, щоб перевірити відповідність коду веб-сторінок стандартам HTML та CSS. Валідний код забезпечує правильне відображення та взаємодію з сайтом у різних браузерах та пристроях. Щоб провести успішну валідацію сайту, потрібно звертати увагу на пункти:

- правильне використання HTML-тегів та атрибутів.
- Коректне синтаксичне оформлення CSS-стилів.
- Перевірка наявності обов'язкових елементів та атрибутів.
- перевірка на відсутність коду, що не використовується або дублюється.
- Вирішення будь-яких виявлених помилок або попередження денний.

Крім Google PageSpeed та валідації коду на помилки, існує й інші аспекти, які необхідно враховувати при тестуванні сайтів:

3. Чуйність (Responsive). У сучасному світі користувачі відвідують веб-сайти з різних пристроїв, таких як десктопи, ноутбуки, планшети та смартфони. Тому важливо перевірити, як сайт відображається та взаємодіє на різних розмірах екрану. Для цього можна використовувати інструменти розробника браузера, щоб перевірити чуйність та адаптивність сайту.

4. Кросбраузерність (Cross-Browser Compatibility). Різні браузери мають свої особливості та підтримують різні стандарти. Щоб переконатися, що сайт відображається коректно на різних браузерах, розробник повинен перевірити його у популярних браузерах, таких як Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari та Microsoft Edge. Це дозволяє виявити та виправити будь-які невідповідності та проблеми сумісності.

5. Функціональність. Тестування сайту необхідно, щоб переконатися, що всі його елементи та інтерактивні елементи працюють належним чином. Це включає в себе перевірку посилань, кнопок, форм, слайдерів, меню та інших елементів, щоб переконатися, що користувачі можуть взаємодіяти з сайтом без проблем. Найпростіший спосіб тестування на функціональність - відкрити консоль сайту. Якщо є будь-які помилки або попередження - вони будуть відображатись у консолі сайту (рис. X).

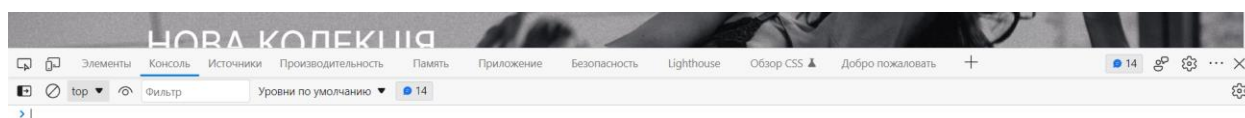


Рис. X. Консоль сайту Inspired без помилок

6. Навантажувальне тестування (Load Testing). Якщо прогнозується, що сайт буде мати велику кількість користувачів або потоків даних, необхідно тестування навантаження для визначення, як він справляється з великим навантаженням. Це дозволяє оптимізувати продуктивність та забезпечити стабільну роботу сайту навіть за високих навантажень.

7. SEO-оптимізація: Я звертаю увагу також на оптимізацію сайту для пошукових систем (SEO). Це включає перевірку правильного використання мета-тегів, заголовків, описів, ключових слів та інших елементів, які можуть впливати на ранжування та видимість сайту у пошукових системах.

Тестування сайтів – це важливий етап розробки, який допомагає гарантувати якість, продуктивність та зручність використання для користувачів. У процесі тестування розробники прагнуть виявити і виправити будь-які проблеми, поліпшити продуктивність і забезпечити позитивний досвід користувача на веб-сайті.

4.5 Висновки до розділу

Обрано модель *SPA*, оскільки вона дає швидкість і простоту використання. Під час розробки була створена база даних у форматі JSON, щоб показати, що сайт може працювати навіть з не повноцінною базою даних.

Написано модулі для кожного блоку сайту, адаптованість якого забезпечується пружністю верстки. Створено модель картки товару і об'єднано їх в список товарів. Створено сторінки з товарами для жінок та таку саму для чоловіків. Реалізовано кошик та сторінку улюблених товарів.

Сайт пройшов валідацію коду, тестування на швидкість завантаження та функціональність. Дані сайту та API зберігаються на

GitHub двома різними проектами. Інтернет-магазин був розгорнутий на сервісі Vercel, API сайту та база даних - на сервісі Glitch.

ВИСНОВКИ

У ході дослідження було здійснено аналіз інформаційних джерел, пов'язаних зі створенням веб-сайтів для продажу жіночої та чоловічої нижньої білизни. В результаті цього аналізу було визначено завдання, предмет, тематику та цільове призначення таких сайтів.

Основними завданнями при розробці сайтів-магазинів було встановлено розробку чіткого технічного завдання, врахування потенційного розвитку сайту та створення можливостей для цього у його архітектурі. Також важливим аспектом був вибір відповідних засобів реалізації з урахуванням їхньої популярності, складності та можливого розвитку.

Було проведено аналіз основної термінології об'єкта дослідження. Були виявлені відмінності між front-end`ом та back-end`ом веб-сайту. Описано основні компоненти програмного забезпечення, яке використовується для створення сайтів. Аналіз ключових термінів у цьому дослідженні підкреслює важливість візуального дизайну, доступності, продуктивності та зручної навігації для успішного інтернет-магазину.

Розроблено повноцінний сайт-магазин, використовуючи сучасні технології та популярні підходи, включаючи застосування SPA (Single Page Application) та чистому JavaScript для забезпечення масштабованості, швидкості та можливості розширення функціоналу.

Були намічені етапи створення веб-сайту та приведена технічна документація у відповідність до технічних можливостей проекту. Визначено методи, засоби та технології розробки сайту інтернет-магазину, а також визначено специфіку та архітектуру майбутнього проекту.

В результаті було створено повноцінний сайт-магазин нижньої білизни, що враховує всі раніше виявлені особливості та вимоги.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Документація HTML. – Режим доступу: <https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/HTML>
2. Документація CSS. – Режим доступу: <https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/CSS>
3. Документація JavaScript. – Режим доступу: <https://javascript.info/>
4. Бородкіна І.Л., Бородкін Р.О. Web-технології та Web-дизайн: застосування мови HTML для створення електронних ресурсів. Ліра До, 2020. - 212 с.
5. Фрімен Е., Робсон Е. Head First. Програмування на JavaScript. Фабула, 2022. - 672 с.
6. Браун Е. Вивчаємо JavaScript: керівництво по створенню сучасних веб-сайтів. Діалектика, 2020. - 368 с.
7. Світвуд А. Маркетингова аналітика. Як підкріпити інтуїцію даними. Наш Формат, 2019. - 152 с.
8. Берг Н., Найтс М. Amazon і майбутнє електронної торгівлі. Vival, 2023. - 436 с.
9. Сазерленд Д. Книга Scrum. Навчись робити вдвічі більше за менший час. Книжковий клуб "Клуб Сімейного Дозвілля", 2022. - 280 с.
10. Лаптон Е., Філліпс Д.К. Книга Графічний дизайн. Нові основи. ArtHuss, 2020. - 264 с.
11. Норман Д. Дизайн звичних речей. Книжковий клуб «Клуб Сімейного Дозвілля», 2023. - 320с.
12. Документація GitHub. – Режим доступу: <https://docs.github.com/ru>
13. Бхаргава А. Гроchuємо алгоритми. Ілюстрований посібник для програмістів та цікавих. Print2print, 2017. - 288 с.
14. Документація navigo.js. – Режим доступу: <https://www.npmjs.com/package/navigo>
15. Документація Export and Import. – Режим доступу: <https://javascript.info/import-export>
16. Як тестувати веб-сайт: основні етапи і поради. – Режим доступу: <https://brainlab.com.ua/uk/blog-uk/yak-testuvati-veb-sayt-osnovn-etapi-poradi>

ДОДАТОК А

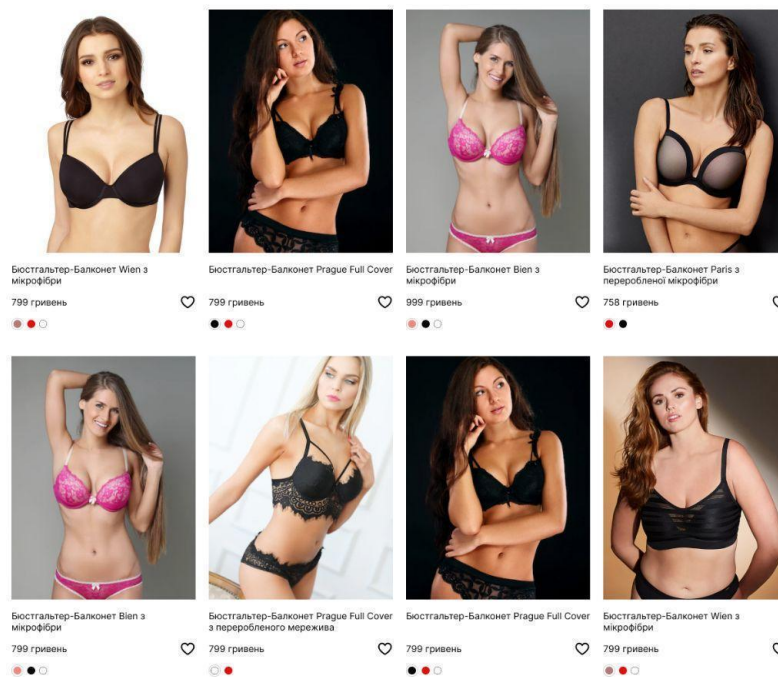
Посилання на дизайн-макет:

<https://www.figma.com/file/udYr3RimKk5sC1OY2LnTCG/INSPIRED?node-id=2-7&t=ZcgGnfwMxrGg8ylA-0>

Головна сторінка сайту (також це є головна сторінка білизни для жінок)



НОВИНКИ



КАТАЛОГ

Жінки
Бюстгальтери
Труси
Шкарпетки
Халати
Термобілизна
Піжами

Чоловіки
Труси
Шкарпетки
Халати
Термобілизна

ЗВ'ЯЗАТИСЯ З НАМИ

Контакти та адреси магазинів



Inspired@gmail.com

+38 (099) 00 79 534

© INSPIRED, 2023

Designer: Pankovets Serhii
Developer: Pankovets Serhii

Головна сторінка білизни для чоловіків

+38 (099) 00 79 534

INSPIRED



ЖІНКИ

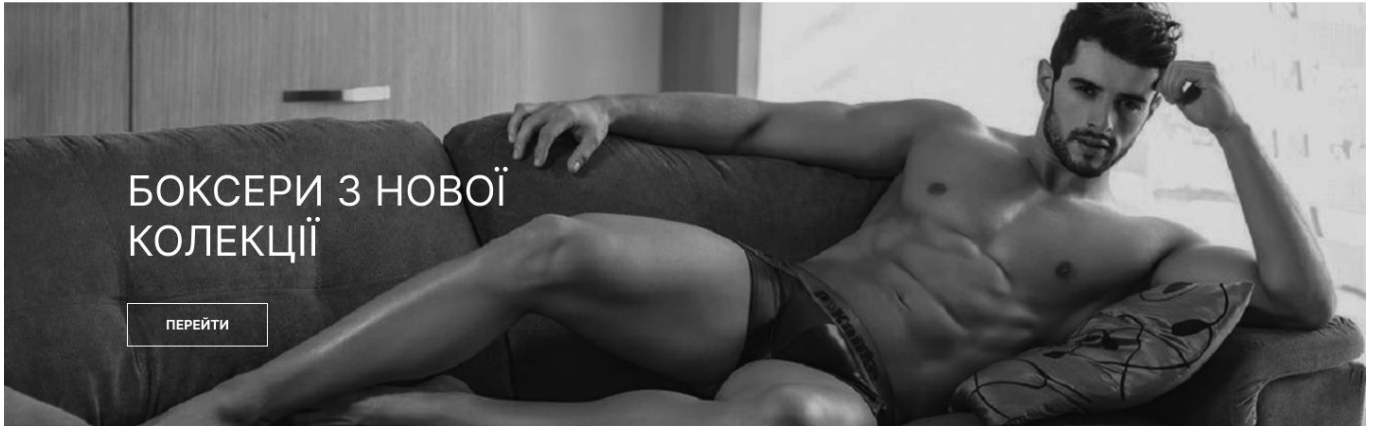
ЧОЛОВІКИ

ТРУСИ

НОСКИ

ХАЛАТИ

ТЕРМОБІЛИЗНА



НОВИНКИ



Классические боксеры MU230

399 гривень



Класичні боксери MU234

399 гривень



Классические боксеры MU230

399 гривень



Сліпи Classic cotton

399 гривень



КАТАЛОГ

Жінки

Бюстгальтери
Труси
Шкарпетки
Халати
Термобілизна
Піжами

Чоловіки

Труси
Шкарпетки
Халати
Термобілизна

ЗВ'ЯЗАТИСЯ З НАМИ

Контакти та адреси магазинів



Inspired@gmail.com

+38 (099) 00 79 534

© INSPIRED, 2023

Designer: Pankovets Serhii
Developer: Pankovets Serhii

Сторінка “Каталог” (приклад каталогу білизни для жінок)

+38 (099) 00 79 534

INSPIRED

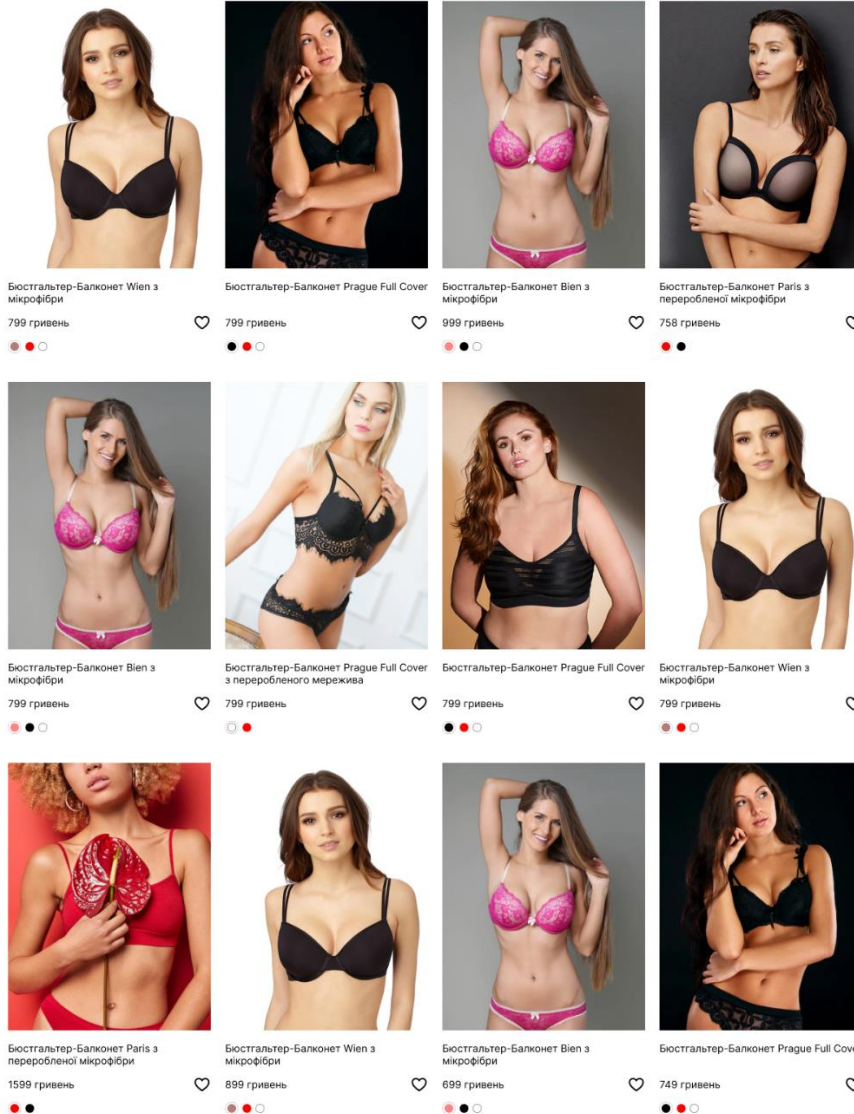


ЖІНКИ

ЧОЛОВІКИ

БЮСТГАЛЬТЕРИ ТРУСИ НОСКИ ХАЛАТИ ТЕРМОБІЛИЗНА ПІЖАМИ

БЮСТГАЛЬТЕРИ (32)



< 1 2 3 >

КАТАЛОГ

Жінки
Бюстгальтери
Труси
Шкарпетки
Халати
Термобілизна
Піжами

Чоловіки
Труси
Шкарпетки
Халати
Термобілизна

ЗВ'ЯЗАТИСЯ З НАМИ

Контакти та адреси магазинів



Inspired@gmail.com

+38 (099) 00 79 534

© INSPIRED, 2023

Designer: Pankovets Serhii
Developer: Pankovets Serhii

Сторінка “Картка товару”

+38 (099) 00 79 534

INSPIRED



ЖІНКИ

ЧОЛОВІКИ

БЮСТГАЛЬТЕРИ

ТРУСИ

НОСКИ

ХАЛАТИ

ТЕРМОБІЛИЗНА

ПІЖАМИ



ПІЖАМА ЗІ ШТАНАМИ ШОВКОВА

1999 ГРИВЕНЬ

Артикул 089083

Колір



Розмір

XS S M L XL

Опис

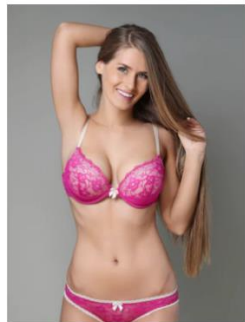
Домашня жіноча піжама із сорочкою та штанами з шовку

- 1 +

У КОШИК

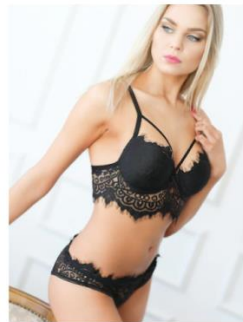


ВАМ ТАКОЖ МОЖЕ СПОДОБАТИСЯ



Бюстгальтер-Балконет Wien з мікрофібри

999 гривень



Бюстгальтер-Балконет Prague Full Cover з переробленого мережива

799 гривень



Бюстгальтер-Балконет Prague Full Cover

799 гривень



Бюстгальтер-Балконет Wien з мікрофібри

799 гривень



КАТАЛОГ

Жінки

Бюстгальтери
Труси
Шкарпетки
Халати
Термобілизна
Піжами

Чоловіки

Труси
Шкарпетки
Халати
Термобілизна

ЗВ'ЯЗАТИСЯ З НАМИ

Контакти та адреси магазинів



Inspired@gmail.com

+38 (099) 00 79 534

© INSPIRED, 2023

Designer: Pankovets Serhii
Developer: Pankovets Serhii

Сторінка “Кошик”

+38 (099) 00 79 534

INSPIRED



КОШИК



ПІЖАМА ЗІ ШТАНАМИ ШОВКОВА

1999 ГРИВЕНЬ

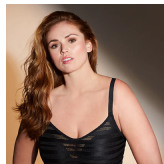
Артикул 089083

Колір Розмір



XS

- 1 +



БЮСТГАЛЬТЕР-БАЛКОНЕТ PRAGUE FULL COVER

799 ГРИВЕНЬ

Артикул 084375

Колір Розмір



M

- 1 +



РАЗОМ:

2798 ГРИВЕНЬ

ОФОРМЛЕННЯ ЗАМОВЛЕННЯ

Доставка

Самовивіз

ОФОРМИТИ

КАТАЛОГ

Жінки

Бюстгальтери
Труси
Шкарпетки
Халати
Термобілизна
Піжами

Чоловіки

Труси
Шкарпетки
Халати
Термобілизна

ЗВ'ЯЗАТИСЯ З НАМИ

Контакти та адреси магазинів



Inspired@gmail.com

+38 (099) 00 79 534

© INSPIRED, 2023

Designer: Pankovets Serhii
Developer: Pankovets Serhii

Сторінка “Дякуємо за замовлення”



ЗАМОВЛЕННЯ ОФОРМЛЕНО №494

Дякуємо за вибір нашого магазину!
Тут ви можете подивитися всі деталі вашого замовлення.

Одержувач	Макарова Катерина Сергіївна
Адреса доставки	м. Київ, вул Басейна 34, кв 45
Телефон	+38 (099) 99 99 999
E-mail	Makarova_Ekaterina@gmail.com
Спосіб отримання	Доставка



X1

X1

РАЗОМ: 2798 ГРИВЕНЬ

Сторінка “Помилка пошуку”

8 930 490 26 20

INSPIRED



Жіночі піжами в квіточку

ШУКАТИ

ЖІНКИ

ЧОЛОВІКИ

БЮСТГАЛЬТЕРИ

ТРУСИ

ШКАРПЕТКИ

ХАЛАТИ

ТЕРМОБІЛИЗНА

ПІЖАМИ

ЖІНОЧІ ПІЖАМИ В КВІТОЧКУ (0)

ЗА ВАШИМ ЗАПИТОМ НІЧОГО НЕ ЗНАЙДЕНО