

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет Комп'ютерних наук
(повна назва)

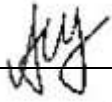
Кафедра Медіасистем та технологій
(повна назва)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
Пояснювальна записка

рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Розробка веб-сайту барбершопу засобами системи керування вмістом
(тема)


Виконав:
студент 4 курсу, групи ВПВПС-20-1


Шевченко О.О.
(прізвище, ініціали)

Спеціальність 186 Видавництво та поліграфія
(код і повна назва спеціальності)

Тип програми освітньо-професійна

Освітня програма
Видавничо-поліграфічна справа
(повна назва освітньої програми)

Керівник 
доц. Табакова І.С.
(посада, прізвище, ініціали)

Допускається до захисту
Зав. кафедри МСТ

Дейнеко Ж.В.
(прізвище, ініціали)

2024 р.

Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет Комп'ютерних наук
Кафедра Медіасистем та технологій
Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)
Спеціальність 186 Видавництво та поліграфія
Тип програми Освітньо-професійна
Освітня програма Видавничо-поліграфічна справа
(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ:
Зав. кафедри МСТ _____
(підпис)
« 20 » травня 2024 р.

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

студентові Шевченко Олександра Олегівна
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Розробка веб-сайту барбершоупу засобами системи керування вмістом

Затверджена наказом по університету від 20 травня 2024р. № 458 Ст


2. Термін подання студентом роботи до екзаменаційної комісії 17 червня 2024 р.

3. Вихідні дані до роботи
Багатосторінковий веб-сайт на базі системи керування вмістом; адаптивний дизайн для усіх сторінок веб-сайту.

4. Перелік питань, що потрібно опрацювати в роботі
Вступ; Аналітичний огляд досягнень стану проблеми розробки веб-сайтів; Проектування технологічного процесу розробки веб-сайту; Вибір інструментальних засобів розробки веб-сайту; Проектування інформаційної структури та навігації; Налаштування модульної сітки; Налаштування графічного дизайну; Наповнення контентом сторінок веб-сайту; Тестування і публікація; Результати проектування та розробки; Економічна частина; Висновки; Перелік джерел посилання; Економічна частина; Висновки.

5. Перелік графічного матеріалу із зазначенням креслеників, схем, плакатів, комп'ютерних ілюстрацій (п. 5 включається до завдання за рішенням випускової кафедри)
Вступ; Аналітичний огляд досягнень стану проблеми розробки веб-сайтів; Проектування технологічного процесу розробки веб-сайту; Вибір інструментальних засобів розробки веб-сайту; Проектування інформаційної структури та навігації; Налаштування модульної сітки; Налаштування графічного дизайну; Наповнення контентом сторінок веб-сайту; Тестування і публікація; Економічна частина; Висновки.

6. Консультанти розділів роботи (п. 6 включається до завдання за наявності консультантів згідно з наказом, зазначеним у п. 1)

Найменування розділу	Консультант (посада, прізвище, ім'я, по батькові)	Позначка консультанта про виконання розділу	
		підпис	дата
Основна частина	доц. Табакова І.С.		15.06.2024
Економічна частина	ас. Помогалова Н.В.		14.06.2024

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Аналітичний огляд досягнень стану проблеми розробки веб-сайтів	02.05.2024	виконано
2	Проектування технологічного процесу розробки веб-сайту	05.05.2024	виконано
3	Вибір інструментальних засобів розробки веб-сайту	08.05.2024	виконано
4	Проектування інформаційної структури та навігації	15.05.2024	виконано
5	Налаштування модульної сітки	19.05.2024	виконано
6	Налаштування графічного дизайну	23.05.2024	виконано
7	Наповнення контентом сторінок веб-сайту	28.05.2024	виконано
8	Тестування і публікація	04.06.2024	виконано
9	Економічна частина	08.06.2024	виконано
10	Оформлення пояснювальної записки	09.06.2024	виконано
11	Оформлення графічної частини	10.06.2024	виконано


Дата видачі завдання 06 травня 2024 р.

Студент


(підпис)

Шевченко О.О.

Керівник роботи


(підпис)

доц. Табакова І.С.
(посада, прізвище, ініціали)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка кваліфікаційної роботи: 63 с., 4 табл., 31 рис., 3 дод., 19 джерел.

ВЕБСАЙТ, СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ВМІСТОМ, КОНСТРУКТОР СТОРІНОК, РОЗРОБКА ВЕБСАЙТУ.

Мета кваліфікаційної роботи бакалавра – розробка веб-сайту барбершопу з адаптивним дизайном засобами системи керування вмістом.

У кваліфікаційній роботі бакалавра розглядаються аспекти розробки веб-сайтів. Здійснено аналітичний огляд досягнень у цій галузі. Проектування технологічного процесу передбачає ефективну організацію розробки. Вибір інструментів забезпечує оптимальну роботу розробника. Проектування інформаційної структури та навігації сприяє зручності користувачів. Налаштування модульної сітки забезпечує організованість вмісту. Налаштування графічного дизайну покращує візуальну привабливість. Наповнення контентом сторінок надає цінність користувачам. Тестування і публікація перевіряють функціональність та забезпечують доступ до веб-сайту.

Також виконано економічне обґрунтування проекту, проведено розрахунки собівартості та ціни розробки, визначено прибуток, зарплату та інші витрати, пов'язані з розробкою веб-сайту.

ABSTRACT

The explanatory note contains 63 p., 4 tab., 31 pic., 3 app., 19 sources.

WEBSITE, CONTENT MANAGEMENT SYSTEM, PAGE BUILDER,
WEBSITE DEVELOPMENT.

The purpose of the bachelor's thesis is to develop a barbershop website with an adaptive design using the content management system.

The bachelor's thesis examines aspects of website development. An analytical review of achievements in this field was carried out. The design of the technological process involves the effective organization of the development. The choice of tools ensures the optimal work of developers. The design of the information structure and navigation contributes to the convenience of users. A modular grid setup keeps your content organized. Customizing graphic design improves visual appeal. Filling pages with content provides value to users. Testing and publishing verify functionality and ensure access to the website.

An economic justification of the project was also performed, the cost and development prices were calculated, the profit, salary and other expenses related to the development of the website were determined.

ЗМІСТ

	С.
ВСТУП.....	7
1 АНАЛІЗ ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ, ВИЗНАЧЕННЯ ЦІЛЕЙ І ЗАДАЧ	9
2 АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ДОСЯГНЕНЬ СТАНУ ПРОБЛЕМИ РОЗРОБКИ ВЕБСАЙТІВ.....	13
3 ПРОЕКТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ РОЗРОБКИ ВЕБСАЙТУ	16
4 ВИБІР ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ ЗАСОБІВ РОЗРОБКИ ВЕСАЙТУ	20
5 ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ ТА НАВІГАЦІЇ.....	34
6 НАЛАШТУВАННЯ МОДУЛЬНОЇ СІТКИ	41
7 НАЛАШТУВАННЯ ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНУ	44
8 НАПОВНЕННЯ КОНТЕНТОМ СТОРІНОК ВЕБСАЙТУ	48
9 ТЕСТУВАННЯ І ПУБЛІКАЦІЯ.....	51
10 РЕЗУЛЬТАТИ ПРОЕКТУВАННЯ ТА РОЗРОБКИ.....	55
11 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА	57
ВИСНОВКИ	61
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ	62
ДОДАТОК А Модульна сітка сторінки «Записатись».....	64
ДОДАТОК Б Модульна сітка сторінки «Контакти»	65
ДОДАТОК В Модульна сітка сторінки «Про нас»	66

ВСТУП

Розробка веб-сайту для барбершопу є актуальною задачею для його власників з кількох причин, які охоплюють маркетингові, операційні та комунікаційні аспекти бізнесу. Сучасна цифрова ера потребує від підприємств усіх галузей створення ефективної присутності в Інтернеті. Барбершоп, як і інші бізнеси, може отримати значні переваги від наявності власного веб-сайту, який забезпечує кращу видимість, надає інформацію про послуги та покращує взаємодію з клієнтами.

Маркетинг є однією з головних сфер, де веб-сайт може мати значний вплив. Створення професійного веб-сайту дозволяє бізнесу підвищити свою видимість в Інтернеті. Клієнти все частіше шукають послуги в Інтернеті, тому наявність оптимізованого веб-сайту може допомогти барбершопу з'являтися у результатах пошукових систем. Це, у свою чергу, може збільшити кількість потенційних клієнтів, які звертаються до барбершопу.

Веб-сайт також може служити інформаційним ресурсом для клієнтів, надаючи їм детальний опис послуг, цін та спеціальних пропозицій. Завдяки цьому клієнти можуть приймати більш обґрунтовані рішення щодо вибору послуг і розуміти, чого очікувати під час візиту до барбершопу. Крім того, можливість представити команду майстрів і їхню експертизу може підвищити довіру до барбершопу та його послуг.

Функція онлайн-бронювання є ще одним важливим аспектом створення веб-сайту для барбершопу. Така можливість спрощує процес запису клієнтів на прийом, що може підвищити ефективність операційного управління. Клієнти можуть з легкістю вибрати зручний для них час та дату, а також майстра, якого вони віддають перевагу. Це підвищує рівень задоволеності клієнтів і зменшує кількість відмов від послуг через незручності у плануванні.

Комунікація з клієнтами є ще одним важливим аспектом, в якому веб-сайт відіграє ключову роль. Через веб-сайт барбершоп може спілкуватися з

клієнтами, відповідаючи на їхні запитання та надаючи корисну інформацію. Це може включати відповіді на поширені запитання, роз'яснення політики закладу, а також поширення новин та оновлень про акції та події. Завдяки цьому барбершоп може зміцнити зв'язки з клієнтами та підвищити їхню лояльність.

Важливість наявності професійного та сучасного веб-сайту також полягає в тому, що він може сприяти створенню позитивного іміджу барбершопу. Веб-сайт, який добре розроблений і підтримується, підкреслює професіоналізм барбершопу та його прагнення до якості. Це може стати вирішальним фактором у виборі клієнтами цього закладу серед інших конкурентів.

З точки зору управління, веб-сайт може бути інструментом для аналізу та моніторингу бізнесу. Наприклад, відстеження відвідувачів веб-сайту, їхньої поведінки та взаємодії з контентом може допомогти власникам барбершопу краще розуміти уподобання клієнтів та адаптувати свої послуги відповідно.

Загалом, розробка веб-сайту для барбершопу є важливою задачею, яка може забезпечити низку переваг, починаючи від підвищення видимості та залучення нових клієнтів, до підвищення операційної ефективності та покращення комунікації з клієнтами.

1 АНАЛІЗ ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ, ВИЗНАЧЕННЯ ЦІЛЕЙ І ЗАДАЧ

Метою розробки сайту є надання інформації потенційним клієнтам про послуги, персонал та новини барбершопу [1].

Основною цільовою аудиторією сайту є чоловіки віком від 16 до 60 років які проживають у місті Харкові мають середній або вищий за середній достаток, приділяють увагу своїй зовнішності та слідкують за трендами у даній області.

До технічних обмежень (технічних можливостей користувача веб-сайту) відноситься використання веб-сайту здебільшого з мобільного телефону. Це ставить перед розробниками першочерговою задачею розробку веб-сайту з адаптивним дизайном та з використанням мінімальної кількості контенту яка може негативно впливати на швидкість завантаження сторінок. Адаптивний дизайн є важливою складовою розробки сучасного веб-сайту з кількох причин, які пов'язані з потребою забезпечити користувачам зручний та ефективний досвід взаємодії з вебресурсом. В умовах сучасної цифрової епохи користувачі використовують широкий спектр пристроїв для доступу до Інтернету, включаючи смартфони, планшети, ноутбуки та настільні комп'ютери. Таким чином, забезпечення якісного та послідовного досвіду користувачів на всіх типах пристроїв стає необхідністю для успішної роботи веб-сайту. Адаптивний дизайн забезпечує оптимізацію веб-сайту під різні розміри екранів і типи пристроїв. Це означає, що вміст веб-сайту автоматично підлаштовується під розміри екрану користувача, що дозволяє забезпечити зручний перегляд і навігацію. Така адаптація запобігає необхідності користувачам масштабувати або переміщувати сторінки, що може бути незручним та призводити до втрати інтересу до веб-сайту. Адаптивний дизайн покращує загальний досвід користувачів, що може позитивно вплинути на залучення та утримання аудиторії. Користувачі, які отримують приємний

досвід взаємодії з веб-сайтом на будь-якому пристрої, з більшою ймовірністю залишаться на сайті довше та повернуться знову. Крім того, це може збільшити ймовірність того, що користувачі рекомендуватимуть веб-сайт своїм знайомим, що сприятиме зростанню аудиторії. Ще одним важливим аспектом адаптивного дизайну є покращення показників пошукової оптимізації (SEO). Пошукові системи, такі як Google, віддають перевагу веб-сайтам, які оптимізовані для мобільних пристроїв, та підвищують їх рейтинг у пошукових результатах. Таким чином, адаптивний дизайн може сприяти покращенню видимості веб-сайту та залученню більшої кількості органічного трафіку. Адаптивний дизайн також може призвести до підвищення конверсії та ефективності бізнесу. Завдяки оптимізованому користувацькому досвіду та легкості навігації, користувачі з більшою ймовірністю вчинять цільові дії на веб-сайті, такі як покупка товару або запис на послугу. Це може призвести до підвищення прибутковості та успішності бізнесу. Крім того, адаптивний дизайн дозволяє розробникам створювати та підтримувати один універсальний веб-сайт замість кількох окремих версій для різних пристроїв. Це значно спрощує процес розробки та зменшує витрати часу та ресурсів на обслуговування веб-сайту. Одночасно, забезпечується цілісність дизайну та стилю веб-сайту на всіх пристроях. Важливо також зазначити, що адаптивний дизайн сприяє покращенню доступності веб-сайту для людей з обмеженими можливостями. Оптимізоване розташування елементів та тексту на різних пристроях допомагає таким користувачам легше взаємодіяти з веб-сайтом [2].

Для розробки веб-сайту планується використання сучасної версії популярної системи керування вмістом з відкритим вихідним кодом. Використання сучасної версії популярної системи керування вмістом з відкритим вихідним кодом є оптимальним рішенням для розробки веб-сайту завдяки ряду переваг, пов'язаних з ефективністю, гнучкістю та економічністю. Системи керування вмістом з відкритим вихідним кодом забезпечують можливість легкого створення, оновлення та підтримки веб-сайту навіть для тих, хто має обмежені технічні знання. Одна з головних переваг використання

систем керування вмістом з відкритим вихідним кодом полягає в їхній гнучкості та масштабованості. Ці системи надають користувачам можливість легко додавати та редагувати різні типи вмісту, включаючи текст, зображення, відео та інші медіафайли. Це дозволяє створювати різноманітні сторінки та розділи веб-сайту, адаптовані до потреб аудиторії. Крім того, системи керування вмістом з відкритим вихідним кодом надають розробникам широкий спектр інструментів та розширень для налаштування веб-сайту. Це дозволяє створювати унікальні дизайни та функціональність, що відповідають специфічним вимогам бізнесу. Зокрема, ці системи дозволяють інтегрувати різні плагіни та модулі, які можуть підвищити продуктивність та функціональність веб-сайту. Економічність є ще одним важливим аспектом, який робить системи керування вмістом з відкритим вихідним кодом привабливим вибором. Оскільки ці системи зазвичай є безкоштовними, підприємства можуть значно зекономити на ліцензіях та підписках. Крім того, широка спільнота розробників та ентузіастів постійно працює над вдосконаленням цих систем, що забезпечує високу якість та безпеку. Важливо відзначити, що використання сучасної версії популярної системи керування вмістом з відкритим вихідним кодом забезпечує кращу сумісність з сучасними вебстандартами та технологіями. Це включає адаптивний дизайн, SEO-оптимізацію, доступність для осіб з обмеженими можливостями, а також підтримку сучасних браузерів та платформ. Таким чином, веб-сайти, розроблені на базі цих систем, можуть ефективно працювати на різних пристроях та платформах. Системи керування вмістом з відкритим вихідним кодом також полегшують процеси адміністрування та керування веб-сайтом. Вони надають інтуїтивно зрозумілий інтерфейс для керування вмістом та налаштувань, що дозволяє адміністраторам швидко адаптувати веб-сайт до мінливих вимог бізнесу та аудиторії. Це також може сприяти підвищенню продуктивності та ефективності роботи веб-сайту. Безпека є ще одним важливим фактором, який забезпечується використанням сучасної версії системи керування вмістом з відкритим вихідним кодом. Велика спільнота

розробників та користувачів сприяє виявленню та виправленню вразливостей у програмному забезпеченні. Регулярні оновлення та виправлення помилок забезпечують високий рівень безпеки веб-сайту та захист від потенційних загроз. Таким чином, використання сучасної версії популярної системи керування вмістом з відкритим вихідним кодом є оптимальним рішенням для розробки веб-сайту завдяки гнучкості, масштабованості, економічності, сумісності з сучасними вебстандартами, легкості адміністрування та високому рівню безпеки [3]. Ці переваги роблять такі системи важливими інструментами для підприємств та розробників, які прагнуть створити ефективний та надійний веб-сайт.

До задач дослідження слід віднести наступні:

- аналітичний огляд досягнень стану проблеми розробки веб-сайтів;
- проектування технологічного процесу розробки веб-сайту;
- вибір інструментальних засобів розробки веб-сайту;
- проектування інформаційної структури та навігації.
- налаштування модульної сітки;
- налаштування графічного дизайну;
- наповнення контентом сторінок веб-сайту;
- проведення тестування і публікація веб-сайту.

2 АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ДОСЯГНЕНЬ СТАНУ ПРОБЛЕМИ РОЗРОБКИ ВЕБСАЙТІВ

Сучасні веб-сайти характеризуються низкою технологічних особливостей, які сприяють їхній функціональності, продуктивності та ефективності. Розробка сучасних веб-сайтів базується на передових технологіях та інструментах, що забезпечують високу швидкість завантаження, оптимізацію для різних пристроїв та безпеку користувачів.

Однією з головних технологічних особливостей сучасних веб-сайтів є адаптивний дизайн, який дозволяє веб-сайтам ефективно працювати на різних пристроях, включаючи мобільні телефони, планшети та настільні комп'ютери. Адаптивний дизайн забезпечує оптимізацію інтерфейсу та вмісту під розміри екрану користувача, що сприяє зручності перегляду та навігації. Сучасні веб-сайти також використовують передові технології для забезпечення швидкого завантаження сторінок та ефективного керування вмістом. Веб-сайти можуть використовувати кешування, стиснення даних та мережі доставки контенту (CDN) для мінімізації часу завантаження сторінок. Це покращує користувацький досвід та знижує рівень відмов від сайту.

Важливим аспектом сучасних веб-сайтів є безпека. Сучасні веб-сайти використовують протоколи безпеки, такі як HTTPS, для захисту даних користувачів та забезпечення конфіденційності. Крім того, веб-сайти можуть впроваджувати механізми захисту від атак, такі як захист від розподілених атак типу «відмова в обслуговуванні» (DDoS), а також системи виявлення та запобігання зломам.

Важливою технологічною особливістю сучасних веб-сайтів є використання мов програмування та фреймворків для створення динамічних та інтерактивних інтерфейсів. Популярні мови програмування, такі як JavaScript, дозволяють створювати динамічні сторінки, що реагують на дії користувачів в режимі реального часу. Фреймворки, такі як React, Angular та

Vue.js, надають розробникам ефективні інструменти для створення складних веб-додатків. Сучасні веб-сайти також підтримують інтеграцію з різними сервісами та платформами, що дозволяє розширити їх функціональність. Наприклад, веб-сайти можуть інтегруватися з соціальними мережами для покращення взаємодії з користувачами або з платіжними системами для забезпечення можливості здійснення покупок онлайн.

З точки зору користувацького досвіду, сучасні веб-сайти прагнуть до створення інтуїтивно зрозумілого та зручного інтерфейсу. Вони використовують принципи дизайну, такі як чистота та простота, для покращення взаємодії з користувачем. Крім того, веб-сайти можуть впроваджувати функціональність персоналізації, яка дозволяє користувачам отримувати індивідуалізований досвід, заснований на їхніх вподобаннях та історії взаємодії з веб-сайтом. Сучасні веб-сайти також використовують аналітичні інструменти для збору та аналізу даних про поведінку користувачів. Це дозволяє веб-сайтам краще розуміти потреби та уподобання аудиторії, а також вдосконалювати свій вміст та функціональність. Сучасні веб-сайти часто підтримують багатомовність та доступність для людей з обмеженими можливостями. Вони можуть пропонувати вміст на різних мовах та забезпечувати підтримку технологій доступності, таких як допоміжні засоби для перегляду та використання сайту [4].

Сучасні веб-сайти повинні відповідати ряду вимог щодо відображення на різних пристроях, щоб забезпечити оптимальний досвід користувачів незалежно від того, який пристрій вони використовують. Ці вимоги стосуються адаптивності, доступності, продуктивності та зручності користування, що загалом сприяє покращенню взаємодії користувачів з вебсайтом. Адаптивність є ключовою вимогою для сучасних вебсайтів у плані відображення на різних пристроях. Вебсайти повинні бути розроблені таким чином, щоб автоматично підлаштовуватися під різні розміри екранів та орієнтації пристроїв. Це забезпечує зручний перегляд вмісту, а також легку навігацію на пристроях різних типів, включаючи смартфони, планшети,

ноутбуки та настільні комп'ютери. Для забезпечення адаптивності сучасні веб-сайти використовують такі технології, як медіа-запити (media queries), які дозволяють змінювати стилі та макет вебсторінок залежно від характеристик пристрою користувача. Крім того, використання гнучких сіток та зображень сприяє плавній адаптації веб-сайту до різних розмірів екранів.

Доступність є ще однією важливою вимогою для сучасних веб-сайтів. Веб-сайти повинні бути доступні для всіх користувачів, включаючи осіб з обмеженими можливостями. Це передбачає підтримку технологій доступності, таких як альтернативний текст для зображень, навігація за допомогою клавіатури та підтримка допоміжних технологій, таких як зчитувачі екрану. Зручність користування є ще одним важливим аспектом, який пов'язаний з відображенням веб-сайтів на різних пристроях. Сучасні веб-сайти повинні пропонувати інтуїтивно зрозумілий та зручний інтерфейс, який дозволяє користувачам легко взаємодіяти з веб-сайтом незалежно від пристрою. Це включає використання простих та зрозумілих навігаційних елементів, оптимізацію розміщення кнопок та посилань, а також зручне введення даних на мобільних пристроях.

Сучасні веб-сайти також повинні враховувати різні орієнтації пристроїв, такі як портретна та ландшафтна, та забезпечувати відповідну адаптацію вмісту залежно від орієнтації екрана. Це дозволяє користувачам комфортно переглядати веб-сайт у будь-якому режимі. Сучасні веб-сайти повинні бути сумісними з різними операційними системами та браузерами. Це забезпечує можливість користувачам отримувати однаковий досвід взаємодії з веб-сайтом незалежно від платформи, яку вони використовують. Веб-сайти повинні бути протестовані на різних пристроях та браузерах, щоб забезпечити їх правильне функціонування. Загалом, сучасні веб-сайти повинні відповідати вимогам адаптивності, доступності, продуктивності, зручності користування та сумісності з різними платформами. Це забезпечує користувачам оптимальний досвід взаємодії з веб-сайтом незалежно від пристрою, що сприяє успіху та популярності веб-сайту [5].

3 ПРОЕКТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ РОЗРОБКИ ВЕБСАЙТУ

Технологічний процес розробки веб-сайту складається з кількох основних етапів, які охоплюють аналіз, планування, розробку, тестування та розгортання. Кожен з цих етапів має свої специфічні завдання та цілі, спрямовані на створення ефективного, функціонального та якісного веб-сайту [6].

Першим етапом є аналіз та планування. На цьому етапі відбувається збір вимог від замовника та цільової аудиторії, а також визначення цілей та завдань веб-сайту. Аналізуються існуючі технології та інструменти, що можуть бути використані для розробки веб-сайту, а також оцінюється ринок та конкуренція. На основі цього формується концепція веб-сайту та створюється план його розробки.

Другим етапом є дизайн. Для розробки веб-сайту барбершопу буде використано готовий професійний шаблон для системи керування вмістом на базі якої буде розроблено веб-сайт. Використання шаблону для розробки дизайну сайту має ряд переваг у порівнянні з розробкою індивідуального дизайну, що стосується часу розробки, вартості та доступності. Використання готового шаблону дозволяє значно скоротити час, необхідний для створення веб-сайту. Шаблони зазвичай містять попередньо розроблені макети та компоненти, які можна швидко та легко налаштувати відповідно до вимог замовника. Це дозволяє розробникам сконцентруватися на налаштуванні та адаптації дизайну, замість того щоб починати з нуля. З економічної точки зору, використання шаблону є більш вигідним, оскільки дозволяє знизити витрати на розробку. Шаблони зазвичай доступні за фіксованою ціною або безкоштовно, що дозволяє заощадити кошти на послугах професійних дизайнерів. Крім того, завдяки широкому вибору шаблонів, можна знайти оптимальний варіант, який відповідає бюджету та потребам замовника.

Важливою перевагою використання шаблону є доступність та зручність використання. Багато шаблонів розроблені з урахуванням сучасних стандартів та вимог до дизайну, що забезпечує професійний та привабливий вигляд сайту. Крім того, шаблони зазвичай мають інтуїтивно зрозумілий інтерфейс для налаштування, що дозволяє навіть користувачам з обмеженими технічними знаннями легко адаптувати дизайн під свої потреби. Іншим важливим аспектом є сумісність шаблонів з різними платформами та системами керування вмістом. Багато шаблонів розроблені для роботи з популярними системами керування вмістом, такими як WordPress, Joomla або Drupal. Це дозволяє легко інтегрувати шаблон у наявну платформу, що спрощує процес розробки та обслуговування сайту. Використання шаблону також сприяє покращенню користувацького досвіду, оскільки шаблони зазвичай розроблені з урахуванням принципів юзабіліті та адаптивного дизайну. Це забезпечує зручний перегляд сайту на різних пристроях та платформах, що є важливим для сучасних веб-сайтів. Тим не менш, є також певні обмеження у використанні шаблонів, такі як можливі обмеження в унікальності дизайну та функціональності. Проте, для більшості невеликих та середніх підприємств переваги використання шаблону часто перевищують потенційні недоліки. Таким чином, використання шаблону для розробки дизайну сайту є виправданим вибором для тих, хто прагне швидко та ефективно створити якісний веб-сайт.

Третім етапом є розробка. Для розробки веб-сайту барбершопу буде використано сучасну готову систему керування вмістом з відкритим вихідним кодом. Використання готової системи керування вмістом (CMS) з відкритим вихідним кодом для розробки веб-сайту має ряд переваг у порівнянні з використанням фреймворку. Ці переваги пов'язані з полегшенням процесу розробки, ефективністю використання ресурсів та доступністю інструментів. Готова система керування вмістом пропонує користувачам попередньо розроблені функціональні можливості, які дозволяють швидко створювати, редагувати та публікувати вміст на веб-сайті. Це значно скорочує час,

необхідний для розробки веб-сайту, оскільки система вже містить інструменти для керування текстом, зображеннями, відео та іншими медіафайлами. Крім того, система зазвичай має вбудовану підтримку багатьох функцій, таких як пошукова оптимізація (SEO), аналітика та інтеграція з соціальними мережами. Використання системи керування вмістом також спрощує обслуговування та адміністрування веб-сайту. Інтуїтивно зрозумілий інтерфейс дозволяє адміністраторам легко керувати вмістом, змінювати налаштування та оновлювати веб-сайт без необхідності знань програмування. Це робить систему доступною навіть для користувачів з обмеженими технічними знаннями, що підвищує ефективність роботи. Готові системи керування вмістом з відкритим вихідним кодом мають велику спільноту розробників та користувачів, які активно працюють над вдосконаленням системи. Це призводить до регулярних оновлень, виправлень помилок та розширення функціональності. Велика спільнота також забезпечує широкий вибір плагінів та модулів, які можна використовувати для додавання нових функцій до веб-сайту. Крім того, системи керування вмістом з відкритим вихідним кодом зазвичай мають велику кількість шаблонів дизайну, які можна використовувати для створення привабливого та унікального зовнішнього вигляду веб-сайту. Це дозволяє швидко та легко налаштувати дизайн відповідно до потреб замовника. Однією з головних переваг використання системи керування вмістом є зменшення витрат на розробку та обслуговування веб-сайту. Оскільки система є безкоштовною та доступною для всіх, користувачі можуть значно зекономити на ліцензіях та витратах на розробку. Крім того, наявність великої кількості безкоштовних плагінів та модулів дозволяє розширити функціональність веб-сайту без додаткових витрат. У порівнянні з використанням фреймворку, система керування вмістом пропонує більш структурований та зручний підхід до розробки веб-сайту. Фреймворки зазвичай вимагають глибших знань програмування та надають більшу свободу у розробці, але це може призвести до складності та збільшення часу розробки.

Четвертим етапом є тестування, яке полягає в перевірці веб-сайту на наявність помилок, недоліків та невідповідностей. Тестування включає функціональне тестування для перевірки роботи окремих функцій веб-сайту, а також тестування продуктивності для оцінки швидкості завантаження сторінок та обробки даних. Крім того, проводиться крос-браузерне тестування для забезпечення сумісності веб-сайту з різними браузерами та платформами.

П'ятим етапом є розгортання, під час якого веб-сайт стає доступним для користувачів. Це може включати завантаження файлів веб-сайту на сервер, налаштування доменних імен та DNS, а також налаштування безпеки та захисту даних користувачів.

Останнім етапом є обслуговування та підтримка веб-сайту. Це включає постійну перевірку веб-сайту на наявність помилок, оновлення програмного забезпечення та безпекових протоколів, а також додавання нових функцій та оновлення контенту. Обслуговування та підтримка є важливими для забезпечення довгострокової ефективності та безпеки веб-сайту.

На рис. 3.1 наведено технологічні етапи процесу розробки веб-сайту.



Рисунок 3.1 – Технологічні етапи процесу розробки веб-сайту

4 ВИБІР ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ ЗАСОБІВ РОЗРОБКИ ВЕСАЙТУ

Для розробки веб-сайту було прийнято рішення використовувати популярну безкоштовну систему керування вмістом з відкритим вихідним кодом [7, 8, 9]. Найбільш популярними є:

- Drupal;
- Joomla;
- WordPress.

Розглянемо переваги та недоліки кожної з цих систем.

Переваги Drupal [10]. Drupal є однією з провідних систем керування вмістом з відкритим вихідним кодом і має кілька переваг у порівнянні з іншими системами керування вмістом. Однією з головних особливостей Drupal є висока гнучкість та масштабованість, що дозволяє створювати веб-сайти будь-якої складності та розміру, від особистих блогів до великих корпоративних порталів. Це досягається завдяки модульній архітектурі, яка дозволяє розробникам легко додавати та налаштовувати різні функції через велику кількість доступних модулів. На рис. 4.1 наведено фрагмент адмінки Drupal.

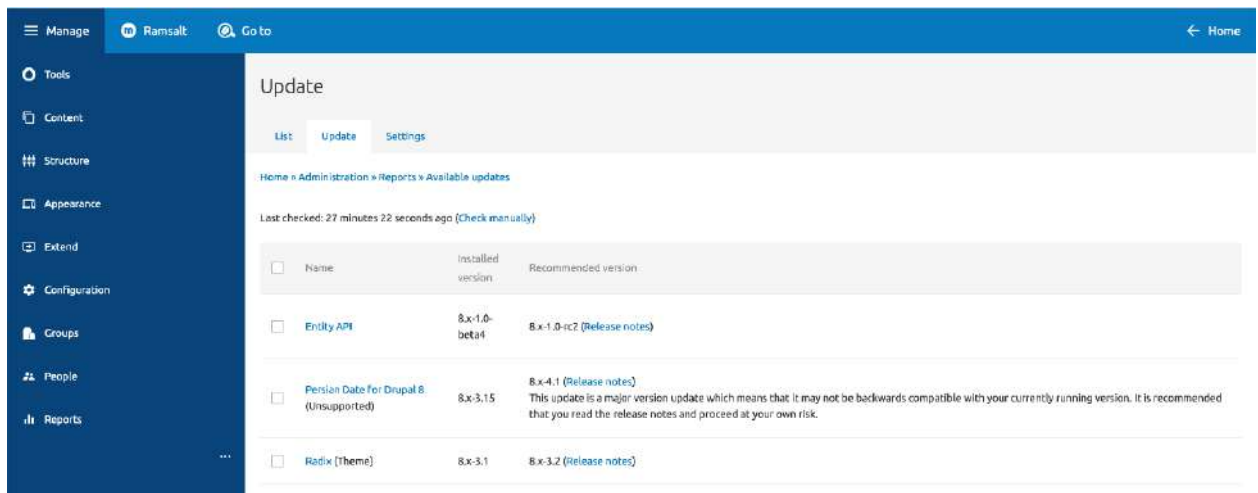


Рисунок 4.1 – Фрагмент адмінки Drupal

Система також відрізняється високою безпекою та стабільністю, що є важливим фактором для великих організацій та підприємств. Активна спільнота розробників та користувачів постійно працює над вдосконаленням Drupal, забезпечуючи регулярні оновлення та виправлення вразливостей, що сприяє підтримці високого рівня безпеки. Це робить Drupal надійним вибором для проєктів, де безпека та захист даних є пріоритетними.

Важливим аспектом є також можливість масштабування веб-сайтів на Drupal без значних зусиль. Завдяки архітектурі, заснованій на модулях, веб-сайти можуть легко розширюватися та адаптуватися до зростаючих потреб бізнесу. Крім того, Drupal добре підтримує багатомовність, що дозволяє створювати багатомовні веб-сайти з високим рівнем контролю над перекладом та локалізацією вмісту.

Drupal відомий своєю спільнотою розробників, яка активно підтримує та розвиває систему. Ця спільнота надає велику кількість ресурсів, включаючи документацію, форуми та навчальні матеріали, що допомагає користувачам швидко освоїти систему та вирішувати проблеми. Крім того, наявність широкого вибору модулів та тем дозволяє користувачам легко розширювати функціональність веб-сайту та налаштовувати його зовнішній вигляд відповідно до своїх потреб.

Однією з переваг Drupal є можливість розробки та управління складними структурами контенту. Система пропонує велику кількість інструментів для організації та категоризації вмісту, що дозволяє створювати складні ієрархічні структури, а також ефективно керувати великими обсягами даних. Це робить Drupal оптимальним вибором для проєктів, що вимагають складних механізмів організації та пошуку вмісту.

Drupal також надає розробникам велику свободу у створенні індивідуальних рішень завдяки можливості писати власні модулі та теми. Це дозволяє розробникам створювати унікальні рішення, які відповідають специфічним потребам проєкту. Разом із цим, Drupal добре підтримує

інтеграцію з іншими системами та сервісами, що дозволяє створювати комплексні та гнучкі веб-рішення.

Недоліки Drupal. Drupal, як і будь-яка інша система керування вмістом, має певні недоліки у порівнянні з іншими CMS. Одним з основних недоліків Drupal є складність в освоєнні та використанні для новачків. Система має складну архітектуру та надає безліч можливостей для налаштування, що може бути переважним для користувачів без досвіду у веб-розробці. Для тих, хто тільки починає працювати з Drupal, процес навчання може зайняти більше часу, ніж при використанні інших систем керування вмістом, таких як WordPress. На рис. 4.2 наведено фрагмент адмінки Drupal.

The screenshot shows the Drupal administrative dashboard with a top navigation bar containing: Home + Administration, Dashboard, DASHBOARD, CONTENT, COMMENTS, CATEGORIES, USER ACCOUNTS, MY DRAFTS, and NEEDS REVIEW.

Take Total Control.
Welcome to your administrative dashboard. [Edit this panel](#) to add more content panes here, or configure those provided by default. Views content panes can be created for you automatically according to your [Total Control Settings](#). Make this dashboard the perfect hub for all your administrative needs.

Create content

- [Add new Article](#)
- [Add new project](#)
- [Add new Video](#)

Content overview

- 58 Article items with 28 comments
- 62 Basic page items
- 0 project items
- 0 Video items

New User Accounts

- [jojaphoshfir](#) | Created: 11/30 | [edit](#)
- [driclidodr](#) | Created: 11/30 | [edit](#)
- [salacha](#) | Created: 11/30 | [edit](#)
- [shasturunaju](#) | Created: 11/29 | [edit](#)
- [swophin](#) | Created: 11/29 | [edit](#)
- [bostude](#) | Created: 11/29 | [edit](#)
- [shinuhegu](#) | Created: 11/29 | [edit](#)
- [noslalo](#) | Created: 11/29 | [edit](#)
- [checlu](#) | Created: 11/29 | [edit](#)
- [drupelo](#) | Created: 11/29 | [edit](#)

New Content

- [Augue Consequat Euismod Jus](#)
Article by: test on: 11/30 1:31pm
- [Aptent Paratus](#)
Basic page by: Anonymous (not verified) on: 11/30 9:43am
- [Amet l'riure Mos](#)
Basic page by: root on: 11/30 6:07am
- [Conventio Os Tation](#)
Article by: root on: 11/30 6:06am

Administer Menus

MENU	OPERATIONS		
Main menu	Configure	Manage links	Add new link
Navigation	Configure	Manage links	Add new link

Menu administration

Administer Content types

CONTENT TYPE	OPERATIONS		
Article	Configure	Manage fields	Manage display
Basic page	Configure	Manage fields	Manage display
project	Configure	Manage fields	Manage display
Video	Configure	Manage fields	Manage display

Content type administration

Administer Taxonomy

VOCABULARY	OPERATIONS		
Categories: 3 categories	Configure	Manage categories	Add new category

Taxonomy administration

Administer Panel pages

PAGE	OPERATIONS
Total Control administrative dashboard	Edit ▾

Рисунок 4.2 – Фрагмент адмінки Drupal

Іншим недоліком є вищі вимоги до ресурсів сервера. Веб-сайти на Drupal можуть вимагати більше ресурсів, таких як пам'ять та процесор, порівняно з іншими системами керування вмістом. Це може призвести до збільшення витрат на хостинг та обслуговування, особливо для великих веб-сайтів із значним обсягом вмісту та трафіку.

Також Drupal може бути менш доступним для користувачів з обмеженими технічними знаннями. Хоча система має велику спільноту та документацію, налаштування та управління веб-сайтом може вимагати певного рівня знань у програмуванні та веб-розробці. Це може стати перешкодою для тих, хто хоче створити веб-сайт самостійно без залучення професійних розробників.

Інтерфейс користувача у Drupal може здатися менш інтуїтивно зрозумілим порівняно з іншими системами керування вмістом. У деяких випадках процеси створення та редагування вмісту можуть бути більш складними, що може негативно вплинути на ефективність роботи з системою. Крім того, можливості для налаштування інтерфейсу можуть бути обмеженими без використання додаткових модулів.

Існують також обмеження у кількості доступних тем та модулів порівняно з іншими системами керування вмістом, такими як WordPress. Хоча Drupal має велику кількість модулів та тем, їхня різноманітність та кількість можуть бути меншими, що обмежує можливості дизайну та функціональності веб-сайту.

Інколи оновлення системи або модулів можуть спричиняти несумісність та вимагати додаткової роботи з налаштування. Це може призвести до ускладнень під час оновлення веб-сайту та вимагає уважного планування та тестування.

Drupal є потужною та гнучкою системою керування вмістом, яка пропонує широкий спектр можливостей для створення та керування веб-сайтами різної складності. Високий рівень безпеки, багата спільнота та можливість масштабування роблять Drupal привабливим вибором для багатьох розробників та підприємств, що прагнуть створити надійні та ефективні веб-рішення. Недоліки Drupal у порівнянні з іншими системами керування вмістом включають складність в освоєнні, вищі вимоги до ресурсів сервера, менш доступний інтерфейс користувача, обмежену різноманітність тем та модулів, а також можливі ускладнення під час оновлень. Проте, для тих,

хто має достатній досвід у веб-розробці та потребує високого рівня гнучкості та масштабованості, Drupal може бути ефективним вибором.

Переваги Joomla [11]. Joomla є однією з провідних систем керування вмістом з відкритим вихідним кодом і має кілька переваг у порівнянні з іншими системами керування вмістом. Однією з головних переваг Joomla є гнучкість та розширюваність, що дозволяє створювати різноманітні типи веб-сайтів, включаючи особисті блоги, корпоративні портали, інтернет-магазини та новинні сайти. Система пропонує широкий спектр можливостей для налаштування та розширення функціональності, що робить її привабливою для розробників і користувачів з різними потребами. На рис. 4.3 наведено фрагмент адмінки Joomla.

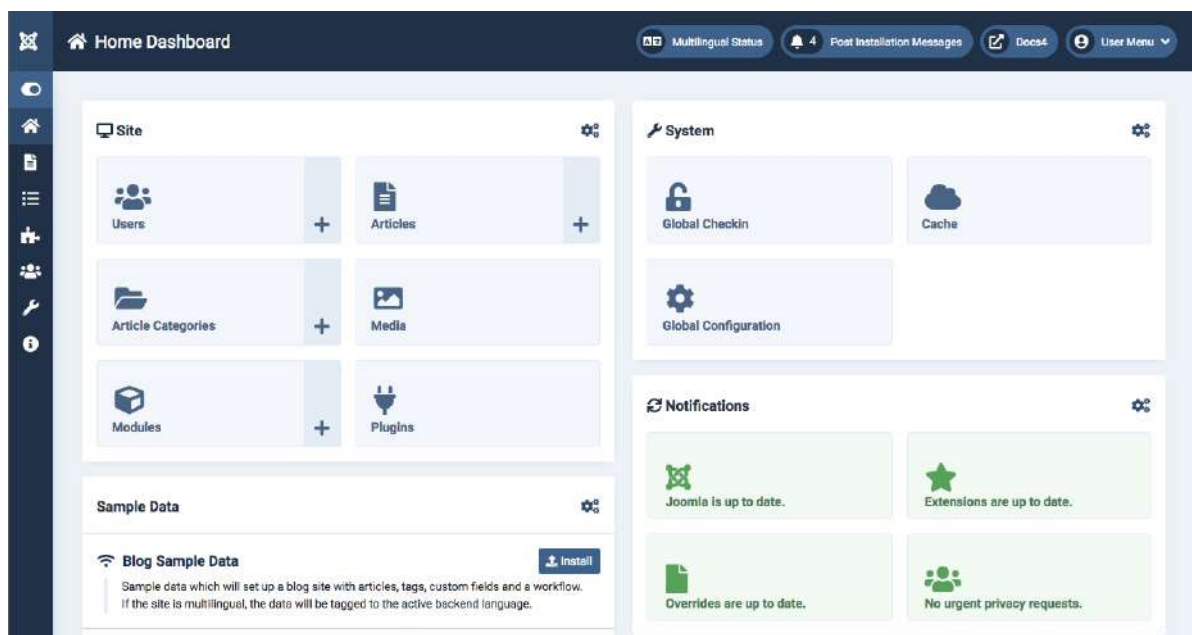


Рисунок 4.3 – Фрагмент адмінки Joomla

Joomla відрізняється інтуїтивно зрозумілим інтерфейсом адміністратора, який спрощує процес керування вмістом і налаштування веб-сайту. Це дозволяє користувачам легко створювати, редагувати та публікувати вміст, а також керувати налаштуваннями веб-сайту без необхідності знань програмування. Така зручність використання є важливим фактором для тих, хто не має великого досвіду у веб-розробці.

Система має велику спільноту розробників та користувачів, які активно підтримують та розвивають Joomla. Це сприяє доступності великої кількості плагінів, розширень та шаблонів, які можна використовувати для розширення функціональності веб-сайту та налаштування його зовнішнього вигляду. Велика спільнота також забезпечує регулярні оновлення та виправлення, що підтримує систему актуальною та безпечною.

Joomla добре підтримує багатомовність, що дозволяє створювати багатомовні веб-сайти з високим рівнем контролю над перекладом та локалізацією вмісту. Це важливо для тих, хто прагне охопити глобальну аудиторію або працює в міжнародному контексті. Крім того, система пропонує зручні інструменти для створення меню та організації структури веб-сайту, що забезпечує простоту навігації та покращений користувацький досвід.

Joomla надає розробникам велику свободу у створенні індивідуальних рішень завдяки можливості писати власні плагіни та шаблони. Це дозволяє розробникам створювати унікальні рішення, які відповідають специфічним потребам проекту. Разом з тим, система добре підтримує інтеграцію з іншими сервісами та платформами, що дозволяє створювати комплексні веб-рішення та забезпечувати взаємодію з іншими системами.

Ще однією перевагою Joomla є можливість легкого керування користувачами та їхніми ролями. Система пропонує гнучку систему прав доступу та дозволяє налаштовувати різні рівні доступу для користувачів залежно від їхньої ролі та функцій на веб-сайті. Це забезпечує ефективне керування веб-сайтом та захист конфіденційної інформації.

Недоліки Joomla. Joomla, як і будь-яка інша система керування вмістом, має певні недоліки у порівнянні з іншими системами керування вмістом. Одним з основних недоліків Joomla є складність у налаштуванні та використанні, особливо для тих, хто має обмежені технічні знання або досвід у веб-розробці. Хоча система пропонує багато можливостей для налаштування, деякі процеси можуть здатися заплутаними або складними для новачків. На рис. 4.4 наведено фрагмент адмінки Joomla.

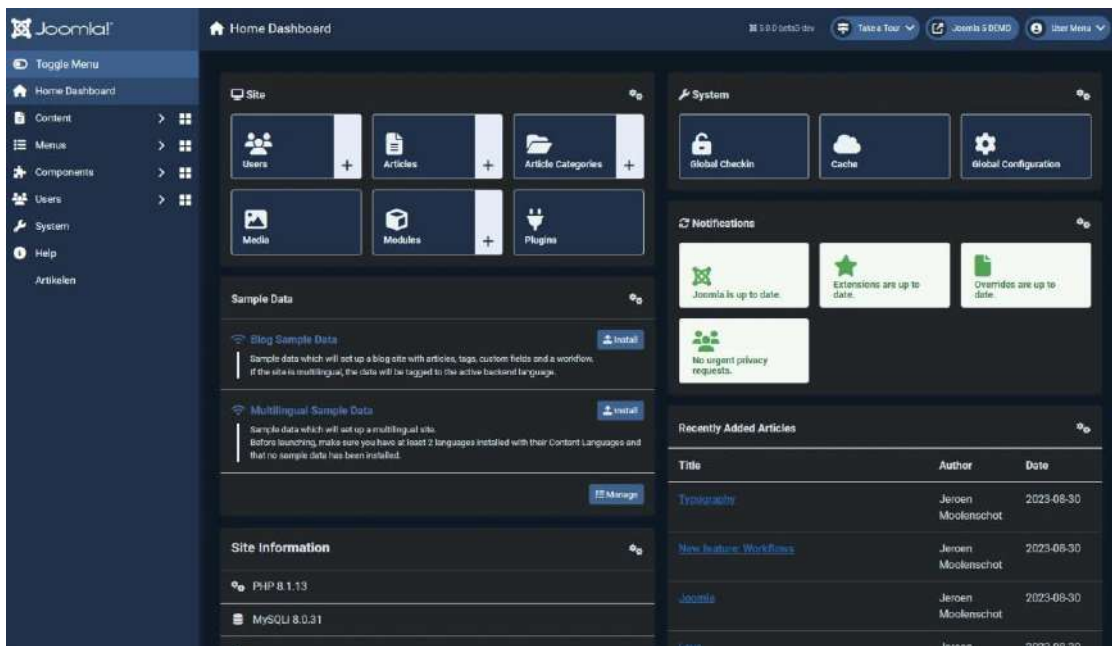


Рисунок 4.4 – Фрагмент адмінки Joomla

Іншим недоліком є обмежений вибір тем та шаблонів у порівнянні з деякими іншими системами керування вмістом, такими як WordPress. Хоча Joomla має великий вибір шаблонів, їхня кількість та різноманітність може бути менша, що може обмежити можливості для індивідуалізації дизайну вебсайту.

Деякі користувачі відзначають, що оновлення Joomla та встановлення розширень може бути більш складним процесом у порівнянні з іншими системами керування вмістом. Під час оновлення системи або розширень можуть виникати проблеми сумісності, що вимагає додаткової уваги та тестування перед розгортанням змін на виробничому сервері.

Інтерфейс адміністратора Joomla може здатися менш інтуїтивно зрозумілим порівняно з іншими системами керування вмістом. Деякі процеси, такі як створення та редагування вмісту, можуть вимагати більше часу для освоєння, що може негативно вплинути на ефективність роботи з системою.

Хоча Joomla підтримує багатомовність, налаштування багатомовних сайтів може бути більш складним у порівнянні з іншими системами керування вмістом. Це може вимагати додаткових зусиль з боку користувачів, які прагнуть створити вебсайт з підтримкою декількох мов.

Joomla може також вимагати більше ресурсів сервера порівняно з іншими системами керування вмістом. Це може призвести до підвищених витрат на хостинг, особливо для великих вебсайтів з високим рівнем трафіку та великим обсягом вмісту.

Деякі користувачі відзначають, що наявність великої кількості плагінів та розширень може зробити систему більш вразливою до безпекових ризиків, особливо якщо встановлені плагіни або розширення не оновлюються регулярно.

Загалом, Joomla є потужною та гнучкою системою керування вмістом, яка пропонує широкий спектр можливостей для створення та керування вебсайтами різної складності. Інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, багата спільнота та можливість розширення роблять Joomla привабливим вибором для багатьох розробників та користувачів, які прагнуть створити функціональний та привабливий веб-сайт. Недоліки Joomla у порівнянні з іншими системами керування вмістом включають складність у налаштуванні та використанні, обмежений вибір тем та шаблонів, складність оновлення, менш інтуїтивно зрозумілий інтерфейс адміністратора, складність налаштування багатомовності, більші вимоги до ресурсів сервера та потенційні ризики безпеки через використання розширень. Однак, ці недоліки можуть бути пом'якшені за рахунок ретельного планування та належної практики управління веб-сайтами.

Переваги WordPress [12]. WordPress є однією з найпопулярніших систем керування вмістом з відкритим вихідним кодом і має кілька переваг у порівнянні з іншими системами керування вмістом. Однією з головних переваг WordPress є простота використання та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс адміністратора. Ця система була розроблена для користувачів з різним рівнем технічної підготовки, тому пропонує зручні інструменти для створення, редагування та публікації вмісту. Завдяки цьому WordPress підходить для широкого кола користувачів, від новачків до досвідчених розробників. На рис. 4.5 наведено фрагмент адмінки WordPress.

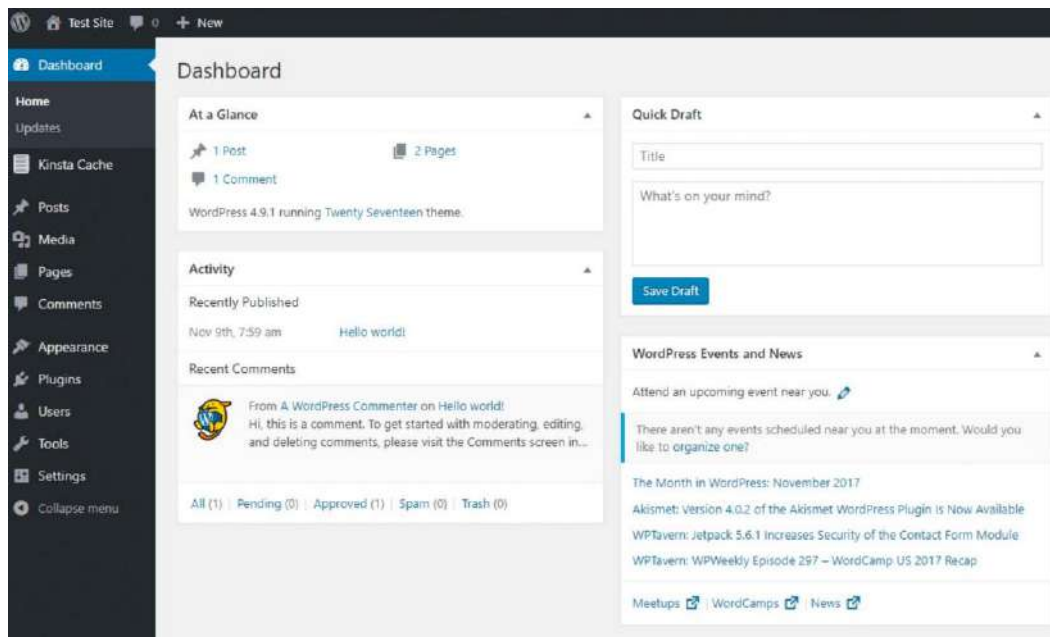


Рисунок 4.5 – Фрагмент адмінки WordPress

Система також пропонує величезну кількість тем та плагінів, що дозволяє користувачам легко налаштувати зовнішній вигляд та функціональність веб-сайту. Великий вибір тем забезпечує різноманітність дизайну, що дозволяє створювати унікальні та привабливі веб-сайти. Плагіни ж надають можливості для розширення функціональності, дозволяючи додавати різні функції, такі як форми контактів, галереї, соціальні мережі тощо.

WordPress має велику та активну спільноту розробників і користувачів, яка сприяє постійному розвитку системи. Регулярні оновлення забезпечують високу безпеку, стабільність та нові можливості. Крім того, спільнота надає велику кількість ресурсів, включаючи документацію, форуми та навчальні матеріали, що допомагає користувачам швидко освоїти систему та вирішувати проблеми.

Система добре підтримує пошукову оптимізацію (SEO), що дозволяє покращити видимість веб-сайтів у пошукових системах. Вбудовані інструменти та плагіни для SEO допомагають користувачам налаштувати метадані, URL-адреси, структуру вмісту та інші аспекти, що впливають на рейтинг веб-сайту в пошукових системах.

WordPress підтримує багатомовність, що дозволяє створювати веб-сайти з підтримкою різних мов. Це важливо для тих, хто прагне охопити глобальну

аудиторію або працює в міжнародному контексті. Система пропонує плагіни та інструменти для перекладу та локалізації вмісту.

WordPress добре підходить для створення різноманітних типів веб-сайтів, включаючи блоги, корпоративні сайти, інтернет-магазини, портфоліо та багато інших. Завдяки своїй гнучкості та розширюваності, система дозволяє користувачам легко адаптувати веб-сайт до специфічних потреб.

Хостинг WordPress також є широко доступним, що робить його зручним вибором для тих, хто хоче швидко розгорнути веб-сайт. Багато провайдерів хостингу пропонують оптимізовані плани для WordPress, що забезпечує високу продуктивність та підтримку.

Недоліки WordPress. WordPress, як і будь-яка інша система керування вмістом, має свої недоліки у порівнянні з іншими системами керування вмістом. Одним з основних недоліків WordPress є питання безпеки, зумовлене широкою популярністю системи. Через велику кількість користувачів та сайтів, що використовують WordPress, система є привабливою ціллю для злоумисників. Незважаючи на зусилля спільноти з вдосконалення безпеки, WordPress сайти можуть бути вразливими до атак, особливо якщо користувачі не дотримуються належних практик безпеки. На рис. 4.6 наведено фрагмент адмінки WordPress.

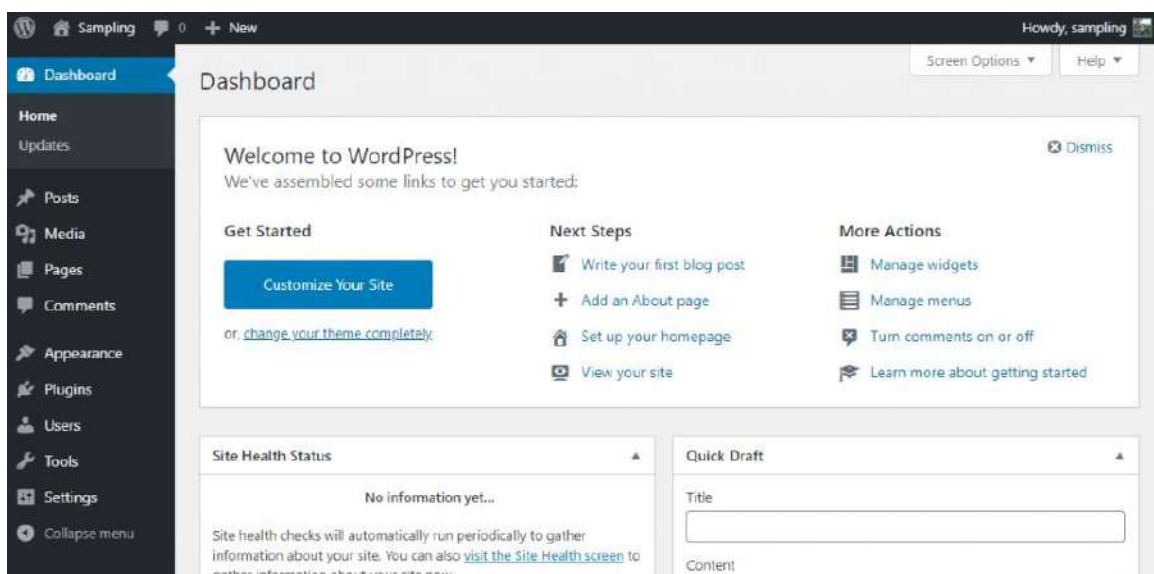


Рисунок 4.6 – Фрагмент адмінки WordPress

Іншим недоліком є залежність від плагінів для розширення функціональності веб-сайту. Хоча плагіни надають велику різноманітність можливостей, не всі плагіни однаково якісні та безпечні. Деякі плагіни можуть містити вразливості або не оновлюватися регулярно, що може призвести до проблем з продуктивністю та безпекою веб-сайту.

Проблеми з продуктивністю також можуть виникати через використання великої кількості плагінів або складних тем. Надмірна кількість плагінів може збільшити час завантаження сторінок та погіршити продуктивність веб-сайту. Крім того, деякі теми можуть бути ресурсомісткими, що може спричинити повільне завантаження веб-сайту, особливо на менш потужних серверах.

WordPress також може бути менш гнучким у порівнянні з іншими системами керування вмістом, такими як Drupal, коли мова йде про створення складних структур контенту та індивідуалізованих рішень. Система більше орієнтована на спрощене керування вмістом, тому створення складних функціональних рішень може вимагати більше часу та зусиль.

Оновлення WordPress та плагінів можуть іноді спричиняти проблеми сумісності. Після оновлення системи або плагінів користувачі можуть зіткнутися з проблемами, якщо нові версії не сумісні з іншими плагінами або темами. Це може вимагати додаткового часу на виправлення та налаштування.

Інтерфейс адміністратора WordPress, хоча і простий для новачків, може здатися обмеженим для досвідчених користувачів, які шукають більше налаштувань та можливостей. Деякі процеси можуть вимагати використання додаткових плагінів або кодування для реалізації більш складних функцій.

WordPress є потужною та гнучкою системою керування вмістом, яка пропонує широкий спектр можливостей для створення та керування веб-сайтами різної складності. Простота використання, інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, великий вибір тем та плагінів, а також активна спільнота роблять WordPress привабливим вибором для багатьох розробників та користувачів. Недоліки WordPress у порівнянні з іншими системами керування вмістом

включають питання безпеки через популярність системи, залежність від плагінів, проблеми з продуктивністю, обмежену гнучкість у створенні складних рішень, можливі проблеми сумісності після оновлень, а також обмежений інтерфейс адміністратора для досвідчених користувачів. Незважаючи на ці недоліки, WordPress залишається потужною та популярною системою, яка добре підходить для широкого кола користувачів та веб-проектів. В таблиці 4.1 наведено порівняння переваг та недоліків популярних систем керування вмістом.

Таблиця 4.1 – Порівняння переваг та недоліків популярних систем керування вмістом

Система керування вмістом	Переваги	Недоліки
Digital	Висока гнучкість та масштабованість. Високий рівень безпеки та стабільності. Потужна підтримка багатомовності. Велика спільнота розробників та користувачів. Можливість створення складних структур контенту.	Складність в освоєнні для новачків. Вищі вимоги до ресурсів сервера. Менша різноманітність тем та модулів. Можливі ускладнення під час оновлень.
Joomla	Гнучкість та розширюваність. Інтуїтивно зрозумілий інтерфейс адміністратора. Велика спільнота розробників та користувачів. Добра підтримка багатомовності. Можливість легкої інтеграції з іншими сервісами.	Складність у налаштуванні та використанні. Обмежений вибір тем та шаблонів. Проблеми сумісності під час оновлень. Менш інтуїтивно зрозумілий інтерфейс для новачків.
WordPress	Простота використання та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс. Величезна кількість тем та плагінів. Велика та активна спільнота. Добра підтримка пошукової оптимізації (SEO). Легка доступність хостингу та плагінів.	Питання безпеки через популярність системи. Залежність від плагінів. Проблеми з продуктивністю при використанні великої кількості плагінів. Обмежений інтерфейс адміністратора для досвідчених користувачів. Можливі проблеми сумісності після оновлень.

В таблиці 4.2 наведено порівняння функційних можливостей популярних систем керування вмістом.

Таблиця 4.2 – Порівняння функційних можливостей популярних систем керування вмістом

Функційні можливості	Drupal	Joomla	WordPress
Гнучкість налаштувань	Висока	Середня	Середня
Підтримка багатомовності	Вбудована	Вбудована	Плагіни
Можливість створення індивідуальних шаблонів	Висока	Середня	Середня
Підтримка користувачьких ролей	Висока	Висока	Висока
Функційні можливості	Drupal	Joomla	WordPress
Інтеграція з соціальними мережами	Плагіни	Плагіни	Плагіни
Підтримка SEO	Плагіни	Плагіни	Плагіни
Можливість створення блогів	Доступно	Доступно	Доступно
Підтримка мультимедіа	Висока	Висока	Висока
Керування користувачами	Висока	Висока	Висока
Створення інтернет-магазинів	Плагіни	Плагіни	Плагіни
Управління коментарями	Доступно	Доступно	Доступно
Мобільна адаптивність	Плагіни	Вбудована	Вбудована
Бекап та відновлення	Плагіни	Плагіни	Плагіни
Вбудоване керування медіафайлами	Висока	Висока	Висока
Інтеграція з базами даних	Так	Так	Так

Враховуючи результати проведеного аналізу було вирішено для розробки веб-сайту барбершопу використовувати систему керування вмістом Joomla. Joomla є системою керування вмістом, яка поєднує в собі переваги простоти використання WordPress з гнучкістю та функціональністю Drupal. Завдяки цим характеристикам, Joomla може бути більш оптимальним вибором для розробки сайту в порівнянні з Drupal та WordPress в певних випадках. Система надає користувачам широкий спектр можливостей для налаштування та розширення веб-сайту, водночас пропонуючи інтуїтивно зрозумілий інтерфейс адміністратора, який спрощує керування вмістом і налаштування сайту.

Одна з головних переваг Joomla полягає в її гнучкості та можливості розширення. Система дозволяє користувачам налаштовувати веб-сайт відповідно до своїх специфічних потреб, використовуючи розширення та модулі для додавання нових функцій та можливостей. Joomla також підтримує багатомовність, що дозволяє створювати багатомовні веб-сайти з високим

рівнем контролю над перекладом та локалізацією вмісту. Ця функція може бути особливо важливою для тих, хто працює в міжнародному контексті або прагне охопити глобальну аудиторію.

Інтерфейс адміністратора Joomla є інтуїтивно зрозумілим і зручним для користувачів з різним рівнем технічної підготовки. Це дозволяє швидко освоїти систему та ефективно керувати вмістом, що може зменшити час та зусилля, необхідні для навчання та підтримки веб-сайту. Joomla також має активну спільноту розробників та користувачів, яка сприяє розвитку системи та надає безліч ресурсів, включаючи документацію, форуми та навчальні матеріали.

У порівнянні з Drupal, Joomla може бути більш доступною та простішою у використанні для тих, хто не має глибоких технічних знань у веб-розробці. Вона пропонує оптимальне поєднання простоти та гнучкості, що дозволяє користувачам швидко створювати веб-сайти різного типу та складності. Хоча WordPress може бути більш популярним завдяки своїй простоті, Joomla пропонує більшу гнучкість та розширюваність, що може бути переважним для тих, хто прагне створити унікальний та функціональний веб-сайт.

Joomla також підтримує безліч варіантів дизайну та тем, що дозволяє користувачам створювати привабливі та унікальні веб-сайти. Різноманітність доступних шаблонів та тем забезпечує широкий вибір стилів та дизайнів, що дозволяє адаптувати веб-сайт під конкретні вимоги бренду або проекту.

Ще однією перевагою Joomla є можливість легкої інтеграції з іншими сервісами та платформами, що дозволяє створювати комплексні та взаємопов'язані веб-рішення. Це може бути важливо для тих, хто прагне створити веб-сайт, який взаємодіє з іншими системами або має складні функціональні можливості. Joomla є оптимальним вибором для розробки сайту завдяки своїй гнучкості, простоті використання, підтримці багатомовності, широкому вибору тем та розширень, а також можливості легкої інтеграції з іншими сервісами. Ці характеристики роблять Joomla привабливим вибором для багатьох користувачів, які прагнуть створити функціональний та унікальний веб-сайт з мінімальними зусиллями.

5 ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ ТА НАВІГАЦІЇ

Інформаційна структура веб-сайту є важливою складовою у плані підвищення зручності користування веб-сайтом, оскільки визначає, як користувачі взаємодіють з вмістом та навігацією на сайті. Від правильного організування та структурування інформації залежить ефективність пошуку користувачами необхідної інформації та виконання цільових дій. Хороша інформаційна структура сприяє підвищенню задоволеності користувачів, що в свою чергу може вплинути на довгострокову успішність веб-сайту.

Організована та логічна інформаційна структура дозволяє користувачам швидко орієнтуватися на веб-сайті та знаходити потрібну інформацію. Це включає категоризацію та ієрархічну організацію вмісту, яка дозволяє користувачам розуміти зв'язки між різними розділами та сторінками. Правильно налаштована навігаційна структура допомагає користувачам переходити між різними частинами веб-сайту без зусиль.

Інформаційна структура впливає на доступність веб-сайту для всіх користувачів, включаючи осіб з обмеженими можливостями. Чітка та логічна організація вмісту сприяє полегшенню використання допоміжних технологій, таких як зчитувачі екрану. Це забезпечує кращий досвід користувачів та відповідає принципам доступності.

Оптимальна інформаційна структура також підвищує ефективність пошукової оптимізації (SEO). Пошукові системи розпізнають та краще індексують веб-сайти з чіткою організацією вмісту та належною ієрархією сторінок. Це може сприяти підвищенню видимості веб-сайту в пошукових результатах та залученню більшої кількості органічного трафіку.

Добре спроектована інформаційна структура зменшує час, необхідний користувачам для виконання цільових дій на веб-сайті, таких як покупка товарів, підписка на послуги або заповнення форм. Це може підвищити конверсії та позитивно вплинути на бізнес-результати веб-сайту.

Правильна інформаційна структура також сприяє збільшенню часу, який користувачі проводять на веб-сайті. Коли користувачі можуть легко знаходити цікаві розділи та сторінки, вони схильні залишатися на сайті довше та взаємодіяти з більшою кількістю вмісту.

Добре організована інформаційна структура підвищує надійність веб-сайту. Користувачі більше довіряють веб-сайтам, які пропонують чіткий та логічний досвід взаємодії. Це може призвести до зростання довіри до бренду та збільшення лояльності користувачів.

Інформаційна структура веб-сайту є важливою складовою у плані підвищення зручності користування веб-сайтом, оскільки впливає на досвід користувачів, доступність, пошукову оптимізацію та бізнес-результати. Хороша інформаційна структура сприяє успішності веб-сайту та задоволеності користувачів.

На етапі аналізу та планування розробки веб-сайту було розглянуто декілька сайтів конкурентів.

Frisor.ua [13]. Фрагмент головної сторінки веб-сайту Frisor.ua наведено на рисунку 5.1.

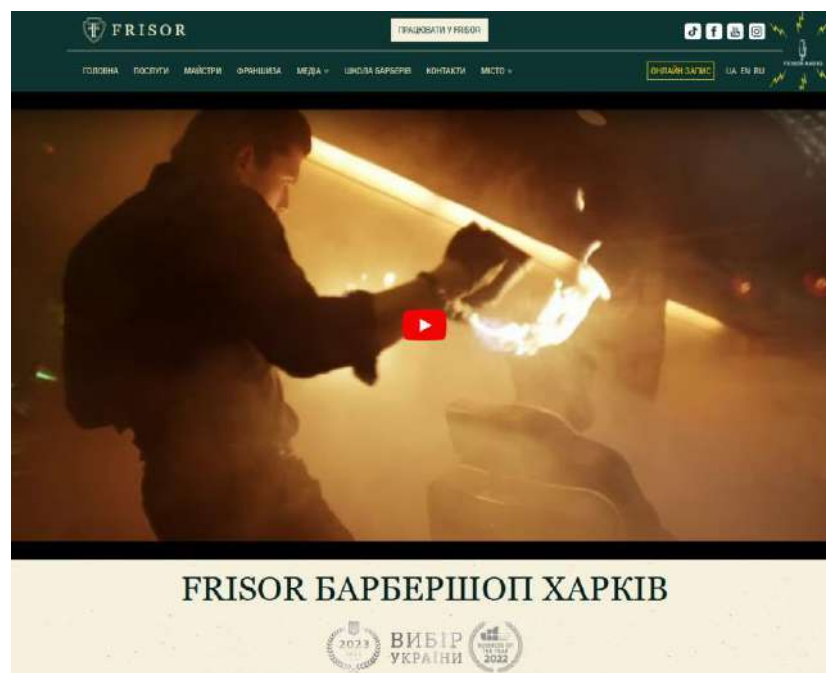


Рисунок 5.1 – Фрагмент головної сторінки веб-сайту Frisor.ua

До основних розділів інформаційної структури веб-сайт Frisor.ua відносяться наступні:

- Головна;
- Послуги;
- Майстри;
- Франшиза;
- Медіа;
- Школа Барберів;
- Контакти;
- Місто.

Vking.com.ua [14]. Фрагмент головної сторінки веб-сайту Vking.com.ua наведено на рисунку 5.2.



Рисунок 5.2 – Фрагмент головної сторінки веб-сайту Vking.com.ua

До основних розділів інформаційної структури веб-сайт Vking.com.ua відносяться наступні:

- Про нас;
- Послуги;
- Франшиза;
- Tattoo Room;
- Галерея;
- Контакти.

Centralbarbershop.com.ua [15]. Фрагмент головної сторінки веб-сайту Centralbarbershop.com.ua наведено на рисунку 5.3

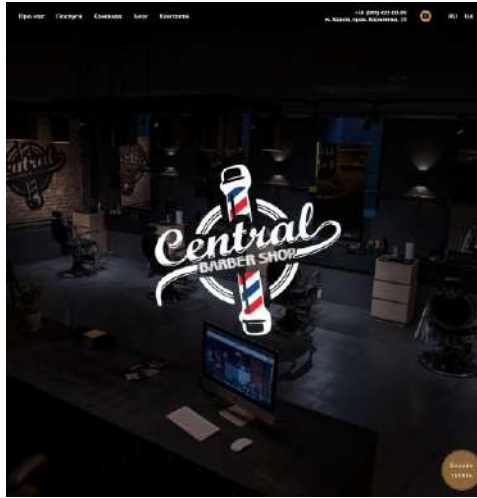


Рисунок 5.3 – Фрагмент головної сторінки веб-сайту Vking.com.ua

До основних розділів інформаційної структури веб-сайт Vking.com.ua відносяться наступні:

- Про нас;
- Послуги;
- Команда;
- Блог;
- Контакти.

На підставі проведеного аналізу конкурентів було спроектовано інформаційну структуру веб-сайту барбершопу, яку наведено на рисунку 5.4.

На підставі спроектовані інформаційну структуру веб-сайту барбершопу було розроблено верхнє навігаційне меню, яке наведено на рисунку 5.5.

На рис. 5.6 наведено приклад підвалу сайту з нижнім навігаційним меню.

На рисунку 5.7 наведено приклад верхнього навігаційного меню на мобільному пристрої.

Також для поліпшення навігації користувачів на веб-сайті було додано «хлібні крихти». На рисунку 5.8 наведено приклад частини сторінки з «хлібними крихтами».

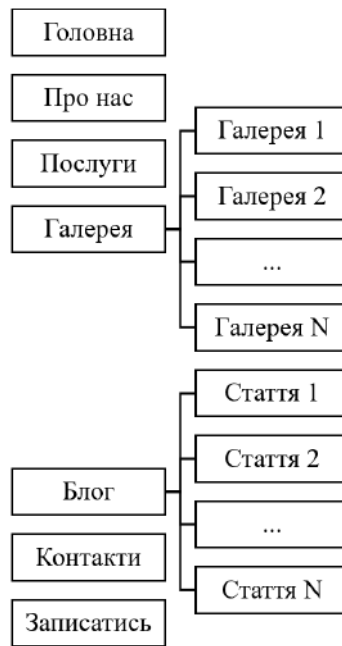


Рисунок 5.4 – Інформаційна структура веб-сайту барбершопу

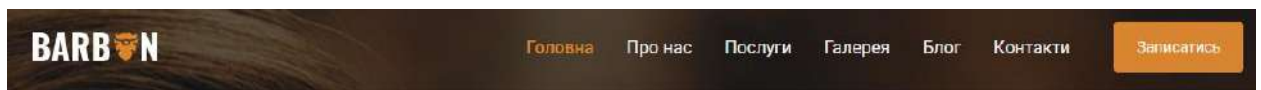


Рисунок 5.5 – Верхнє навігаційне меню

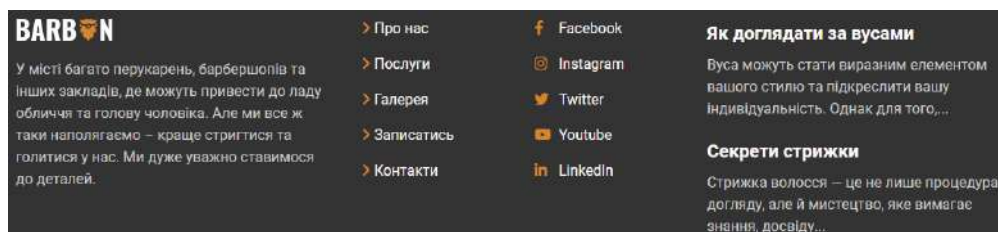


Рисунок 5.6 – Нижнє навігаційне меню

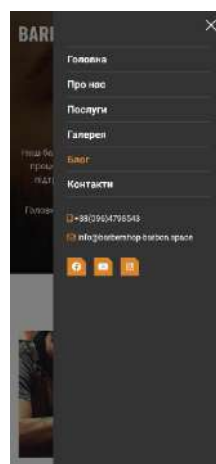


Рисунок 5.7 – Верхнє навігаційне меню на мобільному пристрої

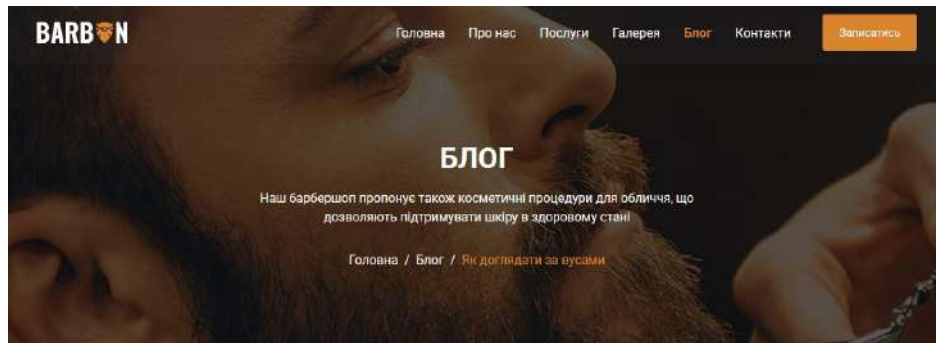


Рисунок 5.8 – «Хлібні крихти»

«Хлібні крихти» відіграють важливу роль у поліпшенні навігації користувачів на веб-сайті, сприяючи зрозумілості ієрархії вмісту та надаючи користувачам можливість швидко повернутися до попередніх рівнів або розділів веб-сайту. Цей елемент навігації складається з послідовності посилань, які відображають шлях користувача від головної сторінки до поточної сторінки, включаючи проміжні рівні категорій або підкатегорій. Зазвичай, «хлібні крихти» розміщуються у верхній частині сторінки, що дозволяє користувачам завжди мати доступ до них.

«Хлібні крихти» забезпечують користувачам зрозумілий контекст про місцезнаходження на веб-сайті та ієрархію вмісту. Це допомагає користувачам розуміти, як пов'язані різні розділи та сторінки веб-сайту, що покращує загальну зручність навігації. Завдяки можливості швидкого переходу до попередніх рівнів або головної сторінки, користувачі можуть більш ефективно досліджувати веб-сайт і знаходити необхідну інформацію.

Використання «хлібних крихт» також сприяє зниженню рівня плутанини та розчарування користувачів. Коли користувачі можуть легко зрозуміти, де вони перебувають на веб-сайті, вони менш схильні покидати сайт через незручність навігації. Це може призвести до збільшення часу, який користувачі проводять на веб-сайті, а також до більшої взаємодії з різними розділами та вмістом.

«Хлібні крихти» можуть покращити пошукову оптимізацію (SEO) веб-сайту, оскільки вони забезпечують додаткові внутрішні посилання між

сторінками та розділами. Це може сприяти кращому індексуванню веб-сайту пошуковими системами та покращенню його рейтингу в пошукових результатах. Крім того, ці посилання допомагають пошуковим роботам розуміти ієрархію та структуру вмісту веб-сайту.

Для великих веб-сайтів з складною структурою та великою кількістю розділів і підкатегорій «хлібні крихти» є особливо корисними. Вони допомагають користувачам швидко орієнтуватися на веб-сайті та уникати загублення в складних структурах. Це особливо важливо для веб-сайтів електронної комерції, новинних порталів або освітніх ресурсів, де користувачам може знадобитися перегляд великої кількості вмісту.

Загалом, «хлібні крихти» відіграють важливу роль у поліпшенні навігації користувачів на веб-сайті, сприяючи зрозумілості ієрархії вмісту, зручності користування та ефективності пошукової оптимізації.

6 НАЛАШТУВАННЯ МОДУЛЬНОЇ СІТКИ

Модульна сітка є важливим принципом дизайну, який застосовується на веб-сайті для організації та структурування вмісту у впорядкований, послідовний та естетично привабливий спосіб. Цей підхід базується на використанні горизонтальних і вертикальних ліній, що утворюють модулі або комірки, які допомагають розташовувати різні елементи веб-сайту, такі як текст, зображення, відео та інші медіафайли. На рисунку 6.1 наведено приклад частини модульної сітки головної сторінки веб-сайту.

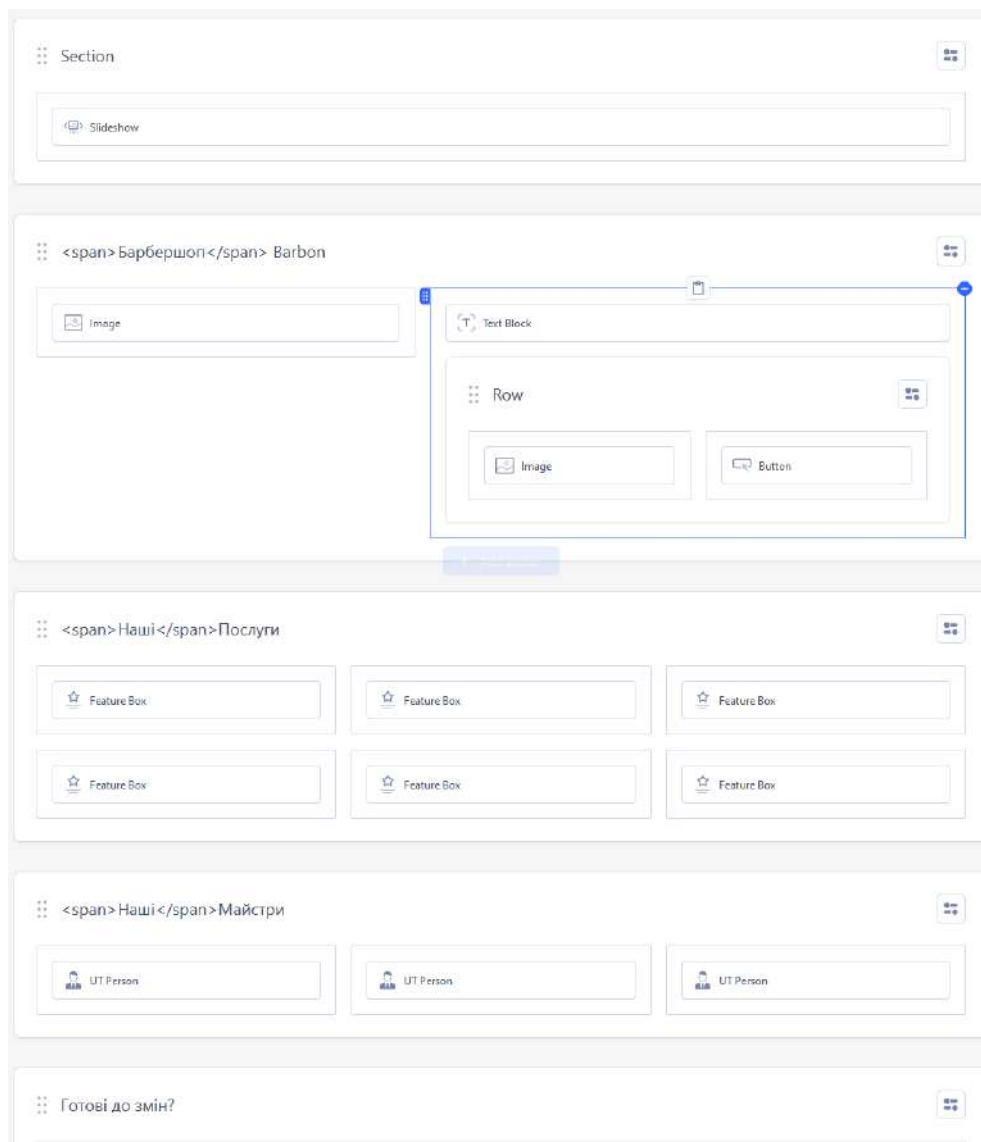


Рисунок 6.1 – Частина модульної сітки головної сторінки веб-сайту

Модульна сітка потрібна на веб-сайті з кількох причин. По-перше, вона забезпечує чітку і послідовну структуру веб-сторінок, що полегшує навігацію та сприйняття інформації користувачами. Коли вміст розташований у межах модульної сітки, користувачі можуть швидше знаходити потрібну інформацію та ефективніше взаємодіяти з веб-сайтом. Це підвищує зручність користування веб-сайтом і покращує загальний досвід користувачів. На рисунку 6.2 наведено приклад модульної сітки сторінки «Послуги».

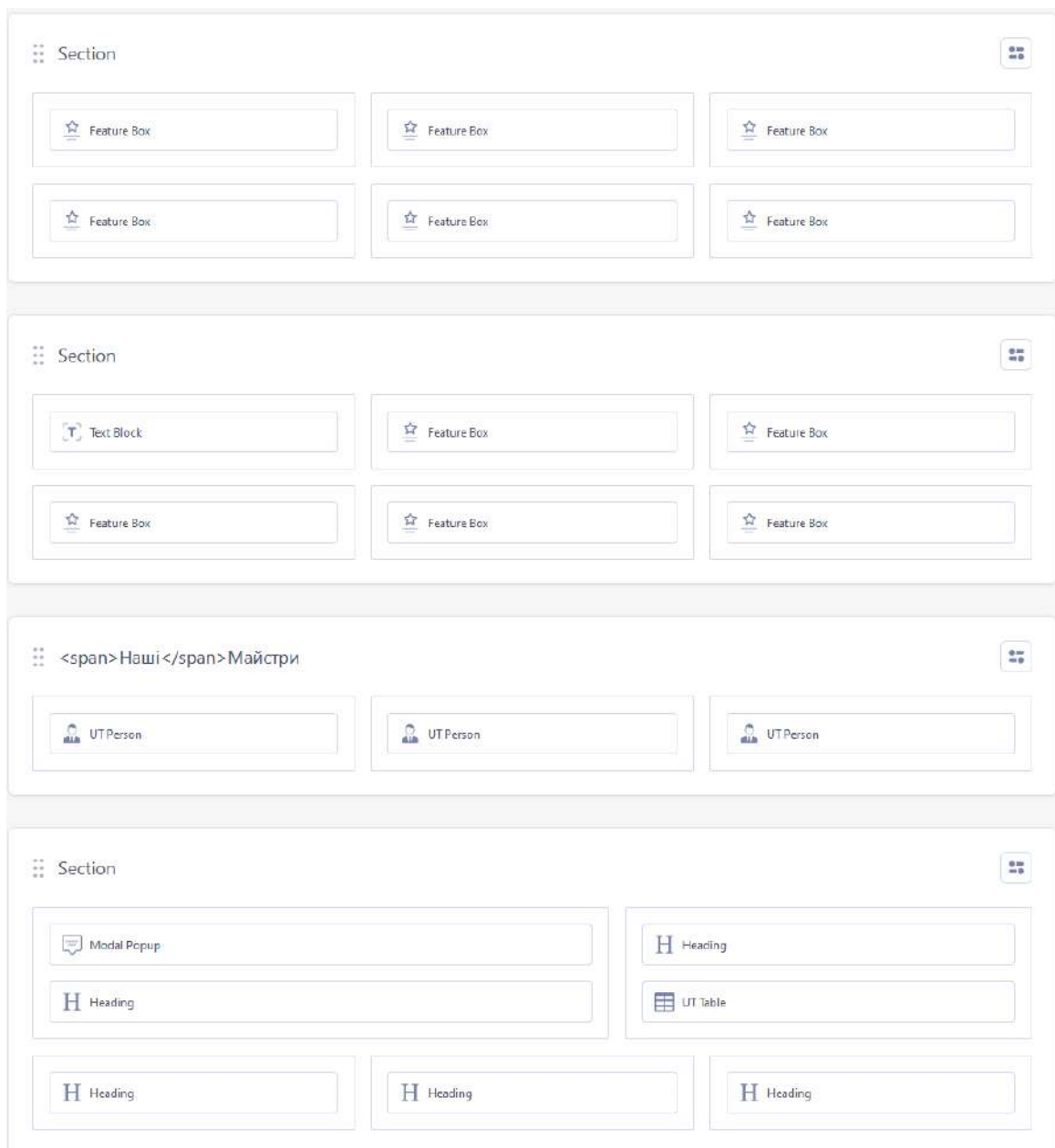


Рисунок 6.2 – Модульна сітка сторінки «Послуги»

Модульна сітка також сприяє естетичній привабливості веб-сайту, оскільки допомагає створити візуально збалансований і гармонійний дизайн. Вона дозволяє дизайнеру розміщувати елементи на веб-сторінці з урахуванням пропорцій, вирівнювання та відстані між ними. Це створює акуратний і професійний вигляд, який може підвищити довіру користувачів до веб-сайту та бренду.

Ще однією важливою перевагою модульної сітки є її гнучкість. Вона дозволяє дизайнерам легко адаптувати веб-сайт до різних розмірів екранів і пристроїв, забезпечуючи адаптивний дизайн. Модульна сітка допомагає структурувати вміст таким чином, що він автоматично підлаштовується під розмір екрану, забезпечуючи зручний перегляд на мобільних телефонах, планшетах, ноутбуках та інших пристроях.

Використання модульної сітки також полегшує процес розробки та підтримки веб-сайту. Коли дизайн створений на основі модульної сітки, розробникам легше впроваджувати та підтримувати стильові елементи, оскільки вони слідують чітким правилам розміщення. Це може прискорити розробку та знизити можливість помилок.

Модульна сітка може бути корисною не лише для дизайнерів, але й для інших учасників процесу розробки, включаючи розробників та маркетологів. Вона забезпечує спільний підхід до організації вмісту, що сприяє ефективній комунікації та співпраці між різними спеціалістами.

У підсумку, модульна сітка є ключовим елементом дизайну веб-сайту, який забезпечує чітку організацію та структурування вмісту, естетичну привабливість, адаптивність до різних пристроїв, ефективність розробки та співпраці між учасниками процесу створення веб-сайту. Це робить її важливим інструментом для створення успішних веб-сайтів, які відповідають очікуванням та потребам користувачів.

Більше прикладів модульних сіток сторінок веб-сайту наведено у додатках.

7 НАЛАШТУВАННЯ ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНУ

Для реалізації дизайну сайту було обрано готовий адаптивний шаблон для CMS Joomla. Готовий шаблон веб-сайту надає низку переваг у порівнянні з розробкою індивідуального дизайну, які стосуються часу розробки, вартості та доступності. Використання готового шаблону дозволяє значно скоротити час, необхідний для створення веб-сайту [16]. Шаблони зазвичай містять попередньо розроблені макети та компоненти, які можна швидко та легко налаштувати відповідно до вимог замовника. Це дозволяє розробникам сконцентруватися на налаштуванні та адаптації дизайну, замість того, щоб починати з нуля. На рис. 7.1 наведено приклад налаштувань шаблону веб-сайту.

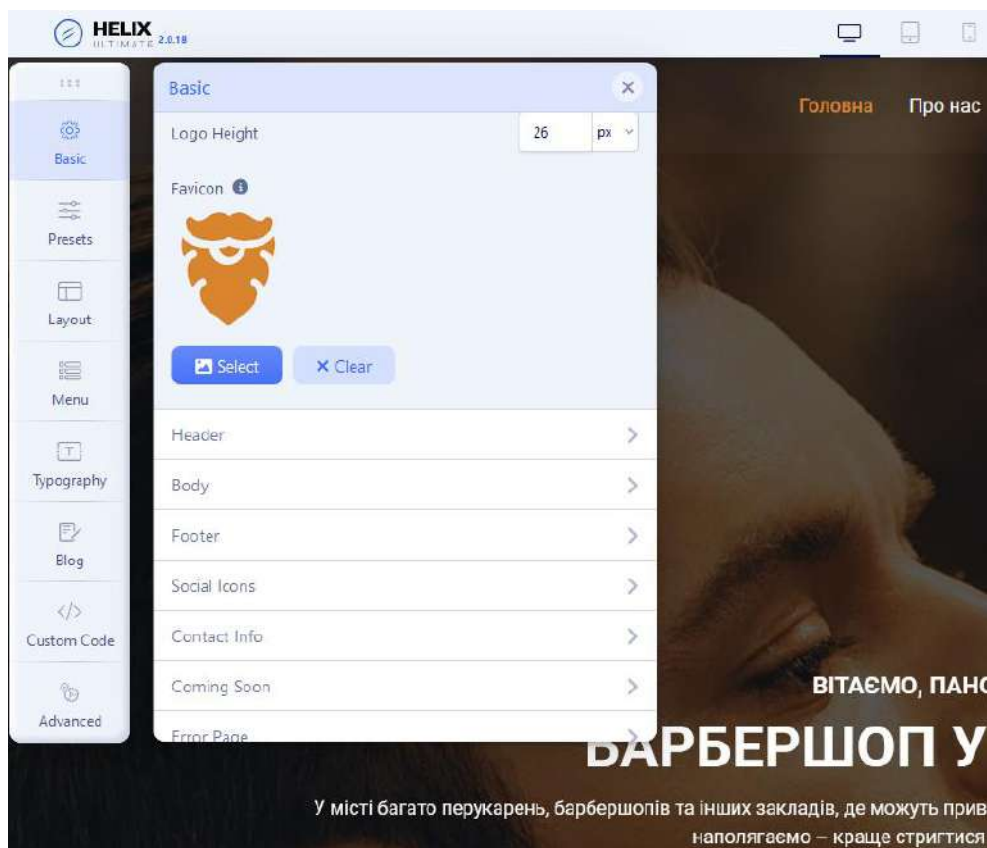


Рисунок 7.1 – Приклад налаштувань шаблону веб-сайту

На рисунку 7.2 наведено приклад налаштувань кольорової схеми шаблону веб-сайту [17].

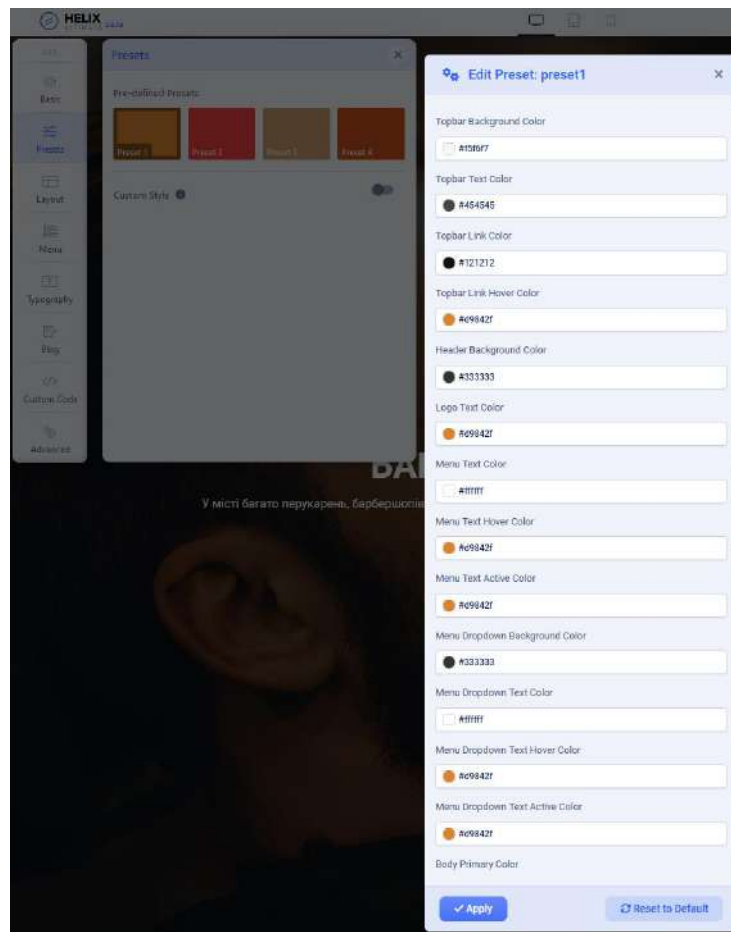


Рисунок 7.2 – Приклад налаштувань кольорової схеми шаблону веб-сайту

З економічної точки зору, використання шаблону є більш вигідним, оскільки дозволяє знизити витрати на розробку. Шаблони зазвичай доступні за фіксованою ціною або безкоштовно, що дозволяє заощадити кошти на послугах професійних дизайнерів. Крім того, завдяки широкому вибору шаблонів, можна знайти оптимальний варіант, який відповідає бюджету та потребам замовника.

Важливою перевагою використання шаблону є доступність та зручність використання. Багато шаблонів розроблені з урахуванням сучасних стандартів та вимог до дизайну, що забезпечує професійний та привабливий вигляд сайту. Крім того, шаблони зазвичай мають інтуїтивно зрозумілий інтерфейс для налаштування, що дозволяє навіть користувачам з обмеженими технічними знаннями легко адаптувати дизайн під свої потреби.

На рис. 7.3 наведено приклад налаштувань шрифтів шаблону веб-сайту.

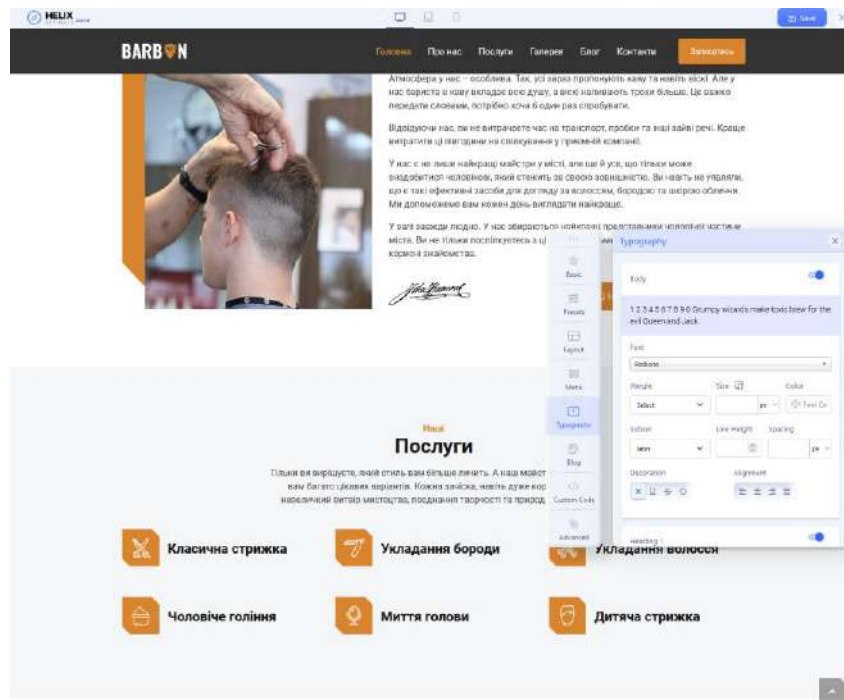


Рисунок 7.3 – Приклад налаштувань шрифтів шаблону веб-сайту

Іншим важливим аспектом є сумісність шаблонів з різними платформами та системами керування вмістом. Багато шаблонів розроблені для роботи з популярними системами керування вмістом, такими як WordPress, Joomla або Drupal. Це дозволяє легко інтегрувати шаблон у наявну платформу, що спрощує процес розробки та обслуговування сайту.

На рисунку 7.4 наведено приклад налаштувань мобільного меню.

Використання шаблону також сприяє покращенню користувацького досвіду, оскільки шаблони зазвичай розроблені з урахуванням принципів юзабіліті та адаптивного дизайну. Це забезпечує зручний перегляд сайту на різних пристроях та платформах, що є важливим для сучасних веб-сайтів.

Використання шаблону для розробки дизайну веб-сайту є ефективним та економічним рішенням, яке дозволяє швидко створити привабливий та функціональний веб-сайт. Завдяки можливості вибору з широкого асортименту шаблонів, замовники можуть знайти оптимальний варіант, який відповідає їхнім потребам та бюджету. Крім того, зручність використання та сумісність з різними платформами сприяють швидкій інтеграції шаблону та ефективному обслуговуванню сайту.

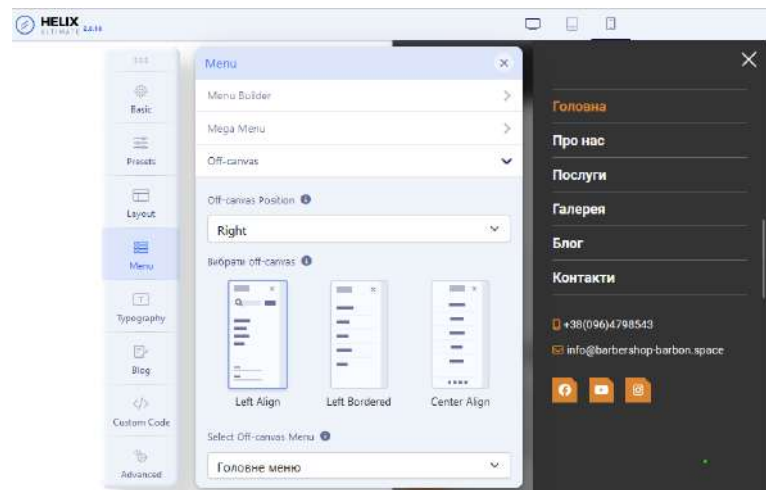


Рисунок 7.4 – Приклад налаштувань мобільного меню

Тим не менш, є також певні обмеження у використанні шаблонів, такі як можливі обмеження в унікальності дизайну та функціональності. Проте, для більшості невеликих та середніх підприємств переваги використання шаблону часто перевищують потенційні недоліки. Таким чином, використання готового шаблону для розробки дизайну сайту є виправданим вибором для тих, хто прагне швидко та ефективно створити якісний веб-сайт.

8 НАПОВНЕННЯ КОНТЕНТОМ СТОРІНОК ВЕБСАЙТУ

Контент відіграє важливу роль на веб-сайті, оскільки є основним засобом передачі інформації користувачам та залучення їхньої уваги. Якісний контент забезпечує користувачам цінну інформацію, відповідає їхнім потребам та питанням, а також допомагає вирішувати їхні проблеми. Завдяки цьому користувачі можуть отримати користь від відвідування веб-сайту і схильні повернутися знову [18]. На рисунку 8.1 наведено приклад наповнення сторінки сайту графічними зображеннями.

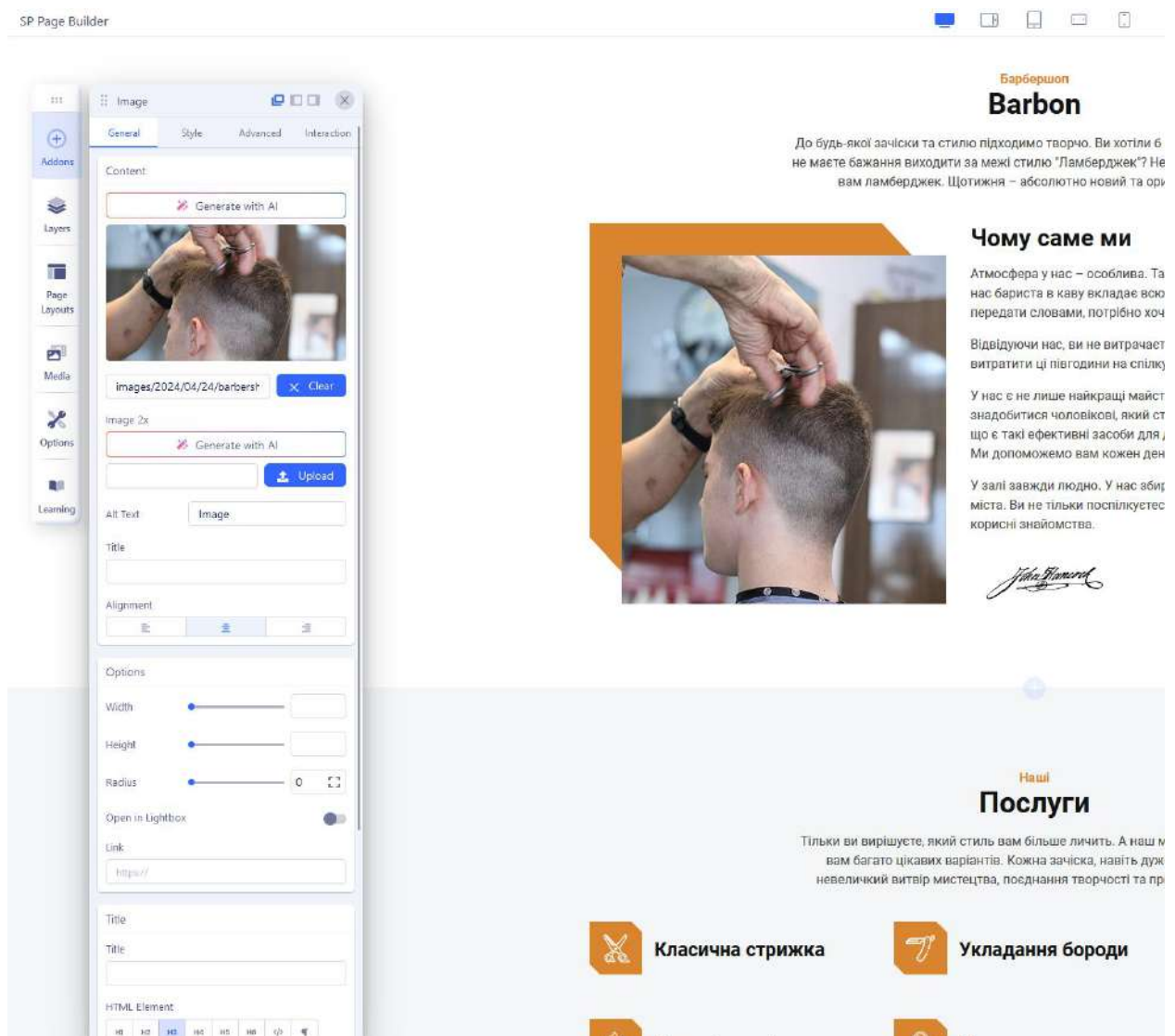


Рисунок 8.1 – Приклад наповнення сторінки сайту графічними зображеннями

Контент також впливає на довіру та репутацію веб-сайту. Надання корисної та актуальної інформації сприяє формуванню позитивного ставлення користувачів до веб-сайту та бренду. Це може призвести до підвищення лояльності користувачів та їхньої готовності рекомендувати веб-сайт іншим.

На рисунку 8.2 наведено приклад наповнення сторінки сайту текстом.

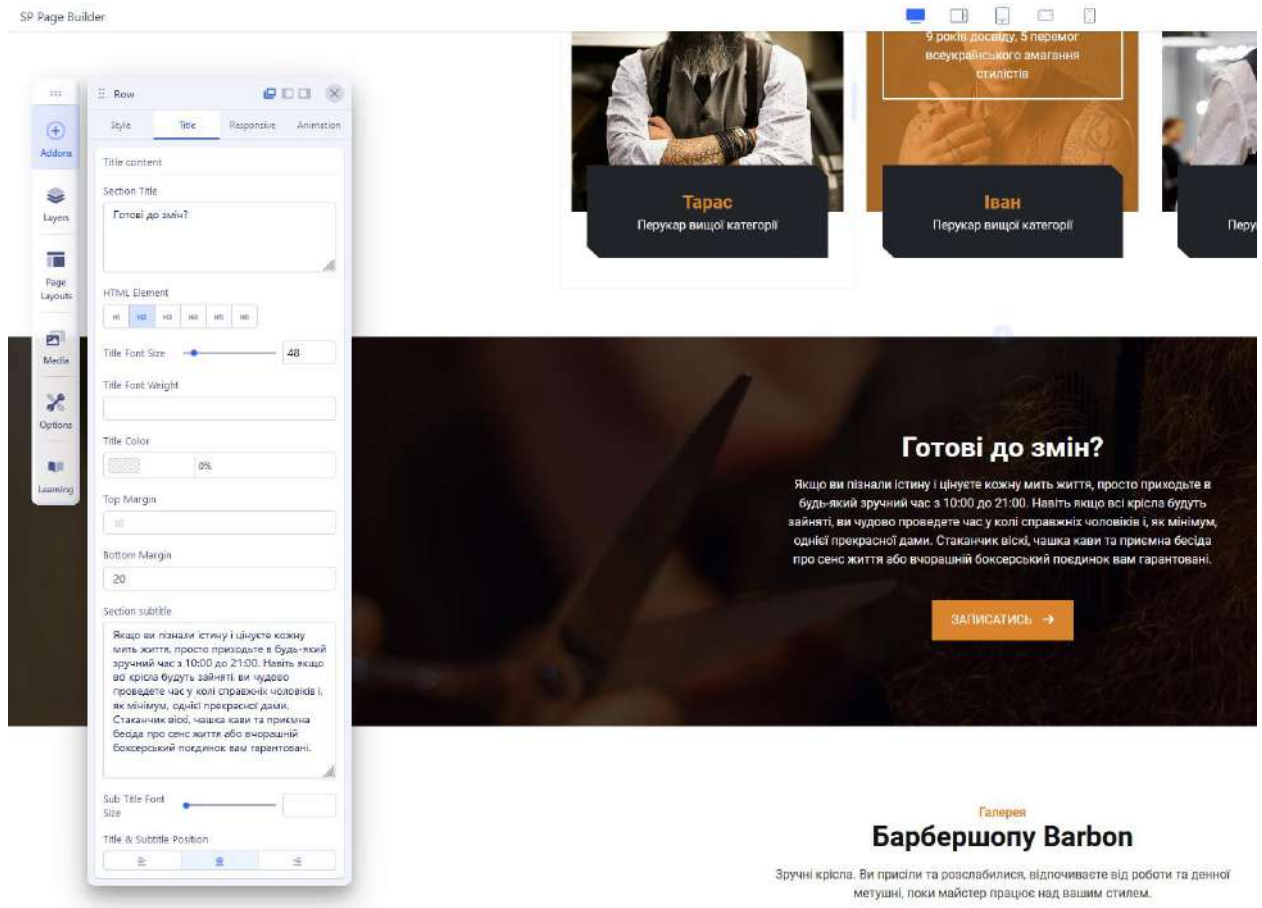


Рисунок 8.2 – Приклад наповнення сторінки сайту текстом

Контент є ключовим фактором у пошуковій оптимізації (SEO). Пошукові системи віддають перевагу веб-сайтам із якісним, релевантним та добре структурованим контентом. Правильне використання ключових слів, метаданих та інших SEO-елементів у контенті допомагає підвищити видимість веб-сайту в пошукових результатах, що сприяє збільшенню органічного трафіку.

Контент також відіграє важливу роль у залученні користувачів та підвищенні їхньої взаємодії з веб-сайтом. Наприклад, цікаві статті, блогові пости, відео або інфографіка можуть зацікавити користувачів та спонукати їх

проводити більше часу на веб-сайті, переглядати більше сторінок та взаємодіяти з різним вмістом.

На рис. 8.3 наведено приклад наповнення сторінки блогу сайту текстом.

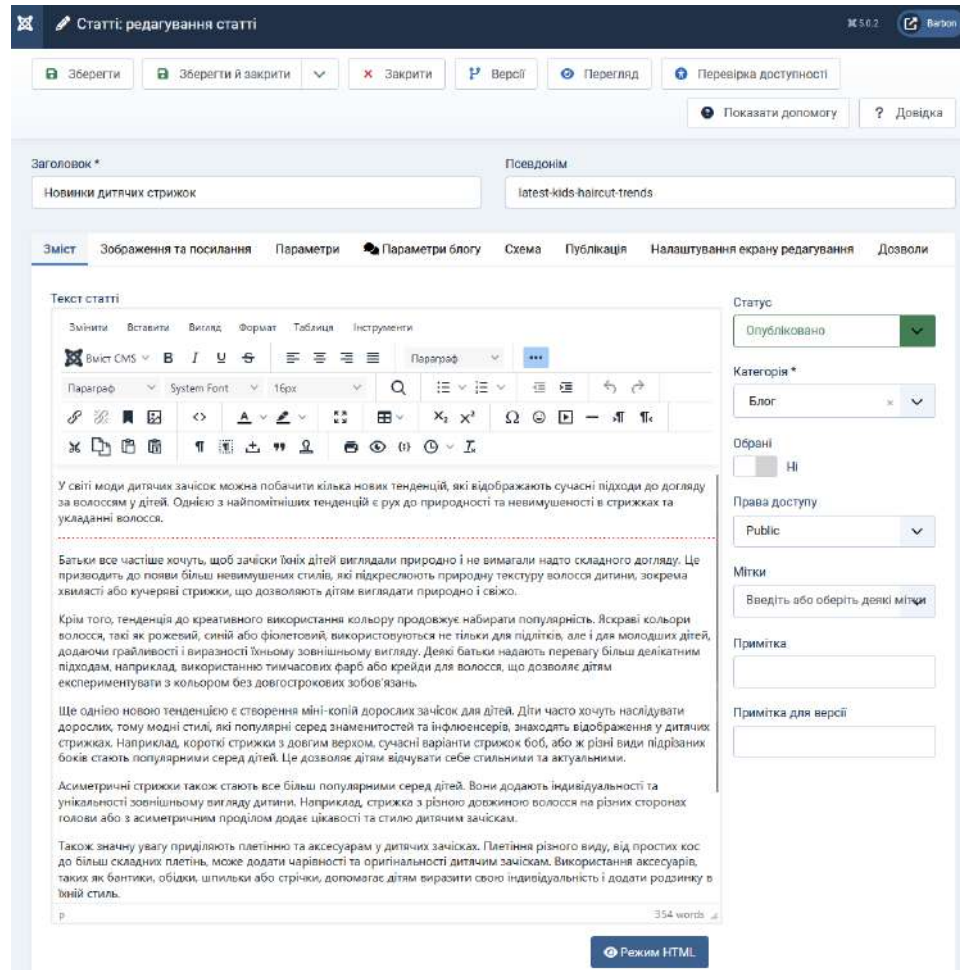


Рисунок 8.3 – Приклад наповнення сторінки блогу сайту текстом

Завдяки контенту веб-сайт може виконувати свої цілі та завдання, такі як інформування користувачів про продукти або послуги, підвищення продажів або надання розважального контенту. Контент також може підтримувати маркетингові кампанії, створюючи зв'язки з аудиторією та сприяючи досягненню бізнес-цілей.

9 ТЕСТУВАННЯ І ПУБЛІКАЦІЯ

Тестування швидкості завантаження веб-сайту та його адаптивності під різні екрани перед запуском веб-сайту є важливим кроком, оскільки впливає на якість досвіду користувачів та ефективність роботи веб-сайту. Швидкість завантаження сторінок є критичним фактором для утримання користувачів на сайті. Коли сторінки завантажуються повільно, користувачі можуть розчаруватися та покинути веб-сайт, що призводить до втрати потенційних клієнтів або читачів. Швидкість завантаження впливає також на пошукову оптимізацію (SEO), оскільки пошукові системи віддають перевагу веб-сайтам, які завантажуються швидко та ефективно. На рисунку 9.1 наведено фрагмент звіту за результатами тестування швидкості завантаження сторінки «Послуги» на мобільному пристрої.

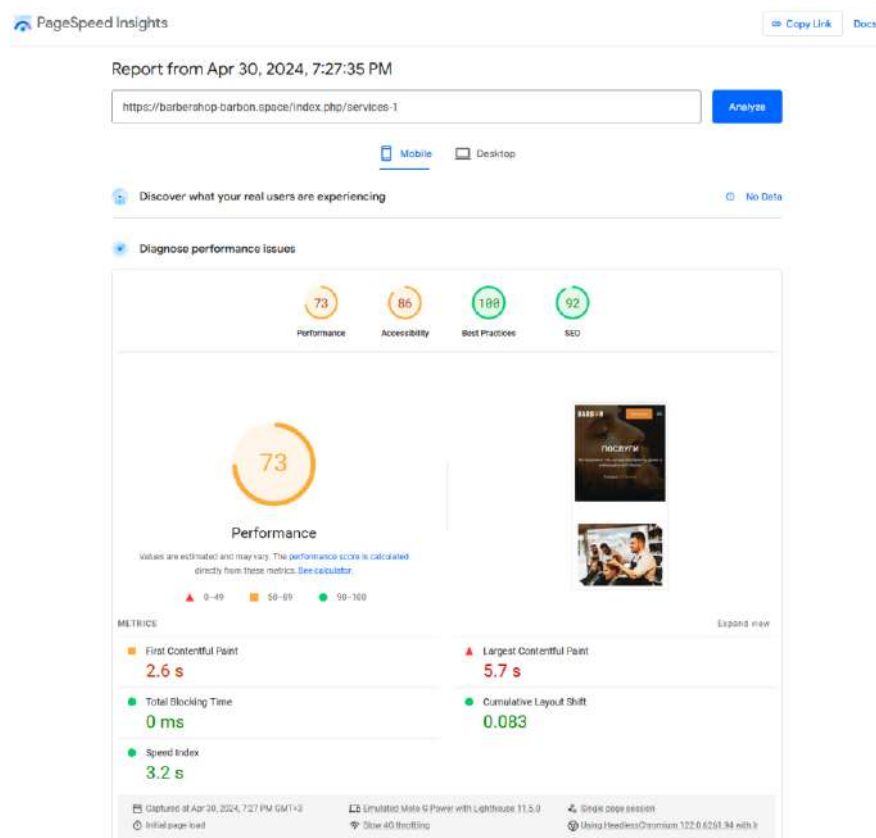


Рисунок 9.1 – Фрагмент звіту за результатами тестування швидкості завантаження сторінки «Послуги» на мобільному пристрої

Тестування швидкості дозволяє виявити можливі проблеми, які можуть уповільнювати завантаження веб-сайту, такі як великі розміри зображень, надмірна кількість запитів до сервера або погано оптимізовані скрипти. Це надає можливість розробникам та дизайнерам вжити заходів для оптимізації веб-сайту та забезпечення швидшого завантаження. На рисунку 9.2 наведено фрагмент звіту за результатами тестування швидкості завантаження сторінки «Послуги» на комп'ютері.

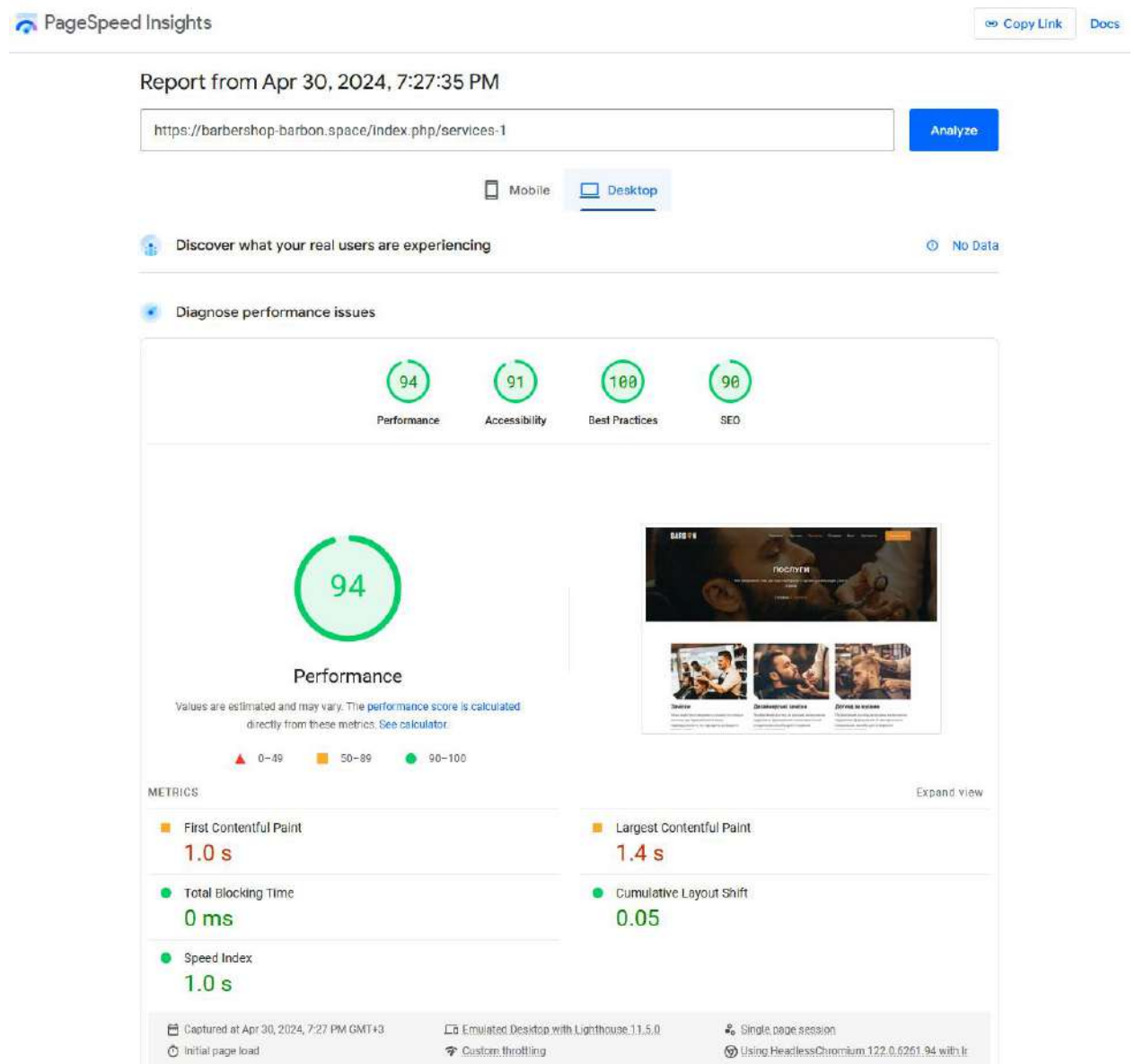


Рисунок 9.2 – Фрагмент звіту за результатами тестування швидкості завантаження сторінки «Послуги» на комп'ютері

Адаптивність під різні екрани є ключовим аспектом сучасного веб-сайту, оскільки користувачі отримують доступ до Інтернету з різноманітних пристроїв, включаючи мобільні телефони, планшети та настільні комп'ютери. Адаптивний дизайн дозволяє веб-сайту автоматично підлаштовуватися під розмір екрана та забезпечує зручний перегляд та навігацію на будь-якому пристрої.

Тестування адаптивності під різні екрани допомагає переконатися, що веб-сайт функціонує належним чином на різних пристроях та забезпечує користувачам якісний досвід. Це включає перевірку того, як виглядає вміст на різних екранах, чи зберігається правильне вирівнювання та чи працюють усі функціональні елементи, такі як кнопки та посилання. На рисунку 9.3 приклад відображення головної сторінки сайту на мобільному телефоні.

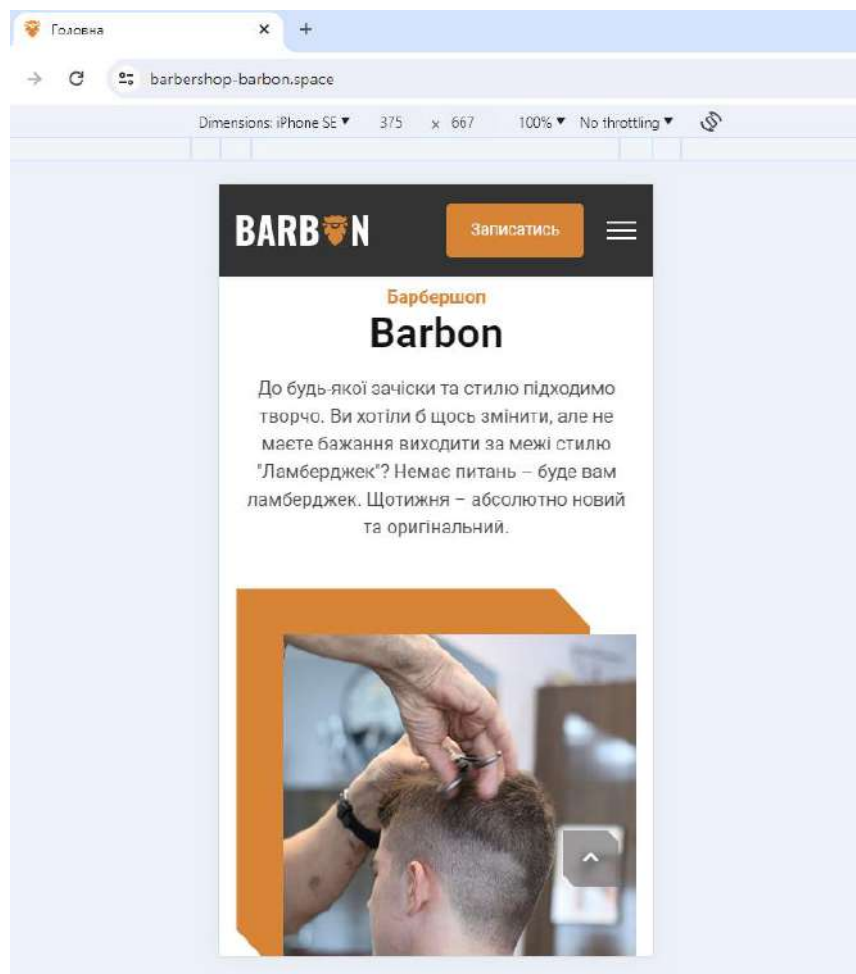


Рисунок 9.3 – Відображення головної сторінки сайту на мобільному телефоні

Адаптивність також впливає на SEO, оскільки пошукові системи, такі як Google, віддають перевагу веб-сайтам, які оптимізовані для мобільних пристроїв. Це може підвищити рейтинг веб-сайту в пошукових результатах та залучити більше органічного трафіку. На рисунку 9.4 приклад відображення головної сторінки сайту на планшеті.

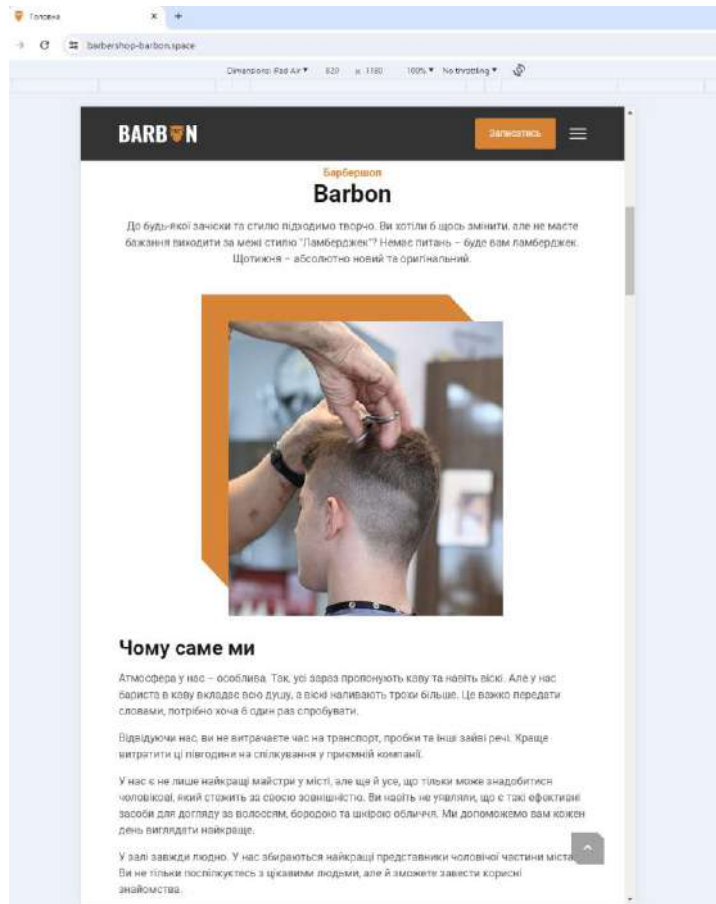


Рисунок 9.4 – Відображення головної сторінки сайту на планшеті

Тестування перед запуском веб-сайту є критичним для виявлення та виправлення проблем, які можуть негативно вплинути на досвід користувачів та ефективність роботи веб-сайту. Це дозволяє забезпечити, що веб-сайт відповідає сучасним стандартам якості та очікуванням користувачів.

Загалом, тестування швидкості завантаження та адаптивності під різні екрани є невід'ємною частиною процесу розробки веб-сайту. Воно сприяє покращенню досвіду користувачів, підвищенню ефективності роботи веб-сайту та успішності бізнесу в цифровому середовищі.

10 РЕЗУЛЬТАТИ ПРОЕКТУВАННЯ ТА РОЗРОБКИ

У результаті проектування та розробки було отримано багатосторінковий веб-сайт барбершопу з адаптивним дизайном. На рисунку 10.1 наведено фрагмент сторінки «Послуги».

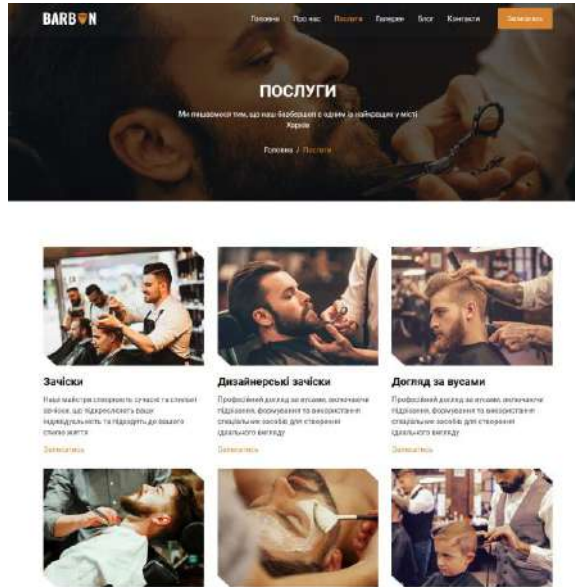


Рисунок 10.1 – Фрагмент сторінки «Послуги»

На рисунку 10.2 наведено фрагмент сторінки «Про нас».

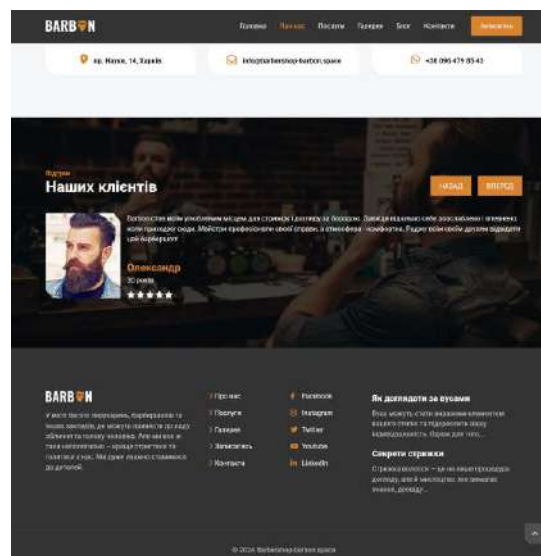


Рисунок 10.2 – Фрагмент сторінки «Послуги»

На рисунку 10.3 наведено фрагмент сторінки «Контакти».

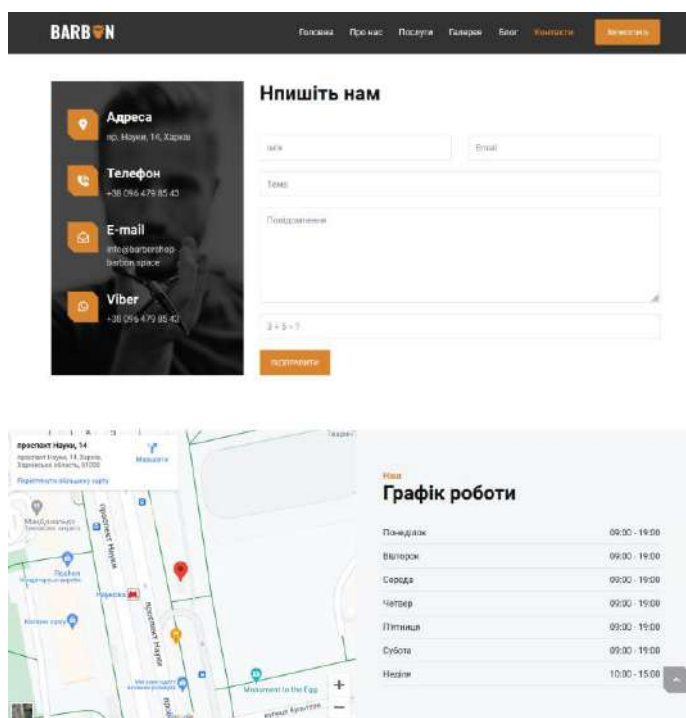


Рисунок 10.3 – Фрагмент сторінки «Контакти»

На рисунку 10.4 наведено фрагмент сторінки «Записатись».

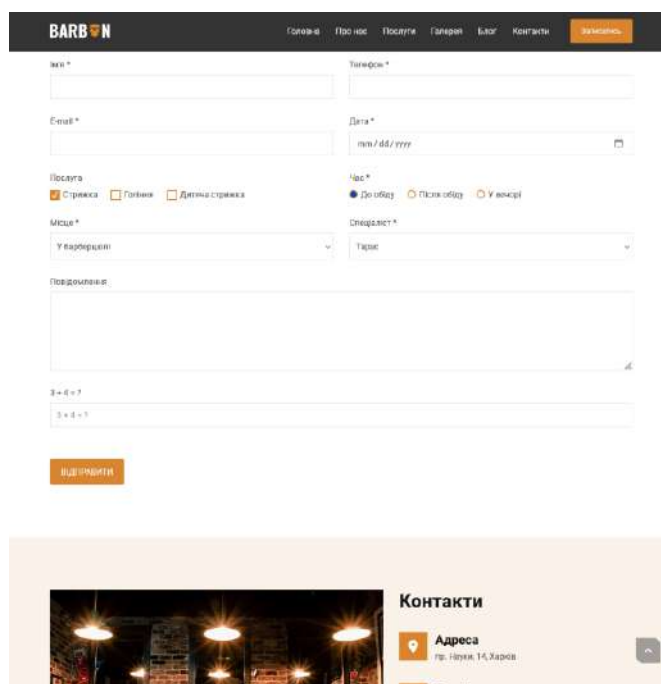


Рисунок 10.4 – Фрагмент сторінки «Записатись»

11 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА

У процесі виконання кваліфікаційної роботи було створено ве-бсайт для барбершопу, використовуючи систему керування вмістом. Цей веб-сайт сприяє залученню нових клієнтів та полегшує їхній час завдяки онлайн-обслуговуванню, оскільки більшість операцій сьогодні можна здійснювати онлайн, що значно заощаджує час.

Економічна доцільність проєкту оцінюється перед початком проєктування та розробки веб-сайту, що дозволяє спрогнозувати можливий вплив та виправданість впровадження цього веб-сайту в діяльність підприємства. Спочатку визначається вартість розробки, а потім розраховується ціна [19].

Проведено аналіз переваг створення веб-сайту. Сьогодні багато операцій та покупок виконується онлайн через спеціалізовані сервіси, що дозволяє ефективно використовувати час для важливіших справ. Важливо, щоб онлайн-покупки та інші дії, такі як бронювання, були зручними та швидкими, стимулюючи користувачів повертатися до сервісу. Цього можна досягти шляхом розробки доступного та зручного у використанні веб-сайту.

Розраховано собівартість та ціну розробки веб-сайту. Собівартість включає наступні статті витрат:

- основна заробітна плата;
- додаткова заробітна плата;
- єдиний соціальний внесок;
- інші витрати.

Розробкою веб-сайту займалися два спеціалісти: веброзробник і менеджер. Оплата праці веброзробника складає 500,00 грн/год, а менеджера – 300,00 грн/год. Робочий день для обох становить 8 годин. Проєкт тривав 6 днів. Розрахунок основної заробітної плати наведений у таблиці. 11.1.

Таблиця 11.1 – Розрахунок витрат на заробітну плату

Етап	Вид робіт	Виконавець		Годинна ставка, грн	Тривалість виконання, дні	Заробітна плата, грн
		Кількість	Посада			
1. Аналіз завдання	Формулювання вимог до веб-сайту	1	менеджер	300,00	0,5	1200,00
2. Проведення досліджень	Аналіз аудиторії та конкурентів	1	менеджер	300,00	1	2400,00
3. Вибір ПЗ та шаблону	Вибір необхідного програмного забезпечення	1	веброзробник	500,00	0,5	2000,00
4. Розробка вебсайту	Розробка веб-сайту	1	веброзробник	500,00	3	12000,00
5. Тестування	Тестування веб-сайту	1	менеджер	500,00	0,5	2000,00
5. Заключний етап	Огляд роботи	1	менеджер	300,00	0,5	1200,00
Разом					6	20800,00
Додаткова заробітна плата (20 %)						4160,00
Усього						24960,00

Додаткова заробітна плата представляє собою винагороду за роботу, що виходить за межі стандартних вимог, за досягнення в роботі та винахідливий підхід, а також за специфічні умови праці. Вона містить доплати, надбавки, гарантійні та компенсаційні виплати, що передбачені законодавством, а також премії, пов'язані з виконанням робочих завдань та обов'язків.

У даному випадку додаткова заробітна плата становить 20 % від основної:

$$20800,00 \times 0,2 = 4160,00 \text{ грн.}$$

Ставка єдиного соціального внеску становить 22 % від величини основної і додаткової заробітної плати:

$$(20800,00 + 4160,00) \times 0,22 = 5491,20 \text{ грн.}$$

До інших витрат слід віднести витрати на обслуговування ЕОМ і плату за електроенергію. Витрати на електроенергію розраховуються виходячи зі споживаної потужності пристрою і тарифу на електроенергію. У даному випадку передбачається використання 2 комп'ютерів з потужністю 0,7 кВт/год. Вартість 1 кВт/год електроенергії станом на червень 2024 року прийнято у розмірі 4,32 грн. Час використання електроенергії в процесі розробки:

$$6 \times 8 = 48 \text{ год.}$$

Отже, плата за електроенергію складе:

$$0,7 \times 4,32 \times 48 \times 2 = 290,30 \text{ грн.}$$

Витрати на обслуговування комп'ютерів визначаються з їх вартості та часу експлуатації, після закінчення якого, вони підлягають заміні (звичайно цей час не перевищує 3-х років). Протягом року використовується 254 робочих дні. Отже:

$$((4200,00 / (3 \times 8 \times 254)) \times 48) \times 2 = 66,14 \text{ грн.}$$

Проект впроваджується для однієї компанії, тому собівартість розробки становить:

$$(20800,00 + 4160,00 + 5491,20 + 290,30 + 66,14) / 1 = 30807,65 \text{ грн.}$$

Розрахуємо суму прибутку від реалізації розробки (виходячи з рівня рентабельності 30 %):

$$30807,65 \times 0,3 = 9242,29 \text{ грн.}$$

Розрахуємо ціну розробки сайту без податку на додану вартість (ПДВ):

$$30807,65 + 9242,29 = 40049,94 \text{ грн.}$$

Розрахуємо суму ПДВ, що дорівнює 20 % від ціни без ПДВ:

$$40049,94 \times 0,2 = 8009,99 \text{ грн.}$$

Розрахуємо ціну сайту з урахуванням ПДВ:

$$40049,94 + 8009,99 = 48059,93 \text{ грн.}$$

Результати розрахунків наведено у таблиці 11.2.

Таблиця 11.2 – Розрахунок витрат на розробку та ціни вебсайту

Стаття витрат	Сума, грн
Основна заробітна плата	20800,00
Додаткова заробітна плата	4160,00
Єдиний соціальний внесок	5491,20
Витрати на обслуговування ЕОМ	66,14
Витрати на електроенергію	290,30
Собівартість розробки сайту	30807,65
Прибуток	9242,29
Ціна без ПДВ	40049,94
ПДВ	8009,99
Ціна з урахуванням ПДВ	48059,93

Згідно з розрахунками загальна вартість розробки становитиме 48059,93 грн. При рентабельності 30 % очікуваний прибуток складе 9242,29 грн, що свідчить про доцільність розробки веб-сайту барбершопу засобами системи керування вмістом.

ВИСНОВКИ

Аналітичний огляд досягнень у сфері розробки веб-сайтів допоміг визначити сучасні тенденції та технології, які є актуальними для створення якісного та ефективного веб-сайту. Це забезпечило розробнику можливість використовувати найкращі практики та інноваційні підходи у своїй роботі.

Проектування технологічного процесу розробки веб-сайту сприяло оптимізації етапів роботи, що дозволило забезпечити ефективність розробки та виконання завдань у встановлені терміни. Вибір інструментальних засобів розробки базувався на аналізі сучасних технологій та інструментів, що забезпечило високий рівень якості та продуктивності веб-сайту.

Проектування інформаційної структури та навігації було спрямоване на забезпечення зручності користування веб-сайтом, що має важливе значення для досягнення цілей проекту. Налаштування модульної сітки дозволило оптимізувати розміщення елементів веб-сайту, що забезпечило привабливий та збалансований дизайн.

Налаштування графічного дизайну було виконано з урахуванням сучасних стандартів та вимог, що забезпечило естетичну привабливість та професійний вигляд веб-сайту.

Тестування веб-сайту дозволило виявити та виправити можливі помилки та недоліки, що забезпечило високу якість та стабільність роботи веб-сайту. Публікація веб-сайту завершила процес розробки, надавши користувачам доступ до готового продукту.

Результати проектування та розробки веб-сайту продемонстрували ефективність використання сучасних технологій та підходів у створенні якісного веб-сайту. Виконана робота дозволила розробнику поглибити свої знання та навички у сфері розробки веб-сайтів, а також сприяла розвитку професійних компетенцій.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Методичні вказівки з виконання кваліфікаційної роботи для студентів денної та заочної форми навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 186 «Видавництво та поліграфія» за освітньою програмою «Видавничо-поліграфічна справа» / В.П. Ткаченко, А.В. Бізюк, О.В. Вовк, І.М. Єгорова, В.Ф. Челомбійко. Харків: ХНУРЕ, 2020. 68 с.
2. Stephan K. On Site: Methods for Site-Specific Performance Creation. Oxford: Oxford University Press, 2022. 328 p.
3. Beaird J. The Principles of Beautiful Web Design. Melbourne: SitePoint, 2020. 182 p.
4. Wood K. Confident Web Design: How to Design and Create Websites and Futureproof Your Career (Confident Series). London, Kogan Page, 2022. 312 p.
5. Alechnavicius V. Get Into UX: A Foolproof Guide to Getting Your First User Experience Job. London, Experience designed, 2021. 379 p.
6. Ruby S., Thomas D. Agile Web Development with Rails. Sebastopol, Pragmatic Bookshelf, 2022. 450 p.
7. Хорошевський О.І. Вибір інструментальних засобів для розробки електронних видань // Здобутки та досягнення прикладних та фундаментальних наук XXI століття. 2023. С. 232-233.
8. Бондар І.О. Моделювання процесу вибору платформи для розробки мультимедійного навчального комплексу // ScienceRise. 2016. Том 10, №2(27). С. 28-33. Doi: <https://doi.org/10.15587/2313-8416.2016.80464>.
9. Хорошевський О.І. Критерії вибору систем керування вмістом для розробки електронних видань // Науковий простір: актуальні питання, досягнення та інновації. 2023. С. 318-319
10. Drupal. URL: <https://www.drupal.org/> (дата звернення: 29.04.2024).
11. The Flexible Platform Empowering Website Creators. URL: <https://www.joomla.org/> (дата звернення: 29.04.2024).

12. WordPress. URL: <https://uk.wordpress.org/> (дата звернення: 29.04.2024).
13. Frisor Барбершоп Харків. URL: <https://frisor.ua/kharkiv/> (дата звернення: 02.05.2024).
14. Barberking. URL: <https://bking.com.ua/> (дата звернення: 02.05.2024).
15. Central Barbershop Барбершоп у Харкові. URL: <https://www.centralbarbershop.com.ua/> (дата звернення: 02.05.2024).
16. Кисельов Т.С., Хорошевська І.О. Огляд засобів розроблення адаптивних веб-сайтів // Технології, інструменти та стратегії реалізації наукових досліджень. 2024. С. 64-66.
17. Бондар І.О. Теорія кольору: навчальний посібник для студентів напряму підготовки 6.051501 «Видавничо-поліграфічна справа». Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. 164 с.
18. Bender A. Creative Content Kit: A Method to Ideate and Create Content Strategy. London: Laurence King Publishing, 2020. 240 p.
19. Полозова Т.В. Методичні вказівки до виконання економічної частини кваліфікаційної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 186 Видавництво та поліграфія усіх форм навчання. Харків: ХНУРЕ, 2022. 47 с.