

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 _____ Матюшину Леоніду Сергійовичу _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи _____ Розробка інформаційного веб-сайту «HotWheelsUACollectors» _____

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


2. Термін подання студентом роботи до екзаменаційної комісії _____ 12 червня 2024 р _____

3. Вихідні дані до роботи
Мови розробки: HTML5, CSS3; CMS – Joomla 5; середовище розповсюдження – Інтернет. _____

4. Перелік питань, що потрібно опрацювати в роботі
Вступ; Аналіз завдання, визначення цілей і задач проектування; Аналітичний огляд досягнень стану проблеми розробки веб-сайтів; Послідовність проектування веб-сайту; Вибір інструментальних засобів розробки інформаційного веб-сайту; Проектування інформаційної структури та навігації; Розробка модульної сітки; Розробка графічного дизайну; Наповнення контентом сторінок видання; Тестування і публікація; Економічна частина; Висновки; Перелік посилань. _____

5. Перелік графічного матеріалу із зазначенням креслеників, схем, плакатів, комп'ютерних ілюстрацій (слайдів)
Вступ; Аналіз завдання, визначення цілей і задач проектування; Аналітичний огляд досягнень стану проблеми розробки веб-сайтів; Послідовність проектування веб-сайту; Вибір інструментальних засобів розробки інформаційного веб-сайту; Проектування інформаційної структури та навігації; Розробка модульної сітки; Розробка графічного дизайну; Тестування і публікація; Економічна частина; Висновки. _____

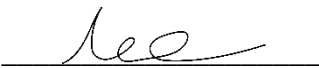
6. Консультанти розділів роботи (п. 6 включається до завдання за наявності консультантів згідно з наказом, зазначеним у п. 1)

Найменування розділу	Консультант (посада, прізвище, ім'я, по батькові)	Позначка консультанта про виконання розділу	
		підпис	дата
Основна частина	ст. викладач Хорошевський О.І.		07.06.2024
Економічна частина	ас. Помогалова Н.В.		05.06.2024

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

Номер	Назва етапів роботи (проекту)	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Аналіз завдання, визначення цілей і задач проектування	22.05.2024	виконано
2	Аналітичний огляд досягнень стану проблеми розробки веб-сайтів	23.05.2024	виконано
3	Послідовність виготовлення інформаційного веб-сайту	24.05.2024	виконано
4	Вибір інструментальних засобів розробки інформаційного веб-сайту	24.05.2024	виконано
5	Проектування інформаційної структури та навігації	25.05.2024	виконано
6	Розробка модульної сітки	26.05.2024	виконано
7	Розробка графічного дизайну	27.05.2024	виконано
8	Наповнення контентом сторінок видання	28.05.2024	виконано
9	Тестування і публікація	28.05.2024	виконано
10	Економічна частина	29.05.2024	виконано
11	Оформлення графічної частини	29.05.2024	виконано
12	Оформлення пояснювальної записки	30.05.2024	виконано

Дата видачі завдання 20 травня 2024р.

Студент 
(підпис)

Матюшин Л.С.

Керівник роботи 
(підпис)

ст. викл. Хорошевський О.І.
(посада, прізвище, ініціали)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка містить 68 стор., 24 рис., 1 дод., 18 джерел.

WEB-САЙТ, ДИЗАЙН, РОЗРОБКА, ПРОТОТИП, ДИЗАЙН МАКЕТ, HTML5, CSS3, JOOMLA 5, НАВІГАЦІЯ, АДАПТИВНІСТЬ, МОДУЛІ, КРОСБРАУЗЕРНІСТЬ, КОНТЕНТ, МОДУЛЬНА СІТКА.

Об'єктом проектування та розробки є авторський веб-сайт створений з використанням конструктора сайтів Joomla 5, що використовує HTML5 та CSS3. Оригінал-макет дизайну сайту створено в редакторі Figma.

Мета роботи – розробка web-сайту на тему «Розробка інформаційного веб-сайту «Hot Wheels UA Collectors»».

В курсовому проекті був проведений аналіз аналогів, визначено основна цільова аудиторія сайту, спроектована інформаційна структура сайту, створена навігація сайту, створений графічний дизайн, здійснено тестування сайту.

Створений авторський кросбраузерний сайт інформаційного характеру.

ABSTRACT

The explanatory note contains 68 p., 24 fig., 1 app., 18 sources.

WEBSITE, DESIGN, DEVELOPMENT, PROTOTYPE, DESIGN LAYOUT, HTML5, CSS3, JOOMLA 5, NAVIGATION, ADAPTABILITY, MODULES, CROSS-BROWSERABILITY, CONTENT, MODULAR GRID.

The object of design and development is an author's website created using the Joomla 5 site builder, which uses HTML5 and CSS3. The original site design layout was created in the Figma editor.

The purpose of the work is to develop a website on the topic "Development of the informational website "Hot Wheels UA Collectors"".

In the course project, an analysis of analogues was carried out, the main target audience of the site was determined, the information structure of the site was designed, site navigation was created, graphic design was created, and site testing was carried out.

An author's cross-browser informative website has been created.

ЗМІСТ

	С.
ВСТУП.....	8
1 АНАЛІЗ ЗАВДАННЯ, ВИЗНАЧЕННЯ ЦІЛЕЙ І ЗАДАЧ ПРОЕКТУВАННЯ	10
1.1 Мета та задачі роботи	10
1.2 Мета розроблюваного сайту	10
1.3 Аналіз аналогів	12
2 АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ДОСЯГНЕНЬ СТАНУ ПРОБЛЕМИ РОЗРОБКИ ВЕБСАЙТІВ.....	16
2.1 Поняття Web-видання, цілі та різновиди Web-видань.....	16
2.2 Адаптивний веб-дизайн, підходи до реалізації	17
2.3 Основні етапи створення сайтів	18
2.4 Інструментальні засоби створення графічного дизайну	19
2.5 Вибір засобів управління контентом.....	23
3 ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИГОТОВЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ВЕБСАЙТУ	26
3.1 Визначення цілей розробки сайту, проведення досліджень	26
3.2 Розробка технічного завдання	26
3.3 Створення дизайн-макету сайту.....	27
3.4 Вибір CMS	28
3.5 Наповнення контентом	28
3.6 Тестування	29
3.7 Запуск сайту в інтернеті.....	29
4 ВИБІР ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ ЗАСОБІВ РОЗРОБКИ ІНФОРМАЦІЙНОГО ВЕБСАЙТУ	30
4.1 Joomla 5	30
4.2 Adobe Illustrator	31
4.3 Adobe Photoshop	32
4.4 Figma.....	33

5 ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ ТА НАВІГАЦІЇ	35
6 РОЗРОБКА МОДУЛЬНОЇ СІТКИ	37
7 РОЗРОБКА ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНУ	40
7.1 Вибір кольорової схеми та створення логотипу	40
7.2 Вибір шрифтів	41
7.3 Дизайн сторінок.....	42
8 НАПОВНЕННЯ КОНТЕНТОМ СТОРІНОК ІНФОРМАЦІЙНОГО WEB-САЙТУ	46
9 ТЕСТУВАННЯ І ПУБЛІКАЦІЯ	51
9.1 Тестування на кроссбраузерність	51
9.2 Тестування на адаптивність	54
10 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА	59
10.1 Переваги web-сайту "HotWheelsUACollectors"	59
10.2 Аналіз конкурентів	59
10.3 Джерела фінансування і доходу	60
10.4 Порядок проектування веб-сайту	60
10.5 Розрахунок собівартості та ціни розробки web-сайту	61
ВИСНОВКИ	65
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ	67
ДОДАТОК А Розроблений сайт	69

ВСТУП

Інформаційні веб-сайти відіграють важливу роль у сучасному суспільстві. Вони надають широкий спектр даних, дозволяючи користувачам бути в курсі актуальних подій та тенденцій у світі. Завдяки ним люди можуть навчатися новим речам та вдосконалювати свої навички. Інформаційні веб-сайти сприяють культурному обміну та взаєморозумінню між різними народами і культурами. Вони можуть об'єднувати людей, що мають спільні інтереси та долучати інших людей у це суспільство. Правильно створені інформаційні веб-сайти з якісною інформацією мають потужний вплив на суспільство, сприяючи його об'єднанню. Це дозволяє людям, які мають бажання розширити свої знання в певній галузі швидко та зручно отримувати потрібну інформацію.

Важливими є також дизайн та подання інформації. Вони впливають на те, як користувачі сприймають і взаємодіють з контентом. Якщо неправильно подати інформацію, користувач може заплутатися та в нього може скластися неприємне враження. Професійний і привабливий дизайн створює позитивний імідж веб-сайту, що сприяє довірі користувачів. Зазвичай, користувачі схильні довіряти сайтам з якісним дизайном, оскільки це асоціюється з надійністю та професіоналізмом. Подання інформації визначає, наскільки ефективно інформація буде донесена до аудиторії і як користувачі взаємодіятимуть з контентом. Від дизайну залежить не лише естетична привабливість сайту, але й його функціональність та ефективність.

Це обумовило вибір теми роботи – створення інформаційного веб-сайту для колекціонерів масштабних автомобілів «Hot Wheels UA Collectors».

Розроблюване видання буде адаптивним та буде складатися з 7 сторінок. Воно буде містити основну інформацію про колекційні моделі “Hot Wheels”, а саме актуальну інформацію про їх ціну, популярність, рідкість, а також про їх унікальність та чому вони є цінними для колекціонерів. Розміщена інформація

відповідатиме не лише текстовому типу, а й ілюстративному. Також сайт буде містити посилання на онлайн ресурси, де можна буде знайти та придбати певну модель. Колірна гама сайту відражає рівень рідкості моделей та показує до якого типу вони відносяться. Кегль шрифту, а також його колірні акценти привертають увагу до головних моментів.

1 АНАЛІЗ ЗАВДАННЯ, ВИЗНАЧЕННЯ ЦІЛЕЙ І ЗАДАЧ ПРОЕКТУВАННЯ

1.1 Мета та задачі роботи

Мета роботи – розробка web-сайту на тему «Hot Wheels UA Collectors».

Для досягнення мети необхідно виконати наступні завдання:

- виявити цільову аудиторію сайту;
- розробити інформаційну структуру та навігацію на сайті;
- розробити модульну сітку для сторінок сайту;
- розробити дизайн, обрати кольорову гамму для оформлення;
- дібрати та обробити ілюстрації;
- створити логотип сайту;
- дібрати текстову інформацію (контент);
- розробити дизайн макет web-сайту;
- зробити верстку згідно до макету;
- провести тестування сайту;

1.2 Мета розроблюваного сайту

Метою створення сайту Hot Wheels UA Collectors є об'єднання українських колекціонерів “Hot Wheels”, забезпечення платформою надання корисної інформації про види колекційних машин, детальну інформацію про них, їх ціну, популярність та їх цінність. На сайті буде представлена база знань, де користувачі зможуть дізнаватися про історію кожної моделі, її особливості та рідкість. Меню буде чітко структурованим, з розділами для різних типів інформації. Сайт буде підтримувати інтуїтивно зрозумілий інтерфейс з сучасним дизайном, адаптованим для настільних та мобільних пристроїв.

Таким чином, Hot Wheels UA Collectors стане центральним місцем для всіх українських шанувальників колекційних моделей “Hot Wheels”, об’єднуючи їх з метою сприяння розвитку колекціонування в Україні.

Створюваний веб-сайт “HotWheelsUACollectors” є інформаційним та буде містити декілька сторінок, що будуть про різні види рідкості моделей “Hot Wheels”. Планується створення ресурсу з привабливим дизайном і чітко структурованою інформацією, яка буде легко сприйматися без зайвих відволікаючих елементів. Сайт буде відрізнятися інтуїтивною навігацією, що дозволить користувачам швидко і просто знаходити необхідні дані.

До цільової аудиторії користувачів сайту належать чоловіки, які зацікавлені в збиранні масштабних колекційних автомобілів бренду “Hot Wheels”. Вони збирають або для своєї колекції, або для подальшого продажу цінних моделей на вторинному ринку. Вони шукають рідкісні моделі, хочуть обмінюватися інформацією з іншими колекціонерами та купувати або продавати свої знахідки.

Це чоловіки, віком від 18 до 40 років. Дорослі зацікавлені їх збирати, бо “Hot Wheels” вже випускаються ще з 60-х років та є достатньо відомим брендом. Крім того, вони будуть зацікавлені також через те, що “Hot Wheels” випускають деякі старі кульові моделі. Молодшу аудиторію зацікавлять нові та фантазійні моделі. Для обох з цих аудиторій може бути цікавим колекціонування більш цінних моделей, а саме ліцензійних моделей з реального життя, рідкісних серій. Ці люди живуть в Україні та ходять в магазини або заказують моделі в інтернеті. Вони мають інтерес до автомобілів, а також до колекціонування. Деякі з них мають інтерес до інвестування. Вони шукають рідкісні моделі, хочуть обмінюватися інформацією з іншими колекціонерами та купувати/продавати свої знахідки.

Для створення сайту необхідно використовувати прості та легкі сучасні технології, мінімізуючи вплив великих елементів на сторінках. Для оптимізації растрові зображення обов’язково будуть стискатися, щоб навіть при слабкому інтернет з’єднанні та обмеженому трафіку користувачі могли

швидко завантажувати сторінки та повноцінно ознайомлюватися з контентом сайту. Проектування та розробка веб-сайту відбуватиметься в першу чергу на екрани великого розміру, а потім будуть адаптовані під мобільні пристрої.

Результатом роботи має стати розроблений веб-сайт, що буде приємний на вигляд, сучасний та зручний, буде мати користь для відвідувачів, що хочуть дізнатися інформацію про колекційні автомобілі, а також буде мати посилання, де можна їх придбати. Сайт має покращити популярність колекціонування в Україні, заохотити більше аудиторії та покращити її інформованість.

1.3 Аналіз аналогів

Аналіз сайтів-аналогів дозволяє взяти на озброєння найкращі практики та інноваційні рішення. Перш за все, аналіз конкурентів допомагає визначити сильні та слабкі сторони інших сайтів у тій же ніші, що дозволяє уникнути їх помилок і запозичити успішні елементи. Вивчення структури та функціональності сайтів аналогів дає можливість зрозуміти, які функції є обов'язковими, а які можуть бути додатковими, але корисними для користувачів. Це дозволяє краще планувати архітектуру сайту та створювати його функціонал. Серед аналогів можна виділити такі сайти: Hwtreasure.com, Hwrlc.com та Hotwheels.fandom.com.

Сайт HWTreasure.com – сайт створений для колекціонерів Hot Wheels, який має інформацію про рідкісні машини з серій Treasure hunt, Super Treasure Hunt, а також про рідкісні сети, монстр траки, тощо (рис. 1.1-1.2). Сайт має інформацію про моделі різних років та має вкладки з детальним описом цих моделей. Серед переваг, на сайті мається система пошуку, що безумовно допомагає користувачу легше шукати моделі різних років, що його цікавлять. Також на сайті використаний простий та лаконічний дизайн, що не відволікає користувачів від перегляду контенту. Однак, на сайті є і недоліки, а саме незручна галерея перегляду моделей: не всі фото відображаються одразу, щоб

побачити деякі з них треба проклікати на наступні. Також немає інформації про створення моделі, недостатній опис автомобілей. Немає пояснення, за що саме модель повинна цінитися, що може заплутати нових колекціонерів, що не мають достатнього досвіду. Недостатньо інформації про рідкості моделі.

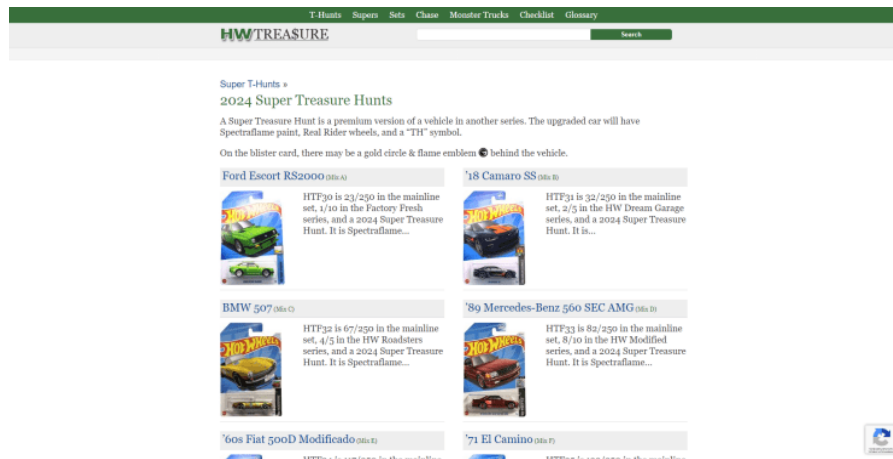


Рисунок 1.1 – Сайт HWTreasure.com



Рисунок 1.2 – Огляд моделі на сайті HWTreasure.com

Сайт HWRLC.com (рис. 1.3) має аналогічну мету, однак замість типів рідкості, що представлені на сайті HWTreasure.com, на цьому сайті міститься інформація про моделі Red Line Club. Загалом, сайт виконаний у схожому стилі, однак замість зелених кольорів тут використовують відтінки червоного, що асоціюються з назвою Red line (червона лінія). На цьому сайті галерея виконана набагато краще, для цього міститься відповідна кнопка, однак на

сторінці перегляду інформації про модель зображення зavelike відносно тексту, що невеликого шрифту (рис. 1.4). Також сайт довго завантажується.

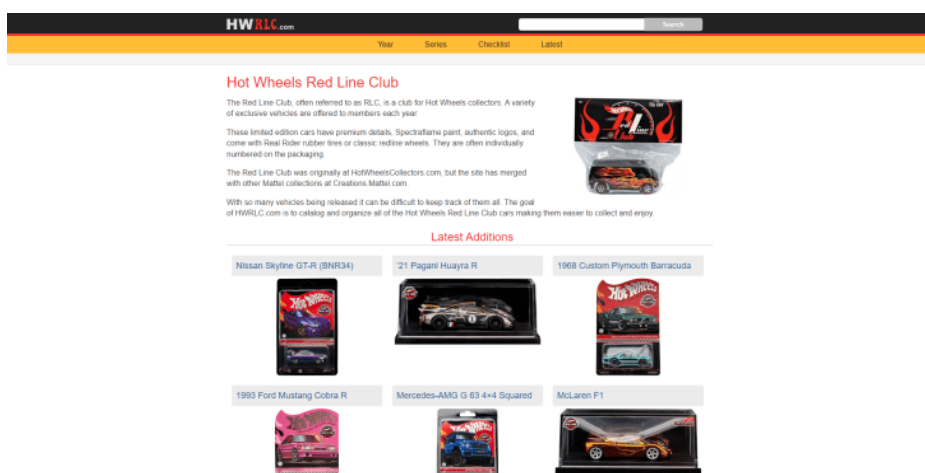


Рисунок 1.3 – Сайт HWRLC.com



Рисунок 1.4 – Огляд моделі на сайті HWRLC.com

На сайті Hot Wheels wiki (рис. 1.5) міститься загальна інформація про всі моделі. Їх можна знаходити по серіям, видам рідкості, рокам, тощо. Структура сайту дозволяє легко знаходити потрібну інформацію через категорії, теги та пошук. цей сайт підтримується спільнотою користувачів, які регулярно оновлюють та додають нову інформацію. Окрім опису моделей, на сайті також представлена історія моделей Hot Wheels (рис. 1.6), інформація про їх дизайнерів та ключові події у створенні. Серед недоліків можна зазначити багато реклами, що заважає користувачам, якість і точність інформації буває

не завжди найкращою. Також дизайн створений так, що присутньо багато непотрібних елементів, що можуть заплутати користувачів. Зображення на сайті занадто малі, що робить їх перегляд незручним. Окрім цього, є проблеми з адаптивністю на мобільних пристроях.

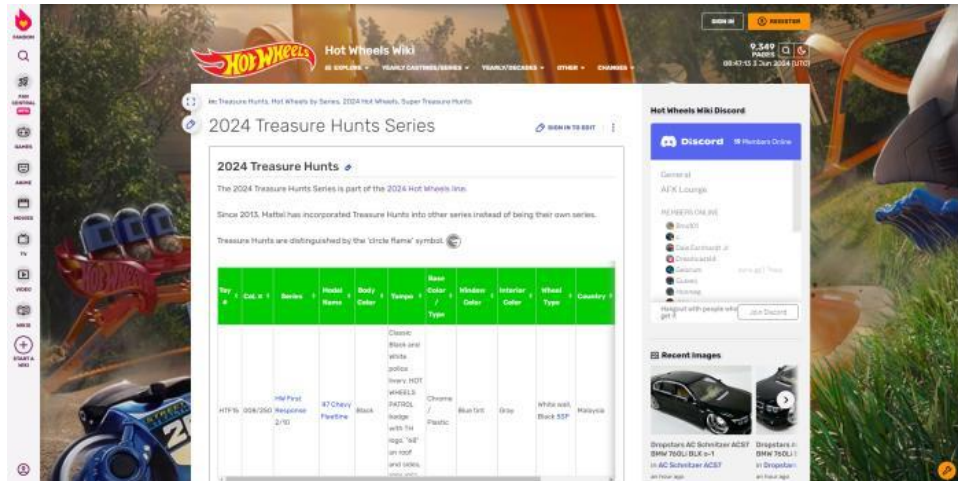


Рисунок 1.5 – Сторінка розділу в Hot Wheels wiki

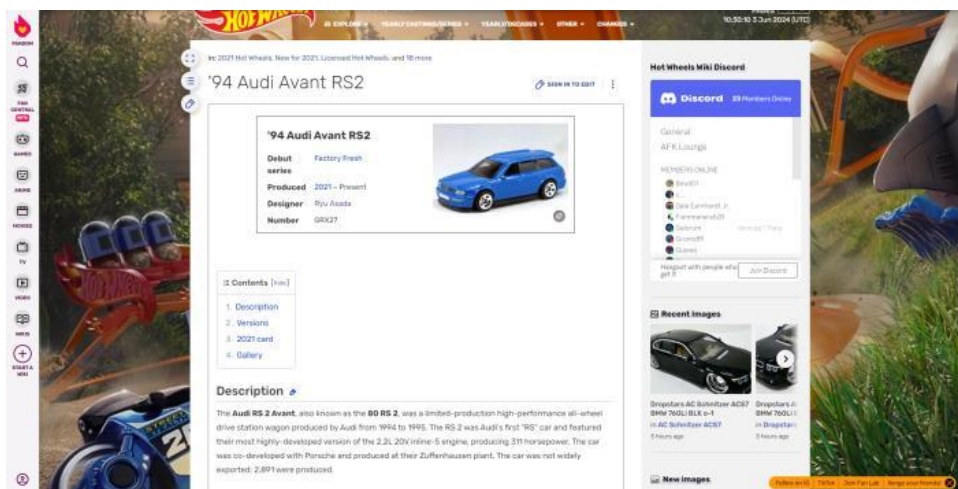


Рисунок 1.6 – Огляд моделі на сайті Hot Wheels wiki

За висновками аналізу аналогів, можна сказати, що сайти аналоги мають багато недоліків. На їх фоні розроблюваний сайт буде конкурентноспроможним та в деяких місцях буде краще. Через те, що сайт буде розроблятися на українській мові він буде унікальний, бо всі перелічені аналоги мають тільки англійську мову.

2 АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ДОСЯГНЕНЬ СТАНУ ПРОБЛЕМИ РОЗРОБКИ ВЕБСАЙТІВ

2.1 Поняття Web-видання, цілі та різновиди Web-видань

Web-видання – це електронні публікації, які розповсюджуються через Інтернет. Вони включають в себе різноманітні форми контенту, такі як статті, новини, блоги, мультимедійні матеріали (аудіо, відео, графіка), що надаються користувачам у цифровому форматі. Основна відмінність web-видань від традиційних друкованих видань полягає в їх інтерактивності, динамічності та можливості оперативного оновлення інформації [1].

Основні цілі Web-видань включають інформування користувачів, створення спільнот навколо певних тем або інтересів, просування продуктів або послуг, а також залучення аудиторії через інтерактивні елементи та мультимедійний контент. Важливою метою є також залучення трафіку на сайт і його монетизація за допомогою реклами або платного доступу до преміум-контенту. Web-видання можуть стати платформою для обміну думками, ідеями та новинами, що дозволяє користувачам активно брати участь у дискусіях та взаємодіяти один з одним [2].

Різновиди Web-видань охоплюють широкий спектр форматів та жанрів. Новинні сайти – це найбільш розповсюджений тип, який включає новини про поточні події, аналіз, інтерв'ю та репортажі. Блоги та персональні сайти зазвичай мають більш суб'єктивний характер і можуть охоплювати будь-які теми від особистих історій до професійних консультацій. Онлайн-журнали та журнали – це електронні версії традиційних журналів, які часто мають спеціалізовану тематику, такі як мода, технології, наука або культура. Корпоративні сайти та корпоративні блоги створюються компаніями для промоції своїх продуктів і послуг, надання інформації про діяльність компанії та взаємодії з клієнтами. Форумні платформи та соціальні мережі дозволяють

користувачам створювати контент самостійно, обговорювати його та взаємодіяти в рамках спільнот за інтересами. Інформаційно-розважальні сайти пропонують користувачам різноманітний контент, включаючи новини, статті, відео та ігри, з метою розваги та залучення аудиторії.

Web-видання є важливим інструментом сучасного інформаційного суспільства, який забезпечує швидкий доступ до інформації та можливість інтерактивної взаємодії користувачів.

2.2 Адаптивний веб-дизайн, підходи до реалізації

Адаптивний дизайн – це спосіб створення веб-сайтів, який дозволяє їм добре виглядати і працювати на будь-якому пристрої, будь то комп'ютер, планшет або телефон. Загальна ідея в тому, щоб сайт автоматично підлаштовувався під розмір екрану користувача.

Створення адаптивних інтерфейсів веб-сайтів реалізується за одним з двох можливих варіантів: Mobile First або Desktop First. Обидва підходи мають свої плюси і мінуси, і вибір між ними залежить від конкретних цілей проекту та аудиторії сайту. Кожен з них має свої особливості і підходи до проектування та розробки [3].

Підхід Desktop First передбачає початок розробки з настільної версії сайту з великою кількістю функцій та складним макетом, а потім адаптацію цього дизайну до меншого розміру екранів, таких як планшети та мобільні телефони. Тут спочатку створюється дизайн для великого екрану, а потім, за допомогою медіа-запитів, він спрощується для менших екранів.

Підхід Mobile First передбачає початок розробки з мобільної версії сайту, а потім поступове додавання елементів і функціональності для більш великих екранів, таких як планшети та настільні комп'ютери. Це означає, що спочатку створюється базовий, найпростіший макет для маленьких екранів, а потім, використовуючи медіа-запити, дизайн доповнюється та ускладнюється для більших екранів [4-6].

2.3 Основні етапи створення сайтів

На сьогодні існує багато способів створення веб-сайтів. Один з найпоширеніших способів — використання конструкторів сайтів, таких як Wix, Squarespace, Weebly та WordPress.com, які надають інтуїтивно зрозумілий інтерфейс з функцією перетягування елементів, що дозволяє швидко створити сайт без знання програмування. Інший підхід полягає у використанні систем керування контентом (CMS), таких як WordPress, Joomla чи Drupal. Ці системи пропонують більше гнучкості і налаштувань, але вимагають деяких технічних навичок для налаштування і підтримки.

Використання систем керування контентом (CMS) для створення сайтів є популярним підходом, який поєднує в собі гнучкість та зручність. CMS, такі як WordPress, Joomla та Drupal дозволяють користувачам без глибоких знань програмування створювати і керувати веб-сайтами. Ці системи надають можливість легко додавати, редагувати та публікувати контент, завдяки інтуїтивно зрозумілому інтерфейсу адміністративної панелі. Однією з ключових переваг використання CMS є велика кількість доступних тем і плагінів, які дозволяють розширювати функціонал сайту і змінювати його зовнішній вигляд без необхідності писати код. Темі визначають дизайн і макет сайту, а плагіни додають різні функції, такі як SEO-оптимізація, інтеграція з соціальними мережами, безпека, форми зворотного зв'язку, електронна комерція та багато іншого.

Створення сайту - це комплексний процес. Він включає в себе декілька важливих етапів, які можна представити на рис. 2.1.

Важливим та одним з найголовніших етапів створення сайту є розробка дизайну, оскільки він визначає зовнішній вигляд і враження, які отримує відвідувач. Процес створення дизайну макету сайту проходить кілька етапів, серед яких визначними є такі етапи:

- скетч (нарис, замальовка);
- вайрфрейм (каркас);

- прототипування;
- дизайн-макет.



Рисунок 2.1 – Схема основних етапів створення вебсайту

2.4 Інструментальні засоби створення графічного дизайну

Задля проектування графічної частини сайту треба обрати спеціалізоване програмне забезпечення - графічний редактор. Для різних задач, залежно від їх типу використовуються різні редактори, будь то робота з векторними або растровими зображеннями [7].

Растрові графічні редактори записують інформацію у вигляді послідовності точок. Це дозволяє зберігати файли у різних растрових форматах, таких як JPEG, PNG, GIF, TIFF та інших, використовуючи різні алгоритми стиснення. До найпопулярніших програм цього типу належать Adobe Photoshop та GIMP, які зайняли провідні позиції на ринку. Вони обидві призначені для створення та редагування растрових файлів, водночас частково підтримуючи роботу з векторною графікою. Обидві програми мають великий

функціонал, що дозволяє виконувати широкий спектр завдань, від простих корекцій до складних дизайнерських проектів. Інтерфейс цих редакторів, хоча і досить зручний, може бути перевантаженим іконками та елементами керування, проте він піддається кастомізації, що дозволяє користувачам налаштовувати його відповідно до своїх потреб та вподобань. Важливою особливістю Adobe Photoshop та GIMP є можливість підключення додаткових плагінів, що значно розширює їх функціонал та робить ці програми надзвичайно гнучкими та універсальними інструментами для роботи з графікою.

Adobe Photoshop є одним з найбільших у сфері графічних редакторів, встановлюючи стандарти для інших програм щодо зручності користувацького інтерфейсу та функціонального наповнення. На відміну від нього, безкоштовний растровий графічний редактор GIMP не завжди встигає адаптуватися до нових вимог користувачів, які повністю задовольняє Photoshop. Основними недоліками GIMP у порівнянні з конкурентом є відсутність функції, що дозволяє зберігати оригінальні дані зображення при внесенні змін, а також неповна підтримка різних колірних просторів, таких як CMYK, що є критично важливим для професійної друкованої графіки. Окрім цього, Photoshop пропонує більш розвинені інструменти для роботи з шарами, масками, фільтрами та текстом, що робить його вибором багатьох професійних дизайнерів і фотографів. Незважаючи на це, GIMP залишається популярним завдяки своїй доступності, широкому функціоналу та можливості розширення через додаткові плагіни, що робить його привабливим варіантом для багатьох користувачів [8].

Векторні графічні редактори призначені для створення ілюстрацій, логотипів, типографічних елементів, діаграм та схем. Ці зображення складаються з ліній різних форм та геометричних примітивів, які можна видозмінювати без втрати якості. Векторні дані зберігаються у форматах SVG, EPS, PDF та інших, що забезпечує високу якість зображень при масштабуванні [9].

Найпопулярнішими векторними редакторами є CorelDRAW, Adobe Illustrator та Inkscape. CorelDRAW відзначається своїм інтуїтивно зрозумілим інтерфейсом і потужними інструментами для роботи з текстом та графікою, що робить його популярним серед дизайнерів. Adobe Illustrator пропонує широкі можливості для професійного дизайну та ілюстрації, забезпечуючи високу точність і контроль над кожним елементом. Inkscape, як безкоштовний редактор з відкритим вихідним кодом, є чудовою альтернативою комерційним продуктам, надаючи користувачам потужний інструментарій для створення векторної графіки [10-12]. Програма CorelDRAW має простий інтерфейс, який можна налаштувати відповідно до потреб конкретного користувача. Однак, застарілий дизайн іконок інструментів та їх велика кількість можуть сповільнювати роботу, ускладнюючи пошук потрібних функцій. Програму часто критикують за нестабільність: значна кількість помилок і збоїв, викликаних недоліками розробки, можуть серйозно ускладнювати та знижувати комфорт роботи з графічним редактором. Незважаючи на ці проблеми, CorelDRAW все ще залишається популярним вибором завдяки своїм потужним інструментам для створення та редагування векторної графіки, а також можливостям налаштування інтерфейсу.

Adobe Illustrator вирізняється серед програм-конкурентів завдяки своїм широким можливостям для професійного дизайну та ілюстрації. Він пропонує високоточні інструменти для роботи з векторною графікою, забезпечуючи детальний контроль над кожним елементом зображення. Однією з ключових особливостей є інтеграція з іншими продуктами Adobe, що дозволяє безшовно працювати між різними програмами, такими як Photoshop і InDesign. Illustrator підтримує різні формати файлів, включаючи SVG, EPS та PDF, що забезпечує сумісність з різними платформами та пристроями. Програма також пропонує інструменти для роботи з типографікою на високому рівні, включаючи широкий вибір шрифтів та можливість їх точного налаштування. Інтерфейс Illustrator є гнучким і налаштованим, що дозволяє користувачам адаптувати його під свої потреби та оптимізувати робочий процес.

Безкоштовний векторний редактор Inkscape має простий, але перевантажений інструментами і дещо застарілий інтерфейс. Хоча він надає основні функціональні можливості для створення векторної графіки, його інструментарій є досить обмеженим у порівнянні з комерційними аналогами. Inkscape підтримує лише обмежену кількість форматів векторних файлів і не дозволяє експортувати файли у просторі СМУК, що є суттєвим недоліком для розробки друкованої продукції. Відсутність деяких передових функцій, таких як редагування деяких форматів файлів і розширені інструменти для роботи з типографікою, також знижує його привабливість для професійних дизайнерів.

На сьогодні існує багато спеціалізованих платформ для проектування інтерфейсів та їх прототипування. Серед найбільш популярних можна виділити такі: Figma, InVision та Adobe XD.

Figma вирізняється своєю здатністю до спільної роботи в режимі реального часу, що робить її ідеальною для командних проєктів. експортуванням CSS, створенням каркасів, прототипів та роботи з векторними іконками на безкоштовній основі. Недоліком Figma є те, що вона вимагає постійного інтернет-з'єднання, оскільки всі проєкти зберігаються в хмарному сховищі. Безкоштовний інструмент для створення інтерактивних прототипів InVision дозволяє створювати анімований дизайн, який виглядає як справжній проєкт, прискорюючи процес адаптації дизайну до різних типів пристроїв. Він пропонує функцію строку станів, що полегшує зв'язок між дизайнером та клієнтом, а також затвердження елементів створюваного інтерфейсу. Проте, коли в проєкті використовується багато анімацій, програма може працювати нестабільно, що може уповільнювати робочий процес. Незважаючи на це, InVision залишається потужним інструментом для дизайнерів завдяки своїм широким можливостям для створення прототипів та інтеграції з іншими популярними дизайнерськими інструментами.

Adobe XD спеціально розроблений для дизайнерів UX і орієнтований на виконання певних задач з проектування інтерфейсів. Він надає можливості для створення каркасів, інтерактивних прототипів та векторних елементів [13].

Створено порівняльну таблицю інструментальних засобів графічного дизайну (табл. 2.1)

Табл. 2.1 – Порівняння інструментальних засобів

Програмні засоби	Зручний Інтерфейс	Регулярні оновлення	Великий Функціонал	Кросплатформеність
Adobe Photoshop	+	+	+	+
GIMP	-	-	+	+
Coreldraw	+	-	+	+
Adobe Illustrator	+	+	+	+
Inkscape	-	-	+	+
Figma	+	+	+	+
Invision	+	+	-	+
Adobe XD	-	+	-	+

За результатами порівняння Інструментальними засобами створення графічного дизайну обрано Adobe Photoshop, Adobe Illustrator та Figma. Вони мають зрозумілий та зручний інтерфейс, отримують регулярні оновлення та мають великий функціонал.

2.5 Вибір засобів управління контентом

На сучасному ринку систем управління контентом (CMS) існує дуже багато популярних рішень, кожне з яких має свої унікальні переваги та недоліки. Серед найпоширеніших можна виділити WordPress, Joomla та Drupal.

WordPress є однією з найбільш популярних CMS у світі. Спочатку вона була розроблена як платформа для блогів, але з часом швидко розвинулася у повноцінну систему управління контентом, яка підходить для різних типів веб-сайтів. WordPress також відома своєю простотою, що робить її непоганим вибором для початківців, а велика кількість доступних тем і плагінів дозволяє легко налаштувати зовнішній вигляд і функціональність сайту. Велика

спільнота користувачів і розробників забезпечує постійну підтримку та оновлення, а також величезну базу знань і навчальних матеріалів. Проте, WordPress має певні обмеження в плані безпеки та продуктивності, особливо для великих і складних проєктів, що потребує додаткової оптимізації та захисту.

Joomla є ще однією потужною та гнучкою CMS, яка займає проміжне положення між WordPress і Drupal у плані складності та можливостей. Вона підходить для створення як простих, так і складних веб-сайтів, включаючи інтернет-магазини, портали та соціальні мережі. Joomla пропонує більш складну структуру управління контентом порівняно з WordPress, що дозволяє більш тонко налаштовувати сайти. Вона також підтримує багато мов, що робить її гарним вибором для багатомовних сайтів. Однак, для новачків Joomla може здаватися дещо складнішою у освоєнні через свою більшу гнучкість та кількість налаштувань.

Drupal є найпотужнішою і найскладнішою CMS з-поміж трьох. Вона краще підходить для створення великих і складних веб-сайтів з високими вимогами до безпеки та продуктивності, таких як урядові портали, великі корпоративні сайти та соціальні мережі. Drupal пропонує найширші можливості для налаштування і розширення завдяки модульній архітектурі та підтримці кастомних типів контенту, ролей користувачів і дозволів. Незважаючи на свою складність, Drupal має дуже активну спільноту розробників і велику кількість модулів, які дозволяють розширювати функціональність сайту. Проте, висока крива навчання і вимоги до технічних знань роблять Drupal менш доступною для початківців порівняно з WordPress та Joomla.

Для порівняння цих CMS створено таблицю (табл. 2.2).

За результатами порівняння за декількома критеріями було обрано систему управління Joomla 5. Вона має багато можливостей, має простий та зрозумілий інтерфейс, має багато модулів та гарну підтримку з документацією.

Таблиця 2.2 – порівняння CMS

	Гнуч- кість у налашту- ванні	Підтримка Багато- мовності	Простота та можливості	Швидкість та продуктивність	Модульність і розширюваність	Підтримка та документація
Joomla 5	+	+	+	+	+	+
Wordpress	+	-	+	-	+	+
Drupal	+	+	-	-	+	-

3 ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИГОТОВЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ВЕБСАЙТУ

3.1 Визначення цілей розробки сайту, проведення досліджень

На початковому етапі створення сайту надзвичайно важливо зрозуміти мету та аудиторію майбутнього інформаційного веб-ресурсу. Без чітко визначених цілей і завдань є ризик створити сайт, що не буде відповідати очікуванням або потребам. Важливо тісно ретельно обдумати свої потреби, щоб з'ясувати, які саме вимоги і очікування матиме майбутній сайт. Не менш важливим є проведення аналізу конкурентів у цій сфері: дослідження їхнього функціоналу, дизайну та структури дозволить розробити більш конкурентоспроможний та ефективний ресурс.

Додатково варто приділити увагу складанню детального технічного завдання, що включає функціональні вимоги, дизайн та користувацький досвід. Це допоможе уникнути непорозумінь у процесі розробки та забезпечить досягнення бажаного результату. Врахування відгуків потенційних користувачів та їхніх потреб також сприятиме створенню більш привабливого та зручного сайту.

3.2 Розробка технічного завдання

Правильне складання ТЗ є важливим етапом у процесі створення сайту. Якщо у ТЗ не врахувати певні аспекти, наприклад, додатковий модуль, виконавець може відмовитися від внесення змін або доопрацювань у рамках поточного завдання. Важливо передбачити можливі зміни та доповнення до ТЗ у процесі розробки, оскільки вимоги можуть змінюватися. Добре структуроване ТЗ повинно включати докладний опис функціональних і нефункціональних вимог, дизайн-макети, специфікації для інтеграції з іншими системами та чітко визначені критерії приймання роботи. Це допоможе

уникнути непорозумінь і конфліктів, забезпечить прозорість процесу та сприятиме ефективній співпраці між замовником і виконавцем.

Що повинно включати ТЗ:

- позначення цільових клієнтів сайту, а також загальну місію;
- структуру у вигляді схеми, що складається з основних розділів, підрозділів та зразкової кількості сторінок;
- опис дизайну (загальне оформлення можна на прикладах інших сайтів, основні кольори, логотип, місцезнаходження різних блоків);
- які технології використовувати (вид CMS, чи буде мобільна версія та ін.);
- порядок надання, обробки або створення графічної та текстової інформації;
- технічні вимоги до сайту.

3.3 Створення дизайн-макету сайту

У процесі розробки сайту при створенні дизайну необхідно розділ розділити на кілька під етапів створення:

- надання обумовленої кількості різних за концепцією макетів на головній сторінці;
- доопрацювання та узгодження обраного варіанта концепції.
- створення макетів внутрішніх сторінок (категорії, товари/послуги, контакти, якщо планувалася мобільна версія, то кожен макет має бути перероблений і під мобільну версію);
- доопрацювання та узгодження кожної з типових сторінок;
- на макеті може бути наповнення: як текстова інформація, так і фотографії, які повинен надати замовник у процесі робіт по створенню сайту
- його тимчасово можна заповнити демо текстом і картинками. Але всі елементи дизайну мають бути промальовані.

3.4 Вибір CMS

CMS (система управління контентом) — це інструмент, що включає адміністративну панель, яка дозволяє легко керувати вмістом сайту. Завантаження контенту через адмін-панель здійснюється дуже просто, аналогічно до роботи з документами в Word. Процес інтеграції дизайну передбачає налаштування верстки відповідно до параметрів CMS, включаючи налаштування CSS і визначення шляхів до модулів CMS у HTML. Після виконання цих етапів ми отримуємо повністю функціональний сайт, готовий до наповнення контентом.

Вибір правильної CMS є важливим кроком, оскільки різні системи можуть мати різні функціональні можливості, зручність використання та вимоги до хостингу. Також варто звернути увагу на безпеку CMS, доступність оновлень та підтримки. Після встановлення та налаштування CMS, важливо провести тестування на сумісність і продуктивність, щоб впевнитися, що сайт працює коректно на всіх пристроях і браузерах. Тільки після цього можна переходити до наповнення сайту контентом, враховуючи SEO-оптимізацію для кращого ранжування в пошукових системах.

3.5 Наповнення контентом

Наповнення сайту контентом є важливим етапом у процесі його створення та розвитку. Від якісного контенту залежить успіх веб-сайту з кількох причин. По-перше, інформативний і цікавий контент привертає користувачів і утримує їх на вашому сайті, стимулюючи їх частіше повертатися за корисною інформацією. По-друге, якісний контент, що відповідає запитам користувачів, покращує позиції сайту в пошукових системах завдяки SEO-оптимізації, підвищуючи видимість сайту та збільшуючи органічний трафік. Третє, експертний та релевантний контент

допомагає встановити авторитет вашого сайту у певній галузі, підвищуючи довіру відвідувачів і формуючи лояльну аудиторію.

Структурований та зрозумілий контент покращує загальний досвід користувачів, роблячи навігацію по сайту простою та інтуїтивною, що знижує показники відмов і збільшує час перебування на сайті. Окрім цього, контент є основою для публікацій у соціальних мережах та інших маркетингових активностей, що сприяє залученню нових підписників і підвищенню активності існуючої аудиторії. Враховуючи всі ці аспекти, важливо не лише створювати якісний контент, але й регулярно оновлювати його, забезпечуючи актуальність та відповідність поточним потребам і інтересам аудиторії.

3.6 Тестування

Етап тестування веб-сайту передбачає проведення перевірок на кросбраузерність (забезпечення правильної роботи сайту у різних браузерах) та адаптивність. Важливо перевірити сайт у найбільш популярних браузерах, які використовують більшість користувачів Інтернету. Цей процес включає тестування у таких браузерах, як Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Microsoft Edge та Opera.

3.7 Запуск сайту в інтернеті

Виконавець переносить проект на хостинг, замовник надає або купує разом з виконавцем доменне ім'я (адреса сайту) та сайт успішно доступний у мережі. Якщо в ТЗ були обумовлені будь-які попередні роботи з SEO просування сайтів, наприклад, додавання сайту до веб майстра Google, створення HTML карти сайту, встановлення метрики та аналітики, то виконавець їх проводить.

4 ВИБІР ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ ЗАСОБІВ РОЗРОБКИ ІНФОРМАЦІЙНОГО ВЕБСАЙТУ

На цьому етапі розробки сайту здійснюється вибір інструментальних (технічних та програмних) засобів. Тобто вибір програм, за допомогою яких буде створений макет сайту, верстка сайту, створення та редагування текстової та графічної інформації.

Для створення інформаційного web-сайту «Hot Wheels UA Collectors» були обрані такі інструментальні засоби:

- Joomla 5;
- Adobe Illustrator CC 2018;
- Adobe Photoshop 2021;
- Figma.

Спочатку планується розробити шаблон дизайну за допомогою сервісу Figma та реалізувати його з робочим функціоналом в CMS Joomla 5. Нижче наведені основні характеристики та переваги обраних інструментальних засобів.

4.1 Joomla 5

Joomla – це популярна система керування контентом (CMS), яка використовується для створення і керування веб-сайтами. Переваги Joomla включають гнучкість і масштабованість, що дозволяє створювати різні типи сайтів, від простих блогів до великих корпоративних порталів і інтернет-магазинів. Ця потужна система керування користувачами дозволяє створювати сайти з різними рівнями доступу для різних груп користувачів. Велика кількість доступних розширень і шаблонів дозволяє легко додавати нові функції і змінювати дизайн сайту без необхідності програмування. Joomla має велику і активну спільноту розробників і користувачів, що забезпечує доступ до підтримки, документації і навчальних матеріалів.

Щодо недоліків, Joomla може бути складнішою у використанні для новачків у порівнянні з деякими іншими CMS, такими як WordPress. Інтерфейс адміністративної панелі може здаватися заплутаним для тих, хто не має досвіду роботи з CMS. Хоча для Joomla існує багато розширень і шаблонів, їх кількість все ж менша, ніж у WordPress, що може обмежувати можливості для деяких користувачів. Як і будь-яка інша CMS, Joomla потребує регулярного оновлення і підтримки для забезпечення безпеки і стабільності роботи сайту, що може вимагати додаткових ресурсів і технічних знань. Joomla може вимагати більш потужного хостингу у порівнянні з деякими іншими CMS, особливо для великих і складних сайтів, що може вплинути на вартість хостингу. Іноді можуть виникати проблеми із сумісністю між різними розширеннями, що може ускладнити процес налаштування і підтримки сайту. Вона є потужним інструментом для створення складних і масштабних сайтів, але може вимагати більше зусиль для освоєння і підтримки у порівнянні з іншими CMS.

4.2 Adobe Illustrator

В даній роботі програма Adobe Illustrator використовувалася для створення та редагування логотипу та зображень до тексту сторінок сайту.

Adobe Illustrator - програма, що широко використовується художниками-ілюстраторами для створення й редагування веб-графіки. Завдяки своїм перевагам, ця програма є ідеальним вибором для виконання необхідних завдань під час розробки сайту, тому саме вона була обрана.

Перевагами обраного програмного забезпечення є:

- великий набір інструментів для малювання, проектування і ілюстрації;
- підтримка векторної графіки, що дозволяє створювати зображення високої якості, які можуть бути масштабовані без втрати якості;
- можливість редагувати створені векторні зображення, зберігаючи всі зміни;

- великий вибір кольорів і можливість використання різних кольорових просторів;
- підтримка імпорту і експорту різних форматів файлів, таких як AI, EPS, PDF, SVG, JPEG, і багато інших;
- можливість створювати шари, що дозволяє зручно керувати елементами зображення і змінювати їх незалежно один від одного;
- підтримка оновлень та зручність інтерфейсу.

4.3 Adobe Photoshop

В проєкті програма Adobe Photoshop використовувалася для редагування та вирівнювання деяких зображень та для їх стиснення.

Adobe Photoshop – графічний редактор для редагування растрової графіки, створення цифрових ілюстрацій та обробки фотографій, Photoshop дозволяє створювати, редагувати та ретушувати зображення з високою точністю завдяки своїм потужним інструментам і широким можливостям.

Adobe Photoshop є популярним програмним забезпеченням для редагування зображень, яке має багато переваг і недоліків.

До переваг можна віднести потужні інструменти для редагування та маніпуляцій зображеннями, що дозволяють досягати професійних результатів. Програма підтримує широкий спектр форматів файлів і інтегрується з іншими програмами Adobe, що сприяє ефективності робочого процесу. Завдяки великій кількості доступних функцій, Photoshop підходить як для початківців, так і для досвідчених дизайнерів і фотографів. Регулярні оновлення програмного забезпечення забезпечують додавання нових функцій і покращення продуктивності. Photoshop також має велику спільноту користувачів, що сприяє легкому пошуку навчальних матеріалів та підтримки.

Проте, програма має і недоліки. Одним з них є висока вартість підписки, яка може бути занадто дорогою для індивідуальних користувачів та малих підприємств. Інтерфейс Photoshop може здатися складним і перевантаженим

для новачків, що потребує часу для навчання та звикання. Велика кількість функцій може бути перевагою, але також може ускладнювати використання програми для тих, хто потребує тільки базових інструментів редагування. Photoshop також потребує значних ресурсів комп'ютера для плавної роботи, що може бути проблемою для старих або менш потужних пристроїв.

4.4 Figma

Програма Figma в даній роботі використовувалася для розробки модульної сітки та дизайн макету сайту.

Figma - це веб-програма для дизайну і прототипування інтерфейсів. Вона дозволяє дизайнерам створювати високоякісні макети для веб-сайтів, мобільних додатків та інших цифрових продуктів. Програма є дуже популярною та широко використовується для створення макетів мобільних додатків та сайтів.

Перевагами обраного програмного забезпечення є:

- висока швидкість роботи та респонсивний інтерфейс;
- можливість використовувати Figma на будь-якій платформі (Windows, macOS, Linux) через веб-браузер;
- немає потреби встановлювати додаткове програмне забезпечення;
- зручний режим перегляду для замовників та клієнтів без можливості редагування;
- розумна система компонентів та стилів для швидкої та зручної роботи з дизайном;
- автоматичне збереження та версіонування проектів;
- доступ до бібліотеки шрифтів та іконок.

Figma дозволяє створити інтерактивну версію веб-сайту або мобільного додатку, за допомогою безлічі екранів. Є можливість протестувати та налаштувати різні функції, такі як кнопки, меню, анімації і модальні вікна.

Також можна створювати векторні сітки і використовувати головні та залежні компоненти. Компоненти - це повторювані елементи, такі як кнопки, іконки, поля, меню, заголовки, форми і блоки.

У Figma є панель Code, на якій можна скопіювати CSS-стилі для вебу, а також код розташування і стилів для платформ Android та iOS.

5 ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ ТА НАВІГАЦІЇ

При розробці багатосторінкового web-сайту важливим етапом є проектування інформаційної структури та навігації. Для цього була створена та візуалізована ієрархічна структура сайту (рис. 5.1). Вона має п'ять основних блоків та 4 підблоки. Така організаційна модель обрана через універсальність та зручність. У користувача сайту є вибір і можливість перейти в будь-який розділ або на конкретну сторінку як з головної сторінки сайту, так і з будь-якої іншої. Інформація на сайті тематично поділена для кращого сприйняття та легкого пошуку.

Багатосторінкові сайти повинні мати зручну структуру та навігацію, що дозволяють переходити з однієї сторінки на іншу з будь-яких сторінок. Розроблюваний сайт поділений на такі розділи: «Головна», «Mainline», «Treasure Hunts», «Super Treasure Hunts», «Red Line Club». Кожний Розділ, окрім головного, буде мати підрозділ з описом колекційної моделі. Важливо щоб навігація була зручна для користувача, тому вона буде здійснюватися за допомогою меню зверху та меню в футері, бо в випадку коли користувач буде знизу сайту йому буде простіше просто перейти на потрібну сторінку з футеру. Важливо також щоб був короткий, змісткий та інформативний контент без зайвих речей.

На головній сторінці буде основна інформація для чого призначений сайт та коротка інформація про різні види рідкості колекційних моделей. На верхній частині сайту буде заклик приєднуватись до колекціонерів, що буде привертати увагу глядачів. Наступним буде основний текст, що буде доповнений тематичними зображеннями. Заключною частиною сторінки буде інформація про мету сайту та чому він є цікавим для цільової аудиторії.

На сторінках-розділах буде розміщена інформація про певний вид рідкості моделей та блоки з моделями та короткою інформацією про них. Кожна сторінка розділу буде відповідати виду рідкості автомобілів та буде

містити необхідну інформацію про певний вид цієї рідкості. Зі сторінок підрозділів можна перейти на сторінку огляду моделі.

На сторінці огляду моделі буде вказана інформація про модель, її особливості та в чому її цінність з зображеннями моделі. Знизу будуть розміщені дві з схожих моделей в блоках таких як і на сторінках-підрозділах.

Головне меню сайту буде містити логотип сайту, головну сторінку та посилання на сторінки підрозділи за рідкістю моделей. Головне меню буде розміщено зверху сайту, а також у футері задля зручності.

Основна навігація здійснюється за допомогою горизонтального меню у верхній і нижній частині сайту, де розміщені гіперпосилання на усі розділи. Така навігація має незмінний вигляд і доступна з будь-якої сторінки сайту. Додаткова навігація створена за допомогою внутрішніх контекстних посилань та кнопок, що дозволяє користувачу потрапити за 1-2 кліки на будь-яку сторінку сайту.

Загалом, проектування інформаційної структури та навігації враховує універсальність, зручність та логічність для користувачів. Розділи сайту тематично поділені для полегшення сприйняття та пошуку інформації, а розташування навігаційних елементів забезпечує зручний доступ до будь-якої частини сайту.

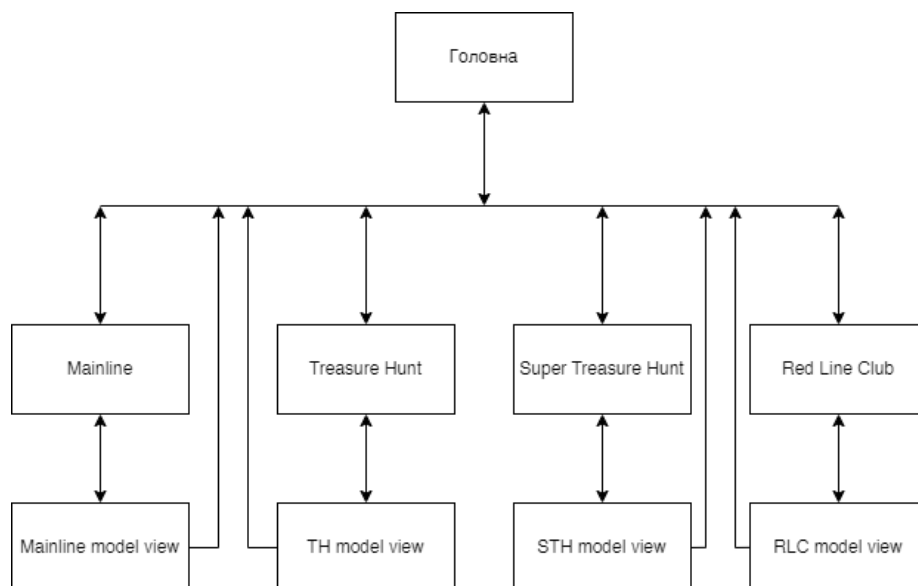


Рисунок 5.1 – Навігаційна схема сайту

6 РОЗРОБКА МОДУЛЬНОЇ СІТКИ

У веб-розробці існує декілька типів сіток. Залежно від того, що береться за основу при побудові, виділяють блокову сітку, в основі якої блок, колонкову сітку, в основі якої колонки, модульну сітку, в основі якої модуль, ієрархічну сітку, яка інтуїтивно побудована і спирається на пропорції

Основна мета модульної сітки в веб-дизайні – забезпечити рівномірний розподіл контенту та зручну навігацію для користувача. Вона дозволяє веб-дизайнерам створювати структуровані та збалансовані макети, зберігаючи при цьому гнучкість у виборі розмірів та розташування елементів.

Для розробки модульної сітки необхідно мати загальне уявлення про саму сітку та її елементи. Модуль - це умовна одиниця, крок в ритмі сітки. Модульна сітка дозволяє зробити єдиний стиль оформлення сторінок сайту, задати правила розташування елементів та блоків, вирівняти їх [15].

Використання модульної сітки прискорює роботу з макетом, тобто не доведеться витратити багато часу на гармонійне розташування елементів. За допомогою сітки легше зрозуміти які розміри задати для блоків та елементу сайту. В цілому, модульна сітка є каркасом, який значно полегшує побудову сайту, створює візуальний порядок, де елементи розташовані структуровано та пропорційно. Таким чином користувачу легше зчитувати інформацію та орієнтуватися на сайті.

Для розробки модульної сітки необхідно мати загальне уявлення про саму сітку та її елементи. Модуль - це умовна одиниця, крок в ритмі сітки.

Модульна сітка дозволяє зробити єдиний стиль оформлення сторінок сайту, задати правила розташування елементів та блоків, вирівняти їх.

Для побудови єдиної схеми розташування всіх елементів необхідно мати уявлення про зовнішній вигляд сторінки сайту, який буде розроблятися. Бажано робити однакову модульну сітку для всіх сторінок, це значно полегшує верстку.

Для верстки сайту використовувалась дванадцяти колонкова модульна сітка (рис, 6.1). Це одна зі стандартних сіток, що існують у веб-дизайні. Чітких правил щодо вигляду сітки у веб-дизайні немає, тому при її створенні необхідно орієнтуватися на розміри екранів, для яких розроблюється сайт. особливості контенту та його кількість, розмір елементів. Для створення макету використали колонкову сітку, що представляє собою горизонтальні модулі та вертикальні модулі з ритмом, рівним 18 рх.

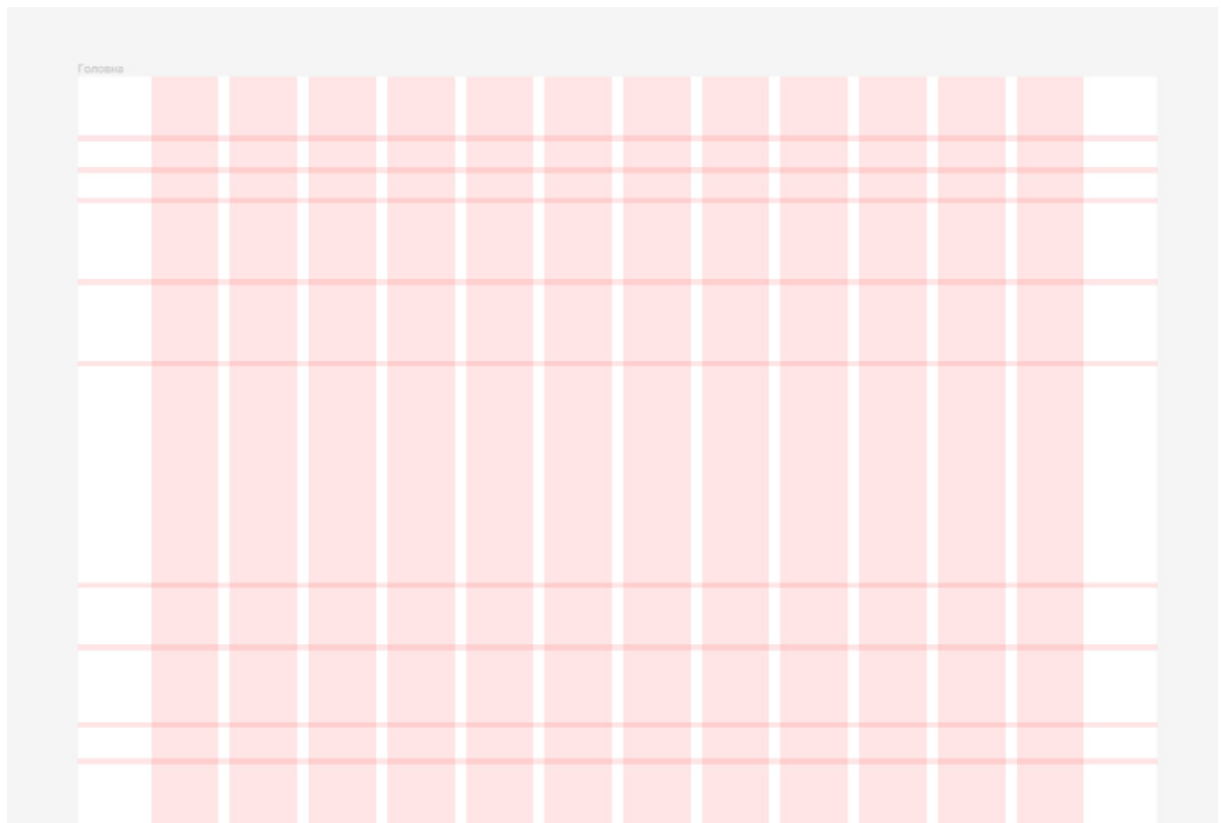


Рисунок 6.1 – Модульна сітка

Приклад розміщення елементів розроблюваного сайту за створеною модульною сіткою представлений на рисунку 6.2.

HW UA COLLECTORS


Головна Mainline TH STH RLC



ПРИЄДНУЙСЯ ДО КОЛЛЕКЦІОНЕРІВ

Про колекціонування Hot Wheels та їх види

Hot Wheels — це мініатюрні машинки, які почала виробляти компанія Mattel у 1968 році. Ці іграшкові автомобілі мають величезну кількість прихильників, як серед дітей, так і серед дорослих. Їх збирають як для гри, так і для колекціонування, і вони стали справжньою мрією для багатьох колекціонерів по всьому світу.



Серед видів Hot Wheels, що мають цінність для колекціонерів розрізняють ЗВИЧАЙНІ або MAINLINE моделі, що мають попит, TREASURE HUNT (TH), SUPER TREASURE HUNT (STH) та RED LINE CLUB (RLC).

Рисунок 6.2 – Модульна сітка на головній сторінці

7 РОЗРОБКА ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНУ

Дизайн веб-сайту відіграє важливу роль у створенні самого сайту. Він охоплює такі аспекти, як вибір кольорової палітри, використання шрифтів, розробка логотипу, створення навігаційних елементів та розміщення текстової інформації. Зовнішній вигляд сайту має відповідати обраній тематиці, а навігація по сторінках повинна бути зручною та зрозумілою для користувача. Головні матеріали необхідно розміщувати у верхній частині сторінки, щоб привернути увагу користувача. Інтерфейс повинен бути привабливим і в той же час максимально простим, зручним і зрозумілим.

7.1 Вибір кольорової схеми та створення логотипу

Один з ключових аспектів веб-дизайну полягає у правильному виборі кольорів для живого вигляду веб-сторінки. Перші дев'ять секунд відвідування сайту визначають перше враження користувача. Важливо забезпечити відповідність колірної схеми дизайну контенту і цільовій аудиторії проекту. Потрібно прагнути до того, щоб колірна схема підкреслювала енергію сайту, не відволікаючи відвідувачів від контенту. Кольорова палітра сторінки дозволяє виділити найважливіші елементи, окремі блоки на які потрібно приділити увагу [16-17].

Першим було розроблено кольорову схему та логотип для сайту. Колірна гама складається з поєднання таких п'яти кольорів: зелений, синій, помаранчевий, червоний та жовтий. Ці кольори виконують важливу функцію – виражають рідкість моделей колекційних автомобілів. Зелений колір – простий та використовується до звичайних моделей, синій – показує незвичайність та відноситься до більш рідких, помаранчевий – для найрідкісніших та червоний використовується для особливих моделей. Жовтий відображає цінність. Така кольорова гамма допоможе користувачеві

легше зрозуміти який вид колекційних моделей є більш рідким. Логотип є текстовий, простий та сконцентрований. Він виконаний в кольорах прапору та помаранчевому. Жовтий з синім відображає спрямованість на українську аудиторію, а помаранчевий є символом поєднання людей у спільноту колекціонерів. (рис. 7.1).

HW UA COLLECTORS

Рисунок 7.1 – Створений логотип

Для фону на сайті використовується білий колір. Чорний текст на білому фоні на сайті використовується для забезпечення оптимальної читабельності та контрастності. Також використанні відтінки сірого в тексті для нижньої частини сайту, а саме футеру. Футер виконано в сірому кольорі для контрасту та зрозумілості кінця сторінки для користувача. Для ілюстрацій використані різнокольорові зображення задля привертання уваги до конкретних секцій на сторінці. Для деяких секцій використовуються різнокольорові прямокутні блоки з інформацією, що допомагає внести різноманіття.

7.2 Вибір шрифтів

Вибір шрифтів має велике значення, оскільки шрифт визначає спосіб, яким текст представляється в письмовій формі. Він може впливати на сприйняття, зрозумілість і настрій тексту. В оформленні сайтів сучасні дизайнери віддають перевагу шрифтам Google Fonts, оскільки вони якісні, прості у використанні, з ними не виникає проблем при верстці, будь-який шрифт Google Fonts коректно відображається при відкритті сторінок будь-яким браузером. Для основного тексту був обраний шрифт Inter. Розмір шрифту для основного тексту – 26 рх. Це достатньо для легкого читання та цілісного сприйняття. Для заголовків використовується більш великий розмір – 50рх.

Додатковим шрифтом було також обрано шрифт з Google fonts, а саме Kadwa. Шрифт Kadwa є сучасним і стильним шрифтом, який чудово підходить для створення веб-сайтів завдяки своїй простоті та елегантності. Він має геометричні форми з засічками і добре читається на будь-якому пристрої, що робить його відмінним вибором для сайту. Цей шрифт має чіткі лінії та збалансовану висоту літер, що дозволяє тексту виглядати впорядковано та більш акуратно. Kadwa доступний у двох варіантах – звичайному та жирному, що дає можливість варіювати акценти в дизайні сайту. У проекті шрифт використовується для заголовків на верхній частині сторінки у звичайному накресленні та його розмір – 35 px.

7.3 Дизайн сторінок

Головний екран містить велику затемнену ілюстрацію однієї з цінних колекційних моделей з великим текстом заклику приєднання до колекціонерів, що привертає до себе увагу. Трохи нижче розташоване зображення однієї з машинок справа та текст зліва. Текст розповідає про те, що таке “Hot Wheels” та які існують види рідкості, що мають відповідний колір до їх цінності. В наступному блоці на зеленому фоні розміщено зображення однієї з звичайних машин зліва та тексту праворуч, що розповідає про звичайний тип моделей. Нижче йдуть два блоки, а саме текст про рідкі моделі та найрідкісніші. Наступний блок про унікальну серію моделей, що має чорний фон, білий текст праворуч та тематичне зображення ліворуч. Останній блок головної сторінки розповідає про те, чому сайт буде цікавим для колекціонерів та під ним розташоване зображення однієї з рідких колекційних моделей (рис. 7.2).

Сторінки розділів мають заголовок зверху, текст, що розповідає про вид рідкості колекційної моделі та зображення, що позначає цю рідкість. Текст має колір залежно від рідкості виду моделей. Нижче йдуть безпосередньо блоки, що мають світло сірий фон з зображеннями моделей та текстовою інформацією про них. Ці блоки мають закруглені кути та розміщені по 4 в ряд.

HW UA COLLECTORS Головна Модели TH STH RLC

ПРИЄДНУЙСЯ ДО КОЛЕКЦІОНЕРІВ

Про колекціонування Hot Wheels та їх види

Hot Wheels — це мініатюрні машинки, які почала виробляти компанія Mattel у 1968 році. Ці грашкові автомобілі мають величезну кількість прихильників, як серед дітей, так і серед дорослих. Їх збирають як для гри, так і для колекціонування, і вони стали справжньою мрією для багатьох колекціонерів по всьому світу.

Серед видів Hot Wheels, що мають цінність для колекціонерів розрізняють ЗВЧАЙНІ або MAINLINE моделі, що мають попит, TREASURE HUNT (TH), SUPER TREASURE HUNT (STH) та RED LINE CLUB (RLC).

Основний ряд моделей, що постачається в магазини, називається Mainline (звичайна лінійка). Серед Mainline, звичайно, мають цінність автомобілі певних брендів. За такі моделі люди готові переплатити вдвічі або втричі від ціни в магазині, в залежності від автомобіля. Велику роль відіграє і деталізація таких машинок. Також Mainline може містити звичайні версії STH, що не є цінними.

У 1995 році Mattel випустила нову серію Hot Wheels під назвою Treasure Hunts (TH або Пошук скарбів). Ці автомобілі були випадковим чином розміщені у коробках, при цьому всього випустилося лише по 10 000 екземплярів. Після цього дискусія про кількість випущених автомобілів не була відомою, проте ці моделі досі є рідкісними. Вони відзначаються за унікальністю з карткою з зображенням автомобіля «Treasure Hunt» або «T-Hunt», що робить їх впізнаваними серед фанатів. З 2013 року відбувся редизайн і замість надписів Treasure Hunt додали символ опанавання, а саме срібні кружечок з вогнем всередині.

У 2007 році були випущені Super Treasure Hunts (STH), що створили два нові бренди. Super — це покращена версія автомобіля з виробництва фірми BristolGate, додатковими реалістичними колесами від Ford Focus і значно збільшеною кількістю вироблених автомобілів. Також розширили Super. Трезюрні автомобілі за карткою, оскільки символ «ST» змінюється знаком долара, утворення написів як «Treasure Hunt» або «T-Hunt». Після редизайну 2013 року символ опанавання був змінений на кружечок з вогнем золотистого кольору. Ці рідкісні моделі зберігають високу цінність серед колекціонерів та шанувальників Hot Wheels.

RLC (Red Line Club) Hot Wheels — це ексклюзивна програма для колекціонерів, яку запровадила компанія Mattel. Ця програма надає учасникам можливість купувати обмежені за кількістю та унікальні моделі Hot Wheels, які недоступні в звичайних магазинах. Членство в клубі RLC має доступ до ексклюзивних пропозицій, предзамовлень та інших переваг. Члени RLC можуть брати участь у різноманітних заходах та конкурсах, що робить цю програму особливо привабливою для колекціонерів Hot Wheels.

Останніми роками колекціонування Hot Wheels набрало неабияких обертів по всьому світу, а також і в Україні. Колекціонування цих машинок може бути не тільки захоплюючим, але й інтелектуальним, адже багато дорослих пам'ятають ці іграшки з дитинства. Згалом, колекціонування Hot Wheels може бути не лише захоплюючим, але й навчальним досвідом, який розвиває уважність до деталей, дослідницькі навички та здатність до планування. Це чудовий спосіб поєднати любов до автомобілів з інтересом до колекціонування. Тож цей сайт зможе допомогти вам зрозуміти цінність колекційних моделей Hot Wheels, а також підказати які моделі цінніші, а чужими та наскільки вони є популярними серед колекціонерів!

Назва: Головна
Телефон: +380 97 363 36 36
TH
STH
RLC

Пошук:

Категорії: Головна, TH, STH, RLC

Рисунок 7.2 – Головна сторінка

Такий формат було обрано для того, щоб не навантажувати користувачів та водночас вмістити достатньо інформації. Для цих сторінок створено фон, що має назву виду рідкості моделі та логотип “Hot Wheels” у чорно-білому стилі (рис. 7.3). Він доповнює сайт та робить його більш цікавим, водночас не заважаючи перегляду основного контенту.



Рисунок 7.3 – Створений фон для сторінок розділів

На сторінках перегляду моделі зверху мається заголовок виду моделі, розміщений текст про модель зліва та зображення з нею справа (рис. 7.4). Під зображенням моделі також реалізована галерея з іншими зображеннями тієї-ж машини. Під текстом для зручності створено дві кнопки, а саме пошук на сервісі “OLX” та заказ в інтернет магазині “RetroMagaz”. Кнопки було закруглено. Перша кнопка має темно-зелений колір та друга кнопка має світло-зелений колір. Обрано такі кольори, бо вони є основними кольорами на цих ресурсах. Ця сторінка також використовує фон залежно від виду рідкості, що використовується на сторінках розділів.

На кожній зі сторінок у футері крім копірайту та контактних даних знаходяться дублюючі посилання на меню (рис. 7.5).

Можна зробити висновок, що всі сторінки мають однорідний стиль. Використовується читабельний шрифт і кольори. Кольорова палітра не відволікає від контенту і добре підходить для інформаційного сайту, відповідаючи його тематиці та цільовій аудиторії. Розміри і кольори навігаційних елементів зручні для користування.

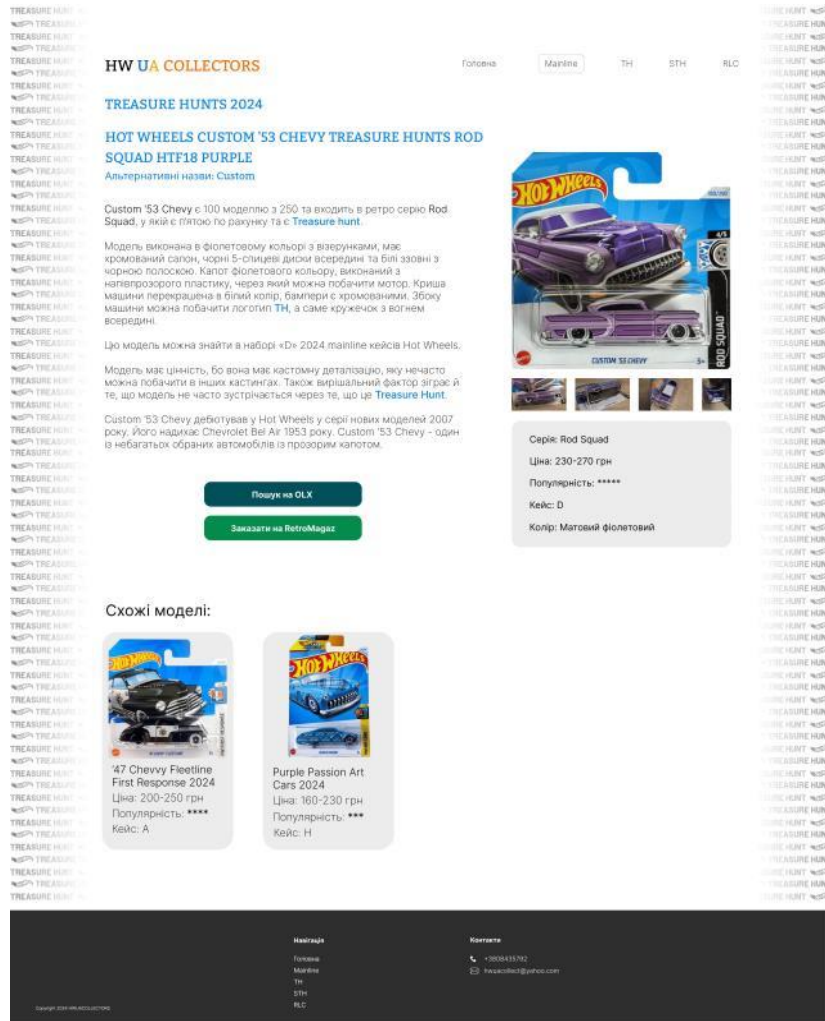


Рисунок 7.4 – Сторінка перегляду моделі

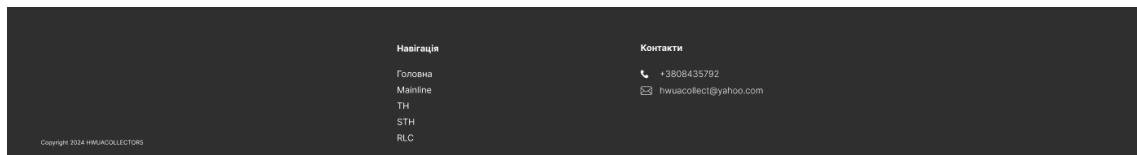


Рисунок 7.5 – Футер

8 НАПОВНЕННЯ КОНТЕНТОМ СТОРІНОК ІНФОРМАЦІЙНОГО WEB-САЙТУ

Основним завданням на цьому етапі, після розробки модульної сітки і створення графічного дизайну, є наповнення сторінок контентом. Контент, який буде розміщеним на сайті, повинен бути змістовним та мати чітку структуру, бути корисним і написаним зрозумілим для користувача. Весь контент, використаний на сайті, є авторським, отриманий шляхом збору, аналізу і переробки великої кількості інформації.

На головній сторінці наданий текст, що пояснює користувачам, що таке Hot Wheels, розкриваючи історію цього бренду і його популярність серед колекціонерів. Сайт розповідає які існують види рідкості моделей, опис цих рідкостей та як їх можна знайти і відрізнити. Користувачі зможуть дізнатися про такі рідкісні моделі Hot Wheels, як "Treasure Hunts", "Super Treasure Hunts" та "Red Line Club" з детальними поясненнями про їхні унікальні характеристики. Текст містить поради щодо того, як шукати та розпізнавати ці рідкісні моделі, що є цінною інформацією як для початківців, так і для досвідчених колекціонерів. Також надається інформація про сайт та його мету, а саме – допомога користувачам з розумінням цінності колекційних моделей. Контент цієї сторінки допоможе без зайвих деталей зрозуміти користувачам одразу потрібну для них інформацію. Завдяки чітко організованим розділам і зрозумілим поясненням, відвідувачі сайту зможуть одразу знайти відповіді на свої питання і отримати корисні знання про колекціонування Hot Wheels. Все це разом створює впевненість у тому, що обраний веб-сайт є чудовим ресурсом для отримання необхідних знань.

На сторінці "Mainline" представлений текст, що детально знайомить користувачів із поясненням щодо того, які моделі серед лінійки mainline більше цінуються серед людей (рис. 8.1).

The screenshot displays the 'Mainline' section of a website, featuring a grid of Hot Wheels car models. Each model is presented with a small image of the car in its packaging, followed by its name, price, popularity rating (indicated by stars), and key information (e.g., 'Key: A, B').

HW UA COLLECTORS

Торгова Mainline TH STH RLC

MAINLINE 2024

Основний ряд моделей, що поставляється в магазини називається Mainline (основна лінія). Серед Mainline, зазвичай, мають цінисті автомобілі іменитих брендів. За такі моделі люди готові переплачувати адячі або втричі від ціни з магазину, в залежності від автомобіля. Велику роль відіграє і деталізація таких машинок. Також Mainline може містити звичайні версії STH.

<p>Honda Civic SI J-Imports 2024 GOLD Ціна: 150-200 грн Популярність: **** Кейс: A, B</p>	<p>Nissan Skyline GT-R BCNR33 Godzila Ціна: 150-180 грн Популярність: **** Кейс: C</p>	<p>Mercedes-Benz 560 SEC AMG Mainline Ціна: 150-200 грн Популярність: **** Кейс: C</p>	<p>Dellorean Alpha5 White 2024 Ціна: 140 грн Популярність: *** Кейс: D</p>
<p>Koenigsegg Gemera RED 2024 Ціна: 150-200 грн Популярність: **** Кейс: B</p>	<p>Back to the future DMC Machine 2024 Ціна: 250-300 грн Популярність: ***** Кейс: C</p>	<p>Nissan Skyline RS KDR 30 J-Imports Ціна: 130-170 грн Популярність: ** Кейс: A, B</p>	<p>Audi Avant RS 2 Factory Fresh Ціна: 160-200 грн Популярність: **** Кейс: D</p>
<p>'91 Mazda MX-5 Miata J-Imports Ціна: 130-160 грн Популярність: *** Кейс: D</p>	<p>Tesla Model Y Blue Green Speed Ціна: 130-170 грн Популярність: **** Кейс: A, B</p>	<p>'15 Mazda MX-5 Miata J-Imports Ціна: 150-200 грн Популярність: ***** Кейс: C</p>	<p>'92 Honda Civic EG J-Imports Ціна: 140-180 грн Популярність: *** Кейс: C</p>
<p>GMC Hummer EV Barbie edition 2024 Ціна: 160-200 грн Популярність: **** Кейс: A, B</p>	<p>Audi RS E-Tron GT Green Speed Ціна: 130-180 грн Популярність: **** Кейс: A, B</p>		

Навігація: Торгова Mainline TH STH RLC

Контакти: +38084337927, mainline@hwua.com

Рисунок 8.1 – сторінка “Mainline”

Ця інформація надає короткий, але інформативний огляд, щоб допомогти краще зрозуміти, які моделі найбільше цінуються серед колекціонерів. Сторінка також містить корисні поради про те, як визначити справжню вартість моделі та які чинники впливають на її цінність. Це включає такі аспекти, як стан моделі, її пропрацювання та особливі ознаки, що роблять

модель винятковою. На сторінці представлений погляд на різноманітні моделі Mainline, пояснюючи їхні особливості, що включають їхню ціну, популярність та кейс, до якого належить модель. Таке представлення дозволяє користувачу швидко отримувати необхідну інформацію, яка допоможе йому у прийнятті рішення щодо вашої колекції. Причина надання короткої інформації про назву, ціну, популярність і кейс на сторінці огляду моделей полягає у спрощенні і швидкому доступі до ключової інформації для користувачів. Короткі огляди дозволяють швидко зрозуміти, які моделі є найбільш цікавими та популярними, і які мають високу цінність серед колекціонерів. Це допомагає користувачам приймати рішення щодо їхньої колекції швидко і ефективно, не заглиблюючись у велику кількість деталей. Такий підхід робить процес вибору моделей більш зручним та простим для широкого кола користувачів. При бажанні користувача дізнатися більше інформації про зацікавлену їм модель, він може просто тиснути на її зображення або назву та дізнатися більше на сторінці огляду моделі.

Сторінки “Treasure Hunt”, “Super Treasure Hunt” та “Red Line Club” виконані схожим чином. На сторінках надається інформація про вид рідкості, як можна їх знайти та відрізнити від інших. Підкреслюється особливість, що користувачу не обов’язково перевіряти кожну модель. Йому варто лише запам’ятати особливості рідкості та як виглядають самі моделі, що представлені на сайті та в ситуації коли він піде в магазин він зможе з легкістю їх знайти знаючи, як вони виглядають. Теж саме стосується і розділів “Super Treasure Hunt” та “Red Line Club”. На сторінках “Treasure Hunt” та “Super Treasure Hunt”, як і на сторінці Mainline, міститься інформація про назву, ціну, популярність та кейс для кожної моделі. На сторінці “Red Line Club” замість інформації про кейс міститься інформація про рік, бо на сторінках “Mainline”, “Treasure Hunt”, “Super Treasure Hunt” представлена лінійка 2024 року, а Red Line Club не входить в основну лінійку та на сторінці представлені моделі останніх років через те, що в Україні їх не так багато. Це допоможе зберігти оригінальний вид та не заплутати користувача.

На сторінці перегляду моделі розташована інформація про тип рідкості, назву моделі, її альтернативні назви (якщо такі є) та детальний опис моделі (рис. 8.2).

HW UA COLLECTORS Голівна Mainline TH **STH** RLC

SUPER TREASURE HUNTS 2024

HOT WHEELS '60S FIAT 500D MODIFICADO SUPER TREASURE HUNT STH COMPACT KINGS HTF34 YELLOW
Альтернативні назви: Golden nugget fiat, widebody

60S Fiat 500D Modificado є 117 моделлю з 250 та входить в серію мініатюрних автомобілів Compact Kings, у якій є п'ятою по рахунку та має звичайну Mainline версію та версію **Super Treasure Hunt**.

STH модель виконана в золотому кольорі **Spectraflame** з гоночною лічереєю, яка може похвалитися графікою, «66», логотипами Fiat і червоними, білими та зеленими смугами. Машина має хромований салон, червоні 4-сплицеві диски **Real Riders** червоні всередині та білі ззовні. По боках машини можна побачити букви **TH**.

Цю модель можна знайти в наборі «E» 2024 mainline кейсів Hot Wheels та знайти **STH** з шансом приблизно 1 на 10 кейсів.

Fiat 500D Modificado 60-х років дебютував у Hot Wheels у серії Car Culture: Air-Cooled 2017 року. Він заснований на мікрокарі, який випускався італійським автовиробником Fiat з 1960 по 1965 рік.

[Пошук на OLX](#)
[Закласти на RetroMagaz](#)

Серія: Compact Kings
Ціна: 1400-1600 грн
Популярність: ****
Кейс: D
Колір: Золотий **Spectraflame**

Схожі моделі:

- Ford Escort RS2000 STH**
Ціна: 1200-1500 грн
Популярність: ***
Кейс: A
- BMW 507 Roadster STH**
Ціна: 1300-1500 грн
Популярність: ***
Кейс: C

Навігація
Голівна
Mainline
TH
STH
RLC

Контакт
+380435792
hwcollect@yahoo.com

Copyright © 2024 HWUA COLLECTORS

Рисунок 8.2 – Сторінка перегляду STH моделі

Також сторінка містить інформацію про серію моделі, її ціну, популярність, кейс, в якому модель поставляється та колір моделі. В детальному описі моделі описується деталізація моделі, аспекти, що відрізняють її та роблять унікальною та через що ця модель цінується. Це може

бути особливо корисним для колекціонерів, які шукають найкращі екземпляри для своїх колекцій. Окрім цього, міститься корисна інформація про історію моделі та коли вона була створена та почала випускатися. Знання про те, коли вона була створена та почала випускатися, може допомогти користувачу краще зрозуміти контекст її створення та її місце в історії бренду чи серії. Знизу сторінки міститься коротка інформація про схожі моделі, а саме їх назва, ціна, популярність та кейс або рік. Ця сторінка допоможе користувачу дізнатися більше корисної інформації про модель. Сторінки перегляду виконані для всіх розділів: “Mainline”, “Treasure Hunt”, “Super Treasure Hunt” та “Red Line Club”.

Загалом була проведена робота зі створенням та розміщенням контенту на сторінках сайту. Контент розроблюваного сайту є авторським, структурованим, корисним та написаним зрозуміло та доступно для кожного користувача.

При розробці контенту для сайту було враховано потреби цільової аудиторії та цілі компанії. Контент був структурований у логічній послідовності, з урахуванням основних розділів та підрозділів. Це допомагає користувачам легко зорієнтуватись на сайті та знайти необхідну інформацію.

Весь контент, розміщений на сайті, є авторським. Контент був написаний зрозуміло та доступно для кожного користувача. Враховуючи різний рівень знань та досвіду користувачів, були використані прості та зрозумілі терміни. Крім того, структура тексту була організована таким чином, щоб легко читати і засвоювати інформацію.

9 ТЕСТУВАННЯ І ПУБЛІКАЦІЯ

Основними та найважливішими для веб-сайтів є два види тестування: на кросбраузерність, та адекватне відображення різними пристроями з різною розподільною здатністю. Для тестування розроблюваного сайту було обрано тест на кросбраузерність.

9.1 Тестування на кросбраузерність

Кросбраузерність – це властивість веб-сайту, яка забезпечує його однакове відображення і функціонування у всіх популярних браузерах. Тестування в різних браузерах є необхідною складовою розробки веб-сайту, оскільки різні браузери можуть відрізнятися в своїй інтерпретації та підтримці веб-стандартів. Впевненість у тому, що сайт працює належним чином на різних браузерах, забезпечує його доступність для широкого кола користувачів. У рамках даної курсової роботи було проведено тестування веб-сайту у чотирьох браузерах: Google Chrome, Opera, Mozilla Firefox та Microsoft Edge. Усі ці браузери відобразили сайт абсолютно ідентично.

Відповідно, тестування на кросбраузерність сайт пройшов успішно. Скріншоти відображення сайту у різних браузерах наведені на рис. 9.1-9.7.

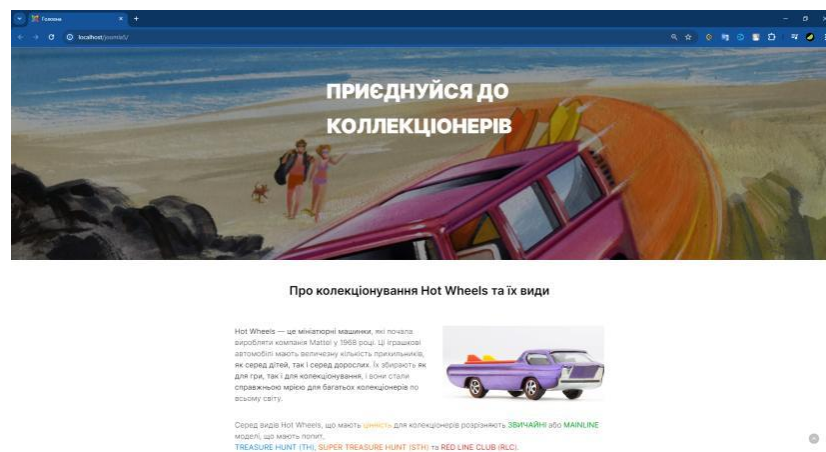


Рисунок 9.1 – Головна сторінка в браузері Google Chrome

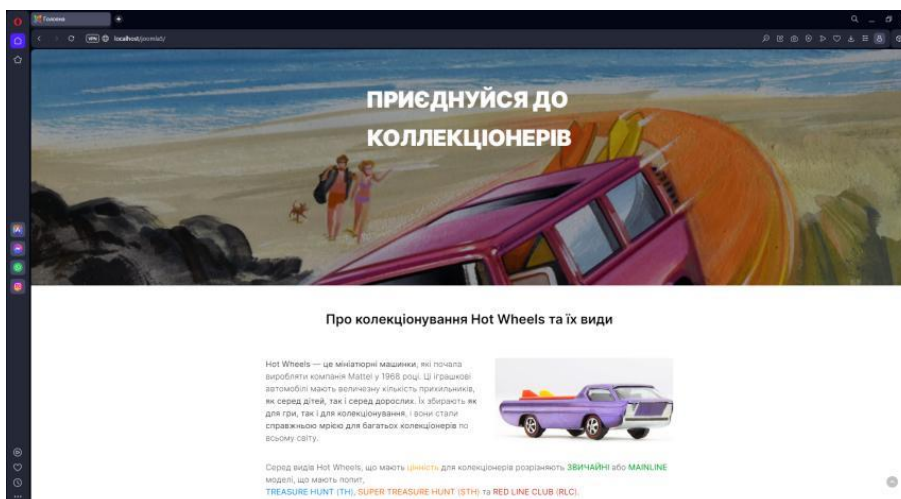


Рисунок 9.2 – Головна сторінка в браузері Opera

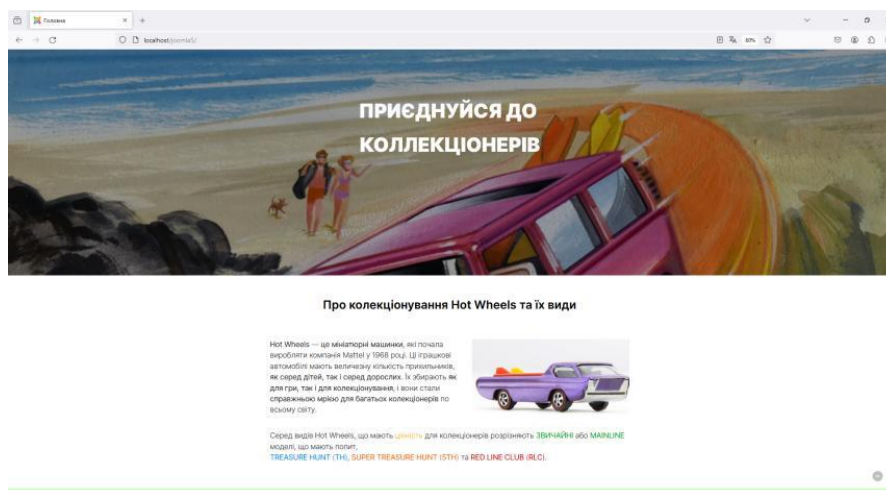


Рисунок 9.3 – Головна сторінка в браузері Mozilla Firefox

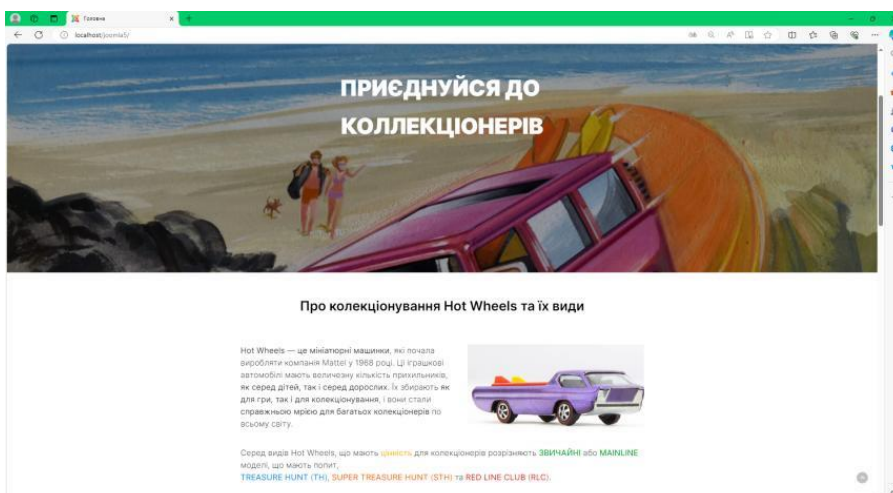


Рисунок 9.4 – Головна сторінка в браузері Microsoft Edge

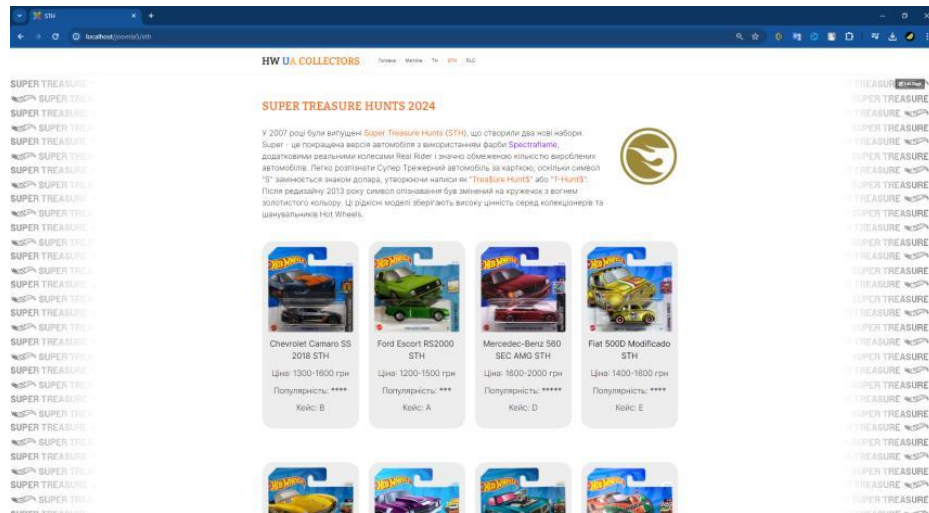


Рисунок 9.5 – Сторінка “Super Treasure Hunts” в браузері Google Chrome

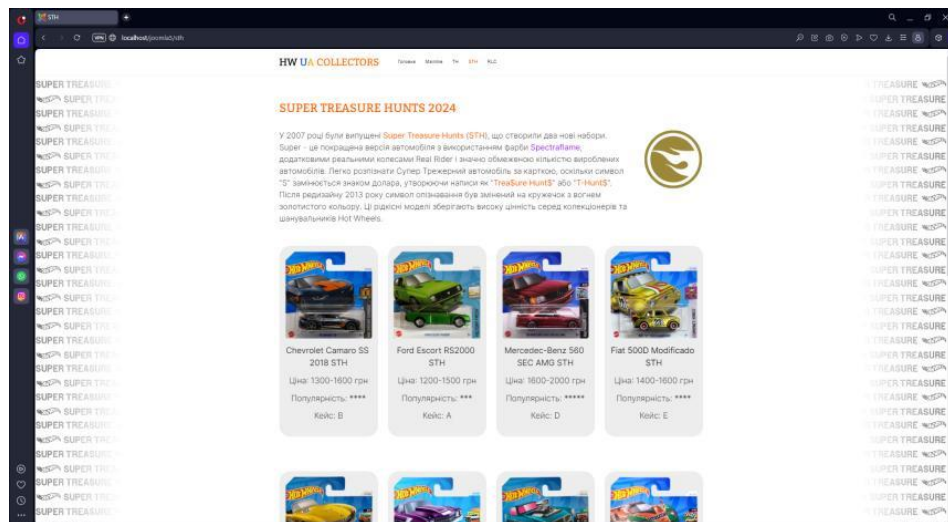


Рисунок 9.6 – Сторінка “Super Treasure Hunts” в браузері Опера

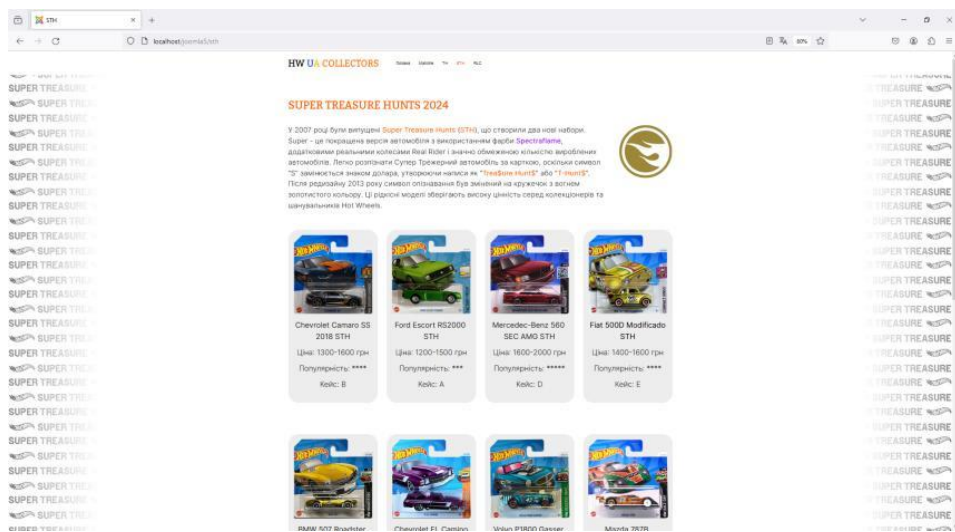


Рисунок 9.7 – Сторінка “Super Treasure Hunts” в браузері Mozilla Firefox

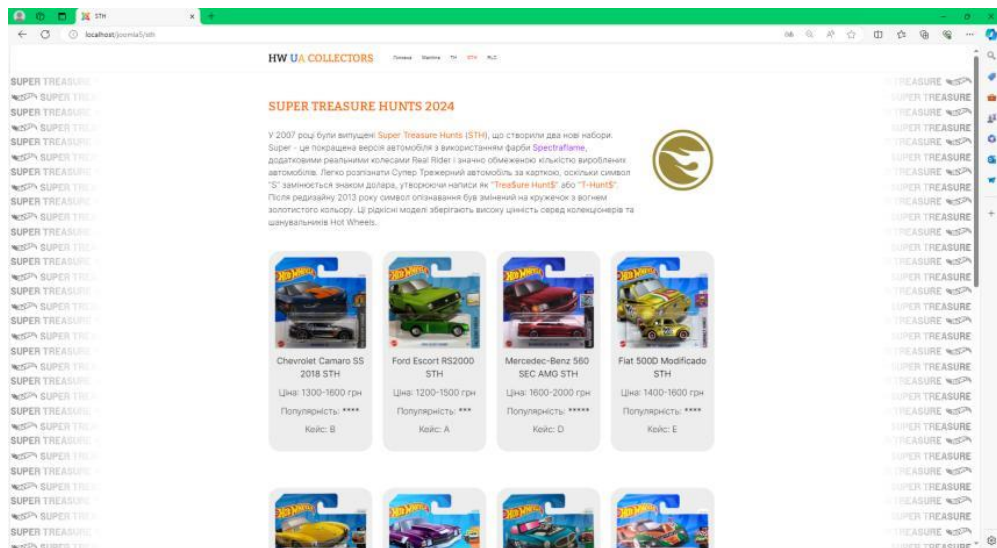


Рисунок 9.8 – Сторінка “Super Treasure Hunts” в браузері Microsoft Edge

9.2 Тестування на адаптивність

Адаптивність – це властивість веб-сайту автоматично підлаштовувати свій дизайн і функціональність під різні розміри екранів і пристроїв, на яких він переглядається. Це досягається за допомогою адаптивного веб дизайну, який включає використання гнучких сіток, зображень і CSS медіа-запитів. Основна мета адаптивності – забезпечити оптимальний користувацький досвід, незалежно від того, чи користувач заходить на сайт з настільного комп'ютера, планшета або смартфона. Адаптивність дозволяє забезпечити зручність та легкість використання сайту на будь-якому пристрої, що сприяє покращенню користувацького досвіду. Сайти, які не є адаптивними, можуть виглядати погано на мобільних пристроях, що призводить до труднощів з навігацією, повільного завантаження сторінок і, як наслідок, до втрати користувачів. По-друге, адаптивність впливає на SEO (оптимізацію для пошукових систем). Пошукові системи, такі як Google, надають перевагу адаптивним сайтам, оскільки вони забезпечують кращий користувацький досвід. Це означає, що адаптивні сайти мають більше шансів з'явитися на вищих позиціях у результатах пошуку, що може призвести до збільшення трафіку. По-третє, адаптивність сприяє зниженню витрат на розробку і

підтримку сайту. Замість того, щоб створювати та підтримувати окремі версії сайту для настільних комп'ютерів і мобільних пристроїв, компанії можуть зосередитися на одному адаптивному сайті, що автоматично підлаштовується під будь-який пристрій. Важливість адаптивності також полягає у підвищенні довіри та задоволеності користувачів. Коли сайт виглядає професійно і працює без проблем на всіх пристроях, це сприяє позитивному сприйняттю бренду і може збільшити конверсію, тобто кількість користувачів, які виконують бажані дії на сайті, наприклад, здійснюють покупку або підписуються на розсилку. Таким чином, адаптивність є ключовим елементом сучасного веб-дизайну, яка забезпечує ефективну взаємодію користувачів з сайтом, підвищує його видимість у пошукових системах, знижує витрати на розробку і підтримку, а також сприяє зміцненню довіри та задоволеності користувачів.

Тестування на адаптивність сайт пройшов успішно. Скріншоти відображення сайту у різних браузерях наведені на рис. 9.1-9.5.



Рисунок 9.1 – Відображення головної сторінки на Ipad Pro



Рисунок 9.2 – Відображення головної сторінки на iPhone XR

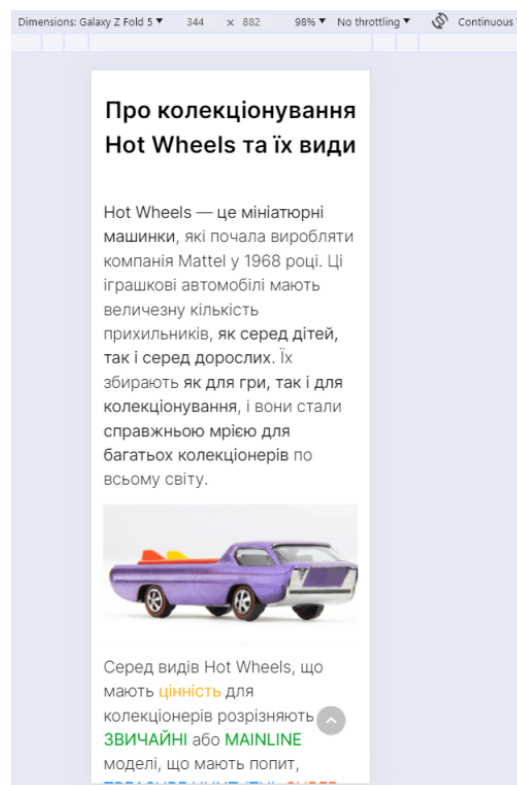


Рисунок 9.3 – Відображення головної сторінки на Samsung Galaxy Z Fold 5

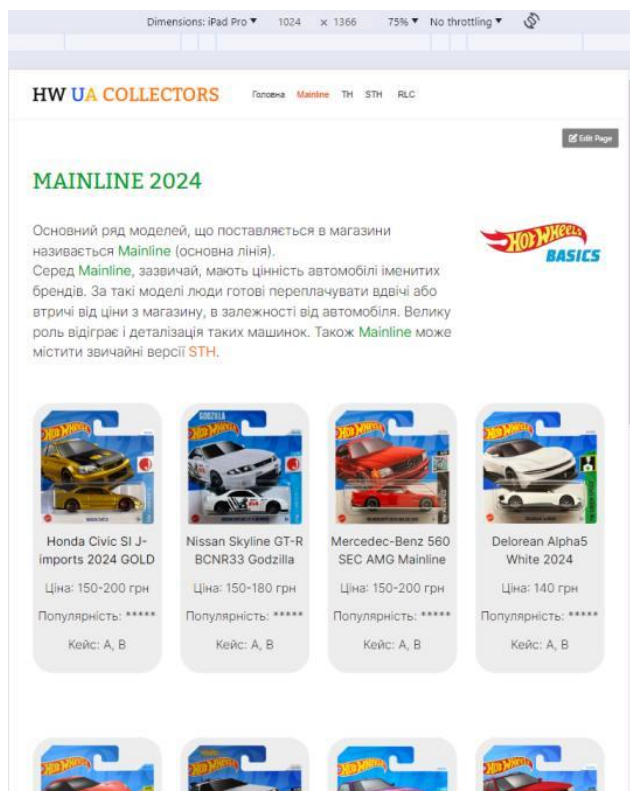


Рисунок 9.4 – Відображення сторінки “Mainline” на Ipad Pro

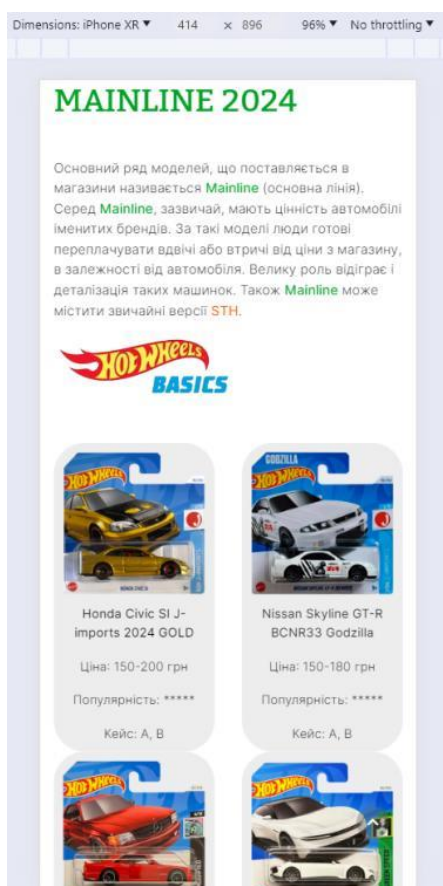


Рисунок 9.5 - Відображення сторінки “Mainline” на Iphone XR

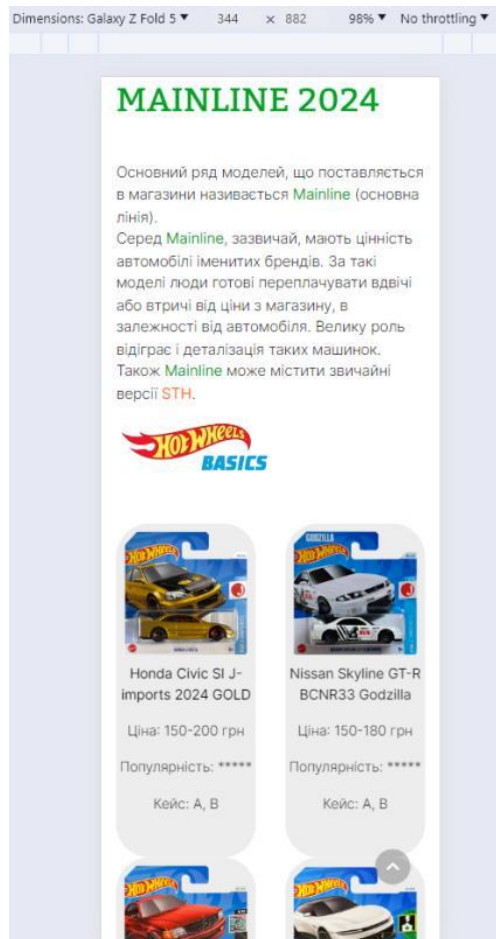


Рисунок 9.5 - Відображення сторінки “Mainline” на Samsung Galaxy Z Fold 5

10 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА

Під час виконання кваліфікаційної роботи був створений інформаційний веб-сайт "HotWheelsUACollectors". За допомогою публікації сайту стає можливим представлення інформації про діяльність компанії та залучення нових користувачів. Економічний аспект даного проєкту розглядається з метою прогнозування ефективності сайту, оцінки позитивного впливу та доцільності його створення.

Спочатку проведемо розрахунок собівартості продукту, а потім визначимо остаточну ціну. Економічний аналіз здійснюється перед початком проєктування та розробки сайту.

10.1 Переваги web-сайту "HotWheelsUACollectors".

Web-сайт "HotWheelsUACollectors" має просту структуру та невелику кількість сторінок, що зменшує час на його розробку.

Проєкт не має складних елементів і навігації та може бути виконаний з використанням мінімальної кількості інструментальних засобів, це дозволяє заощадити час на навчання кадрів і кошти на придбання необхідного програмного забезпечення. Web-сайт має статичне наповнення. Тобто проєкт не матиме потреби в редагуванні контенту та необхідності витратити ресурси на його регулярне оновлення.

10.2 Аналіз конкурентів

Під час аналізу аналогів та потенційних конкурентів запропонованого web-сайту було виявлено, що лише кілька проєктів є конкурентоспроможними. Більшість існуючих сайтів з подібною тематикою мають лише інформаційний характер, складну навігацію та надмірну кількість зайвого контенту.

Серед переваг web-сайту "HotWheelsUACollectors" над конкурентами можна відзначити наступне:

- веб-сайт розроблений на конструкторі, що спрощує процес публікації та підтримки сайту у майбутньому, дозволяючи використовувати менше інструментів;
- дизайн сайту виглядає найбільш привабливим та відповідає його тематиці порівняно з конкурентами;
- сайт має чітку структуру та навігацію, всю інформацію розміщено так, щоб користувачеві було зручно її сприймати та орієнтуватися на сайті.

10.3 Джерела фінансування і доходу

Для підприємства-розробника джерелом доходу є власне проектування та розробка сайту та навчання співробітників.

До витрат компанії належать витрати на користування програмним забезпеченням, витрати на розробку сайту.

Джерелом фінансування є кошти замовника.

Джерелом економії для підприємства-замовника є:

- користування послугами одного менеджера проекту, дизайнера-верстальника та контент-менеджера при розробці web-сайту, отримуючи при цьому авторський дизайн та зручний і вдалий функціонал;
- інструментальні засоби, так як всі з них є безкоштовними;
- також можна зекономити на часі розробки, адже web-сайт не містить складних елементів розробки функціоналу та дизайну.

10.4 Порядок проектування веб-сайту

Проектування сайту складається з наступних етапів:

- формулювання ТЗ, на цьому етапі визначаються цілі та задачі проектування;

- розробка структури сайту – визначається порядок розміщення контенту та кількість сторінок;
- розробка графічної частини – розробляється дизайн web-сайту;
- наповнення контентом, на цьому етапі спеціалісти збирають необхідний контент та додають його на сайт;
- верстка сайту, в даному випадку верстка має на меті перенос макету на конструктор сайтів;
- тестування та публікація, тестування є необхідним для виявлення та виправлення можливих недоліків.

10.5 Розрахунок собівартості та ціни розробки web-сайту

Собівартість розробки сайту містить такі витрати:

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

Розробку web-сайту проводять три спеціалісти: менеджер проєкту, дизайнер-верстальник, контент-менеджер. Заробітна плата менеджера проєкту становить 80,00 грн/год, дизайнера-верстальника – 60,00 грн/год, контентменеджера – 50,00 грн/год. Тривалість робочого дня складає 8 годин. Сайт розробляється 14 днів.

Сайт розроблявся 14 днів. Додаткова заробітна плата – це винагорода за працю понад установлені норми, за трудові успіхи та винахідливість і за особливі умови праці. Вона включає доплати, надбавки, гарантійні та компенсаційні виплати, передбачені чинним законодавством; премії, пов'язані з виконанням виробничих завдань і функцій.

Розрахунок основної та додаткової заробітної плати наведено в таблиці (табл. 10.1).

Таблиця 10.1 – Розрахунок витрат на заробітну плату

Етап	Вид робіт	Виконавець		Годинна ставка, грн	Тривалість виконання, дні	Заробітна плата, грн
		кількість осіб	посада			
1.Формулювання ТЗ	Формулювання вимог до сайту	1	Менеджер проекту	80,00	1	640,00
2.Розробка структури	Планування розміщення контенту та навігації	1	Менеджер проекту	80,00	2	1280,00
		1	Дизайнер-верстальник	60,00		960,00
3.Розробка графічної частини	Розробка дизайну сайту	1	Дизайнер-верстальник	60,00	4	1920,00
4.Наповнення контентом	Пошук і додавання контенту	1	Контент-менеджер	50,00	3	1200,00
5.Верстка сайту	Перенос сайту на Joomla	1	Дизайнер-верстальник	60,00	3	1440,00
6.Тестування та публікація	Виправлення недоліків та публікація	1	Менеджер проекту	80,00	1	640,00
		1	Дизайнер-верстальник	60,00		480,00
Разом					14	8560,00
Додаткова заробітна плата (20 %)						1712,00
Усього						10272,00

Додаткова заробітна плата становить 20 % від основної:

$$8560,00 \times 0,2 = 1712,00 \text{ грн.}$$

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

$$10272,00 \times 0,22 = 2259,84 \text{ грн.}$$

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. При розробці web-сайту передбачається використання трьох ноутбуків з потужністю 0,06 кВт/год. Вартість однієї кВт/год електроенергії становить 2,64 грн. Час використання електроенергії в процесі розробки – 112 годин.

Витрати на електроенергію під час розробки сайту складають:

$$0,06 \times 2,64 \times 112 \times 3 = 53,20 \text{ грн.}$$

Витрати на обслуговування комп'ютерів визначаються з їх вартості і часу експлуатації, після закінчення якого, вони підлягають заміні (в середньому цей термін складає 3 роки), протягом року комп'ютери використовуються 254 робочих дні. Отже:

$$(21000 / (3 \times 8 \times 254)) \times 112 = 385,80 \text{ грн.}$$

Собівартість розробки становить:

$$10272,00 + 2259,84 + 53,20 + 385,80 = 12970,84 \text{ грн.}$$

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

$$12970,84 \times 0,3 = 3891,25 \text{ грн.}$$

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

$$12970,84 + 3891,25 = 16862,09 \text{ грн.}$$

Розрахуємо суму ПДВ, вона рівна 20% від ціни:

$$16862,09 \times 0,2 = 3372,42 \text{ грн.}$$

Розрахуємо ціну сайту з урахуванням ПДВ:

$$16862,09 + 3372,42 = 20234,51 \text{ грн.}$$

Розрахунки наведено в таблиці (табл. 10.2)

Таблиця 10.2 – Розрахунок витрат на розробку та ціни web-сайту

Стаття витрат	Сума, грн
Основна заробітна плата	10272,00
Додаткова заробітна плата	1712,00
Єдиний соціальний внесок	2259,84
Витрати на обслуговування ЕОМ	385,80
Витрати на електроенергію	53,20
Собівартість розробки сайту	12970,84
Прибуток (рівень рентабельності 30%)	3891,25
Ціна без ПДВ	16862,09
ПДВ	3372,42
Ціна з урахуванням ПДВ	20234,51

Отже, повна вартість розробки web-сайту складатиме 20234,51 грн. Термін виконання всіх етапів розробки становить 14 днів, при залученні трьох фахівців: менеджера проекту, дизайнера-верстальника, контент-менеджера. Очікувана сума прибутку буде становити 3891,25 грн, що свідчить про доцільність реалізації проекту.

ВИСНОВКИ

При виконанні кваліфікаційної роботи було розроблено сайт Hot Wheels UA Collectors.

Метою створення цього сайту є об'єднання українських колекціонерів “Hot Wheels” та надання платформи для отримання корисної інформації про види колекційних машин, їхню ціну, популярність та цінність.

Був проведений аналіз аналогів. В результаті можна сказати, що сайти аналоги мають багато недоліків. На їх фоні розроблений сайт є конкурентоспроможним та в деяких місцях кращий за них. Через те, що сайт розроблено на українській мові він є унікальним, бо всі сайти аналоги мають тільки англійську мову.

На сайті представлена база знань, де користувачі можуть дізнатися про історію кожної моделі, її особливості та рідкість. Меню було чітко структуроване, включаючи розділи для різних типів інформації.

Колірна гама складається з поєднання таких кольорів: зелений, синій, помаранчевий, червоний та жовтий. Ці кольори виконують важливу функцію – виражають рідкість моделей колекційних автомобілів.

Логотип є текстовий, простий та сконцентрований. Створено фон, що має назву виду рідкості моделі та логотип “Hot Wheels” у чорно-білому стилі. Він доповнює сайт та робить його більш цікавим, водночас не заважаючи перегляду основного контенту.

Сайт має привабливий дизайн і чітко структуровану інформацію, яка легко сприймається без зайвих відволікаючих елементів. Також сайт має інтуїтивно зрозумілий інтерфейс з сучасним дизайном, адаптованим для настільних та мобільних пристроїв.

Застосування модульної сітки в розробці сайту дозволило досягти більшої гнучкості та легкості управління макетом. Модульна сітка допомогла

розмістити контент на сторінках сайту таким чином, щоб він був зручно читабельним та естетичним для користувачів.

У результаті всіх цих кроків був розроблений макет сайт з сучасним дизайном, забезпечений зручний інтерфейс та функціональність, що відповідають поставленим вимогам та задачам проекту.

Для розробки web-сайту було використано такі програмні засоби: Joomla 5, Adobe Illustrator, Adobe Photoshop та Figma.

Повна вартість розробки web-сайту складатиме 20234,51 грн. Термін виконання всіх етапів розробки становить 14 днів, при залученні трьох фахівців: менеджера проекту, дизайнера-верстальника, контент-менеджера.

Основним інструментом, що використовувався під час розроблення адаптивного сайту є CMS Joomla 5. Скріншоти розробленого сайту можна побачити в додатку А.

Посилання на створений сайт – <https://www.hwuacollectors.site/>.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Єгорова І.М. Проектування та розробка Web-документів: навч. Посібник. Харків: ХНУРЕ, 2018. 264 с.
2. 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, 2021. 68 с.
3. Єгорова І.Н., Худолей А.Ю. Исследование возможностей компонентного подхода при разработке веб-сайтов // Системи обробки інформації. 2017. Випуск 4 (150). С. 76-78 с.
4. Visual Studio Code. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Visual_Studio_Code (дата звернення: 27.05.2021).
5. Глюза М., Вовк О. Usability-тестування як ефективний показник успішності веб-продуктів // Матеріали конференцій МЦНД. 2023. С. 348-350.
6. Дурняк Б.В., Ткаченко В.П., Чеботарьова І.Б. Стандарти в поліграфії та видавничій справі: довідник. Львів: УАД, 2011. 320 с.
7. Полозова Т.В. Методичні вказівки до виконання економічної частини кваліфікаційної роботи. Х.: ХНУРЕ, 2022. 47 с.
8. Заворуєва Ю.Л., Чеботарьова І.Б. (2021). Дизайн сайту як спосіб залучення уваги споживача // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. 2021. Т. 2. С. 98-100.
9. 10. Вовк О.В., Журавльова М.В. Способи перевірки відвідуваності сайту // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. 2018. С. 172-174.
10. Чеботарьова І.Б. Системи управління кольором: конспект лекцій. Харків: ХНУРЕ, 2016. 102 с.
11. Figma: переваги та можливості застосунку для дизайну. URL: <https://emailmatrix.ru/blog/figma/> (дата звернення: 25.05.2022)
12. Skillbox. Що таке модульна сітка та для чого вона потрібна дизайнерам. skillbox. URL: https://skillbox.ru/media/design/chto_takoe_modulnaya_setka_i_dlya_chego_ona_nuzhna_dizayneram/ (дата звернення: 13.06.2022).

13. Єгорова І.М., Кочура Л.А. Розробка навчальної гри «Вебтехнології» // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Нові рішення у сучасних технологіях. 2019. № 2. С. 49-53.
14. Веб-програмування. Що таке кросбраузерність? URL: <https://webstudio2u.net> (дата звернення: 15.05.2022).
15. Челомбїтько В.Ф. Обробка текстової інформації: конспект лекцій. Харків: ХНУРЕ, 2017. 159 с.
16. Колесникова Т.А. Основи кольору та кольоровідтворення: методичні рекомендації. Харків: ХНУРЕ, 2016. 97 с.
17. Модульна сітка це: Що таке модульні сітки і навіщо вони вам потрібні. URL: <https://art-nto.ru/raznoe> (дата звернення: 07.05.2022).
18. Бокарева Ю.С. Основи графічного дизайну: конспект лекцій. Харків: ХНУРЕ, 2019. 176 с.
19. Кисельов Т.С., Хорошевська І.О. Огляд засобів розроблення адаптивних веб-сайтів // Технології, інструменти та стратегії реалізації наукових досліджень. 2024. С. 64-66.
20. Бондар І.О. Технології електронного видавництва: навчальний посібник для студентів напряму підготовки 6.051501 «Видавничо-поліграфічна справа». Харків: Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. 132 с.
21. Хорошевська І. О., Хорошевський О. І. Дослідження можливостей та особливостей систем, побудованих на основі web-to-print // Вчені записки Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського. Серія: технічні науки. 2024. Ч. 1. 35(74), 1. С. 303-308. DOI: <https://doi.org/10.32782/2663-5941/2024.1.1/45>.
22. Бондар І.О. Моделювання процесу вибору платформи для розробки мультимедійного навчального комплексу // ScienceRise. 2016. № 10, 2(27). С 28-34. DOI: 10.15587/2313-8416.2016.80464.
23. Бондар І.О., Козлова А.В. Методика створення електронного ресурсу для сфери індустрії краси // ScienceRise. 2017. №11(40). С. 25-30.
24. Хорошевський О.І. Методика проектування малих веб-проектів // Проблеми і перспективи розвитку ІТ-індустрії. 2018. С. 69.