

Автор:

Джола Крістіна Олександрівна,
студентка 42ППЗ групи

Науковий керівник:

Малежик Петро Михайлович
кандидат фізико-математичних наук,
доктор педагогічних наук, доцент

ФРОНТЕНД РОЗРОБКА “ІНФОРМАЦІЙНА МЕРЕЖЕВА СИСТЕМА ОБЛІКУ КНИГ У КНИЖКОВОМУ МАГАЗИНІ”

Анотація. Мета дослідження – створення веб-інтерфейсу та розробка зовнішньої взаємодії користувача з системою, що забезпечить зручний доступ до функціональності бази даних. Цілі дослідження полягають у створенні веб-інтерфейсу з використанням HTML, CSS та JavaScript для відображення сторінок онлайн-магазину книг, зокрема сторінок реєстрації та авторизації користувачів, відтворенням каталогу книг, керуванням кошиком та здійсненні замовлень, а також відображенням адміністративної частини магазину – сторінок додавання, редагування, видалення книг та інше. Об'єктом дослідження є розробка зовнішнього інтерфейсу та користувацького досвіду, які спрямовані на забезпечення ефективної комунікації між користувачем і системою. Предметом дослідження є фронтенд розробка системи з використанням HTML, CSS та JavaScript. Результатом дослідження буде інтерактивна веб-сторінка з реалізацією функціональних модулів, що дозволять користувачеві зручно працювати з системою та отримувати необхідну інформацію.

Ключові слова: веб-інтерфейс, веб-сторінка, HTML, CSS, JavaScript, зовнішня взаємодія, функціональні модулі, фронтенд розробка.

Вступ. У сучасних реаліях віртуальний простір став необхідною складовою для успішного ведення бізнесу. Онлайн-продажі набирають все більшої популярності, оскільки вони дають можливість робити покупки не виходячи з дому, дозволяючи покупцям купувати товари у будь-який час, не обмежуючи себе годинами роботи магазинів. Також, онлайн-покупки дозволяють уникнути черг, а іноді і заощадити кошти, адже інтернет-магазини часто можуть запропонувати товари за більш привабливими цінами. Тому для успішної та ефективної роботи книжкового магазину необхідне створення веб-сайту (системи), який допоможе покупцям комунікувати з магазином. Для самого ж книжкового магазину та його працівників дана система повинна забезпечити надійне зберігання інформації та ефективну роботу з базою даних. Використання правильного програмного забезпечення є ключовим аспектом для успішної взаємодії користувача з даними та ефективного функціонування магазину в онлайн-середовищі.

Постановка задачі. Дослідити вже існуючі веб-сайти книжкових магазинів, розглянути та проаналізувати інтерактивні елементи взаємодії та інтерфейс для користувачів. Спроекувати веб-сайт з урахуванням візуально привабливого та інтуїтивно зрозумілого дизайну. Інтерактивні частини сайту, такі як пошукові поля, фільтри, кнопки зробити виразними та зручними для використання.

Мета роботи. Метою бакалаврської роботи є фронтенд розробка інформаційної мережевої системи обліку книг у книжковому магазині.

Основна частина. Фронтенд веб-сайту книжкового магазину відповідає за візуальну та інтерактивну взаємодію користувача з системою. Це саме та частина розробки системи, яку користувачі бачать на екрані свого пристрою та з якою вони безпосередньо взаємодіють. Фронтенд відображає інформацію, яка вже оброблена та збережена у базі даних, тим самим забезпечує користувачам зручний та ефективний спосіб взаємодії з системою.

Дослідивши вже існуючі веб-сайти магазинів продажу книг, було встановлено, який інтерфейс та інтерактивні частини має містити сайт. Інтерфейс сайту буде зручним та матиме привабливий дизайн, зокрема на всіх сторінках сайту буде доступна «Навігаційна

панель», яка дозволить в будь який момент обирати необхідну користувачеві інформацію та дозволить легко переходити між різними розділами сайту. Інтерактивні елементи, такі як пошукові поля, фільтри, кнопки сайту будуть виділятися на фоні інших елементів для швидкого та зручного їх знаходження і використання. Текстовий та мультимедійний контент буде чітким та зрозумілим для користувачів.

Враховуючи всі вимоги та функціональні можливості, для створення користувацького інтерфейсу веб-сайту книжкового магазину було обрано такі інструменти:

1. HTML (Hypertext Markup Language) – використовується для створення структури та скелету веб-сторінок. Він визначає, як вміст сторінки буде представлений користувачу, включаючи текст, зображення, таблиці тощо [1].
2. CSS (Cascading Style Sheets) – використовується для визначення зовнішнього вигляду веб-сторінок. За допомогою CSS можна змінювати кольори, шрифти, розміри, відступи та інші властивості елементів HTML для створення привабливого та стилізованого дизайну [2].
3. JavaScript [3] – використовується для створення інтерактивних елементів та динамічної поведінки веб-сторінок. Він дозволяє здійснювати різноманітні дії, такі як валідація форм, анімація, взаємодія з користувачем тощо [4].

Ці інструменти дозволять створити візуальну частину веб-сайту з інтуїтивним і привабливим інтерфейсом, який забезпечить зручну навігацію та взаємодію користувачів з системою.

Висновки. Розроблена фронтенд частина інформаційної мережевої системи буде відповідальна за взаємодію з користувачем і наданням йому можливостей взаємодії з системою. Розроблений функціонал фронтенду буде включати інтерактивні елементи, які дозволять користувачам легко навігувати по сайту, переглядати доступні товари, додавати їх до кошика, виконувати пошук інформації, а також здійснювати реєстрацію та авторизацію. Ця частина системи буде відповідати за відображення даних із бекенду та забезпечувати зручний та ефективний користувацький досвід.

Список використаних джерел

1. HTML Підручник. URL: <https://w3schoolsua.github.io/html/index.html#gsc.tab=0> (дата звернення 19.04.2024).
2. CSS Підручник. URL: <https://w3schoolsua.github.io/css/index.html#gsc.tab=0> (дата звернення 19.04.2024).
3. Сучасний підручник з JavaScript. URL: <https://uk.javascript.info/> (дата звернення 19.04.2024).
4. JavaScript Підручник. URL: <https://w3schoolsua.github.io/js/index.html#gsc.tab=0> (дата звернення 19.04.2024).