

УДК 004.9:655.42

РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ОНЛАЙН КНИГАРНІ

Кієу Куанг Хієп

Науковий керівник – доц. Чорна О. С.

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. СТ,

м. Харків, Україна

e-mail: kuanh.kiieu1@nure.ua

The rapid advancement of information technology has spurred its integration into various domains, including online bookstore systems. The current phase of online bookstore development aims to optimize its functionalities. In recent years, the pervasive influence of computer technology has profoundly reshaped our understanding of online bookstores and their functionalities. Digital resources and information technologies have become essential components of online bookstores, transforming them into comprehensive platforms capable of automating operations to enhance the quality and efficiency of their core objective – serving readers.

Інформаційні системи стають все важливішими у різних сферах життя, включаючи книжкову. Завдяки Інформаційній системі книгарні можуть ефективно управляти книжковими ресурсами, контролювати доступ до них та забезпечувати зручний доступ користувачам. Система обліку книг є одним з ключових елементів інформаційної системи книгарні.

Ефективність інформаційної системи обліку книг у електронній книгарні визначається рядом основних компонентів.

Першим і основним компонентом є база даних. Ця база є основою інформаційної системи, де зберігаються дані про книги, авторів, видавництва, наявні примірники, їх місцезнаходження, ціни і т. ін.. База даних сприяє швидкому та зручному пошуку потрібної інформації, веденню її обліку та покращить швидкість обслуговування клієнта.

Другий елемент – це каталог книг. Він служить інструментом для пошуку книг за різними параметрами, такими як автор, назва, рік видання, ціновий діапазон та інші. Каталог книг допомагає користувачам знаходити необхідні книги та дізнаватись про їх доступність як в онлайн форматі так і в фізичній копії книжки.

Третім елемент – є модуль управління обліком. Він служить для ведення обліку примірників книг, їх стану та місцезнаходження в книгарні. Модуль управління обліком також забезпечує можливість замовлення та видачі книг користувачам книгарні. Він дозволяє точно вести облік книг та дізнаватись про їх наявність.

Четвертий елемент – інтерфейс користувача, який відповідає за взаємодію між користувачами та інформаційною системою. Цей інтерфейс забезпечує зручний доступ до каталогу книг, можливість замовлення та отримання як у фізичній копії так і в онлайн форматі, перегляд інформації

про стан обліку примірників та інші функції. Важливо, щоб інтерфейс користувача був зрозумілим та легким у використанні, щоб користувачі могли ефективно користуватися системою.

Однією з основних переваг онлайн книгарні є можливість швидкого та ефективного пошуку та замовлення книг. З розвитком інформаційних технологій та електронного зберігання книг, електронні книгарні стають все більш популярними серед користувачів.

Ця система має три типи ролей з різними функціональними можливостями.

Незареєстрований користувач – це особа, яка ще не створила обліковий запис у системі. Вона може ознайомитися з інформацією про книги, наявність, ціни і т. ін. Це дозволить користувачу обрати чи ознайомитися з бажаною книжкою.

Зареєстрований користувач отримує, крім усіх перерахованих можливостей для незареєстрованого користувача, нові можливості, такі як збереження книжок, особистий кабінет з інформацією користувача та його замовлення, бронювання та купівлі бажаної книжки та можливість відправити свою книжку для продажу або ознайомлення в онлайн формат.

Адміністратор має повний доступ до системи через адміністративну панель. Він відповідає за керування обліком книжок та обліком користувачів. Також він має можливість редагувати всю можливу інформацію в цих обліках. Інформаційна система обліку книг у електронній книгарні призначена для обслуговування різних типів користувачів, таких як незареєстрований користувач, зареєстрований користувач та адміністратори. Кожна категорія має свої власні вимоги та потреби, тому важливо, щоб система була зручною та ефективною для всіх користувачів. Для створення landing page на фронтенді планується використання TypeScript та Vue.js. [1] Управління даними на клієнтській стороні буде забезпечено за допомогою глобального сховища Pinia. Дизайн сторінки буде реалізовано за допомогою HTML та SCSS.

На серверній частині сайту планується використання ASP.NET Core [2], що є сучасним фреймворком для веб-додатків на C#. Для зберігання та управління даними обрано СУБД MySQL [3], яка забезпечує надійний та швидкий доступ до інформації. Для спрощення роботи з базою даних та створення моделей даних використовуватиметься ORM Entity Framework Core. Ці технології дозволять створити не лише зручний та естетичний інтерфейс для користувачів, а й надійну та ефективну інфраструктуру для обробки даних та взаємодії з сервером.

Список використаних джерел:

1. Vue Documentations. URL: <https://vuejs.org/> (дата звернення: 6.03.2024).
2. ASP.NET Documentation/ URL: <https://learn.microsoft.com/aspnet/overview> (дата звернення: 6.03.2024).
3. СУБД MySQL Documentation/ URL: <https://www.mysql.com/> (дата звернення: 6.03.2024).