

УДК 004

Шаповал М.О.¹, Колпакова Т.О.²

¹ студ. гр. КНТ-111 НУ «Запорізька політехніка»

² доц. НУ «Запорізька політехніка»

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ПОШИРЕННЯ ОНЛАЙН КНИЖОК

Об'єкт дослідження – процес розробки програмного забезпечення для дистрибуції цифрових видань.

Предмет дослідження – програмні засоби для поширення онлайн книжок.

Мета роботи – розробка програмного забезпечення для поширення онлайн книжок.

За результатами проведеного аналізу зроблено висновок, що у наш час існує досить багато програмних засобів для поширення онлайн книжок можуть мати суттєві недоліки, що впливають на зручність користування та ефективність розповсюдження контенту. Часто вони використовують складні технології контролю розповсюдження контенту, які обмежують права користувачів, не дозволяючи їм зручно читати книги на різних пристроях або ділитися ними навіть у межах родини. Також деякі платформи вимагають постійного підключення до Інтернету, що створює труднощі для читачів, які хочуть отримати доступ до контенту офлайн. Ще одним недоліком є висока комісія або абонентська плата, яку платформи стягують з авторів і видавців, що може зменшувати їхній прибуток і ускладнювати вихід нових авторів на ринок. Крім того, на деяких програмних сервісах каталог книг може бути обмеженим, особливо якщо платформа працює за моделлю підписки і має обмежені права на поширення певних видань. Безпека та конфіденційність також залишаються важливими проблемами. Деякі програми збирають великі обсяги даних про користувачів, включаючи їхні вподобання, історію читання та особисті дані, що може викликати занепокоєння щодо приватності. Крім того, інтерфейс і функціональність програмного забезпечення для поширення онлайн книжок не завжди відповідають очікуванням користувачів. Повільне завантаження, складний процес реєстрації або низька якість відображення тексту можуть зробити досвід читання менш комфортним. Тому актуальною є розробка програмного забезпечення для поширення онлайн книжок.

Сформульовано функціональні вимоги до програмного забезпечення для поширення онлайн книжок.

Для реалізації програмного забезпечення для поширення онлайн книжок обрано мову програмування JavaScript, яка дозволяє створювати динамічні, інтерактивні та швидкі вебзастосунки без необхідності встановлення додаткового програмного забезпечення. Крім того, мову JavaScript можна використовувати для розробки всіх рівнів застосунку: від відображення інтерфейсу користувача до обробки запитів на сервері та роботи з базами даних. Такий підхід зменшує потребу у використанні кількох мов програмування та спрощує командну роботу.

Для створення програмного забезпечення для поширення онлайн книжок обрано середовище розробки IntelliJ IDEA, оскільки воно підтримує весь стек технологій, має інструменти для роботи з базами даних, мікросервісами, автоматизацією тестування та забезпечує інтелектуальну розробку з розширеними функціями рефакторингу і налагодження.

Зроблено програмне забезпечення для поширення онлайн книжок.

Запропоновано структуру програмного забезпечення для поширення онлайн книжок, яка побудована на основі кількох ключових класів (Книга, Список, Користувач, Роль, Історія дій), кожен із яких відповідає за певний аспект роботи системи.

Розроблено базу даних програмного забезпечення для поширення онлайн книжок, що є основним сховищем інформації, яке забезпечує ефективне управління контентом, користувачами та їхніми взаємодіями. Її основна мета полягає в організації зберігання структурованих даних, що стосуються книг, списків, користувачів, ролей, дозволів, історії дій та оцінок, забезпечуючи швидкий доступ та надійну обробку запитів.

Описано функціонування програмного забезпечення для поширення онлайн книжок.

Описано особливості реалізації програмного забезпечення для поширення онлайн книжок. Виконано проектування інтерфейсу взаємодії користувача з програмним забезпеченням для поширення онлайн книжок.

Виконано тестування розробленого програмного забезпечення для поширення онлайн книжок. Результати тестування програмного забезпечення показали, що розроблена програма дозволяє забезпечити автоматизацію процесів, пов'язаних з підтримкою процесу поширення онлайн книжок.

Галузь використання – дистрибуція цифрових видань.