

ПІДХІД ДО ПРОЄКТУВАННЯ МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ ДЛЯ ЕЛЕКТРОННОГО ЧИТАННЯ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

У даній бакалаврській роботі розглянутий підхід до розробки мобільного додатку для користувацького читання електронної бібліографічної продукції. У роботі описано основні функціональні можливості додатку, розглянуто технології, які використовуються при розробці мобільних додатків, а також проведено порівняльний аналіз існуючих додатків для електронного читання. Результатом реалізації запропонованого підходу є реалізація функціонуючого мобільного додатку для електронного читання з підтримкою різних текстових форматів файлів і можливістю збереження маркерів та закладок.

Ключові слова: мобільний додаток, електронна книга, читання, текстові формати, закладки.

Abstract

In this bachelor's thesis, an approach to the development of a mobile application for user reading of bibliographic products of the e-book. The work describes the main functionality of the application. The technologies used in the development of mobile applications are considered. A comparative analysis of existing applications for electronic reading was conducted. The result of the implementation of the proposed approach is the implementation of a functioning mobile application for electronic reading. There is support for various text file formats and the ability to save markers and bookmarks.

Keywords: mobile app, e-book, reading, text formats, bookmarks.

Вступ

У сучасному світі серед читачів широко поширений жанр манги [1], проте доступ до цього виду літератури може бути обмеженим для читачів через відсутність зручного та доступного способу читання. Тому розробки мобільного додатку для користувацького читання бібліографічної продукції зокрема літературного жанру типу «Манга» є актуальною задачею [2].

Метою дослідження є розробка підходу до проектування програмного додатку для читання електронних книг, що дозволить впровадити у використання зручний та функціональний інтерфейс для користувачів, а це у свою чергу дозволить підвищити кількість користувачів електронних книг.

Результати дослідження

При розробці мобільного додатку для читання книг із вмістом текстів літературного жанру типу «манга» необхідно, щоб була підтримка різних текстових форматів файлів (PDF, EPUB, CBR, CBZ), а також забезпечення можливості збереження маркерів та закладок, і збільшенню та зменшенню розмірів сторінок [3]. Проведення порівняльного аналізу існуючих додатків для читання літератури із вмістом тексту типу «манга» дозволяє враховувати потреби користувачів та додавати до розробленого додатку необхідні робочі функції.

Для розробки мобільного додатку необхідно, щоб були визначені доступні технології та інструменти, які можуть бути використані. Результатом дослідження може бути визначення технологій, які найкраще відповідають вимогам проекту та можуть бути використані для розробки додатку.

Після вивчення потреб ринку та доступних технологій, можуть бути визначені функціональні вимоги до додатку. Результатом може бути детальний опис функціональності, яку має мати додаток, щоб задовольнити потреби користувачів.

Також самий процес дослідження може включати розробку інтерфейсу користувача, що відповідає вимогам додатку та забезпечує зручне та ефективне користування додатком. Результатом може бути дизайн інтерфейсу, який показує, як додаток буде виглядати та працювати.

Також додаток має містити як зручний функціонал організації бібліотеки для зберігання та

організації, що прочитана або ще не прочитана, так і зручний інтерфейс зі зрозумілою навігацією та можливістю налаштування додатку відповідно до вимог користувачів [4].

У процесі розробки додатка повинні бути використані сучасні підходи та методи програмування для забезпечення оптимальної продуктивності та стабільності роботи додатка на різних мобільних платформах [2, 4].

Висновки

Розробка мобільного додатку для користувацького читання електронних книг є актуальною та перспективною задачею. У результаті дослідження було запропоновано підхід до розробки додатку, який відповідає потребам користувачів та має можливості для подальшого розвитку самої програмної архітектури. Запропонований підхід до розробки програмного продукту може бути використаний як основа для створення подібних додатків різних типів літературного жанру.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. K. R. Ng, "Manga reader apps and the reading experience," in Proceedings of the 2015 ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work and Social Computing Companion, Vancouver, BC, Canada, 2015, pp. 123-126.
2. S. M. Baek and S. K. Choi, "Development of a Manga-Reading App Based on Motion Sickness Research," in Advances in Human Factors, Software, and Systems Engineering, Cham, Switzerland: Springer, 2020, pp. 36-43.
3. H. Nishida, Y. Ueda, and H. Okada, "Manga Reader Recommendation System Based on User Interests," in Proceedings of the 2016 IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence Workshops, Omaha, NE, USA, 2016, pp. 23-30.
4. R. W. Johnson, J. M. Gerth, and E. A. Sumner, "Manga Eyes: A Study of Manga Style Eyedness," in Proceedings of the 2015 ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work and Social Computing Companion, Vancouver, BC, Canada, 2015, pp. 131-134.

Лесков Сергій Дмитрович – студент групи ЗКН-196, факультет інтелектуальних інформаційних технологій та автоматизації, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail:leskovsd@gmail.com.

Іванчук Ярослав Володимирович – д-р техн. наук, професор, професор кафедри комп'ютерних наук, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця.

Leskov Serhii D. – Faculty of Automation and Intelligent Information Technology, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: leskovsd@gmail.com.

Ivanchuk Yaroslav V. – Dr. Sc. (Eng.), Professor of the Computer Science Department, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.