

## **РОЗРОБКА WEB-ЗАСТОСУНКУ «ОНЛАЙН БІБЛІОТЕКА»**

**Ніколаєв С.С., Далека В.Д.**

*Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут»,  
м. Харків*

Книги – самі надійні сховища людської мудрості, і навіть у вік інформації та електронних її джерел хороші книги не втратили своєї актуальності. Однак формат їх зберігання не є сучасним, що і визначає затребуваність створення електронних бібліотек – розподілених інформаційних систем, забезпечених засобами навігації і пошуку, які дозволяють надійно зберігати і ефективно використовувати різноманітні колекції електронних документів через інтернет в зручному для кінцевого користувача вигляді. Зазвичай електронна бібліотека – це Web-сайт. З ростом числа користувачів комп'ютерів, мобільних пристроїв та інтернету все більше людей користуються послугами електронних бібліотек. Саме цим визначається наявна кількість цих інтернет-ресурсів. Та аналізуючи їх функціонал, інтерфейс, вартість тощо можна відмітити, що кожен з ресурсів має які-то недоліки. Тому розробка Web-застосунку «Онлайн бібліотека», який буде зручним сервісом для читання книг на комп'ютерах, планшетах та мобільних телефонах, є актуальною та своєчасною.

На даному етапі роботи спроектовано та побудовано базу даних, яку заповнено достатньою кількістю інформації для проведення тестування на працездатність та стійкість застосунку. Розроблено інтерфейс користувачів, основу якого становить «Material Design» від компанії Google. В основу дизайну покладено принцип, який дозволяє користувачу концентрувати свою увагу на окремих частинах інтерфейсу, наприклад, виборі книги за жанром чи за алфавітним покажчиком. Реалізовано розподілення користувачів по ролям: зареєстрований користувач, VIP-користувач, модератор, адміністратор. Незареєстрований користувач має доступ тільки до головної сторінки, на якій він може виконати авторизацію, та сторінки реєстрації. Після авторизації користувачу доступні майже всі функції застосунку, окрім додавання книги, яка доступна VIP-користувачам, та можливостей модераторів та адміністратора. Єдина операція, яку модератор не може виконати – це зміна ролі користувача. Необмеженими можливостями по роботі в бібліотеці наділено адміністратора.

Розробка застосунку виконується мовою програмування Java і IDE Eclipse. Сервер, на якому проходить тестування та налагодження розробки, – Apache Tomcat. Архітектура застосунку побудована з використанням шаблону проектування MVC на основі шаблону Front controller.

Представлена розробка матиме популярність майже у всіх вікових групах користувачів через те, що використано Material Design, який на теперішній час є дуже популярним, та через безкоштовне користування сервісом. В майбутньому планується на основі даного WEB-застосунку розробити Android-застосунок.