

В. В. Войтко
Г. О. Черноволик
Л. М. Круподьорова
А. В. Денисюк
І. О. Булавко

АВТОМАТИЗОВАНА ВЕБСИСТЕМА УПРАВЛІННЯ БІБЛІОТЕКОЮ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Проведено порівняльний аналіз аналогів автоматизованої вебсистеми управління бібліотекою. Визначено функціонал власної розробки. Побудовано алгоритм роботи системи.

Ключові слова: вебсистема, автоматизація, бібліотека.

Abstract

A comparative analysis of the automated web system for the library management was carried out. The functionality of own development is defined. An algorithm of the system's operation was built.

Keywords: web system, automation, library.

Вступ

У сучасному інформаційному суспільстві бібліотеки відіграють ключову роль у зберіганні, організації та поширенні знань. Автоматизовані веб-системи управління бібліотекою стають невід'ємною частиною діяльності бібліотеки, спрощуючи процеси обліку та обробки документів, ведення читацького обліку, організації доступу до ресурсів тощо [1,2,3].

Метою роботи є створення ефективної системи, що спростить та поліпшить процеси управління бібліотекою, забезпечивши зручний доступ до інформаційних ресурсів для користувачів та адміністраторів.

Програма орієнтована на створення ефективного і зручного інструменту для організації робочих процесів у бібліотеці. Створена система допоможе користувачам систематизувати та оптимізувати роботу з книгами, управляти читацькими обліками, а також надавати зручний доступ до інформаційних ресурсів для користувачів. Крім того, програма дозволить переглядати наявність матеріалів, а також надаватиме можливість їх бронювання.

Об'єктом дослідження є процеси розробки автоматизованої вебсистеми управління бібліотекою.

Предметом дослідження є методи і засоби реалізації вебсистеми для управління бібліотекою.

Порівняння аналогів та розробка вебсистеми управління бібліотекою

Розвиток передових технологій та їх запровадження в організації робочих процесів у бібліотеці значно підвищує продуктивність, рентабельність, ефективність праці робітників. Сектор інформаційних технологій пропонує велику кількість вебсистем для автоматизації управління бібліотекою. Розглянемо популярні ресурси як аналоги розроблюваної системи: ALEPH, UniLib, KOHA.

ALEPH є однією з провідних систем управління бібліотекою, яка надає широкий функціонал для автоматизації бібліотечних процесів [1]. Вона включає в себе налаштовувані модулі для каталогізації книг, управління позичанням та поверненням книг, а також забезпечує доступ до каталогу для користувачів через вебінтерфейс. Повна підтримка Юнікоду забезпечує багатонаправлені та багатострокові текстові можливості, через які користувачі можуть взаємодіяти з системою на обраній мові.

UniLib – система управління бібліотекою з різноманітними функціями [2]. Вона може включати у себе модулі для електронного каталогу, управління позичанням та поверненням книг, а також аналізу використання ресурсів бібліотеки. Можлива інтеграція з іншими системами. Вебсистема UniLib

Розроблена вебсистема призначена для допомоги зі спрощення процесів управління бібліотекою. Програма дозволяє автоматизувати процеси керування бібліотекою, дозволяє бронювати наявну літературу та отримувати звітність проведеної роботи.

Система акумулює такий функціонал:

- інформація про усі види літератури із відгуками читачів;
- рейтинговий список літератури з урахуванням дати та жанру;
- модуль статистичних досліджень, що дозволяє побудувати графіки й діаграми для візуалізації результатів видачі та повернення літератури;
- інформація про усіх користувачів бібліотеки з контактними даними та списком обраної літератури;
- спеціальний функціонал фільтрації та пошуку необхідної літератури;
- бронювання доступної літератури.

Висновок

Розроблено автоматизовану вебсистему управління бібліотекою, яка містить інформацію про доступну літературу з подальшою можливістю її бронювання, має панель адміністратора для ефективного управління літературою та користувачами, дозволяє переглядати звітність, містить рейтинг літератури з різних жанрів за часовими проміжками.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. ALEPH [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://exlibrisgroup.com/products/aleph-integrated-library-system/>
2. UniLib [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://unilib.com.ua/web/uk>
3. КОНА [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://koha-community.org/>

Войтко Вікторія Володимирівна – кандидат технічних наук, доцент кафедри програмного забезпечення, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: dekanfki@i.ua.

Черноволик Галина Олександрівна – кандидат технічних наук, доцент кафедри програмного забезпечення, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: lina2433@gmail.com.

Круподорова Людмила Михайлівна – старший викладач кафедри програмного забезпечення, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: krupodlm@gmail.com.

Денисюк Алла Василівна – асистент кафедри програмного забезпечення, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: alladen@ua.fm.

Булавко Іван Олександрович – студент групи ІПІ-20б, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: klashreik@gmail.com.

Viktoriia Voitko – Ph.D., Associate Professor of Software Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: dekanfki@i.ua.

Galyna Chernovoluk – Ph.D., Associate Professor of Software Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: lina2433@gmail.com.

Liudmyla Krupoderova – Senior Lecturer in Software Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: krupodlm@gmail.com.

Alla Denisyuk – Assistant of Software Engineering department, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: alladen@ua.fm.

Ivan Bulavko – student of group ІPI-20b, Faculty for Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: klashreik@gmail.com.