

ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ ОНЛАЙН-БИБЛИОТЕКИ И ЕГО ЭРГОНОМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Кукушкина А.Д.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,
г. Минск, Республика Беларусь*

Научный руководитель: Давыдович К.И. – маг. техн. наук, ассистент кафедры ИПиЭ,

Аннотация. Цель данной работы заключается в разработке и создании веб-приложения онлайн-библиотеки с учетом современных требований к функциональности, удобству использования и безопасности. Данное веб-приложение онлайн-библиотеки, позволяет читать книги и научные материалы в режиме онлайн, а также обеспечивает возможность скачивать книги.

Ключевые слова: веб-приложение, онлайн-библиотека

Введение. В современном информационном обществе, где доступ к знаниям и образованию играет важнейшую роль, онлайн-библиотеки стали незаменимым инструментом для распространения и доступа к литературным и образовательным ресурсам. Интернет трансформировал способ, которым мы исследуем, учимся и погружаемся в мир культуры и знаний. В этом контексте разработка и реализация веб-приложения для онлайн-библиотеки представляет собой важную задачу, которая способствует улучшению доступности и удобства использования образовательных ресурсов.

В итоге, данное веб-приложение будет способствовать распространению знаний, поддерживать образовательные и культурные инициативы и дарить возможность каждому человеку нашего цифрового времени исследовать богатое мирное наследие литературы и научных открытий, делая обучение и чтение более доступными и удобными для всех.

Основная часть. Данное веб-приложение разработано с учетом современных требований к функциональности, удобству использования и безопасности. Это веб-приложение предоставляет пользователям возможность удобного поиска, просмотра и организации литературных произведений и других текстовых ресурсов, а также предоставляет средства для взаимодействия пользователей с контентом, такие как добавление отзывов, рейтинги, рекомендации и возможность совместного чтения.

При создании веб-приложения были выделены следующие задачи:

-предоставление информации о книгах: краткое содержание, автор, название, обложка.

-добавление книг в избранное: возможность добавлять понравившиеся книги в избранное и сортировать.

-чтение книг: возможность прочитать интересующую книгу.

Веб-приложение информационной системы разработано на языке JavaScript с использованием фреймворка React, HTML, CSS. Серверная часть разработана на программной платформе Node.JS с использованием фреймворка Express. Для организации хранения данных выбрана реляционная база данных MySQL, среды разработки–Visio Studio Code.

JavaScript (JS) – это легковесный интерпретируемый или оперативно компилируемый язык программирования с первоклассными функциями. Наиболее известен как язык сценариев для веб-страниц, его также используют многие небраузерные среды, такие как Node.js, Apache CouchDB и Adobe Acrobat. JavaScript – это многопарадигмальный однопоточный динамический язык, основанный на прототипах, поддерживающий объектно-ориентированный, императивный и декларативный [1].

React – это декларативная, эффективная и гибкая JavaScript-библиотека для создания пользовательских интерфейсов. React разрабатывается и поддерживается Facebook, Instagram и сообществом отдельных разработчиков и корпораций. React может использоваться для разработки одностраничных и мобильных приложений. Основная цель React – минимизировать ошибки, возникающие при разработке пользовательских интерфейсов. Это достигается за счёт использования компонентов – автономных логических фрагментов кода, которые описывают часть пользовательского интерфейса [2].

MySQL – это система управления реляционными базами данных с открытым исходным кодом. Реляционная база данных организует данные в одну или несколько таблиц данных, в которых данные могут быть связаны друг с другом; эти отношения помогают структурировать данные. SQL – это язык, который программисты используют для создания, изменения и извлечения данных из реляционной базы данных, а также для управления доступом пользователей к базе данных [3].

Макеты основных страниц веб-приложения приведены на рисунке 1

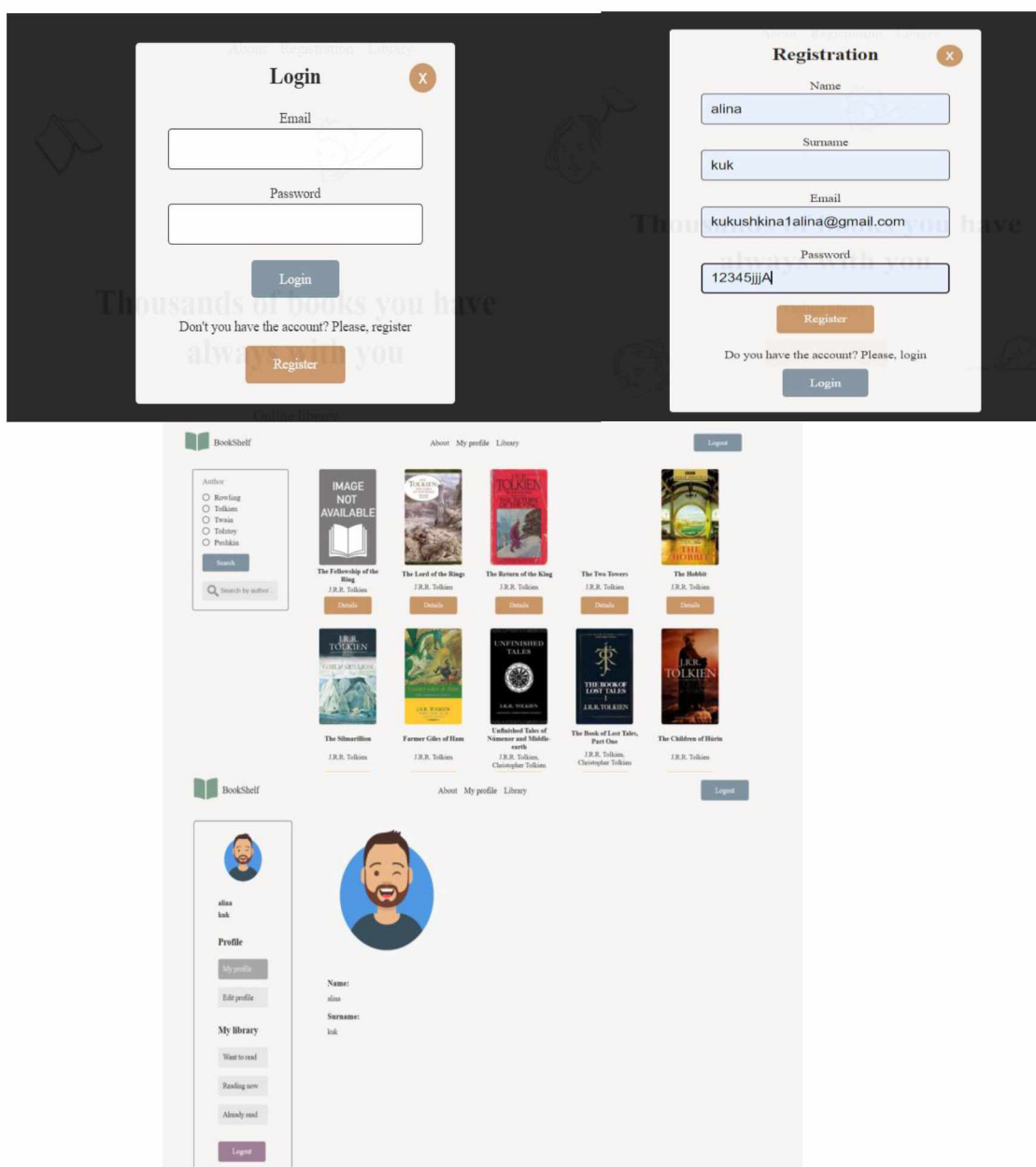


Рисунок 1 – Макеты основных страниц приложения

Заключение. Таким образом, было разработано веб-приложение онлайн-библиотеки. При разработке были использованы наиболее актуальные технологии и принципы. Все поставленные перед системой задачи были достигнуты.

Список литературы

1. JavaScript [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/..](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/) – Дата доступа: 17.02.2024.
2. React [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/Tools_and_testing/Client-side_JavaScript_frameworks/React_getting_started. – Дата доступа: 17.02.2024.
3. MySQL [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://en.wikipedia.org/wiki/MySQL>. – Дата доступа: 17.02.2024.

UDC [004.774:004.031.4]:331.101.1

WEB APPLICATION OF THE ONLINE LIBRARY AND ITS ERGONOMIC SUPPORT

Kukushkina A.D.

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Republic of Belarus

Davydovich K.I. – master of technical sciences, senior lecture of the Department of EPE

Annotation. The purpose of the work is to develop and create web applications for online libraries, taking into account modern requirements for functionality, usability and security. Modern online library web applications allow you to read books and scientific materials online, and also provide the ability to download books.

Keywords: web application, online library.