

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра веб-технологий и компьютерного моделирования

БОГДАН Вероника Андреевна

Аннотация к дипломной работе

**РАЗРАБОТКА ИНТЕРАКТИВНОЙ АДАПТИВНОЙ ПЛАТФОРМЫ
ДЛЯ БИБЛИОТЕКИ И ЕЁ ПОЛНОЦЕННОЙ МОБИЛЬНОЙ ВЕРСИИ**

Научный руководитель:
старший преподаватель,
С. А. Вельченко

Минск, 2024

АННОТАЦИЯ

Дипломная работа содержит 57 страниц, 14 рисунков, 21 использованный источник.

Ключевые слова: ИНТЕРАКТИВНАЯ АДАПТИВНАЯ ПЛАТФОРМА, МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ, БИБЛИОТЕКА, JAVASCRIPT, TYPESCRIPT, REACT, REACT NATIVE, SUPABASE.

Объект исследования — процесс разработки интерактивной адаптивной платформы и мобильного приложения для библиотеки.

Предмет исследования — изучение инструментов, технологий и средств для разработки интерактивной адаптивной платформы и мобильного приложения для библиотеки, а также для проектирования базы данных системы приложений.

Цель дипломной работы — разработать интерактивную адаптивную платформу (веб-приложение) и её полноценную мобильную версию (мобильное приложение) для библиотеки с возможностью просмотра всех имеющихся книг и книг по выбранному жанру, просмотра информации о конкретной книге, бронирования книги, комментирования книги с возможностью её оценки, общения пользователей на онлайн-форуме, а также в системе приложений реализована регистрация, авторизация и добавлена база данных.

В дипломной работе получены следующие результаты:

- изучены технологии разработки веб-приложений и мобильных приложений с помощью JavaScript и React, TypeScript и React Native, а также теория и способы проектирования базы данных;
- спроектирована база данных, используя Supabase, и осуществлено хранение данных в ней;
- разработаны веб-приложение и мобильное приложение.

Новизна результатов дипломной работы состоит в том, что разработанная система приложений поможет читателям узнавать информацию про интересующие их книги, не выходя из дома, а библиотекарям она поможет автоматизировать и оптимизировать их работу по ведению учета книг, пользователей и истории выдачи книг.

Дипломная работа выполнена автором самостоятельно.

АНАТАЦЫЯ

Дыпломная работа змяшчае 57 старонак, 14 малюнкаў, 21 выкарыстаная крыніца.

Ключавыя словы: ІНТЭРАКТЫЎНАЯ АДАПТЫЎНАЯ ПЛАТФОРМА, МАБІЛЬНАЕ ПРЫКЛАДАННЕ, БІБЛІЯТЭКА, JAVASCRIPT, TYPESCRIPT, REACT, REACT NATIVE, SUPABASE.

Аб'ект даследавання — працэс распрацоўкі інтэрактыўнай адаптыўнай платформы і мабільнага прыкладання для бібліятэкі.

Прадмет даследавання — вывучэнне інструментаў, тэхналогій і сродкаў для распрацоўкі інтэрактыўнай адаптыўнай платформы і мабільнага прыкладання для бібліятэкі, а таксама для праектавання базы дадзеных сістэмы прыкладанняў.

Мэта дыпломнай работы — распрацаваць інтэрактыўную адаптыўную платформу (вэб-дадатак) і яе паўнаўладнаваную мабільную версію (мабільнае дадатак) для бібліятэкі з магчымасцю прагляду ўсіх наяўных кніг і кніг па выбраным жанру, прагляду інфармацыі аб канкрэтнай кнізе, браніравання кнігі, каментавання кнігі з магчымасцю яе ацэнкі, зносін карыстальнікаў на онлайн-форуме, а таксама ў сістэме прыкладанняў рэалізавана рэгістрацыя, аўтарызацыя і дададзеная база дадзеных.

У дыпломнай рабоце атрыманы наступныя вынікі:

- вывучаны тэхналогіі распрацоўкі вэб-прыкладанняў і мабільных прыкладанняў з дапамогай JavaScript і React, TypeScript і React Native, а таксама тэорыя і спосабы праектавання базы дадзеных;
- спраектаваная база дадзеных, выкарыстоўваючы Supabase, і ажыццёўлена захоўванне дадзеных у ёй;
- распрацаваны вэб-дадатак і мабільнае прыкладанне.

Навізна вынікаў дыпломнай работы складаецца ў тым, што распрацаваная сістэма прыкладанняў дапаможа чытачам пазнаваць інфармацыю пра цікавыя іх кнігі, не выходзячы з хаты, а бібліятэкарам яна дапаможа аўтаматызаваць і аптымізаваць іх працу па вядзенні ўліку кніг, карыстальнікаў і гісторыі выдачы кніг.

Дыпломная работа выканана аўтарам самастойна.

ANNOTATION

The diploma work contains 57 pages, 14 drawings, 21 sources used.

Keywords: INTERACTIVE ADAPTIVE PLATFORM, MOBILE APPLICATION, LIBRARY, JAVASCRIPT, TYPESCRIPT, REACT, REACT NATIVE, SUPABASE.

The object of research is the process of developing an interactive adaptive platform and a mobile application for the library.

The subject of the research is the study of tools, technologies and tools for the development of an interactive adaptive platform and mobile application for the library, as well as for the design of the database of the application system.

The goal of the work is to develop an interactive adaptive platform (web application) and its full-fledged mobile version (mobile application) for the library with the ability to view all available books and books on a selected genre, view information about a particular book, book booking, commenting on the book with the possibility of evaluating it, user communication on an online forum, and registration, authorization and a database have also been implemented in the application system.

The following results were obtained in the diploma work:

- the technologies of developing web and mobile applications using JavaScript and React, TypeScript and React Native, as well as the theory and methods of database design are studied;
- the database was designed using Supabase, and data was stored in it;
- a web application and a mobile application have been developed.

The novelty of the results of the diploma work is that the developed application system will help readers find out information about books they are interested in without leaving home, and it will help librarians automate and optimize their work on keeping records of books, users and the history of book issuance.

The diploma work was completed by the author independently.