

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ОБМЕНА КНИГАМИ И ЕГО ЭРГОНОМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Ермоленко В.А.

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

Научный руководитель: Иванова Е.С. – магистр техн. наук, ассистент кафедры ИПиЭ

Аннотация. Целью проекта стало создание мобильного приложения для обмена книгами и его эргономическое обеспечение. В мире наблюдается тенденция к сохранению природных ресурсов и более экологичным методам производства. Человек нуждается в системе, которая могла бы предоставить возможность читать печатную литературу без вреда экологии и финансово не затратную. Разработанная система предоставляет удобную платформу для обмена книгами с другими пользователями.

Ключевые слова: обмен книгами, мобильное приложение, эргономика

Введение. На данный момент в мире наблюдается все большая тенденция к всеобъемлющей и повсеместной цифровизации. Это касается и литературы. В сети Интернет существует множество сервисов, занимающихся распространением электронных версий большого количества книг. Однако интерес к печатной литературе существенно не снизился даже среди молодого населения.

В условиях мировой тенденции к наиболее экологически чистым методам производства все больший интерес у людей вызывает переиспользование различных материальных благ. Большую популярность имеет такой способ приобретения литературы как буккроссинг. В сущности, буккроссинг является добровольным обменом книгами между заинтересованными людьми. Данный метод получения литературы является более экологичным и финансово выгодным, чем покупка печатных или электронных версий книг.

Принимая во внимания потребности современного пользователя и было спроектировано мобильное приложение для обмена книгами, удовлетворяющее основным требованиям по функциональности, удобству использования и доступности для конечного потребителя.

Основная часть. Главные составляющие эргономического проектирования - описание системы «человек-машина-среда», обоснование эргономических требований к системе, определение главных функций системы, разработка структуры системы, алгоритма работы пользователей[1].

На первых этапах эргономического проектирования системы были детально проработаны её основные функции. Это позволило значительно упростить процесс реализации, заранее расставить приоритеты и точнее понять концепцию продукта. Диаграмма вариантов использования для пользователя без привилегий представлена на рисунке 1.

Заключение. Были точно определены цели системы, её позиционирование на рынке и целевую аудиторию. Касательно системы мобильного приложения для обмена книгами одними из главных факторов является наиболее распространенная операционная система для мобильных устройств на территории Республики Беларусь, а также требования данной системы к проектированию программных продуктов.

Для формирования требований к проектируемому приложению были реализованы следующие задачи:

- выполнен аналитический обзор научной и технической литературы по проблемам эргономического проектирования и оценки образовательных информационных систем;
- осуществлен сравнительный анализ аналогичных мобильных приложений;
- разработаны эргономические требования для оптимизации деятельности пользователей;

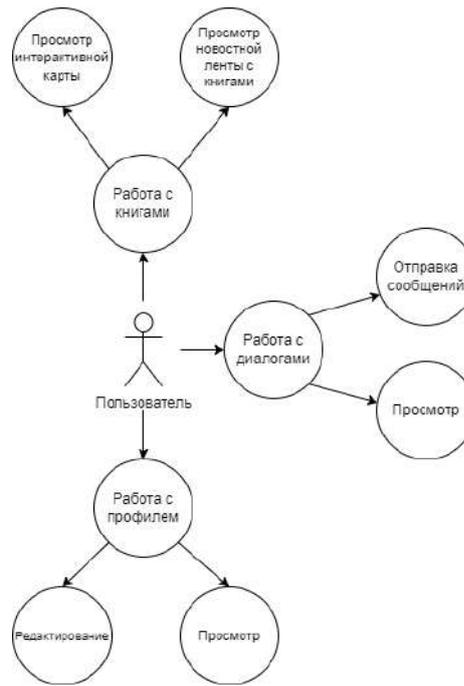


Рисунок 1 – Диаграмма вариантов использования в режиме «Пользователь»

– выполнено проектирование мобильного приложения для обмена книгами с учетом эргономических требований.

Для разработки приложения выбрана операционная система *Android*. В качестве основного языка программирования используется *Kotlin*.

Список литературы

1. Шупейко, И. Г. Эргономическое проектирование систем «человек–компьютер–среда». Курсовое проектирование / Шупейко, И. Г. – Минск: БГУИР, 2012. - 92с.
2. Google *Android Documentation* [Электронный ресурс]. – 2018. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://developer.android.com/>

UDC [004.42+621.395.721.5]:021.85

MOBILE APPLICATION FOR BOOK SHARING AND ITS ERGONOMIC SOFTWARE

Ermolenko V.A.

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

Ivanova E.S. – master of technical sciences, assistant at the department of EPE

Annotation. The aim of the project is to create a mobile application for the exchange of books and its ergonomic support. At present, the field of information technology is actively developing. In this regard, the approach to reading literature has changed significantly in the world. Electronic editions of many books have appeared, and some of them are not published in print and use only digital distribution. However, interest in printed publications is still essential in today's society. Because the world is moving towards conservation of natural resources and more environmentally friendly production methods, a person needs a system that could provide an opportunity to read printed literature in an environmentally friendly and financially cost-effective manner. This system provides him with a convenient platform for exchanging books with other users.

Keywords: book sharing, mobile application, ergonomics