

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра дифференциальных уравнений и системного анализа

Аннотация к магистерской диссертации
РАЗРАБОТКА СЕРВИСА
ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ УЧЕБНОГО РАСПИСАНИЯ

Селедчик Елена Сергеевна

Научный руководитель:
кандидат физ.-мат. наук,
доцент Н. Л. Щеглова

2024

В магистерской диссертации 62 страницы, 31 иллюстраций, 16 таблиц, 17 источников.

Ключевые слова: МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ, РАЗРАБОТКА, ВУЗ, ANDROID STUDIO, SDK, JAVA, БАЗА ДАННЫХ, SQL.

Магистерская диссертация посвящена разработке новых программных решений в сфере образования.

Целью магистерской диссертации является создание сервиса по использованию учебного расписания.

Для достижения поставленной цели использовались среда разработки Android Studio, язык программирования Java, база данных SQLite и редактор Figma.

В диссертации получены следующие результаты:

- 1) Проведен анализ предметной области и сравнительный анализ существующих платформ в высших учебных заведениях, разработаны требования.
- 2) Разработан прототип и создан дизайн сервиса.
- 3) Спроектирована база данных и выполнена программная реализация мобильного приложения.
- 4) Выполнено тестирование минимально жизнеспособного программного продукта.

Магистерская диссертация носит практический характер. Результаты диссертации могут быть использованы студентами и преподавателями в качестве сервиса в БГУ.

Все результаты магистерской диссертации достигнуты в соответствии с поставленными задачами. Новизна результатов состоит в исследовании бизнес-процессов создания учебного расписания и использовании мобильного приложения в образовательном процессе.

Магистерская диссертация выполнена автором самостоятельно.

The master thesis is presented in the form of an explanatory note of 62 pages, 31 figures, 16 tables, 17 references.

Keywords: MOBILE APPLICATION, DEVELOPMENT, UNIVERSITY, ANDROID STUDIO, SDK, JAVA, DATABASE, SQL.

The master's thesis is devoted to the development of new software solutions in the field of education.

The purpose of the work is to create a service for the use of the training schedule.

The research object is the software of the Belarusian State University.

To achieve this goal, we used the Andoid Studio development environment, the Java programming language, the SQLite database and the Figma editor.

The main results of the thesis are as follows:

- 1) An analysis of the subject area and a comparative analysis of existing platforms in higher education institutions was carried out, and requirements were developed.
- 2) A prototype was developed and a service design was created.
- 3) The database was designed and the software implementation of the mobile application was completed.
- 4) Testing of the minimum viable software product was completed.

The master thesis is a practical one. The results can be used by students and teachers as a service at BSU.

All the results of the thesis were achieved in accordance with the tasks set: the creation of a service for the use of the curriculum. The novelty of the results lies in the study of the business processes of creating a training schedule and using a mobile application in the educational process.

The master thesis was done solely by the author.