

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ РАДИОФИЗИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Кафедра телекоммуникаций и информационных технологий

АВДЕЕНКО
Юрий Андреевич

РАЗРАБОТКА КРОСС-ПЛАТФОРМЕННОЙ СИСТЕМЫ
УЧЕТА МЕДИЦИНСКИХ ДАННЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель – кандидат физ.-мат. наук,
доцент Ю.И. Воротницкий

Минск, 2023

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 72 с., 27 рис., 23 источника, 3 прил.

РАЗРАБОТКА КРОСС-ПЛАТФОРМЕННОЙ СИСТЕМЫ УЧЕТА МЕДИЦИНСКИХ ДАННЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Объект исследования – мобильное приложение.

Цель работы – исследовать доменную область нишевых медицинских приложений и разработать кросс-платформенное мобильное приложение на основе сформированного технического задания, используя знания и навыки, полученные в ходе выполнения дипломного проекта, способное помочь при организации процесса лечения.

Методы исследования:

1) теоретические: изучение технической документации, посвященной разработке мобильных приложений, исследование документации используемых технологий (язык программирования Dart, фреймворк Flutter);

2) практические: реализация мобильного приложения.

В данной работе исследуются основные этапы и методологии разработки мобильных приложений, с особым фокусом на создание медицинских систем и приложений. Проводится анализ уже существующих систем и приложений в медицинской сфере, и на основе этого сформулированы основные требования к нашему будущему приложению. Для дальнейшей работы было составлено техническое задание, которое станет основой для программной реализации и описания бизнес-логики приложения.

Приложение имеет целью улучшить организацию процесса лечения пользователей. Приложение будет предоставлять возможность хранить и управлять личной информацией и данными пользователей. Для достижения этой цели использовались знания и навыки, полученные в ходе выполнения дипломного проекта.

Результатом работы является подробное описание бизнес-логики приложения, представленное с помощью диаграмм вариантов использования. Кроме того, разработана программная реализация приложения на основе составленного технического задания. Это позволило создать полноценное мобильное приложение, способное значительно улучшить процесс лечения пользователей.

В итоге, приложение представляет собой инструмент, который поможет организовать процесс лечения пользователей более эффективно. Приложение предлагает удобный способ хранения и доступа к личным данным и информации пользователей, обеспечивая более высокий уровень комфорта и безопасности.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца: 72 с., 27 мал., 23 крыніцы, 3 дад.

РАСПРАЦОЎКА КРАС-ПЛАТФАРМЕННАЙ СІСТЭМЫ УЛІКУ МЕДЫЦЫНСКІХ ДАДЗЕННЫХ КАРЫСТАЛЬНІКАЎ

Аб'ект даследавання – мабільны дадатак.

Мэта працы – даследаваць даменную вобласць нішавых медыцынскіх прыкладанняў і распрацаваць крос-платформавы мабільнае прыкладанне на аснове сфармаванага тэхнічнага задання, выкарыстоўваючы веды і навыкі, атрыманыя ў ходзе выканання дыпломнага праекта, здольнае дапамагчы пры арганізацыі працэсу лячэння.

Метады даследавання:

1) тэарэтычныя: вывучэнне тэхнічнай дакументацыі, прысвечанай распрацоўцы мабільных прыкладанняў, даследаванне дакументацыі выкарыстоўваных тэхналогій (мова праграмавання Dart, фрэймворк Flutter);

2) практычныя: рэалізацыя мабільнага дадатка.

У дадзенай працы даследуюцца асноўныя этапы і метадалогіі распрацоўкі мабільных прыкладанняў, з асаблівым фокусам на стварэнне медыцынскіх сістэм і дадаткаў. Праводзіцца аналіз ужо існуючых сістэм і прыкладанняў у медыцынскай сферы, і на аснове гэтага сфармуляваны асноўныя патрабаванні да нашага будучага дадатку. Для далейшай працы было складзена тэхнічнае заданне, якое стане асновай для праграмнай рэалізацыі і апісання бізнес-логікі прыкладання.

Прыкладанне мае на мэце палепшыць арганізацыю працэсу лячэння карыстальнікаў. Прыкладанне будзе прадастаўляць магчымасць захоўваць і кіраваць асабістай інфармацыяй і дадзенымі карыстальнікаў. Для дасягнення гэтай мэты выкарыстоўваліся веды і навыкі, атрыманыя ў ходзе выканання дыпломнага праекта.

Вынікам працы з'яўляецца падрабязнае апісанне бізнес-логікі прыкладання, прадстаўленае з дапамогай дыяграм варыянтаў выкарыстання. Акрамя таго, распрацавана праграмная рэалізацыя дадатку на аснове складзенага тэхнічнага задання. Гэта дазволіла стварыць паўнаўдаснае мабільнае прыкладанне, здольнае значна палепшыць працэс лячэння карыстачоў.

У выніку, дадатак ўяўляе сабой інструмент, які дапаможа арганізаваць працэс лячэння карыстальнікаў больш эфектыўна. Прыкладанне прапануе зручны спосаб захоўвання і доступу да асабістых дадзеных і інфармацыі карыстальнікаў, забяспечваючы больш высокі ўзровень камфорту і бяспекі.

ABSTRACT

Thesis: 72 p., 27 pic., 23 sources, 3 app.

DEVELOPMENT CROSS-PLATFORM MEDICAL ACCOUNTING DATA SYSTEM OF USERS

The object of research – a mobile application.

The purpose of the work – to explore the domain area of niche medical applications and develop a cross-platform mobile application based on the generated terms of reference, using the knowledge and skills gained during the graduation project, which can help in organizing the treatment process.

Research methods:

1) theoretical: study of technical documentation on the development of mobile applications, study of the documentation of the technologies used (Dart programming language, Flutter framework);

2) practical: implementation of a mobile application.

This work explores the main steps and methodologies for developing mobile applications, with a particular focus on building medical systems and applications. The analysis of already existing systems and applications in the medical field is carried out, and on the basis of this, the main requirements for our future application are formulated. For further work, a technical task was compiled, which will become the basis for software implementation and description of the business logic of the application.

The application aims to improve the organization of the user treatment process. The application will provide the ability to store and manage users' personal information and data. To achieve this goal, the knowledge and skills gained during the implementation of the graduation project were used.

The result of the work is a detailed description of the business logic of the application, presented using use case diagrams. In addition, a software implementation of the application was developed based on the drafted technical specifications. This made it possible to create a full-fledged mobile application that can significantly improve the process of treating users.

As a result, the application is a tool that will help organize the process of treating users more efficiently. The application offers a convenient way to store and access users' personal data and information, providing a higher level of comfort and security.