

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОГО МОНИТОРИНГА И СТРАХОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОТРУДНИКОВ ОРГАНИЗАЦИИ НА ПЛАТФОРМЕ ANDROID

Баёк А.В., студент гр.181072

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

Климов С. М. – старший преподаватель

Целью дипломного проекта является разработка приложения для автоматизации медицинского мониторинга и страхового обеспечения сотрудников организации на платформе Android. В результате пользователи смогут контролировать свое состояние здоровья, выбирать квалифицированных специалистов и минимизировать затраты на медицинское обслуживание. Приложение также облегчит работу врачей и страховых компаний за счёт централизованного хранения данных.

Платформа Android предлагает разработчикам широкий набор возможностей, включая поддержку языков Java и Kotlin, встроенные API для работы с функциями устройства и интеграцию с сервисами Google [1]. Она обеспечивает гибкость разработки и доступ к Google Play для распространения приложений. Особое внимание уделяется безопасности пользовательских данных, что играет ключевую роль в успешной разработке [2].

Данный проект реализует архитектуру «клиент-сервер», где Android-приложение выступает клиентом, а сервер, разработанный на Ktor, обрабатывает запросы и возвращает ответы в формате JSON. Клиент отправляет HTTP/HTTPS-запросы с параметрами, такими как URL-адрес, заголовки и данные. Сервер принимает запросы, проверяет их корректность, взаимодействует с базой данных и формирует ответ с данными или кодом ошибки. Для работы с сетью в клиентском приложении используются библиотеки, такие как Ktor Client, которые упрощают отправку запросов и обработку JSON-ответов. Клиент обрабатывает полученные данные: при успешном ответе информация отображается пользователю, при ошибке пользователь уведомляется о возникшей проблеме.

Таким образом, взаимодействие между сервером на Ktor и Android-приложением включает в себя отправку клиентских запросов, их обработку на сервере и получение ответов, которые затем используются для обновления интерфейса приложения. Бэкенд и фронтенд работают совместно, обеспечивая функциональность и удобство для конечного пользователя.

Автоматизированные системы для управления медицинскими полисами и обработкой страховых заявок позволяют существенно сократить время на администрирование и улучшают взаимодействие между пациентами и страховыми компаниями. Всё это помогает оптимизировать работу медицинских и страховых организаций и улучшить доступность медицинских услуг.

В ходе анализа предметной области были рассмотрены наиболее используемые существующие аналоги (MyTherapy; Booknetic; HealthTap) их преимущества и выявленные недостатки, определены цели и задачи. Анализ этих приложений показал, что они различаются по функционалу и направлены на разные аспекты медицинского обслуживания, такие как телемедицина, управление расписанием и мониторинг здоровья.

Разработанное приложение ориентировано на удобство использования, предлагая пользователям функции для отслеживания здоровья и управления страховыми случаями.

Дипломный проект позволяет значительно улучшить эффективность работы организации, оптимизировать процессы управления медицинскими данными и страхованием сотрудников, а также повысить уровень их удовлетворенности благодаря простоте и удобству использования приложения. В результате внедрения приложения удалось повысить эффективность работы с медицинской информацией, сократить время на оформление услуг и улучшить контроль состояния здоровья пользователей.

Список использованных источников:

1. Статистика популярности Android и iOS по странам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://magicclick.partners/android-vs-ios-statistics-by-country#h-2>. – Дата доступа: 11.10.2024.
2. Разработка и создание мобильных приложений для Android [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://appcraft.pro/blog/razrabotka-prilozhenij-dlja-android/>. – Дата доступа: 10.10.2024.