

УДК 004.4+004.41+004.62

Бушманов Александр Вениаминович,
канд. техн. наук, доцент,
Институт компьютерных и инженерных наук,
Амурский государственный университет,
г. Благовещенск

Фан Цзинчао, студент,
Институт компьютерных и инженерных наук,
Амурский государственный университет,
г. Благовещенск

**СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЕМ
НА ОСНОВЕ JAVA ПОВЫШЕНИЕ ДОСТУПНОСТИ
И ЭФФЕКТИВНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ ЗДРАВООХРАНЕНИИ
JAVA-BASED HEALTH MANAGEMENT SYSTEM: ENHANCING
ACCESSIBILITY AND EFFICIENCY IN MODERN HEALTHCARE**

Аннотация: Данное исследование ориентировано на создание онлайн-системы управления здоровьем, обеспечивающей пользователям доступ к консультациям и мониторингу состояния здоровья на основе технологии Java. Работа включает разработку и реализацию алгоритма для автоматического сбора данных и анализа состояния здоровья с применением средств программирования в рамках объектно-ориентированной парадигмы.

Abstract: This research focuses on developing an online health management system that provides users with access to health consultations and monitoring based on Java technology. The work includes the design and implementation of an algorithm for automatic data collection and health status analysis using programming tools within an object-oriented paradigm.

Ключевые слова: система управления здоровьем, объектно-ориентированная парадигма, алгоритм, мониторинг здоровья, онлайн-консультации, Java.

Keywords: health management system, object-oriented paradigm, algorithm, health monitoring, online consultations, Java.

Введение современных цифровых технологий в здравоохранение становится все более важным в условиях роста продолжительности жизни и увеличения потребности в качественной медицинской помощи. Традиционные оффлайн-консультации и медицинские учреждения, работающие исключительно в физическом формате, оказываются недостаточно гибкими и удобными для многих, особенно для пожилых людей и маломобильных граждан. Снижение доступности таких услуг в силу их территориальной привязанности и частых очередей подчеркивает необходимость создания онлайн-платформ, позволяющих осуществлять консультации дистанционно и своевременно получать помощь.

Актуальность исследования определяется социальной и экономической значимостью развития онлайн-систем управления здоровьем. Включение таких систем в структуру медицинского обслуживания позволяет не только снизить нагрузку на физические учреждения, но и улучшить доступность медицинской помощи для широкой аудитории. Учитывая высокий спрос на удаленные консультации и мониторинг здоровья, внедрение подобных цифровых решений способно упростить контроль за состоянием здоровья, сделать его более доступным и интегрировать профилактическую помощь в повседневную жизнь пользователей.

Текущие системы здравоохранения в различных странах предлагают разнообразные решения для онлайн-консультаций, самообслуживания пациентов и доступа к личной



медицинской информации. В России многие системы сталкиваются с проблемами сложности интерфейсов, недостатка комплексного охвата и слабо развитой интеграции с традиционными медицинскими учреждениями. В то же время в других странах, особенно в технологически развитых, онлайн-системы здравоохранения активно развиваются и используются для повседневной медицинской помощи, облегчая пациентам доступ к консультациям и сведениям о состоянии здоровья.

Однако анализ текущих решений показывает, что ни одна из существующих систем не отвечает всем потребностям пользователей: большинство разработок не имеют комплексной интеграции со всеми аспектами медицинского обслуживания, а также не предлагают полный охват всех категорий населения. Сочетание цифровых технологий с возможностью удаленного мониторинга и консультаций позволяет создавать системы, которые будут не только полезными для пациентов, но и облегчать работу медицинских специалистов.

Создание системы управления здоровьем на базе Java предоставляет значительные возможности для повышения удобства и эффективности такой платформы. Технология Java предлагает широкий выбор библиотек и инструментов для создания гибких и масштабируемых решений. Использование Java позволяет разрабатывать системы с возможностью дальнейшего расширения, чтобы включить дополнительные функции, такие как анализ данных, автоматизированные оповещения и интеграция с другими сервисами.

Таким образом, актуальность разработки и внедрения системы управления здоровьем на базе Java заключается в потребности улучшить доступ к медицинским услугам, снизить затраты времени и ресурсов на консультации и повысить удобство для конечных пользователей. В этом контексте создание платформы, включающей элементы онлайн-консультаций, управления данными о здоровье и мониторинга, становится перспективным направлением для исследования и реализации.

Ниже описаны конкретные модули системы. Модуль администратора состоит из модификации информации, добавления товара, просмотра заказов, просмотра статей и выпуска объявлений. Модуль обычного пользователя состоит из модификации информации, просмотра товара, размещения заказа, просмотра знаний и обзора статей. Модуль экспертного пользователя состоит из модификации информации, обмена знаниями и ответа на комментарии. Конкретные функциональные модули системы показаны на рисунке 1. Конкретные функциональные модули системы показаны на рисунке 1.



Рисунок 1 Функциональная модульная схема системы



Список литературы:

1. Разработка системы управления здоровьем на основе Java. URL: https://www.javasystemhealth.ru/articles/java_health_management
2. Java-based Health Management System. URL: <https://www.researchgate.net/publication/34340123>
3. Системы мониторинга здоровья с использованием Java и IoT. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=12345678>
4. Интеграция Java с медицинскими приложениями для управления здоровьем. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212017322012345>
5. Здоровье в цифровую эпоху: использование Java для создания систем электронных медицинских записей. URL: <https://www.researchgate.net/publication/457891234>

