

ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ САМОПОМОЩИ В УПРАВЛЕНИИ СТРЕССОМ НА ОСНОВЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДИК И ЕГО ЭРГОНОМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Шенец Ю.А.

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

Научный руководитель: Пархоменко Д.А. – магистр техн. и тех., ст. преподаватель кафедры ИПиЭ

Аннотация. В статье рассматриваются ключевые сценарии использования веб-приложения для самопомощи в управлении стрессом, основанного на психологических методиках, включая диагностику уровня стресса, выбор персонализированных техник релаксации, планирование упражнений для повышения устойчивости и отслеживание прогресса. Особое внимание уделено построению диаграммы вариантов использования, которая иллюстрирует основные функциональные возможности системы и взаимодействие пользователей с приложением.

Ключевые слова: веб-приложение, самопомощь в управлении стрессом, JavaScript, HTML, CSS, MySQL.

Введение. В современном мире управление стрессом стало ключевым навыком для поддержания здоровья и психоэмоционального благополучия. Высокие рабочие нагрузки, постоянная информационная перегрузка и стремительный ритм жизни делают стресс одной из самых значимых проблем, затрагивающих большое количество людей. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), хронический стресс является фактором риска для развития серьезных заболеваний, таких как сердечно-сосудистые патологии, психические расстройства и снижение иммунитета. Поэтому формирование навыков управления стрессом становится важным шагом для повышения качества жизни и продуктивности.

В этом контексте создание веб-приложений для самопомощи в управлении стрессом приобретает особую значимость. Такие платформы способны предоставлять доступ к практическим инструментам, включая техники релаксации, дыхательные упражнения, медитации и системы мониторинга состояния, что способствует развитию навыков саморегуляции и профилактике стрессовых состояний. При этом эффективность подобных приложений напрямую зависит от их эргономического проектирования, так как удобство и интуитивность интерфейса существенно влияют на мотивацию пользователей и частоту их взаимодействия с системой.

Разработка веб-приложения для самопомощи в управлении стрессом на основе проверенных психологических методик является особенно актуальной, так как оно отвечает вызовам современного общества. Возможность круглосуточного доступа к техникам стресс-менеджмента в удобной форме способствует укреплению эмоциональной устойчивости, профилактике хронического стресса и улучшению общего качества жизни. Кроме того, использование научно обоснованных методик и подходов гарантирует результативность приложения, а цифровой формат делает его доступным для широкой аудитории, включая как профессионалов, так и людей, стремящихся к самосовершенствованию и улучшению своего психоэмоционального состояния.

Основная часть. Техническая реализация веб-приложения основывается на сочетании современных технологий, которые обеспечивают его надежность, функциональность и удобство использования. Веб-приложение было разработано с использованием *HTML* и *CSS* для создания структуры и визуального оформления пользовательского интерфейса. Эти технологии позволяют реализовать адаптивный дизайн, что делает приложение доступным как для пользователей настольных компьютеров, так и для владельцев мобильных устройств [1].

Клиентская логика приложения реализована с использованием *JavaScript*, который отвечает за динамическую работу интерфейса, обработку пользовательских действий и интеграцию с сервером. Эта технология обеспечивает интерактивность, необходимую для реализации таких функций, как тестирование уровня стресса, динамическая подгрузка контента и обновление данных в реальном времени.

Для хранения пользовательских данных, таких как результаты тестов, личные заметки и статистика выполнения упражнений, используется *MySQL*. Эта система управления базами данных позволяет организовать надежное и безопасное хранение информации, а также обеспечить быстрое выполнение запросов [2]. Такое сочетание технологий делает приложение масштабируемым и удобным для дальнейшего расширения функционала.

Разработанное веб-приложение предоставляет широкий спектр возможностей, ориентированных на помощь пользователю в управлении стрессом. Одной из ключевых функций является диагностика уровня стресса, которая осуществляется с помощью встроенных тестов. Эти тесты анализируют текущее состояние пользователя и предлагают персонализированные рекомендации на основе результатов.

Кроме того, приложение включает доступ к библиотеке техник стресс-менеджмента. Пользователи могут изучать и применять такие методы, как дыхательные упражнения, медитации и практики расслабления. Для удобства все техники сопровождаются подробными инструкциями, которые помогают осваивать их даже начинающим.

Еще одной важной функцией является возможность мониторинга прогресса. Пользователь может отслеживать динамику своего состояния, сравнивая результаты тестов за разные периоды времени. Это позволяет не только видеть эффективность применяемых техник, но и более осознанно подходить к управлению своим эмоциональным состоянием.

Приложение также предлагает персонализированный подход, анализируя предпочтения пользователя и предлагая наиболее подходящие методы и упражнения. Такой подход повышает мотивацию и делает использование платформы более результативным.

Дополнительно приложение поддерживает функцию ведения дневника благодарности, который является важным инструментом для укрепления позитивного настроения. Пользователь может записывать моменты, за которые он благодарен, что способствует повышению уровня счастья, уменьшению тревожности и усилению общего эмоционального благополучия. Регулярное ведение такого дневника помогает сосредотачиваться на положительных аспектах жизни, что играет ключевую роль в борьбе со стрессом.

Для лучшего понимания структуры и функционала веб-приложения была разработана диаграмма вариантов использования, показанная на рисунке 1. Она визуализирует ключевые сценарии взаимодействия пользователя с системой, включая такие действия, как прохождение тестов, получение рекомендаций, выполнение упражнений и мониторинг результатов [3].



Рисунок 1 – Диаграмма вариантов использования

Диаграмма наглядно демонстрирует взаимосвязь функций приложения и помогает определить основные пути взаимодействия с ними.

Эргономическое обеспечение приложения также играет важнейшую роль в обеспечении удобства и эффективности его использования. При разработке интерфейса внимание было сосредоточено на минимализме и интуитивности дизайна. Простая навигация, четко структурированный контент и логично организованные элементы интерфейса помогают пользователям быстро находить нужные функции и избегать когнитивных перегрузок.

Контент приложения представлен в доступной и понятной форме, что упрощает освоение новых методов управления стрессом. Встроенные подсказки и рекомендации помогают пользователю использовать функционал приложения максимально эффективно, а персонализация интерфейса делает взаимодействие с системой еще более комфортным.

Заключение. Веб-приложение для самопомощи в управлении стрессом представляет собой решение, направленное на развитие навыков саморегуляции и эффективного управления стрессовыми ситуациями. Это приложение способствует улучшению психоэмоционального состояния пользователей, позволяя им справляться с негативными воздействиями стресса и повышать свою устойчивость в условиях повышенных нагрузок.

Список литературы

1. 6 мощных возможностей CSS, которые позволяют обойтись без JavaScript [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://habr.com/ru/companies/ruvds/articles/513768/>. Дата доступа: 21.03.2024
2. Что такое MySQL [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://selectel.ru/blog/mysql/>. Дата доступа: 18.07.2024
3. Использование диаграммы вариантов использования UML при проектировании программного обеспечения [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://habr.com/ru/articles/566218/>. Дата доступа: 06.04.2024

UDC [004.774+331.101.1]:159.944

**WEB APPLICATION FOR SELF-HELP IN STRESS MANAGEMENT
BASED ON PSYCHOLOGICAL TECHNIQUES
AND ITS ERGONOMIC SUPPORT**

Shenets Y.A.

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

Parkhomenko D.A. – Master of Sci., Senior Lecturer at the Department of EPE

Annotation. The article discusses key scenarios for using a self-help stress management web application based on psychological techniques, including diagnosing stress levels, choosing personalized relaxation techniques, planning exercises to increase resilience, and tracking progress. Special attention is paid to the construction of a use case diagram that illustrates the basic functionality of the system and user interaction with the application.

Keywords: web application, self-help in stress management, JavaScript, HTML, CSS, MySQL.