

Савченко Даниил Сергеевич,

Студент,

3 курс, факультет «Прикладной информатики»

КИПУ имени Февзи Якубова

Россия, г. Симферополь

Научный руководитель: Бекирова Эмине Айдеровна

РАЗРАБОТКА WEB-ПРИЛОЖЕНИЯ ТРЕКЕРА ЗАДАЧ И ПРИВЫЧЕК С ДОБАВЛЕНИЕМ ГЕЙМИФИКАЦИИ

***Аннотация:** Статья посвящена разработке web-приложения для трекинга задач и привычек с использованием элементов геймификации. В статье рассматриваются проблемы эффективного управления временем и повышения мотивации пользователей при работе с цифровыми планировщиками. Предлагаемое приложение объединяет функции планирования задач, мониторинга прогресса и игровые механики, включая систему уровней, достижений и наград. Внедрение элементов геймификации способствует повышению вовлеченности пользователей и формированию устойчивых полезных привычек. Разработанное решение направлено на повышение эффективности выполнения задач в условиях высокой информационной нагрузки.*

***Ключевые слова:** управление временем, web-приложение, трекер задач и привычек, геймификация, мотивация пользователей, мониторинг прогресса, игровые механики.*

***Abstract:** The article is devoted to the development of a web application for tracking tasks and habits using gamification elements. The article discusses the problems of effective time management and increasing user motivation when working with digital planners. The proposed application combines the functions of*

task planning, progress monitoring, and game mechanics, including a system of levels, achievements, and rewards. The introduction of gamification elements helps to increase user engagement and form sustainable good habits. The developed solution aims to improve the efficiency of task execution in conditions of high information load.

Keywords: *time management, web application, task and habit tracker, gamification, user motivation, progress monitoring, and game mechanics.*

Введение

Современный ритм жизни требует использования инструментов, позволяющих эффективно управлять временем и контролировать выполнение повседневных задач. Одним из наиболее популярных решений являются трекеры задач и привычек, предназначенные для планирования деятельности, отслеживания прогресса и формирования дисциплины.

Несмотря на широкое распространение подобных систем, многие пользователи прекращают их использование из-за недостаточной мотивации и отсутствия интерактивности. Для решения данной проблемы применяется концепция геймификации - внедрение игровых элементов в неигровые процессы. Использование достижений, уровней, рейтингов и наград позволяет повысить вовлеченность пользователей и стимулировать регулярное выполнение задач [1], [3].

В статье рассматривается разработка web-приложения, объединяющего функциональность трекера задач и привычек с элементами геймификации, направленными на повышение пользовательской активности и продуктивности.

Изложение основного материала

Разрабатываемое web-приложение предназначено для создания, редактирования и отслеживания задач и привычек пользователя в удобном интерфейсе. Основная цель системы - повышение эффективности самоорганизации за счет внедрения игровых механик.

Основные функциональные возможности приложения:

1. **Управление задачами** - создание задач с указанием названия, описания, приоритета, даты выполнения и статуса.
2. **Трекер привычек** - возможность добавления ежедневных или периодических привычек с фиксацией их выполнения.
3. **Система геймификации** - начисление очков опыта за выполнение задач и привычек, получение уровней и достижений.
4. **Статистика и аналитика** - отображение прогресса пользователя в виде диаграмм и показателей активности.
5. **Система уведомлений** - напоминания о невыполненных задачах и необходимости поддержания привычек.

Для повышения мотивации пользователя в приложение внедряются игровые механики: виртуальные награды, система серий выполнений (streak), а также визуализация прогресса [2].

Техническая реализация

Разработка web-приложения осуществляется с использованием современных web-технологий. Клиентская часть реализуется на языке JavaScript с применением фреймворка React, обеспечивающего динамическое обновление интерфейса и удобство взаимодействия с пользователем.

Серверная часть разрабатывается на платформе Node.js с использованием Express.js для обработки запросов и взаимодействия с базой данных. Для хранения информации о пользователях, задачах и достижениях применяется СУБД MySQL.

Основные компоненты системы:

- **Frontend** — пользовательский интерфейс, реализующий взаимодействие с задачами и отображение статистики;
- **Backend** — обработка логики приложения, аутентификация пользователей и управление данными;
- **База данных** — хранение информации о задачах, привычках, уровнях и достижениях;
- **API** — обеспечение обмена данными между клиентской и серверной частями приложения.

Для обеспечения безопасности предусматривается защита пользовательских данных, применение хэширования паролей и механизмов авторизации.

Преимущества разработанного приложения

Использование системы геймификации позволяет увеличить вовлеченность пользователей и повысить регулярность выполнения задач. В отличие от стандартных планировщиков, приложение сочетает функциональность системы управления задачами и игровые элементы, что делает процесс самоорганизации более интерактивным и мотивирующим.

Дополнительным преимуществом является адаптивный web-интерфейс, обеспечивающий удобную работу приложения как на персональных компьютерах, так и на мобильных устройствах.

Выводы

Разработанное web-приложение трекера задач и привычек с добавлением геймификации представляет собой современное решение для повышения личной продуктивности и формирования полезных привычек. Интеграция игровых механик способствует повышению мотивации пользователей и регулярности использования системы.

Перспективы дальнейшего развития проекта включают внедрение искусственного интеллекта для анализа пользовательской активности, персонализации рекомендаций и автоматического формирования задач на основе поведения пользователя.

Использованные источники:

1. Вербих, К. Вовлекай и властвуй. Игровое мышление на службе бизнеса / К. Вербих, Д. Хантер. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2020. — 224 с.
2. Zichermann, G. Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps / G. Zichermann, C. Cunningham. — Sebastopol : O'Reilly Media, 2011. — 208 p.
3. React Official Documentation : официальный сайт. [Электронный ресурс]. — URL: <https://react.dev/> (дата обращения: 21.05.2026).
4. Node.js Official Documentation : официальный сайт. [Электронный ресурс]. — URL: <https://nodejs.org/> (дата обращения: 20.05.2026).