

ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ РАБОЧИМИ ПРОЕКТАМИ И ЕГО ЭРГНОМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Одинец Т.Д.

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

Научный руководитель: Цявловская Н.В. – магистр техн. наук, ст. преподаватель кафедры ИПиЭ

Аннотация. Описывается веб-приложение для управления рабочими процессами внутри команд на рабочих проектах. Данное программное средство позволяет группе людей, заинтересованных в одной цели, ознакамливаться и взаимодействовать общими проектными решениями.

Ключевые слова: веб-приложение, проект, TypeScript, React

Введение. В современном мире коллективная работа и сотрудничество стали неотъемлемой частью нашей повседневной жизни, будь то в учебных учреждениях, корпоративных офисах или стартап-проектах. От эффективности взаимодействия между участниками команды зависит успех проекта. Стремительное развитие цифровых технологий изменило основные способы, сотрудничества людей. Сегодня взаимодействие происходит через электронные сообщения, совещания онлайн и совместное использование документов в облаке.

Существует ряд специализированных программ и платформ, предназначенных для управления задачами и координации совместной работы. Данные программы являются инструментом и опорой для определенной группы заинтересованных личностей в области необходимой им разработке. Правильно спроектированные программы позволяют структуризировать и фильтровать, по необходимости, поступающие запросы в проекте, сокращая для пользователей время, которое необходимо затратить для взаимодействия группы на проекте [1].

Таким образом, целью работы является разработка веб-приложения для совершенствование управления рабочим процессом.

Основная часть. Для достижения поставленной цели необходимо: указать функции, которые должны быть реализованы в разрабатываемом веб-приложении, спроектировать работу пользователя в веб-приложении, а также выделить необходимые технологии.

Основная функция разрабатываемого веб-приложения - упрощение управления проектами посредством правильного, удобного визуального оформления и предоставления всех необходимых для управления проектами возможностей. Из этого выделим список необходимых функции проекта:

– регистрация и вход в систему: новый пользователь должен иметь возможность легко присоединиться к системе, предоставив свои данные (логин, пароль). Уже зарегистрированные пользователи должны иметь возможность быстро получить доступ к своему аккаунту посредством логина и пароля.

– управление проектами: пользователи должны иметь возможность создавать проекты, просматривать проекты, редактировать проекты и удалять проекты.

– управление пользователями: возможность управление пользователями на проекте, их добавление и удаление. Выдача задачи определенному пользователю или группе пользователей.

– управление задачами: участники проекта могут создавать задачи внутри самого проекта с деталями такие как название, описание, сроки и ответственные лица. Веб-приложение представляет механизм отметки задач в различных статусах.

Таким образом функции пользователя представлены на диаграмме вариантов использования для пользователя (рисунок 1).

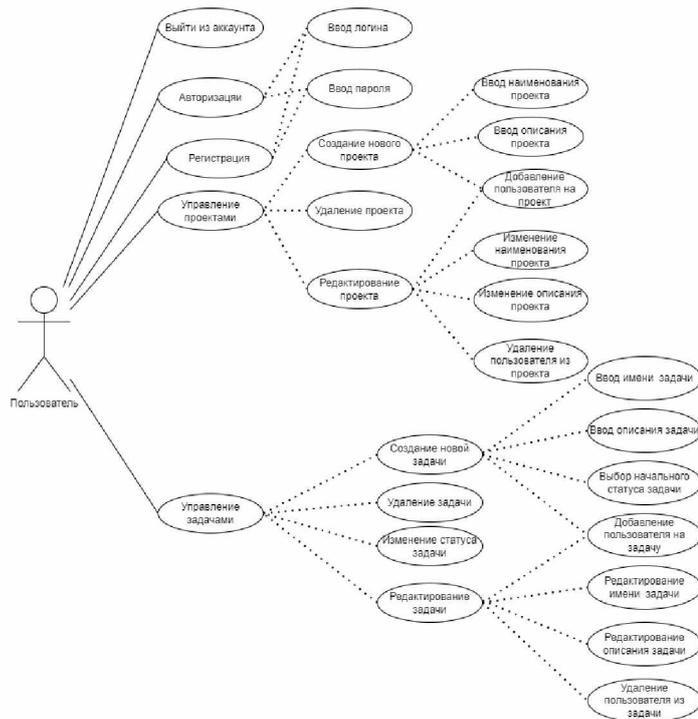


Рисунок 1 - Диаграмма вариантов использования для пользователя.

Работа пользователя в веб-приложении представлена блок-схемой указанной на рисунке 2.

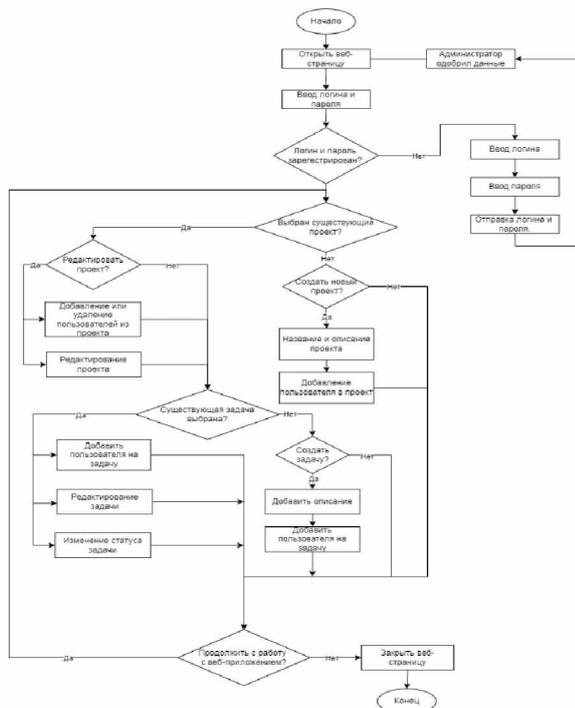


Рисунок 2 - Блок-схема алгоритмов работы пользователей веб-приложения

Технологии, используемые для разработки веб-приложения, включают в себя TypeScript и React для визуальной составляющей приложения, а также Java и PostgreSQL для проектирования баз данных приложения. Кроме того, будет задействована библиотека стилей PrimeReact и пакет React Toolkit, основанный на фреймворке Redux, который будет использоваться для правильной реализации структуры веб-приложения [2,3,4].

Заключение. Преимущества использования веб-приложения позволяют эффективно управлять как бизнес-проектами, так и общими решениями в распределении рабочей нагрузки сотрудников. Достоинствами использования веб-приложения можно выделить следующие стороны:

1. Возможность получить доступ к веб-приложению в любое время из любого места, где есть доступ в интернет.
2. Скорость управление значительно возрастает, один человек может в небольшой срок распределить задачи группе сотрудников.
3. Любой участник проекта может быстро ознакомиться с текущим состоянием проекта и историей его выполнения, что позволит быстро присоединиться к работе.
4. Заказчик проекта может контролировать ход выполнения проекта и, в случае необходимости, изменять или корректировать его.

Использование технологий в веб-приложении для управления рабочими проектами позволяет значительно улучшить процесс взаимодействия участников команды и повысить эффективность работы над проектом. Вместо использования традиционных методов коммуникации, таких как электронные письма или документы, веб-приложение предоставляет возможность визуального обмена информацией, включая фотографии, видеозаписи и детальные описания задач и проектов. Это позволяет членам команды получить более полное представление о проекте и легче скоординировать свои усилия для достижения общих целей.

Таким образом, использование веб-приложения для управления проектами не только оптимизирует процесс работы, но и способствует более эффективному распределению задач и ресурсов, что в итоге повышает производительность и качество выполнения проекта.

Список литературы

1. Микросервисная архитектура в разработке приложений: преимущества и недостатки [Электронный ресурс] – 2022. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/682628/> - Дата доступа: 06.02.2024
2. The TypeScript Handbook [Электронный ресурс] – 2021. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/companies/macloud/articles/559902/> - Дата доступа 06.02.2024.
3. Архитектура FSD [Электронный ресурс] – 2024. – Режим доступа: <https://feature-sliced.design/> - Дата доступа 06.02.2024
4. Prime React [Электронный ресурс] – 2024. – Режим доступа: <https://primereact.org/> - Дата доступа 06.02.2024

UDC 004.777+331.101.1

WEB APPLICATION FOR WORK PROJECT MANAGEMENT AND ITS ERGONOMIC SUPPORT.

Odinets T.D.

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

Tsyavlovskaya N.V. – master of technical science, senior lecturer of the Department of EPE

Annotation. This paper describes a web application designed to manage workflow within teams on work projects. This software enables a group of individuals with a common goal to familiarize themselves and interact with shared project solutions.

Keywords: web-application, project, TypeScript, React.