

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ НЕБОЛЬШИХ ГРУПП РАЗРАБОТЧИКОВ И ИХ ИНЖЕНЕРНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Кантыш В.А.

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

Научный руководитель: Клюев А.П. – старший преподаватель кафедры ИПиЭ

Аннотация. Исследована эффективность использования системы управления проектами. Установлено, что использование данной технологии показывает наибольшую эффективность по сравнению с другими методами. Предложено приложение для управления проектами

Ключевые слова: проект, система управления проектами, стримы, разбиение задач

Введение. В век информационных технологий многие процессы стали намного проще, не стало исключением и сфера разработки, а именно сфера командной разработки. Теперь намного проще группой разрабатывать разные проекты, путем разбиения задач.

В настоящее время можно выделить основные преимущества командной разработки:

- функции для эффективной командной работы.
- координация действий в команде
- не требует специальных навыков
- возможность интеграции

В данной статье автором показано, что эффективнее всего процесс командной разработки проходит в системе управления проектами.

Основная часть. Основной целью является разработка системы управления проектами небольших групп разработчиков и их инженерно-психологическое обеспечение.

Для реализации данной задачи были выбран следующий стек технологий:

- *React*;
- *TypeScript*;
- *Redux*;
- *JavaScript*;
- *React-Dnd*;
- *Material ui*;
- *Google firebase*.

Данная система является полезным инструментом поскольку позволяет разбивать задачи на подзадачи, что является крайне эффективным и наиболее удобным для разработчика. Данное приложение можно использовать не только как систему управления проектами, но и можно использовать для своих задач с удобным функционалом разделения задач.

Для реализации поставленной цели необходимо, чтобы приложение отвечало следующим требованиям:

- имело интуитивно понятный и *user friendly* интерфейс;
- возможность создавать доски;
- возможность создавать колонки в досках;
- возможность создания задач в колонках;
- возможность изменения и удаления задач/колонок/досок;
- возможность перемещения задач в случае выполнения последних;
- возможность перемещения колонок.

В ходе выполнения данных целей был получен следующий прототип веб-приложения:

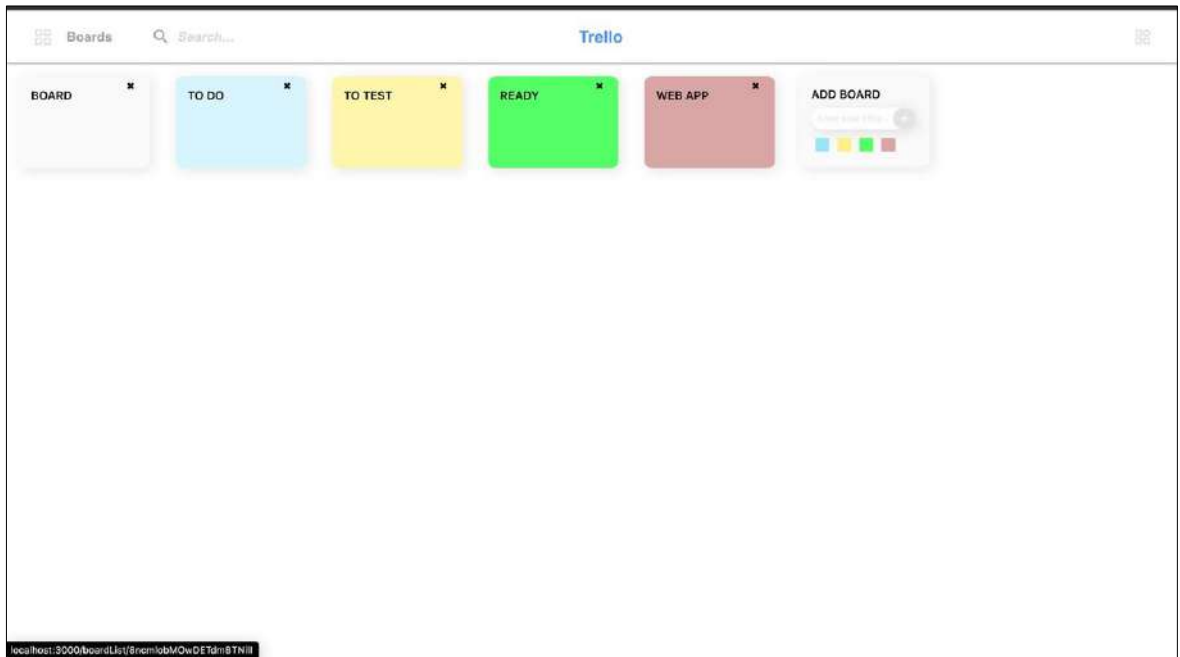


Рисунок 1 – Доски с задачами

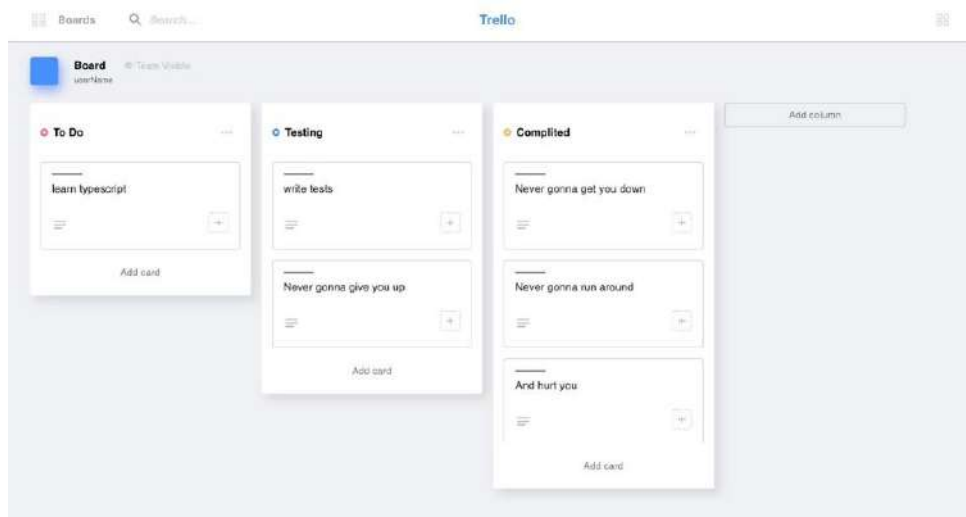


Рисунок 2 – Колонки с задачами

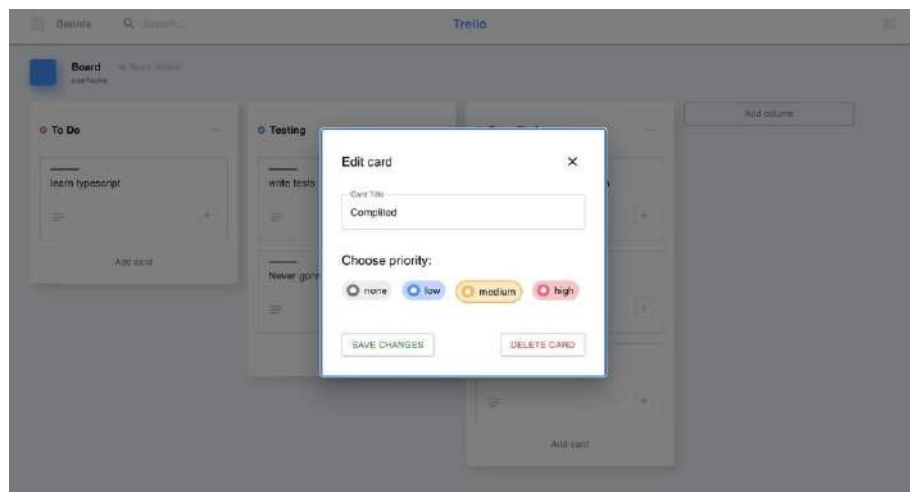


Рисунок 3 – Редактирование колонки

На Рисунке 1 представлен список досок с задачами, есть возможность создать новую доску с разными цветами, имеется *user friendly* интерфейс, также имеется возможность изменить или удалить доску, также эти доски сохраняются на сервер при помощи google firebase базы данных.

На Рисунке 2 представлены колонки с задачами, при нажатии *add card* появляется окно создания карточки, на *add column* соответственно колонки. При выполнении задачи на текущей стадии можно перетащить задачу.

На Рисунке 3 представлено окно редактирования задачи или карточки, мы можем поменять приоритет задачи, заголовок или удалить ее, функционал еще будет расширяться.

Заключение. В ходе выполнения поставленной цели было спроектировано система управления проектами, которая отвечает всем вышеописанным требованиям и реализует весь вышеописанный функционал. Данная система является вполне работоспособной и имеет интуитивно понятный и удобный пользовательский интерфейс, однако функционал планируется расширять.

Список литературы

1. *The Impact of ESD on Microcontrollers* / Gennady A. Piskun, Viktor F. Alexeev, Sergey M. Avakov, Vladimir E. Matyushkov, Dmitry S. Titko ; Edited by PhD, Associate professor Viktor F. Alexeev. – Minsk : Kolorgrad, 2018. – 184 p. – ISBN 978-9857-148-40-0.
2. Alexseev, V. Approaches to the optimization of the electronic module using the research of transformation of energy of mechanical exposure / Viktor F. Alexseev, Gennady A. Piskun, Dmitriy V. Likhachevsky // *Slovak international scientific journal*. – 2018. – Vol. 1, N 14. – Pp. 9–27.
3. Алексеев, В.Ф. Impact of discharges of static electricity on semiconductor structures and integral schemes / В.Ф. Алексеев, Г.А. Пискун, А.А. Лисовский // *Danish Scientific Journal*. – 2018. – Vol.1, N 19. – Pp. 31–41.
4. Models for predicting the reliability of integral schemes taking into account the impact of electrostatic discharge / В.Ф. Алексеев [и др.] // *Slovak international scientific journal*. – 2018. – Vol. 1, N 24. – Pp. 47–62.
5. Оптимизация теплового режима приемно-передающего устройства по результатам моделирования тепловых процессов в среде SolidWorks Flow Simulation / Пискун Г. А., Алексеев В. Ф., Романовский П. С., Стануль А. А. // *Znanstvena misel journal*. – 2019. – Vol. 1, № 35. – P. 47–60.

UDC 621.3.049.77–048.24:537.2

PROJECT MANAGEMENT SYSTEM FOR SMALL GROUPS OF DEVELOPERS AND THEIR ENGINEERING AND PSYCHOLOGICAL SUPPORT

Kantysh V.A.

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

Klyuev A.P. – senior lecturer at the department of EPE

Annotation. The effectiveness of using the project management system has been studied. It has been established that the use of this technology shows the greatest efficiency compared to other methods. Pre-installed project management application

Keywords: project, project management system, streams, split tasks