

ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ И ЕГО ЭРГОНОМИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Нехайчик И.И.

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

Научный руководитель: Савченко В.В. – канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры ИПиЭ

Аннотация. В научной статье описаны актуальность и преимущества разрабатываемого веб-приложения, определены архитектура, инструменты и технологии, принципы проектирования и программирования, представлена структура приложения, перечислены задачи, которые необходимо решить для достижения цели, а также основная функциональность приложения.

Ключевые слова: веб-приложение, эргономика, управление проектами, Kanban, клиент-серверная архитектура, Node.js, Angular

Введение. При создании проектов различных масштабов перед командой разработки и другими заинтересованными лицами стоит задача организации и структуризации процессов, необходимых для качественной и быстрой разработки данных проектов. Для реализации такой задачи команды используют специальные инструменты, а именно: инструменты управления проектами.

В настоящее время существует множество инструментов управления проектами, которые используют разные подходы, методологии и средства. Преимущества собственной разработки перед другими:

- использование в основе инструмента методологии Kanban;
- наличие отдельной страницы, содержащей статистику по самому проекту, по задачам на основе различных параметров.

Основная часть. Цель работы – разработка инструмента управления проектами. Объектом выступает сам инструмент (веб-приложение), которое предоставляет командам по разработке и ведению проектов систему для структурирования и визуализации информации о задачах проекта.

Приложение реализуется с помощью клиент-серверной архитектуре, где взаимодействие между клиентом и сервером осуществляется через REST API с помощью HTTP-запросов. Преимущество данного решения заключается в том, что клиент и сервер полностью независимы друг от друга, а также обеспечивается масштабируемость.

В качестве языка программирования был выбран JavaScript, так как для веб-разработки данный язык подходит лучше всего.

Средой разработки была выбрана Visual Studio Code.

Дополнительным инструментом для обеих частей стал Firebase. Firebase – это платформа для разработки мобильных и веб-приложений. Она предоставляет разработчикам множество инструментов и услуг, которые помогают им разрабатывать высококачественные приложения, расширять базу пользователей и получать больше прибыли [2].

Технологии, которые будут использованы в серверной части:

- платформа Node.js;
- фреймворк NestJS;
- СУБД MySQL.

Технологии, используемые в клиентской части:

- фреймворк Angular.

На рисунке 1 представлена структура разрабатываемого веб-приложения.



Рисунок 1 – Структурная схема разрабатываемого веб-приложения

Заключение. Разработанное веб-приложение позволяет командам разработки структурировать и организовывать процессы и задачи, необходимые для быстрого создания качественного продукта. Недостатки, выявленные в аналогах, учтены в разработанном инструменте управления проектами. Особое внимание уделено эргономическому проектированию, что делает пользовательский интерфейс простым и удобным в использовании.

Список литературы

1. Kanban – краткое знакомство | Atlassian [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.atlassian.com/ru/agile/kanban>.
2. React и Firebase – это всё, что вам нужно для хостинга веб-приложений [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://medium.com/nuances-of-programming/react-u-firebase-это-всё-что-вам-нужно-для-хостинга-веб-приложений-fcb83520162>.

UDC 004.774:005.8

PROJECT MANAGEMENT TOOL AND ITS ERGONOMIS SUPPORT

Nekhaychik I.I.

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

Savchenko V.V. – PhD, associate professor, associate professor of the Department of EPE

Annotation. The scientific article describes the relevance and benefits of the application being developed, defines the architecture, tools and technologies, design and programming principles, presents the structure of the application, lists the tasks that need to be solved to achieve the goal, as well as the main functionalities of the application.

Keywords: web application, ergonomics, project management, Kanban, client-server architecture, Node.js, Angular