

УДК 621.3.049.77–048.24 : 537.2

РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ «IT-BOARD ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ»

Вяль Д.Ю.

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

Научный руководитель: Бушик А.С. – магистр техники и технологии, ассистент кафедры ИПиЭ

Аннотация. В статье описаны актуальность и функциональные задачи веб-приложения по управлению IT- проектами. Основное внимание уделяется роли современных приложений в упрощении ведения разработки продуктов и проектов. Разрабатываемая система сократит временные, трудовые и финансовые затраты при разработке, а также обеспечит прозрачность и надежность процесса с возможностью упрощенного управления командой.

Ключевые слова: разработка проектов, веб- приложение, управление командой

В наше время информационные технологии все больше и больше становятся неотъемлемой частью в жизни человека. Благодаря им человек может справляться практически с любой задачей и удовлетворять свои потребности. Кто-то пользуется технологиями в развлекательных целях, кто-то для учебы, работы и так далее. У каждого из нас сформировался свой список приложений, которые мы используем повседневно в своих телефонах, планшетах, компьютерах. Однако, эти приложения не могут появляться и существовать сами по себе: их нужно постоянно поддерживать для обеспечения актуальности, исправлять различные недостатки. Но как это сделать, при этом выстраивая аккуратное планирование и внедрение нового функционала?

Для разработки и поддержки программного обеспечения современная IT-сфера создала и реализовала собственные стандарты, базируясь на которых можно эффективно управлять рабочим процессом. Это называется методологией. Наибольшую актуальность на настоящий момент времени приобрели методологии семейства *Agile*. Это обобщающий термин для целого ряда подходов и практик, основанных на ценностях манифеста гибкой разработки программного обеспечения и двенадцати принципах, лежащих в основе данного семейства.

Задачей моего приложения является создание такого программного продукта, в котором сделан приоритет на наиболее востребованные *Agile*-методологии, такие как *Scrum* и *Kanban*. В данных методологиях в течении определенных периодов времени, называемых эпиками и спринтами, должен быть реализован новый функционал, а также поставленные задачи. Эпики являются более глобальными и включают в себя спринты. Участники команд смогут легко и быстро работать над своими поставленными задачами, а менеджеры эффективно управлять рабочим процессом.

Целью данного проекта является разработка веб-приложения, позволяющего управлять IT-проектами, их созданием, редактированием, поддержкой, а также управление командами, отдельными ее участниками, работающими над проектами, и задачами, стоящими над каждым членом команды.

Также были поставлены такие задачи, как:

- проектирование и разработка структуры базы данных;
- проектирование пользовательского интерфейса клиента;
- реализация алгоритма сохранения истории изменения задач;
- разработка серверной части проекта;
- разработка клиентской части проекта
- проведение модульного тестирования.

Веб-приложение разрабатывается при помощи фреймворка *ASP .Net Core 3.1* с использованием языка программирования *C#*, а также языка программирования *JavaScript* и библиотеки *React* с поддержкой языка *TypeScript*.

Целью программного средства, реализуемого в проекте, является возможность для заказчиков создавать и управлять процессом разработки и поддержки своих проектов, а также возможность управления командой, работающей над данным проектом. Помимо этого, приложение должно позволять заказчику просматривать статистику проделанной работы за определенный промежуток времени.

Проект должен обладать следующими задачами:

- сохранение рабочей информации в централизованной базе данных;
- создание пользователей с заданными ролями и их позициями в команде;
- создание новых проектов;
- создание задач и распределение их по исполнителям;
- просмотр истории изменения задачи;
- оценка приоритета выполнения задачи;
- просмотр статистики выполнения задач проекта за указанный период.

Список литературы

1. Rally Board [Электронный ресурс] / – Rally Broadcom – 2017. – Режим доступа: <https://www.broadcom.com/> – Дата доступа: 23.02.2022.
2. Rally Board [Электронный ресурс] / – Rally Broadcom – 2020. – Режим доступа: <https://www.broadcom.com/> – Дата доступа: 23.02.2022..
3. YouTrack [Электронный ресурс] / – JetBrains YouTrack – 2016. – Режим доступа: <https://www.jetbrains.com/youtrack/> – Дата доступа: 23.02.2022..
4. ASP .Net Core [Электронный ресурс] / – ASP – 2013. – Режим доступа: <https://metanit.com/sharp/aspnet5/> – Дата доступа: 23.02.2022.

UDC 621.3.049.77–048.24:537.2

DEVELOPMENT OF WEB APPLICATION «IT-BOARD FOR PROJECT MANAGEMENT»

Vial D.Y.

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

Bushik A.S. – master of engineering and technology, senior lecture of the department of EPE

Annotation. The article describes the relevance and functional tasks of a web application for project management. The main focus is the role of modern technology in ensuring mental health. The developed system will reduce the time, labor, and financial costs of paper-based journaling, as well as ensure the transparency and reliability of the process with the possibility of team's management.

Keywords: development of IT projects, web application, team management