Приложение для оптимизации процесса разработки программного обеспечения

Самусев Д. А., Остапенко А. К.

Научный руководитель Плиско И. Г.

Белорусско-Российский университет

Могилев, Беларусь

В процессе разработки приложений у команд разработчиков зачастую возникает необходимость вести контроль и структурировать возникающие задачи при увеличении размера создаваемого или развиваемого приложения. Существует необходимость того, чтобы задачи хранились в одном месте и были доступны всей команде, а управление этими задачами было максимально наглядным и простым.

Уже созданные подобные инструменты, такие как Jira и Azure DevOps, зачастую слишком сложны и не подходят для небольших команд разработчиков, не имеющих опыта в координации и разделении задач во время разработки.

Нами был разработан инструмент на языке C# платформы .Net с применением технологий ASP.NET Core и Entity Framework Core. Была разработана серверная часть приложения, способная одновременно обрабатывать множество запросов от разных пользователей, со встроенными системами авторизации, аутентификации и шифрования. Эти особенности серверной части проекта обеспечивают безопасность пользовательских данных. Все данные хранятся в базе данных MS SQL на серверах платформы Azure, разработанной компанией Microsoft для облачного хранения данных. Авторизация и аутентификация происходит посредством Jwt-токенов, которые в свою очередь хранятся в локальном хранилище браузера пользователя. Данная архитектура приложения является современным концептом и используется в большинстве сегодняшних проектов, нацеленных на безопасность. Клиентская часть приложения, взаимодействующая с пользователем, написана с использованием целого ряда языков и технологий. Основным из них является язык JavaScript, который используется вместе с библиотекой React.js. Данная технология позволяет взаимодействовать с языком стилей CSS3 и с языком разметки HTML5.

Для доступа к функционалу инструмента необходимо пройти процедуру регистрации, аутентификации и авторизации. Сразу после нее появляется возможность просматривать, создавать и редактировать задачи по проекту, включая изменение состояния задачи, а также создавать проекты, добавляться и переключаться между существующими проектами.