

Е. В. Рябцева
(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПРОСЛУШИВАНИЯ МУЗЫКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТЕКА MERN (MONGODB, EXPRESS, REACT, NODE.JS)

На сегодняшний день созданы миллионы сайтов, на которых размещена различная информация. Некоторые из них предназначены для обучения, другие для развлечений, а третьи продают различные товары и услуги. С развитием интернета развивались и инструменты разработки и усовершенствования веб-сайтов, с помощью которых создается удобный пользовательский интерфейс, современный дизайн, функциональность и динамика, структура сайта и сервер.

Для разработки веб-сайта использовались несколько технологий. MongoDB – это документоориентированная система управления базами данных, она является NoSQL-системой. С такой СУБД удобно работать в веб-разработке, так как в этом случае все данные являются различными объектами.

Node.js – это программная платформа для выполнения кода на языке JavaScript. Node.js умеет работать с внешними библиотеками и выполняет роль веб-сервера. Для взаимодействия сервера и базы данных использовалась библиотека Mongoose. Она предоставляет удобный способ соединения с базой и различные методы взаимодействия с данными приложения. Express – это гибкий фреймворк для Node.js, который реализовывает различные функции, необходимые для создания эффективных приложений и API. Он является оберткой над стандартным модулем Node.jsHttp. React – это гибкая JavaScript библиотека для создания пользовательских интерфейсов.

С помощью данных технологий было разработано веб-приложение для прослушивания музыки. Доступ к прослушиванию музыки есть как у авторизованных, так и у неавторизованных пользователей, но с лимитом 10 песен в сутки. Авторизованные пользователи могут создавать и редактировать плейлисты, ставить отметку «нравится» и оставлять комментарии к композициям. Администратор может создавать, редактировать и удалять категории с композициями и загружать новые песни, управлять зарегистрированными пользователями. Каждая песня находится на собственной странице, которая содержит по-

дробную информацию об авторе, альбоме, жанре, комментарии, а также количество отметок «Мне нравится» и просмотров.

Е. В. Рябцева, Е. Ю. Кузьменкова
(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ВЕДЕНИЯ ПРОЕКТОВ ПО МЕТОДОЛОГИИ SCRUM

Довольно сложно организовать слаженную работу команды при разработке продукта. Из-за отсутствия слаженности рабочего процесса нарушаются сроки выполнения задач, увеличивается бюджет разработки, коллеги не помогают друг другу выполнить поставленные задачи, а также заказчикам не всегда нравится финальный продукт. Методология ведения проектов Scrum, придуманная Джеффом Сазерлендом и Кеном Швабером – это новый подход. Важными характеристиками Scrum является гибкость и участие заказчика в реализации проекта.

Для хранения задач, спринтов и беклога проекта используется система управления базами данных PostgreSQL. Для соединения сервера приложения и СУБД используется библиотека Prisma. TypeScript – это расширение языка JavaScript. TypeScript позволяет предотвратить многие ошибки на этапе написания кода. Node.js – это платформа для выполнения кода на языке JavaScript. Node.js работает асинхронно и поэтому предназначена для создания масштабируемых сетевых приложений. Vue.js является JavaScript фреймворком для создания пользовательских интерфейсов. Vue.js является реактивным фреймворком, то есть самостоятельно отслеживает изменения состояния компонентов и обновляет DOM (document object model). Sass является мета-языком на основе CSS для увеличения абстракции. Sass позволяет создавать вложенные CSS правила, функции, использовать директивы @while, @for и @if-else выражения для более гибких стилей элементов DOM.

С помощью вышеупомянутых технологий было разработано веб-приложение для ведения проектов по методологии Scrum. Пользователи могут создавать проекты и добавлять команду для разработки. Каждый участник команды может создавать различные задания и добавлять их в текущий спринт проекта или оставлять в беклоге.