

интерфейса, создать интерактивный прототип сайта и приложения, иллюстрации, векторную графику.

Для разработки серверной части использовался Node.js. Он представляет собой кроссплатформенную среду исполнения с открытым исходным кодом, которая позволяет разработчикам создавать всевозможные серверные инструменты и приложения, используя язык JavaScript. Среда исполнения предназначена для использования вне контекста браузера. Таким образом, среда исключает API-интерфейсы JavaScript для браузера и добавляет поддержку более традиционных OS API-интерфейсов, включая библиотеки HTTP и файловых систем. К Web-приложению подключена база данных, созданная в MongoDB. В базе данных содержатся данные о пользователях, которые были получены при регистрации в Web-приложении, а именно: адрес электронной почты, пароль, имя, фамилия. Также в базе данных хранятся данные о курсах: название и код курса. Контент задан курсом: различные файлы и ссылки.

Чем больше проект, тем больше стек технологий, который в нем используется. Для выбора технологий разработки данного приложения был проведен анализ касательно сложности проекта: его производительности и скорости разработки.

**О. А. Шакова, Е. В. Рафалова**

(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **В. Н. Леванцов**, ст. преподаватель

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕКА ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРИЛОЖЕНИЯ С СЕТЕВЫМ ИНТЕРФЕЙСОМ**

Для удобства разработки и сборки web приложения необходимо использовать специализированное программное обеспечение, среду разработки или редактор кода VSCode. В данных инструментах реализован встроенный отладчик кода, что ускоряет поиск и диагностику возникающих проблем разработки. Также VSCode предоставляет среду IntelliSense, которая включает в себя основные инструменты реализации клиентской и серверной части веб приложения.

Для структурирования контента, представленного на странице, используется язык гипертекстовой разметки HTML, а для стилизации элементов – каскадные таблицы стилей (CSS). Язык программирования JavaScript добавляет функциональность взаимодействия пользователя в клиентской части приложения.

С помощью графического редактора Figma разрабатывается прототип графического интерфейса приложения. В Figma можно визуализировать элементы интерфейса, создать интерактивный прототип страниц, иллюстрации, векторную графику.

Для разработки серверной части используется фреймворк Node.js. Он представляет собой кроссплатформенную среду исполнения с открытым исходным кодом, которая позволяет разработчикам создавать всевозможные серверные инструменты и приложения, используя язык JavaScript. Среда исполнения предназначена для запуска кода вне контекста браузера. Таким образом, среда исключает API-интерфейсы JavaScript для браузера и добавляет поддержку более традиционных OS API-интерфейсов, включая библиотеки HTTP и файловых систем.

Организация хранения данных реализована с помощью базы данных MongoDB. В базе данных организованы данные о пользователях, которые были получены при регистрации в Web-приложении, а именно: адрес электронной почты, пароль, имя, фамилия. Также в базе данных хранятся данные, которые в последствии будут визуализированы на страницах приложения.

Чем масштабнее проект, тем больше стек технологий необходим для реализации идеи. Существует огромное множество технологий, среди которых сложно выбрать необходимые. Для оптимального выбора необходимо четко оценивать логическую структуру разрабатываемого проекта, а также границы его производительности и скорости разработки.

**О. А. Шакова, Е. В. Рафалова**

(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **В. Н. Леванцов**, ст. преподаватель

## **РОЛЕВАЯ МОДЕЛЬ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ДОСТУПА К УЧЕБНЫМ МАТЕРИАЛАМ**

В настоящее время площадки для предоставления образовательного контента очень популярны. Размещение лекционных и практических материалов целесообразнее организовывать на веб ресурсах, так как при таком подходе необходимая информация всегда под рукой, необходимо только электронное устройство и доступ в интернет. Такой вид обучения привлекает своим удобством и доступностью.