

могут их проходить и получать информацию о качестве своих знаний по учебным предметам.

Были изучены инструменты, технологии и все решения, которые позволяют оптимальным образом удовлетворить требования и задачи для разработки и оптимизации Web-приложения (языки программирования TypeScript, Java и JavaScript; фреймворки Angular, Spring Framework). Проект был ограничен небольшим сроком реализации, поэтому рассматривались и анализировались наиболее популярные средства в своей категории [1].

По структуре данное приложение является RESTful приложением. Разработанный сайт интернационализирован, поддерживает 2 языка: русский и английский. При запросах «заказчика» выбираемые языки можно менять. Web-приложение поддерживает 3 роли: ROLE_ADMIN – администратор, ROLE_MODERATOR – учитель, ROLE_USER – обучающийся.

Разработанное Web-приложение позволяет проводить контроль знаний обучающихся посредством компьютерного тестирования. В приложении имеется возможность добавлять и удалять учебные дисциплины, классы и задания для компьютерного тестирования.

Литература

1 Никсон, Р. Создаем динамические web-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript, CSS и HTML5 / Р. Никсон. – 5-е изд. – М. : Дialeктика-Вильямс, 2019. – 816 с.

П. А. Матвеевка

(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

СИСТЕМА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ И РАЗВИТИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИГРОВЫХ МЕХАНИК

В наши дни существует огромное количество источников знаний. Тем не менее, даже при наличии четко определенного направления развития человеку зачастую тяжело разобраться, что учить и как учить, ведь многие навыки связаны друг с другом, а некоторые должны изучаться строго последовательно. Также большой проблемой становится мотивация и самоорганизация. Многие молодые люди не способны строго контролировать свою учебную деятельность.

В таких случаях помощью с проблемой организации может стать система, которая позволит человеку структурировать свои навыки и обучающие материалы, а мотивация будет поддерживаться на высоком уровне благодаря записи и отображению в системе прогресса обучения и развития в виде навыков, которые повышаются в уровне по мере их изучения.

Систему можно оформить в виде клиент-серверного приложения для браузеров и мобильных устройств с помощью современных технологий: языков программирования JavaScript и TypeScript, платформы Node.js, серверных фреймворков Express и Nest, клиентских библиотек React и React Native.

Применение игровых механик (геймификации) в обучении уже доказало высокую эффективность на различных учебных платформах, и в составе структурированной системы знаний и навыков сможет помочь в обучении многим людям.

Д. Р. Нечаев, А. А. Ганжур
(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

РАЗРАБОТКА КЛИЕНТ-СЕРВЕРНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ СОЗДАНИЯ И ПРОХОЖДЕНИЯ ТЕСТОВ НА ЯЗЫКЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ C#

Итоговым результатом данной работы является приложение для взаимодействия с тестами, которое позволяет выполнять, создавать, редактировать и удалять тесты. Данное приложение актуально для преподавателей и учителей школ.

Для разработки клиент-серверного приложения использовался объектно-ориентированный язык программирования C#, который обладает хорошим функционалом для создания клиент-серверных приложений. Для создания клиентского приложения была выбрана платформа пользовательского интерфейса WPF и фреймворк Prism, предназначенные для создания приложений для Windows. Для хранения данных были использованы фреймворк Entity Framework и СУБД MS SQL Server [1].

Благодаря тому, что Entity Framework является ORM фреймворком, то пропадает необходимость создавать SQL запросы для манипуляции с базой данных: используется Code First подход, при ко-