

упростить и ускорить процесс отметки отсутствующих студентов с указанием причин отсутствия, которые могут быть как типичными (болезнь, индивидуальный план), так и индивидуальными. Кроме того, приложение должно автоматизировать формирование еженедельного отчета о пропусках в формате Excel-документа.

Учитывая тот факт, что в ГрГУ имени Янки Купалы разработан и используется сервис «Электронное расписание», было принято решение выполнить интеграцию с этим сервисом для получения актуальной информации об учебной группе и учебных занятиях группы за требуемый промежуток времени. В результате, средствами фреймворка React Native было спроектировано и реализовано мобильное приложение „Aries“, которое через API университетских сервисов получает текущее расписание учебных занятий группы и позволяет внести информацию о пропусках. Список студентов группы подгружается автоматически. Есть возможность обновить расписание в режиме реального времени без потери внесенных данных. Приложение активно используется старостами, сокращает затраты времени на формирование отчетов и снижает вероятность ошибок.

**В. М. Казаченко, Е. М. Березовская**  
(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

## **РАЗРАБОТКА WEB-ПРИЛОЖЕНИЯ „ENGLISHLEARNING“ ДЛЯ ПОМОЩИ В ИЗУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА С ЭЛЕМЕНТАМИ ИГРОФИКАЦИИ**

В настоящее время изучение английского языка является неотъемлемой частью современного образования и межкультурного взаимодействия. Знание английского языка обеспечивает доступ к обширным знаниям и информации. Большинство научных исследований, академических материалов и мировой литературы публикуются на английском языке. Это означает, что владение английским языком позволяет получить доступ к новейшим открытиям и развитию в различных областях знания. Так же изучение английского языка необходимо для продвижения по карьерной лестнице в некоторых профессиях.

Исходя из необходимости изучения английского языка в современное время, было принято решение разработать приложение, которое призвано помочь с изучением английского языка в прият-

ной форме. Изучение английского языка предполагает каждодневно уделять некоторое время для достижения желаемого успеха в обучении. Разработанное web-приложение „EnglishLearning“ поможет необременительно уделять необходимое время для изучения, при этом не требуя высоких требований к аппаратному обеспечению техники и наличию новейших программных средств – запустить приложение можно в любом браузере на телефоне или компьютере.

Разработанное web-приложение представляет собой 50 уроков, в каждом из них находится тематический материал для изучения. По пройденному теоретическому материалу предлагаются задачи, которые призваны в игровой форме закрепить материал урока. Пользователь приложения в любой момент может пройти урок заново, а также сохранить в свой словарь слова, которые являются для него новыми и в дальнейшем их повторить.

Во время разработки проекта были изучены и применены различные методики использования адаптивного дизайна, разработано несколько дизайнов для различных устройств. В качестве инструментального средства был выбран WebStorm, для front-end части web-приложения использовался фреймворк Angular, использующий TypeScript; при написании back-end части для доступа к базе данных использовался фреймворк Node Js, использующий язык программирования JavaScript; при реализации базы данных использовалась реляционная база данных My SQL.

**В. С. Карпов**

*(ГрГУ имени Янки Купалы, Гродно)*

## **О РАЗРАБОТКЕ МОДУЛЕЙ ДЛЯ КЛИЕНТСКОЙ ЧАСТИ ПРИЛОЖЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ**

В современном мире присутствует разнообразие связей и компонентов как внутри организаций и компаний, так и в их внешних взаимодействиях, что приводит к увеличению сложности информационных систем, поддерживающих их деятельность. Один из подходов к реализации таких сложных информационных систем заключается в декомпозиции клиентской части приложения на модули. Каждый из этих модулей представляет собой отдельное приложение,