

Васильева Жанна Петровна

методист, преподаватель

Колледж инфраструктурных технологий
ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный
университет им. М.К. Аммосова»
г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКИХ ТЕРМИНОВ ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ

***Аннотация:** статья посвящена проблеме изучения английских терминов по программированию. Применены методы исследования: наблюдение, анализ, синтез, сравнение, тестирование. Разработано мобильное приложение для перевода и интерпретации технических терминов по программированию. Исследованы и проанализированы средства разработки мобильных приложений, выявлены их достоинства и недостатки, проведен обзор аналогов, проведено тестирование по выявлению функциональности и работоспособности разработанного приложения, разработано мобильное приложение.*

***Ключевые слова:** английский язык, программирование, мобильное приложение, разработка, Android Studio.*

В настоящий момент мобильные устройства являются неотъемлемой частью жизни каждого человека. Следовательно, актуальность мобильных приложений очевидна.

Обучение, самообразование посредством мобильных приложений является сравнительно новым способом, который набирает популярность. В связи с вышеизложенным вполне логично использование мобильного приложения как вспомогательного элемента в учебном процессе и саморазвитии.

Для разработки мобильного приложения был проведен анализ некоторых имеющихся программ разработки Android-приложений и выявлены их особенности и недостатки. Проведенный анализ показал, что среда программирования

Android Studio наиболее подходит, так как имеет общедоступный для понимания набор инструментов, понятный интерфейс и не сложный синтаксис.

Исследовав некоторые существующие аналогичные приложения по технологическим терминам на английском и русском, мы пришли к выводам, что для того, чтобы мобильный словарь оказался эффективным и полезным справочным материалом, необходимо соблюдать следующие требования: простота и удобство интерфейса, лаконичность, содержательность, информативность.

Создание нашего приложения проходила в несколько этапов: подготовительный этап, этап анализа аналогов, этап анализа программных средств, этап разработки.

На подготовительном этапе нами были обозначены: цель работы, объект и предмет исследования, выявлена актуальность работы, выдвинута гипотеза и намечены этапы работы над исследованием.

На этапе анализа аналогов были проанализированы электронные ресурсы по теме исследования: изучены справочные приложения, выявлены требования к обучающим приложениям для детей младшего школьного возраста.

Этап анализа программных средств. На данном этапе нами были рассмотрены несколько программ: Unity, Android Studio, Appery.io. Проведен сравнительный анализ, выявлены их достоинства и недостатки.

Разработанное приложение имеет следующую структуру:

- строка поиска (EditText) – в нее пользователь набирает искомый термин;
- кнопка поиска (Button «Search») – с ее помощью в поле выводится значение введенного в строку поиска термина;
- кнопка очистки (Button «Clear») – необязательная в использовании, очищает строку поиска и поле для данных;
- поле для вывода данных (TextView) – непосредственно сюда выводится найденное значение.

На этапе разработки было создано справочное приложение «Англо-русский словарь терминов программирования».

Данное обучающее приложение написано на языке программирования java в программе Android Studio. Он рассчитан на программирование мобильных приложений и предоставляет большое количество компонентов для этого. Возможности Android Studio полностью отвечают нашим требованиям и подходят для создания систем любой сложности.

В ходе тестирования были устранены все ошибки реализации и недочёты. Программа соответствует техническому заданию, согласно которому программа должна выводить перевод и интерпретацию технических терминов. С этой задачей приложение успешно справляется. В программу входит база данных с достаточным набором терминов.

Таким образом, доступное мобильное приложение с простым и интуитивно понятным интерфейсом может быть полезным и эффективным средством для перевода и интерпретации технических терминов по программированию.

В заключение хотелось бы сказать, что обучение, самообразование посредством мобильных приложений является сравнительно новым способом, который набирает популярность. В связи с этим вполне логично использование мобильного приложения как вспомогательного элемента в учебном процессе и саморазвитии.

Практическая значимость проведенного исследования вполне очевидна – созданное мобильное приложение может быть использовано в учебном процессе по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности» по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», а также для других пользователей, занимающихся программированием.

Список литературы

1. Александреску А. Язык программирования D / А. Александреску. – СПб.: Символ-плюс, 2017. – 544 с.
2. Unity Manual [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.unity3d.com/Manual>; Unity Answers [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://answers.unity3d.com>; Jeff W. Murray. C# Game programming cook-

book for Unity 3D [Текст] – CRC Press, 2014. – 452 с.; Wikipedia, the free encyclopedia [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Заглавная_страница

3. Ашарина И.В. Основы программирования на языках C# Курс лекций для высших учебных заведений / И.В. Ашарина. – М.: Гор. линия-Телеком, 2018. – 208 с.

4. Вагнер Б. Эффективное программирование на C#. 50 способов улучшения кода / Б. Вагнер. – М.: Вильямс И.Д., 2017. – 224 с.

5. Васильев А.Н. Программирование на Unity для начинающих. Особенности языка / А.Н. Васильев. – М.: ЭКСМО, 2017. – 128 с.

6. Шилдт Г. Справочник программиста по C#. Вильямс / Г. Шилдт. – 2018. – 432 с.

7. Мэннинг Дж. Unity для разработчика. Мобильные мультиплатформенные игры / Дж. Мэннинг. – Батфилд – Эддисон Пэрис, 2018. – 304 с.

8. Керниган Б. Языки программирования. – 2-е изд. / Б. Керниган, Д.М. Ритчи. – М.: Вильямс, 2016. – 288 с.

9. Рихтер Дж. CLR via C#. Программирование на платформе Microsoft.NET Framework 4.5 на языке C# / Дж. Рихтер. – СПб.: Питер, 2019. – 896 с.

10. Торн А. Основы анимации в Unity [Текст]: учебное пособие / А. Торн; ред. Д. Мовчан; пер. Р. Рагимов. – М.: ДМК, 2016 – 176 с.

11. Язев Ю. Как самому написать мобильную 2D-игру / Ю. Язев. – М.: Солон-пресс, 2016 г. – 476 с.

12. Свободная энциклопедия «Википедия» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.wikipedia.org

13. Сайт о программировании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.codenet.ru