

Сергеева О.Д. Разработка мобильных приложений для ОС Android // Академия педагогических идей «Новация». – 2018. – №12 (декабрь). – АРТ 432-эл. – 0,3 п. л. – URL: <http://akademnova.ru/page/875548>

РУБРИКА: ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

УДК 501

Сергеева Ольга Дмитриевна

Студентка 3 курса, физико-математический факультет

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный
педагогический университет»

г. Оренбург, Российская Федерация

e-mail: fiz-matVfaculty@ospu.su

**РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ОС
ANDROID**

Аннотация: В статье рассмотрена среда визуальной разработки android-приложений App Inventor 2, ее простота и доступность.

Ключевые слова: App Inventor 2, android-приложение

Sergeeva Olga Dmitrievna

3rd year student, physical and mathematical faculty

FGBOU VO "Orenburg State pedagogical University "

Orenburg, Russian Federation

DEVELOPMENT OF MOBILE APPLICATIONS FOR THE ANDROID OS

Abstract: The article describes the visual development environment for android-applications App Inventor 2, its simplicity and accessibility.

Keywords: App Inventor 2, android application

С развитием человечества, усиленным темпом происходит и развитие техники. С появлением компьютеров человек стал придумывать более изощренные способы, сводя свою работу до минимума (нажатия одной кнопки, а то и вовсе произношения ключевой фразы). Компьютеры, планшеты, телефоны и многие другие устройства настолько прочно вошли в нашу жизнь, что многие люди не могут без этих технологий обойтись и половины дня.

У каждого человека множество обязанностей, которые он должен выполнять ежедневно, но не каждый успевает сделать все. Возможно, именно по этой причине и были созданы многие приложения для мобильных устройств, чтобы человек, сидя в автобусе, по пути домой или на работу, обедая в кафе (одним словом, находясь не на рабочем месте) мог выполнить часть своих обязанностей. Но приложения есть далеко не для всех видов деятельности. Люди, разбирающиеся в программировании, могут с легкостью создать то или иное приложение, которое освободит часть его времени, остальным приходится искать другие пути. Например, тратить свои личные средства, чтобы нанять программиста, и ждать окончания его работы.

В настоящее время не нужно тратить огромного количества денег и массы свободного времени, чтобы разработать мобильное приложение, необходимое вам для работы или отдыха, т.к. сейчас существует множество платформ для создания таких приложений. В большинстве случаев, даже не обязательно владеть основами программирования, чтобы воспользоваться той или иной платформой.

Создание приложений для мобильных устройств на Android является актуальной проблемой в современном мире, т.к. именно Android является лидером среди мобильных устройств. Данный вывод был сделан, опираясь на статью Владислава Лозовского, опубликованную на сайте iPhones.ru 19 февраля 2016 года. В статье говорится следующее: «Две платформы формируют весь мобильный рынок — это iOS и Android. Естественно, наиболее распространенной мобильной платформой остается Android с долей 80,7%, в то время как iOS владеет 17,7% рынка. Еще 1,1% и 0,2% мобильного рынка приходится на смартфоны под управлением Windows Phone и BlackBerry OS. Другие же платформы и вовсе в совокупности владеют лишь 0,2% рынка» [2].

Платформы, предназначенные для создания приложений для Android, разнообразны. Все они отличаются не только ценой, но и простотой использования. Рассмотрим, к примеру, платформу App Inventor 2.

App Inventor 2 — среда визуальной разработки android-приложений, требующая от пользователя минимальных знаний программирования.

Программа собирается полностью в визуальном режиме с использованием перетаскиваемых блоков кода. App Inventor 2 поддерживает отладку приложения как в эмуляторе, так и на реальном устройстве. Среда поддерживает русский язык, и в сети Интернет можно найти подробное руководство по системе [3].

Для программирования в App Inventor 2 используется графический интерфейс, визуальный язык программирования, очень похожий на язык Scratch и StarLogo TNG.

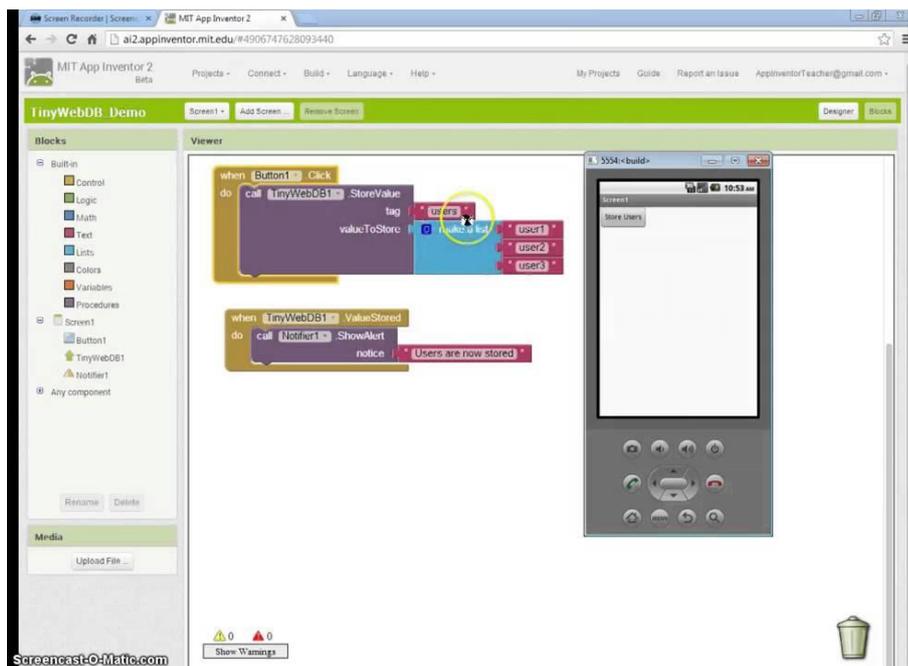


Рис 1. App Inventor 2

Поведение всех элементов в App Inventor 2 программируется при помощи блоков. Они в этом конструкторе приложений для Android разбиты на две большие группы по признаку – на что влияют и к чему относятся:

- относящиеся непосредственно к компонентам:
 - блоки, описывающие свойства компонента;
 - блоки-события, то есть, те блоки, которые отслеживают наступления какого-либо события в приложении;
 - блок-команда, в App Inventor этот блок еще часто называют обработчиком. Этот блок указывает, что нужно сделать с компонентом, к которому принадлежит блок;
- относящиеся к приложению в целом:
 - Control blocks – управляющие блоки;

- Logic blocks – логические блоки;
- Math blocks – математические блоки;
- Text blocks – текстовые блоки;
- Lists blocks – блоки для управления списками;
- Colors blocks – блоки для управления цветом;
- Variables blocks – блоки для управления переменными;
- Procedures blocks – блоки процедур.

Компилятор, переводящий визуальный блочный язык App Inventor 2 в байт-код Android, основан на фреймворке GNU для реализации динамических языков Kawa, реализующего (в числе прочего) Scheme (диалект лиспа) для java платформы (и Android) [1].

App Inventor 2 совершенно бесплатная, поэтому создавать приложения, используя эту платформу, может любой пользователь, имеющий доступ в Интернет. Работает эта среда разработки прямо из браузера. Скачивать и устанавливать ничего не нужно. Полученный результат можно просматривать на android-устройстве. Готовые приложения можно размещать в Play Market.

Список использованной литературы:

1. App Inventor [Электронный ресурс]//Википедия [сайт]. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/App_Inventor
2. iOS и Android «съели» 98,4% рынка смартфонов [Электронный ресурс]// iPhones.ru [сайт]. URL: <https://www.iphones.ru/iNotes/538609>
3. Подходы к обучению школьников разработке мобильных приложений [Электронный ресурс]//ПКИТ [сайт]. URL: <http://xn----8sbacgtleg3cfdxy.xn--p1ai/2016/section/236/97225/>

Дата поступления в редакцию: 12.12.2018 г.

Опубликовано: 13.12.2018 г.

© Академия педагогических идей «Новация», электронный журнал, 2018
© Сергеева О.Д., 2018