

УДК 004.4'242

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ КАК СРЕДСТВО УВЕЛИЧЕНИЯ АКАДЕМИЧЕСКОЙ МОТИВАЦИИ

Сарафанникова А.С.

Юргинский технологический институт, г. Юрга, Россия, smmuti@tpu.ru

Аннотация. Проанализированы особенности сервисов для создания приложений, их виды. Рассмотрены характеристики и функции конструктора мобильных приложений App Inventor, возможности использования данного сервиса для разработки приложения, связанного с академической мотивацией студентов.

Ключевые слова. Мотивация, мобильное приложение, сервис для разработки мобильного приложения, App Inventor.

Практически каждый современный человек ежедневно использует смартфон, в частности студенты, как яркие представители молодежи не представляют своей жизни без данного гаджета. Основная детерминанта довольно частого использования телефона является доступность, что позволяет молодым людям быстро находить необходимую информацию, тем самым разрешать неопределенность жизни в целом. Можно уточнить, что неопределенностей в жизни студента достаточно, ведь как юношеский возраст характеризуется чувством неопределенности [2], ведь множество выборов и «дорог» находится прямо перед молодым человеком, который обучается в вузе. В реальности он только вступает во взрослую жизнь, поэтому мы хотим дать некоторые точки опоры, привычные для него, чем и является использование смартфона, в частности мобильного приложения. Поэтому есть цель поддержать студентов в процессе учебы в вузе, что для них бывает просто необходимо. Ведь если студент не справился с какой-либо затруднительной ситуацией, то, зачастую мотивация к учебе начинает снижаться. Мы понимаем мотивацию как процесс, в котором человек выстраивает желаемые для достижения цели образы, впоследствии движущие им. Тогда мотивом будет выступать определенным предмет, относящийся к конкретной потребности [1]. Мотивация бывает внешней и внутренней [2]. В зависимости от расположения мотива студент выстраивает свою учебную деятельность. Если мотив как бы встроен в освоение дисциплины, то есть это непосредственная потребность в получении новой информации, следовательно, он будет внутренним, и по сравнению с внешним мотивом, он более «сильный». Внешняя же мотивация создается факторами извне, например родительский контроль или порицания преподавателей, что не всегда ведет к успешному окончанию вуза. Предполагаемое мобильное приложение поможет студентам видеть реальные результаты своей учебной деятельности, которые будут отражены на дашборде по каждой учебной дисциплине.

Для создания мобильного приложения мы обратились к конструкторам или сервисам, которые позволяют за короткий период времени сделать программный продукт. В любом конструкторе присутствует комплект возможностей в виде имеющихся элементов [3]. Их можно свободно изменять в зависимости от потребностей разработчика, также можно применять навыки графического дизайна, чтобы сделать приложение наиболее

индивидуальным. Но даже для такого, казалось бы, несложного процесса, всё же необходимы умения работать с таблицами и базами данных.

Сервисы для создания приложений делятся на разные виды. Например, PWA (progressive web app) и нативные, также существуют no-code и шаблонные конструкторы. Рассмотрим каждый из них, чтобы процесс создания приложения был эффективным. Итак, PWA дает возможность открывать приложения через мобильный браузер, сохраняя привычный вид для пользователя и функциональность приложения. Относится к гибридным приложениям, которые сочетают в себе особенности нативных и веб-приложений. Далее, нативные приложения – это оформленные программный продукт, который разработан под одну из известных платформ (iOS, Android или Windows). Для работы по конструированию нативных приложений используются языки программирования, подходящие для написания данных приложений [4]. Следующий вид проектировщиков приложений – no-code, из названия которого видно, что данные разработчики не используют код при создании продукта. Плюс для пользователя в том, что функционирует понятная технология drag-and-drop (по простому «тащи-и-бросай»), то есть используется визуальное моделирование, подобное складыванию блоков конструкторов по желанию пользователя-разработчика. Такой вид проектировщиков возможно применять, когда необходим продукт с MVP, то есть минимально жизнеспособный продукт (minimum viable product) для решения конкретных простейших задач или, например, проверить гипотезу на практике [5]. Шаблонные соответственно позволяют создавать приложение из уже готовых фиксированных элементов. Единственным минусом для данного вида является практически полное отсутствие пространства для творческого человека, которому важно отразить собственную индивидуальность в каждом элементе.

Сервисы по разработке мобильных приложений полезны для пользователей, которые желают попробовать себя в ИТ в роли разработчиков, и, возможно, даже понять, двигаться ли им дальше по пути информационной сферы или выбрать другое решение. Также приложения, полученные с помощью конструктора, помогают увидеть собственную идею «на деле», её недостатки и возможные пути коррекции. Но в любом случае, такие сервисы функционально ограничены, не все позволяют отразить оригинальность разработчи-

ка из-за наличия однообразных шаблонов. Возможно, для некоторых пользователей станет недостатком платные тарифы почти во всех сервисах. Можно сделать вывод, что на данный момент есть огромные возможности для реализации собственных задумок по созданию новых приложений с помощью конструкторов мобильных приложений. Выбор, конечно, стоит за пользователем: выбрать готовые шаблонные решения или написать код для приложения самостоятельно.

Для разработки предполагаемого приложения мы выбрали сервис App Inventor. Главный вид приложения представлен на рисунке 1.

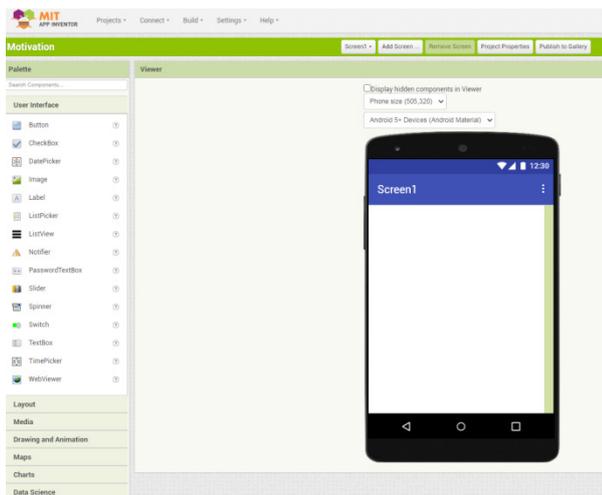


Рисунок 1 – Главный вид приложения App Inventor

App Inventor относится к категории no-code конструкторов, дословно переводится как приложение-изобретатель, что очень логично. Данный сервис относится к визуальной среде разработки, проекты которой можно сохранить в облаке, то есть она является облачной средой. У рассматриваемого инструмента имеется внушительный набор завершенных модулей, которые пользователь может перемещать и располагать в желаемом порядке, разрабатывая стиль и вид будущего программного продукта. То есть программирование происходит с помощью перетаскивания блоков и выстраивания их в нужном порядке, что очень похоже на детскую программу для обучения программированию Scratch. Есть окно предпросмотра, где есть возможность испытать полученное приложение до непосредственной установки (рисунок 1). Плюсом данного сервиса является возможность бесплатного пользования, лишь должен быть аккаунт в Google.

MOBILE APPLICATION AS A MEANS OF INCREASING ACADEMIC MOTIVATION

A.S. Sarafannikova

Yurga Technological Institute, Yurga, Russia, smmuti@tpu.ru

Abstract. The features of services for creating applications and their types are analyzed. The characteristics and functions of the App Inventor mobile application designer and the possibilities of using this service to develop an application related to the academic motivation of students are considered.

Keywords. Motivation, mobile application, service for mobile application development, App Inventor.

Для создания мобильного приложения необходимо выбрать сервис, который позволит сократить временной период разработки, поможет передать авторскую задумку с помощью графического дизайна и будет иметь бесплатную версию. Данными характеристиками обладает конструктор для создания мобильных приложений App Inventor, который можно применять при дальнейшей работе над проектом.

Литература

1. Леонтьев А.Н. Потребности, мотивы и эмоции // Психология мотивации и эмоций. – Москва: ЧеРо: Омега-Л: Московский психолого-социальный институт, 2006. – С. 57–79.
2. Абульханова-Славская К.А. Стратегия жизни. – М.: Мысль, 1991. – 158 с.
3. Сорокин, А.С. Исследование и анализ сферы разработки мобильных приложений с помощью конструкторов для последующей разработки приложения // КОГРАФ–2022: сборник материалов 32-й Всероссийской научно-практической конференции по графическим информационным технологиям и системам. – Нижний Новгород: НГТУ им. Р.Е. Алексева, 2022. – С. 75–79.
4. Филинских, А.Д. Разработка мобильного приложения на основе конструктора // КОГРАФ–2018: Сборник материалов 28-й Всероссийской научно-практической конференции по графическим информационным технологиям и системам. – Нижний Новгород: НГТУ им. Р.Е. Алексева, 2018. – С. 94–99.
5. Мостяев, А.И. Социальные особенности разработки мобильных приложений // Программные продукты и системы. – 2019. – №2. – С. 238–243.
6. Смирнов, В.М. Новые информационные технологии в образовании / В.М. Смирнов, М.С. Ларин // Инновации. Наука. Образование. – 2021. – №30. – С. 285–290.
7. Пашенко О.И. Информационные технологии в образовании: Учебно-методическое пособие. – Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2013. – 227 с.
8. Лобейко, Ю.А. Формирование мотивации обучения на основе современных информационных технологий / Ю.А. Лобейко // Наука и современность. – 2015. – №38. – С. 86–90.
9. Арипова, М.М. Информационные технологии в образовании / М.М. Арипова, З.А. Баганова // Наука: общество, экономика, право. – 2020. – №2. – С. 165–170.