

Разработка мобильного приложения «школа художественного мастерства» для операционной системы iOS в среде разработки Xcode

Винокуров Анатолий Станиславович

*Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема
Магистрант*

Баженов Руслан Иванович

*Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема
кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой
информационных систем, математики и методик обучения*

Аннотация

В настоящее время наблюдается тенденция резкого снижения актуальности разработки веб-сайтов для коммерческих организаций. Если буквально пару лет назад практически каждая коммерческая организация тратила огромные суммы денег на разработку собственного веб-сайта, то сейчас практически любой пользователь, вообще не обладающий знаниями языков программирования, может запросто «слепить» себе сайт совершенно бесплатно за короткий период времени в конструкторе сайтов. Но с уменьшением спроса на разработку сайтов заметно выросла популярность разработки мобильных приложений. Иметь собственное мобильное приложение для коммерческой организации является значительным конкурентным преимуществом на столь тесном рынке. В данной статье рассматривается разработка мобильного приложения для коммерческой организации на языке программирования Swift в среде разработки Xcode. Практическим результатом исследования является мобильное приложение для операционной системы iOS.

Ключевые слова: информационные технологии, мобильное приложение, бизнес-приложение, ИТ-проект, интегрированная среда разработки, IDE, Xcode, iOS, Apple, Swift.

The development of mobile applications "school of the art craftsmanship" for iOS in IDE Xcode

Vinokurov Anatoly Stanislavovich

*Sholom-Aleichem Priamursky State University
Undergraduate*

Bazhenov Ruslan Ivanovich

*Sholom-Aleichem Priamursky State University
Candidate of pedagogical sciences, associate professor, Head of the Department
of Information systems, Mathematics and teaching methods*

Abstract

Currently there is a trend of a sharp decline in the relevance of developing web sites for commercial organizations. If only a couple of years ago, almost any commercial organization would spend huge amounts of money to develop your own web site, now virtually anyone with no knowledge of the programming languages can easily "build" the site is completely free for a short period of time. But with the decrease in demand for website development has significantly increased the popularity of mobile application development. Having your own mobile business app is a significant competitive advantage in this tight market. This article discusses mobile application development for commercial organizations on the Swift programming language in Xcode. The practical result of the research is the mobile app for iOS.

Keywords: information technology, mobile application, business application, IT-project, integrated development environment, IDE, Xcode, iOS, Swift.

В настоящее время наблюдается тенденция резкого снижения актуальности разработки веб-сайтов для коммерческих организаций. Если буквально пару лет назад практически каждая коммерческая организация тратила огромные суммы денег на разработку собственного веб-сайта, то сейчас мало кто желает тратить денежные средства на эту отрасль. Связано это прежде всего с появлением огромного количества веб-конструкторов, представленных как в виде отдельных мощных приложений, так и в виде онлайн платформ для разработки веб-сайтов. Теперь практически любой пользователь (к примеру школьник), вообще не обладающий знаниями языков программирования, может запросто «слепить» себе сайт совершенно бесплатно за один вечер.

Но с уменьшением спроса на разработку сайтов заметно выросла популярность разработки мобильных приложений. Иметь собственное мобильное приложение, пусть даже самое простое, является значительным конкурентным преимуществом на столь тесном рынке. Для разработки мобильных приложений также имеется огромное количество конструкторов, но все они имеют ограниченный функционал и содержат в себе большое количество платных функций. Именно поэтому профессия «разработчик мобильных приложений» в большинстве развитых стран мира является авторитетной и высокооплачиваемой.

Разработка мобильных приложений осуществляется при помощи средств разработки (IDE). Так, для разработки приложений для мобильной платформы iOS базовой средой разработки является среда Xcode [1], разработанная и сопровождаемая компанией Apple [2].

Целью нашего исследования является необходимость разработки мобильного приложения для операционной системы iOS. Данное бизнес-приложение разрабатывается для коммерческой организации – школы художественного мастерства.

Разработке мобильных приложений посвятили свои работы многие исследователи. А.Я.Назим [3] описал разработку мобильного приложения

для управления освещением. И.В.Азаров, А.А.Струнина [4] провели исследования рынка мобильных приложений в России, а также выявили основные тенденции и направления разработки мобильных приложений. Е.С.Десятникова [5] провела анализ перспектив разработки мобильных приложений для улучшения качества знаний студентов высших учебных заведений. В.В.Колпаков [6] рассмотрел необходимость разработки мобильных приложений для налаживания связи между государством и бизнесом на примере статистики использования мобильных приложений «ФССП», «Сбербанк Онлайн», «Объявления Avito». Т.А.Порошина, Д.Н.Резеньков [7] провели сравнительный анализ операционных систем iOS и Android. А.М.Агапов, С.С.Кучин, В.Ю.Носков, Д.А.Урванцев [8] исследовали необходимость разработки контактной книги для операционной системы iOS. А.С.Вдовенко, С.Х.Костюкевич [9] описали разработку мобильного приложения для портала информационно-аналитической интегрированной системы управления вузом ПетрГУ. А.С.Винокуров, Р.И.Баженов [10–18] провели ряд исследований по разработке мобильных приложений для различных операционных систем, в том числе и iOS.

Разработанное нами мобильное бизнес-приложение предназначено для ознакомления пользователей различной возрастной группы с услугами, предоставляемыми данной коммерческой организацией. В статье рассматривается первая рабочая версия мобильного приложения, разработанная в среде Xcode для операционной системы iOS (рис. 1–2).

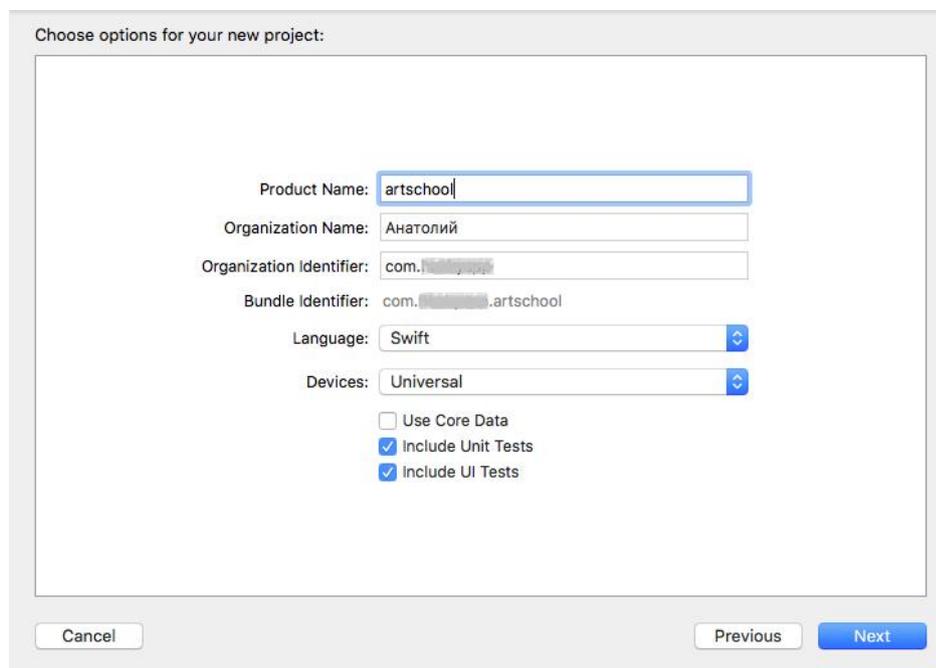


Рисунок 1 – Создание проекта в Xcode

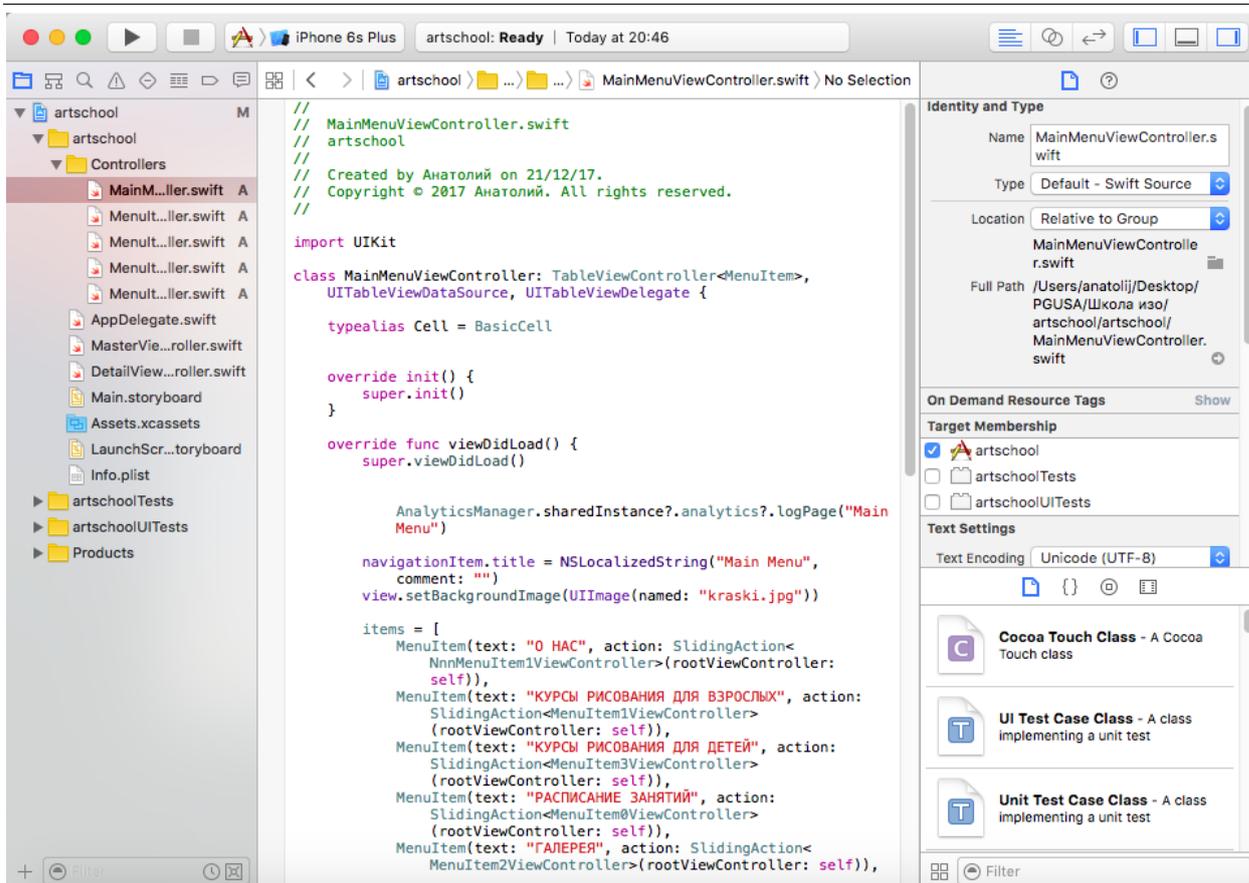


Рисунок 2 – Программирование мобильного приложения в Xcode

Данное мобильное приложение отображает основную информации о данной организации, расписание занятий, галерею работ учащихся в школе начинающих художников, а также предоставляет возможность пользователю записаться на пробные занятия и курсы, заполнив форму обратной связи. По желанию заказчика, информация, содержащая настоящее название и логотип данной организации была скрыта со скриншотов, либо заменена произвольной информацией (рис. 3–4).

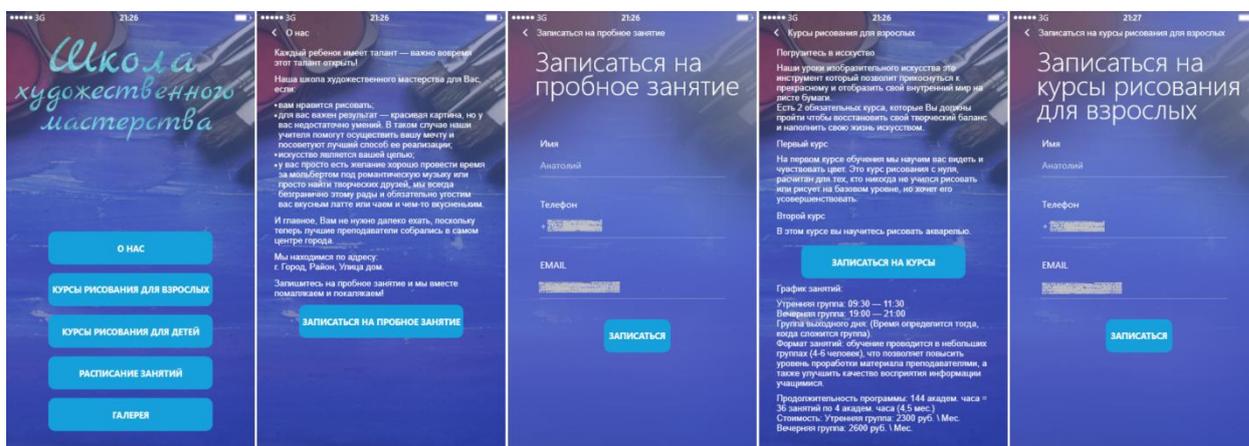


Рисунок 3 – Первая рабочая версия мобильного приложения

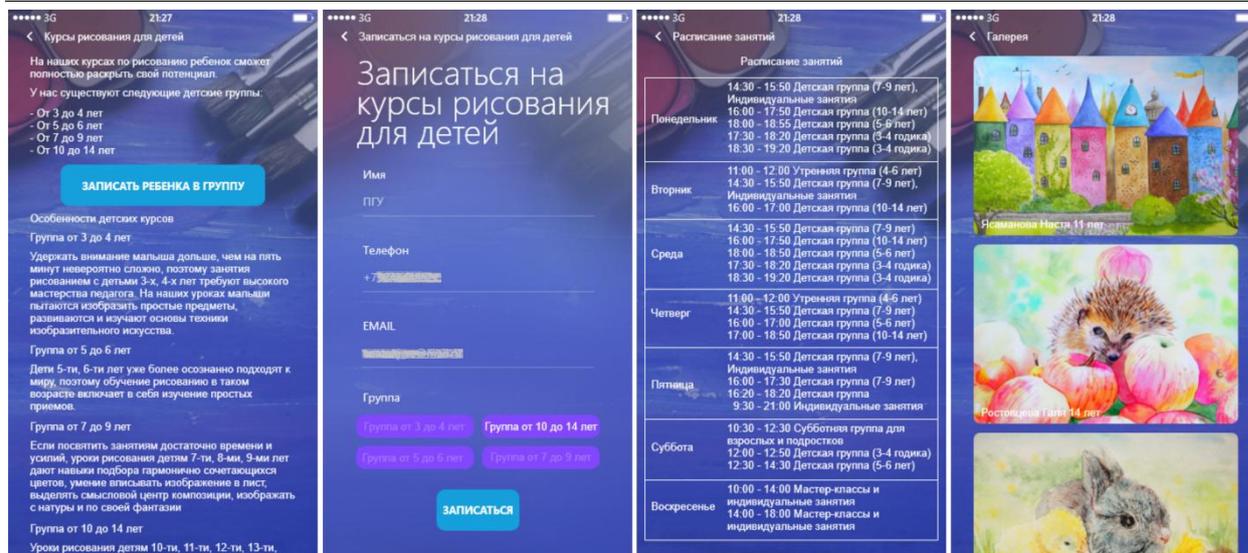


Рисунок 4 – Первая рабочая версия мобильного приложения

Первая рабочая версия мобильного приложения представляет собой работоспособное приложение, протестированное на эмуляторе, входящим в состав среды разработки Xcode, а также на реальных устройствах: iPhone SE и iPad mini 3.

Библиографический список

1. Xcode - Apple Developer // URL: <https://developer.apple.com/xcode> (дата обращения: 24.12.2017).
2. Apple URL: <https://www.apple.com> (дата обращения: 24.12.2017).
3. Назим А.Я. Программная реализация мобильного приложения «управление освещением» // Современные информационные технологии и ИТ-образование. Москва: Фонд содействия развитию интернет-медиа, ИТ-образования, человеческого потенциала "Лига интернет-медиа", 2016. №2 (12). С. 224-228.
4. Азаров И.В., Струнина А.А. Анализ рынка мобильных приложений в России // Современные проблемы науки и образования. 2014. №6. С. 337.
5. Десятникова Е.С. Анализ перспектив внедрения мобильных приложений для ВУЗов // Актуальные проблемы экономики и управления. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, 2016. С. 91-97.
6. Колпаков В.В. Внедрение мобильных приложений для налаживания диалога между государством, гражданским обществом и бизнесом // Вестник современной науки. 2015. №10. С. 21-25.
7. Порошина Т.А., Резеньков Д.Н. Сравнительный анализ операционных систем iOS и Android // Наукапарк. 2017. №3 (54). С. 78-80.
8. Агапов А.М., Кучин С.С., Носков В.Ю., Урванцев Д.А. Разработка мобильного приложения телефонной книги организации для платформы iOS // Сборник докладов V Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых (ТИМ'2016) с

- международным участием "теплотехника и информатика в образовании, науке и производстве". Екатеринбург: Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, 2016. С. 149-152.
9. Вдовенко А.С., Костюкевич С.Х. Мобильная версия личного кабинета портала ИАИС ПЕТРГУ // Материалы VIII Международной научно-практической конференции "научно-образовательная информационная среда XXI века". Петрозаводск: Петрозаводский государственный университет, 2014. С. 33-37.
 10. Винокуров А.С., Баженов Р.И. Проект разработки мобильного приложения для кафе быстрого питания // Постулат. 2016. №1. URL: <http://e-postulat.ru/index.php/Postulat/article/view/39/42> (дата обращения: 24.12.2017).
 11. Винокуров А.С., Баженов Р.И. Проект разработки кроссплатформенного мобильного приложения для ночного клуба // Постулат. 2016. №1. URL: <http://e-postulat.ru/index.php/Postulat/article/view/46/50> (дата обращения: 24.12.2017).
 12. Винокуров А.С., Баженов Р.И. Проект разработки мультиплатформенного мобильного приложения для фитнес-клуба со встроенным JavaScript модулем // Постулат. 2016. №3. URL: <http://epostulat.ru/index.php/Postulat/article/view/64/67> (дата обращения: 24.12.2017).
 13. Винокуров А.С., Баженов Р.И. Разработка мобильного приложения для музыкального магазина в среде Android Studio // Постулат. 2016. №9. URL: <http://e-postulat.ru/index.php/Postulat/article/view/189/197> (дата обращения: 24.12.2017).
 14. Винокуров А.С., Баженов Р.И. Разработка кроссплатформенного мобильного приложения «GPS навигатор» в среде RAD Studio XE8// Постулат. 2016. №11 [Электронный ресурс]. URL: <http://epostulat.ru/index.php/Postulat/article/view/209/222> (дата обращения: 24.12.2017).
 15. Винокуров А.С., Баженов Р.И. Разработка мобильного приложения для теннисного клуба в среде Android Studio // Постулат. 2016. №11 [Электронный ресурс]. URL: <http://epostulat.ru/index.php/Postulat/article/view/239/254> (дата обращения: 24.12.2017).
 16. Винокуров А.С., Баженов Р.И. Разработка мобильного приложения для операционной системы iOS в среде разработки Xcode // Постулат. 2017. №10 [Электронный ресурс]. URL: <http://e-postulat.ru/index.php/Postulat/article/view/814/840> (дата обращения: 24.12.2017).
 17. Винокуров А.С., Баженов Р.И. Разработка мобильного приложения «гольф-клуб» для операционной системы iOS в среде разработки Xcode // Постулат. 2017. №12 [Электронный ресурс]. URL: <http://e-postulat.ru/index.php/Postulat/article/view/1007/1033> (дата обращения: 24.12.2017).

24.12.2017).

- 18.Винокуров А.С., Баженов Р.И. Разработка мобильного приложения «детский развлекательный центр» для операционной системы iOS в среде разработки Xcode // Постулат. 2017. №12 [Электронный ресурс]. URL: <http://e-postulat.ru/index.php/Postulat/article/view/1008/1034> (дата обращения: 24.12.2017).