

Разработка мобильного приложения «Клуб робототехники» 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 статье рассматривается разработка мобильного приложения 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, IT-проект, интегрированная среда разработки, IDE, Xcode, iOS, Apple, Swift.

The development of mobile applications "robotics club" for iOS in Xcode IDE

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

The article discusses the development of mobile applications 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.

Целью исследования является необходимость разработки мобильного приложения для коммерческой организации, предоставляющей свои услуги в сфере обучения основам робототехники и программирования. Разработка

данного iOS приложения осуществлялась в свободно распространяемой среде разработки Xcode [1].

Разработке мобильных приложений посвятили свои работы многие исследователи. Ф.В.Шкарбан, Д.Э.Эльвединов [2] провели анализ средств разработки и тестирования мобильных приложений. Н.Д.Чежегова, А.И.Кононова [3] обосновали необходимость разработки мобильного приложения для пользователей телеком-сервисов. А.А.Каллистов, С.Ю.Морозов, Г.А.Второв [4] описали разработку собственного мобильного приложения предназначенного для составления маршрута на карте. В.Ю.Ким [5] провел исследования по выявлению ключевых особенностей разработки дизайна пользовательского интерфейса мобильных приложений. М.А.Скворцова, С.Ф.Абдуллаева, А.А.Погуда [6] обосновали необходимость разработки мобильного приложения для студентов факультета инновационных технологий. Л.В.Рудикова, В.А.Ломакин [7] исследовали подходы к разработке мобильного приложения учета релизов игр. А.С.Винокуров, Р.И.Баженов [8–19] 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 (рис. 1–2).

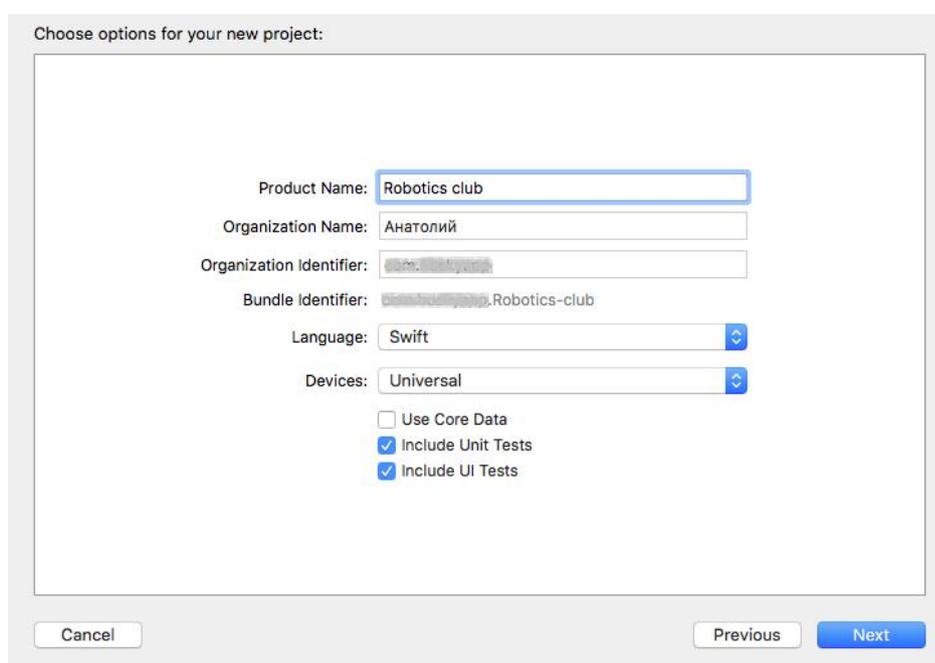


Рисунок 1 – Создание проекта в Xcode

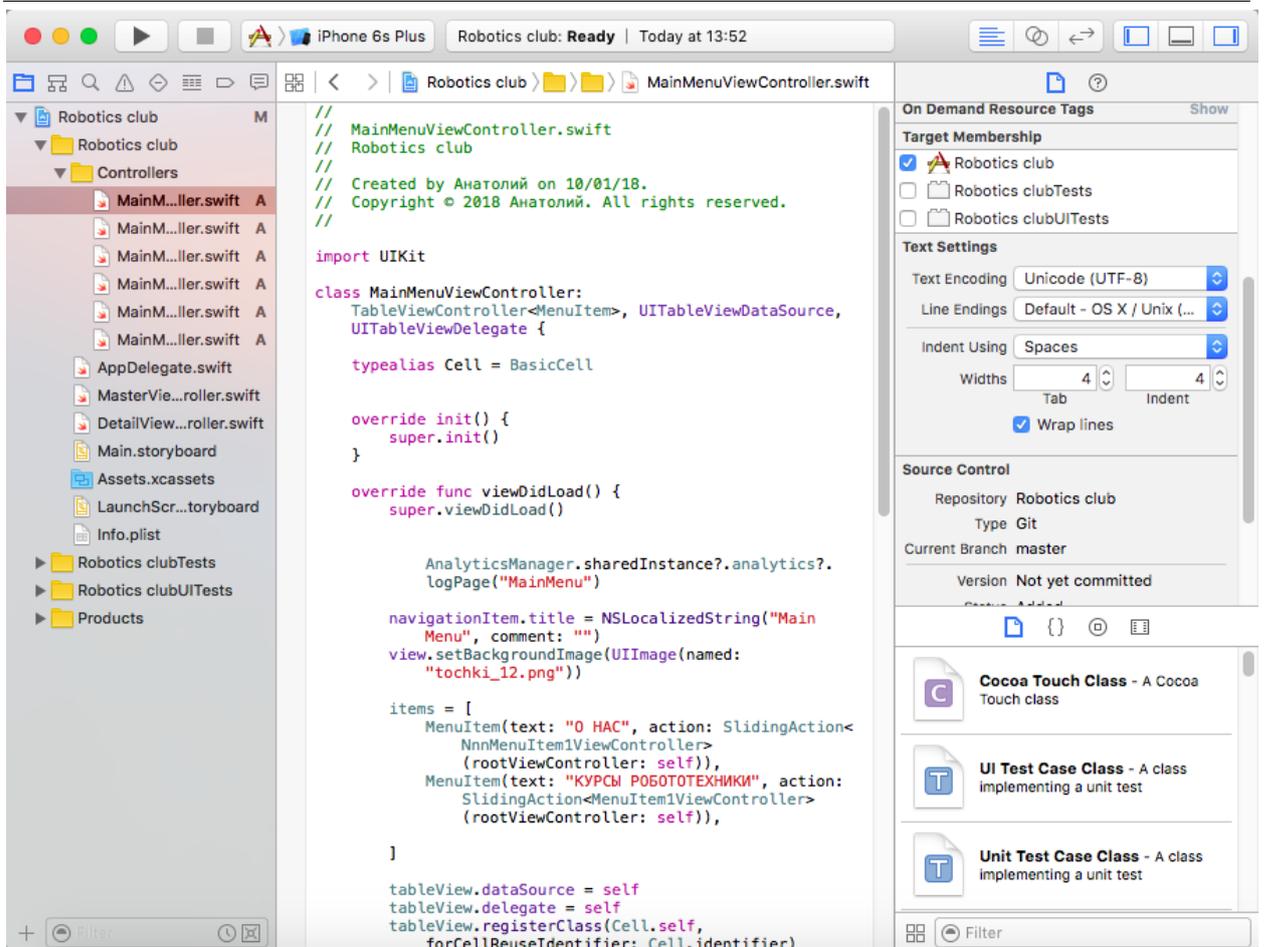


Рисунок 2 – Программирование мобильного приложения в Xcode

На рисунке 3 продемонстрирован скриншот первой рабочей версии мобильного приложения. Данное мобильное приложение отображает основную информацию об организации, курсах робототехники, а также предоставляет пользователю возможность записаться на занятие, заполнив форму регистрации. По желанию заказчика, информация, содержащая настоящее название и логотип данной организации была скрыта со скриншотов, либо заменена произвольной информацией.

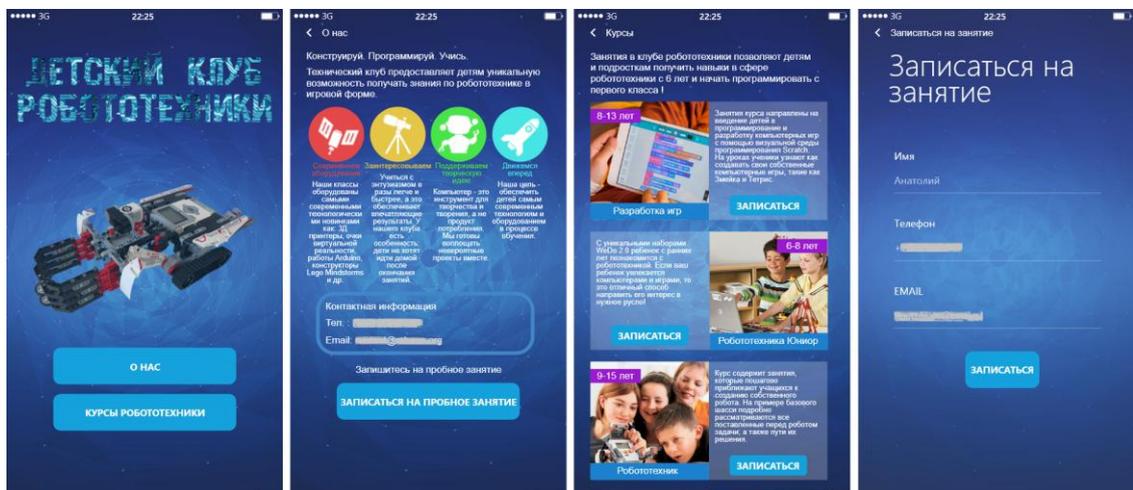


Рисунок 3 – Первая рабочая версия мобильного приложения

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. В дальнейшем нами планируется дорабатывать наше мобильное приложение, включив в него новостную ленту, для того, чтобы пользователь мог получать уведомления о скидках и акция проводимых данной организацией.

Библиографический список

1. Xcode - Apple Developer // URL: <https://developer.apple.com/xcode> (дата обращения: 10.01.2018).
2. Шкарбан Ф.В., Эльвединов Д.Э. Разработка мобильных приложений для операционной системы android // Информационно-компьютерные технологии в экономике, образовании и социальной сфере. Симферополь: Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Республики Крым "Крымский инженерно-педагогический университет", 2016. № 4 (14). С. 58-65.
3. Чежегова Н.Д., Кононова А.И. Особенности разработки мобильных приложений для пользователей телеком-сервисов // Апробация. Махачкала: Общество с ограниченной ответственностью "Апробация", 2016. №8 (47). С. 27-29.
4. Каллистов А.А., Морозов С.Ю., Второв Г.А. Разработка мобильного приложения «GPS-трекер» для Sailfish OS // Сборник научных статей "заметки по информатике и математике". Ярославль: Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова, 2017. С. 76-80.
5. Ким В.Ю. Особенности разработки дизайна пользовательского интерфейса для мобильного приложения // Новые информационные технологии в автоматизированных системах. М.: Московский институт электроники и математики НИУ ВШЭ, 2015. №18. С. 479-481.
6. Скворцова М.А., Абдуллаева С.Ф., Погуда А.А. Разработка мобильного приложения "портфолио студента" // Сборник материалов XII Международной школы-конференции студентов, аспирантов и молодых ученых "инноватика-2016". Томск: Общество с ограниченной ответственностью "СТТ", 2016. С. 378-380.
7. Рудикова Л.В., Ломакин В.А. О разработке мобильного приложения для формирования личных списков релизов // Материалы международного научного конгресса "информационные системы и технологии". Минск: Белорусский государственный университет, 2016. С. 894-898.
8. 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: 10.01.2018).
9. 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: 10.01.2018).
10. 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: 10.01.2018).
 11. 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: 10.01.2018).
 12. 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: 10.01.2018).
 13. 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: 10.01.2018).
 14. 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: 10.01.2018).
 15. 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: 10.01.2018).
 16. 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: 10.01.2018).
 17. Винокуров А.С., Баженов Р.И. Разработка мобильного приложения «студия организации детских праздников» для операционной системы iOS в среде разработки Xcode // Постулат. 2017. №12 [Электронный ресурс]. URL: <http://e-postulat.ru/index.php/Postulat/article/view/1039/1065> (дата обращения: 10.01.2018).
 18. Винокуров А.С., Баженов Р.И. Разработка мобильного приложения «детский учебно-воспитательный комплекс» для операционной системы iOS в среде разработки Xcode // Постулат. 2017. №12 [Электронный

ресурс]. URL: <http://e-postulat.ru/index.php/Postulat/article/view/1040/1066>
(дата обращения: 10.01.2018).

19. Винокуров А.С., Баженов Р.И. Разработка мобильного приложения «школа художественного мастерства» для операционной системы iOS в среде разработки Xcode // Постулат. 2017. №12 [Электронный ресурс]. URL: <http://e-postulat.ru/index.php/Postulat/article/view/1041/1067> (дата обращения: 10.01.2018).