

**Федеральное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
высшего профессионального образования
«АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
Барбышев Антон Александрович, студент

**РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННОГО
СОПРОВОЖДЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИЙ**

Введение

Основное предназначение приложения – это уведомление и сопровождение конференций Алтайского государственного университета.

Предпосылки появления приложения:

- Отсутствие специального инструмента на сайте университета, для размещения в удобном виде наиболее популярных документов, сопровождающих конференции.
- Стремительное развитие беспроводных сетей и мобильных технологий.

К наиболее популярным документам, которые сопровождают конференцию, относятся списки докладов, списки участников. В данное время эта информация публикуется зачастую в виде текстового файла на сайте университета. В таком виде не всегда удобно пользоваться представленной информацией, особенно не удобно искать что-то конкретное.

К развитию беспроводных технологий можно отнести тот факт, что мобильные 3G сети сейчас покрывают все больше и больше территорий. Нельзя не упомянуть, что в учебных заведениях появляются бесплатные сети Wi-Fi. Все это происходит на фоне вытеснения смартфонами мобильных телефонов.

В магазине приложений представлено множество приложений для учебных заведений, в основном от самих учебных заведений. Эти приложения предоставляют в основном такую информацию, как новости, расписание занятий, справочную информацию и список событий. Однако они не предоставляют более полную информацию о событиях, коими может оказаться конференция или другое крупное мероприятие.

В связи с этим было решено разработать нативное (native – родной, пер. с англ.) клиент-серверное приложение для платформы iOS. Нативное приложение позволяет задействовать все функции устройства, что может быть полезно для последующего наращивания функционала приложения.

Описание структуры и работы приложения

На стороне сервера расположено хранилище данных, где размещены необходимые материалы для конференции – общая информация о конференции в формате html, списки докладов и участников, которые хранятся в формате xml. Заполнение данных осуществляется вручную.

Когда информация о конференции будет загружена на сервер, необходимо послать уведомление на устройства пользователей о доступности новой конференции. Уведомление посылается с помощью стороннего сервиса parse.com. На рис. 1 изображена форма составления уведомления на сайте parse.com, которое посылается на устройства пользователей.

После того как уведомление придет на устройство и пользователь откроет приложение, то информация обновится: в постоянную память устройства будет загружена доступная информация о конференции. На рис. 2 изображена схема взаимодействия от добавления данных на сервер до загрузки на устройство.

Название каждой конференции отображается на главной странице приложения. Нажатие на какую-либо конференцию ведет на страницу, где собраны доступные материалы

по конференции (общая информация, участники, события/доклады). На рис. 3 изображены скриншоты приложения на разных страницах конференции - страница с доступной информацией, общая информация о конференции, участники, события. Нажатие на конкретного участника приведет к открытию детальной информации об участнике – город, учебное заведение, ученая степень, ученое звание, доклад (если есть). Событие можно добавить в пользовательский календарь или отправить твит.

Когда конференция закончится, все ее данные уничтожатся из постоянной памяти устройства.

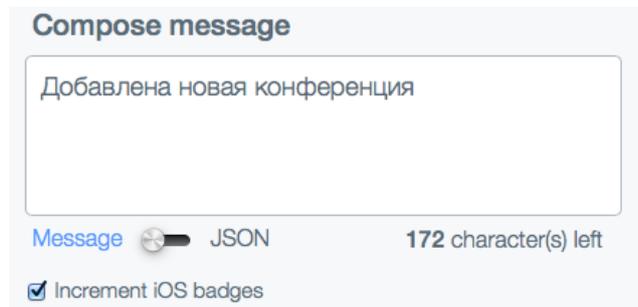


Рис. 1. Составление уведомления.



Рис. 2. Схема взаимодействия.

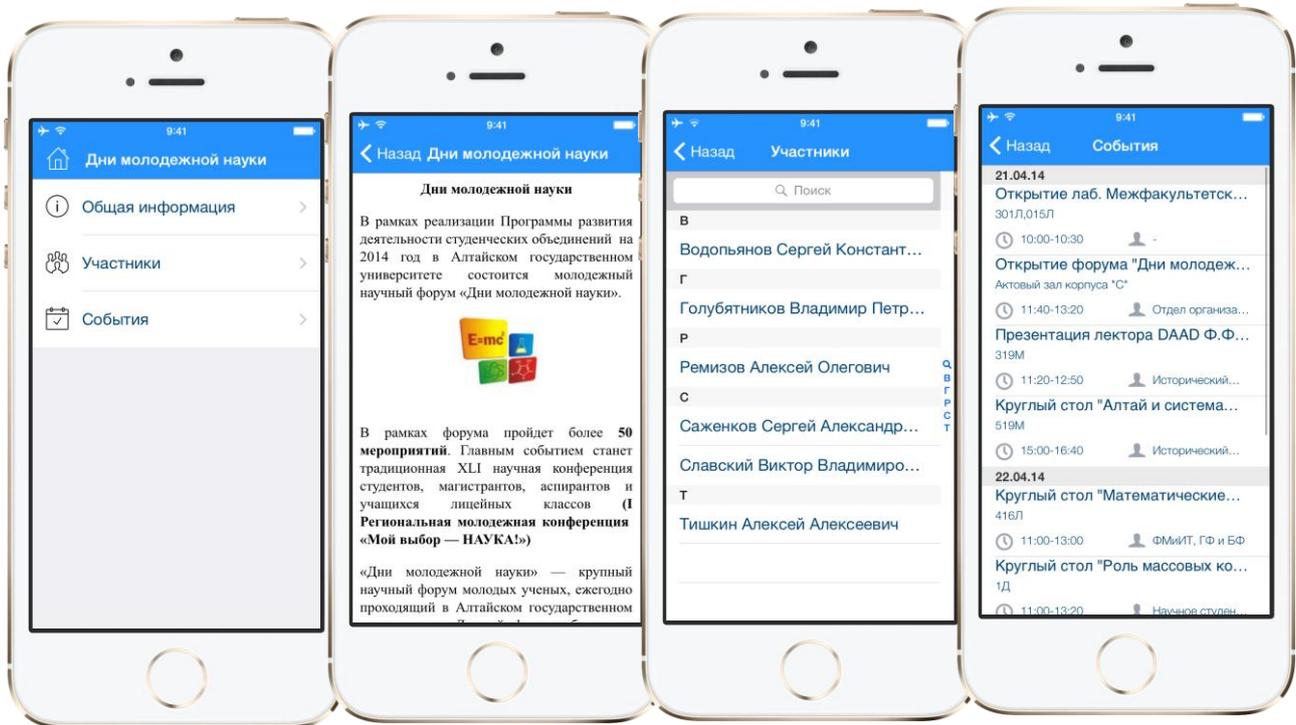


Рис. 3. Скриншоты страниц конференции.

Дополнительные возможности

Для того, чтобы приложение было полезно большому кругу пользователей из университета, было решено дополнить приложение некоторыми возможностями.

Новости

Новости представляют собой список заглавий последних новостей университета, отсортированных по категориям, так же, как и на сайте asu.ru. Новость можно посмотреть полностью, также можно поделиться ей в социальные сети Twitter, Facebook. Новости загружаются на устройство путем получения RSS ленты интересующей категории новостей.

Расписание занятий

Расписание представляет собой список занятий за день с возможностью выбрать другой день. Расписание доступно как для студенческих групп, так и для преподавателей. Расписание загружается на устройство путем получения файла iCalendar. Далее происходит парсинг этого файла для удобного отображения расписания на устройстве.

Информация об АлтГУ

Пункт информации об АлтГУ содержит такую справочную информацию о вузе, как список факультетов, филиалов, персонала университета, карта с расположением корпусов и зданий университета.

На рис. 4 изображены скриншоты страниц дополнительных возможностей.

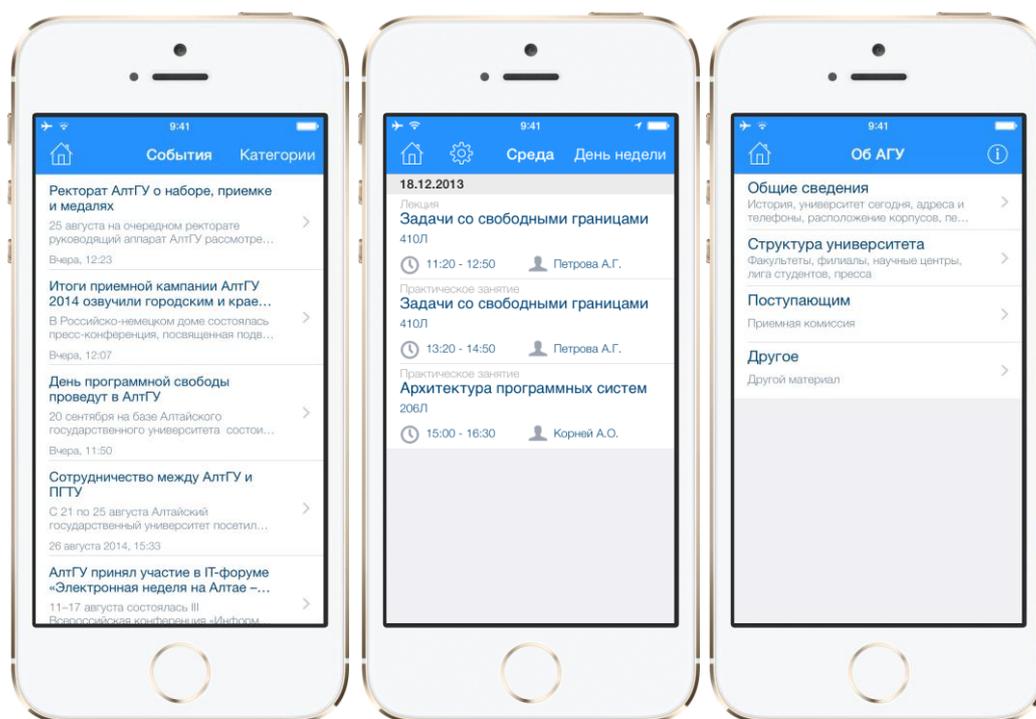


Рис. 4. Скриншоты страниц дополнительных возможностей.

Таким образом, приложение с данным функционалом может быть полезно для:

- Участников и гостей конференций
- Студентов
- Преподавателей
- Абитуриентов
- Для всех кто интересуется жизнью вуза

Приложение было разработано в стандартной среде разработки для iOS – Xcode. В приложении использовались сторонние классы с открытым исходным кодом для расширения функциональности (например, была использована библиотека TBXML для парсинга новостей из RSS ленты).

В качестве задачи для дальнейшей разработки выступает создание сервер-приложения, в котором был бы приятный пользовательский интерфейс, для того чтобы редакторы могли самостоятельно добавлять информацию для конференций. После этого предполагается распространение данного продукта (серверное приложение и мобильное приложение) на другие учебные заведения. Кроме того, планируется разработка для Android устройств.

Внедрение iOS версии приложения в жизнь вуза ожидается до конца сентября.

Приложение было разработано на добровольных началах, поэтому никаких денежных средств не требовалось.