

МОБИЛЬНАЯ ВЕРСИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «Е-УСЛУГИ. ОБРАЗОВАНИЕ» ДЛЯ ОКАЗАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ УСЛУГ НАСЕЛЕНИЮ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Гулин Сергей Сергеевич (gulin@ir-tech.ru)

Закрытое акционерное общество «ИРТех» (ЗАО «ИРТех»), г. Самара

Аннотация

В работе изложена обобщенная информация по проекту мобильной версии информационной системы «Е-Услуги. Образование». Рассмотрены основные компоненты системы и средства реализации, также указаны перспективы развития и актуальность.

Введение

В наш век стремительного развития информационных технологий ведущую роль играет не только достоверность получаемой информации, но также удобство и скорость её доставки. Большинство из нас в настоящее время не представляет свою жизнь без мобильных устройств, ярким представителем которых является сотовый телефон.

Проект предоставления электронных услуг в сфере образования должен помочь как родителям, так и сотрудникам управления образования в координации своих действий, увеличении производительности каждого сотрудника по обработке обращений родителей и упрощения механизма информирования заявителей о текущем положении дел. Именно последнее из перечисленного позволяет гражданам установить уверенную обратную связь с управлением образования. Качество этой связи – критерий работы управления образования в глазах родителей.

Благодаря вышесказанному можно сделать вывод о том, что удобство и скорость доставки информации гражданам о решении управления образования – одна из приоритетных задач, которую необходимо решить, а потому именно сотовый телефон или любое другое мобильное устройство, которое может подключаться к сети Интернет, является прекрасным инструментом для осуществления этой цели.

Цели и задачи

Использование мобильного устройства налагает свои ограничения на реализацию вышесказанного, хотя современные телефоны наделены относительно высокими показателями обработки информации, способами её отображения и сопутствующими удобствами использования в трудных условиях, однако проблема небольшого экрана актуальна как всегда. Эта проблема заключается не в технологии экранов мобильных устройств, а в самом качестве отображения информации: если сделать экран больше, то телефон не назвать мобильным, однако малый размер аппарата мешает широко использовать его в тех ситуациях, которые являются обыденностью для настольного компьютера.

Перечислим основные сервисы, которые можно реализовать в рамках мобильной версии:

1. Информация об образовательном учреждении.
2. Информация о статистике обработанных и необработанных обращениях.
3. Информация о текущем статусе конкретного обращения.
4. Информация о льготах.

Наиболее приоритетными являются вторая и третья, так как именно по ним осуществляется обратная связь для родителей, которая столь необходима гражданам. Выполнение сервиса по регистрации обращения от лица родителя маловероятно с мобильного устройства, потому эта услуга не включена в список.

Анализ области

Исходя из материала, представленного в источниках [1, 2], можно сделать вывод о том, что закладываться в разработку нового проекта для мобильных устройств стоит под программные платформы компаний Apple и Google. Их операционные системы при текущих показателях роста являются наиболее перспективными к моменту анонсирования рабочей версии мобильных услуг. В любом случае молодое поколение родителей будет ориентировано именно на последние модели устройств, реализующих операционные системы вышесказанных производителей, именно они станут активными пользователями мобильных услуг в ближайшем будущем. Стоит отметить, что объединение Nokia и Microsoft [3, 4] по реализации устройств на операционной системе Windows Mobile 7 позволяет нам прогнозировать подъем телефонов компании Nokia с обновленной ОС, что также положительно скажется на проекте мобильных услуг.

Принимая во внимание описанные доводы, можно сделать два вывода:

1. Приложение, реализующее мобильную версию электронных услуг, должно быть представлено в виде Web-сайта под мобильные устройства из-за широкого парка операционных систем и возможностей самих устройств.
2. Приложение должно быть ориентировано на «управление пальцами», так как основные игроки продвигают именно эту модель взаимодействия между устройством и пользователем.

Средства реализации

В структуре Web-приложения можно условно выделить три составные части, а именно: клиентская часть, серверная часть и средство доступа к данным [5]. Каждая из них представляет собой обособленную подсистему, которую можно рассматривать как единое целое с набором интерфейсов взаимодействия.

Клиентская часть сервиса реализуется на основе jQuery Mobile. Этот каркас разработки приложений ставит своей целью реализовать удобные инструменты разработки мобильных web-приложений с интерфейсом управления, ориентированным «на пальцы». Библиотека использует декларативные включения в код HTML для реализации своих функций. Исходя из списка поддерживаемых платформ [6], данная библиотека подходит под указанные рамки в Анализе области. Стоит отметить, что её текущая версия является альфой, следовательно библиотека находится в процессе активной разработки, в которой можно поучаствовать.

Серверная часть сервиса выполнена на стеке технологий Microsoft .NET 3.5 с использованием библиотеки ASP.NET MVC 2 из-за её активной поддержки и высокой скорости работы приложений.

Слой доступа к данным представлен в виде WCF-клиента к сервисам приложения внутренней части ведомственной системы, что позволяет быстро связать воедино мобильную и настольную версии.

Заключение

В настоящий момент сервис проходит тестирование внутри компании, проводится доработка интерфейса пользователя и отладка взаимодействия между приложениями.

Литература

1. Есбол Нургалиев. Мобильные платформы для коммуникаторов 2010 года. – 2010. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.3dnews.ru/phone/mobile-platforms-2010> (дата обращения 02.06.2011).
2. Hunterok. Статистика мобильных ОС в России май 2010 – май 2011. – 2011. [Электронный ресурс]. URL: <http://droid.su/news/statistika-mobilnyh-os-v-rossii-2010-2011/> (дата обращения 02.06.2011).
3. Владимир Юнев. Microsoft и Nokia объявляют о стратегическом сотрудничестве. – 2011. [Электронный ресурс]. URL: <http://habrahabr.ru/blogs/microsoft/113560/> (дата обращения 05.06.2011).
4. Эльдар Муртазин. Nokia: уничтожение великой компании. Шаг первый. – 2011. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mobile-review.com/articles/2011/nokia-microsoft.shtml> (дата обращения 05.06.2011).
5. Martin Fowler. Patterns of Enterprise Application Architecture. Addison-Wesley Professional, 2002. – 560 с.
6. Rey Bango, Scott Gonzalez, Yehuda Katz и др. Mobile Graded Browser Support. – 2010. [Электронный ресурс]. URL: <http://jquerymobile.com/gbs/> (дата обращения 07.06.2011).