



Мобильные приложения: разработка для платформы «1С-Битрикс»

Юрий Тушинский
Технический директор «Битрикс»



Мобилизация

- Современные мобильные платформы: iPhone 3 и 4, iPad, Windows Phone 7, Android, Blackberry, Symbian





Особенности приложений для мобильных устройств

- Низкое разрешение (240x400, 320x480, 480x800, 640x960 – iPhone4, 1024x768 - iPad):
 - Требуется экономия пространства на экране
 - Меньше информации доступно сразу
- Маленький экран (2-5 дюймов, 9.7 - iPad):
 - Экономия места
 - Больше размер информации
- Ограниченная точность попадания (пальцем):
 - Большие кнопки или пункты меню
 - «Листалки»
- Особенности интерфейсов:
 - Эффекты UI
 - Красивый и интерактивный интерфейс



Варианты работы с мобильными устройствами

- Нативное приложение
- Мобильный браузер
- Мобильная версия сайта
- Автономное веб-приложение
- Нативное веб приложение



Мобильный браузер

- Во всех современных мобильных платформах есть браузер
- Делать особенного ничего не нужно, возможно учесть особенности работы в мобильных браузерах, работы с hover, onmouseover и т.п.
- Достоинства:
 - Единожды качественно разработанный сайт будет работать для всех: мобильных и десктопных
- Недостатки:
 - Неудобно использовать
- Не наш вариант - не современно и не интересно



Нативные приложения

- Приложения разработанные под конкретные платформы, с использованием их SDK.
- Достоинства:
 - Оптимально работают с данным типом устройств, производительность
 - Не требуется Интернет подключение
 - Поддерживают все оборудование (камера, GPS, телефон)
 - Интерфейс унифицирован для платформы
- Недостатки:
 - Сложность адаптации приложения под несколько платформ
 - Сложность разработки
 - Относительно сложно распространять и обновлять приложение
- Мы веб разработчики – не наш вариант



Мобильная версия сайта

- Сайт, содержащий минимум дизайна и специально разработан для отображения в мобильных браузерах.
- Существуют свободные библиотеки, позволяющие при помощи HTML5+JavaScript+CSS приблизить интерфейс к нативному для мобильных устройств (jQuery mobile, JQTouch, Sencha, iUI, xUI).
- Как правило определяется доступ с мобильного браузера и идет перенаправление на мобильную версию сайта (типа m.site.ru).
- Достоинства:
 - Простота производства, не требуется новых знаний
 - Сразу заработает под большинство устройств
 - Не нужно распространять через *store.
- Недостатки:
 - Необходим доступ к интернет
 - Нет возможности работы с оборудованием устройств



Создание мобильной версии сайта

- Необходимо создать сайт или специальный «/m/» раздел на сайте, где необходимо расположить структуру (разделы, страницы и меню) мобильной версии сайта. Для страниц необходимо установить минималистичный шаблон сайта и использовать специальные мобильные версии шаблонов компонент.
- Платформа «1С-Битрикс»:
 - Решение для создания мобильной версии сайта
 - Шаблоны компонент для мобильной версии сайта
 - Автоматическое определение доступа с мобильного устройства
 - «Мобильный» шаблон сайта



Jquery mobile

Platform	Version	Native	Opera Mobile		Opera Mini		Fennec			Ozone	Netfront	Phonegap
			8.5	8.65	9.5	10.0	4.0	5.0	1.0	1.1	0.9	4.0
iOS	v2.2.1	A										A
	v3.1.3, v3.2	A						A				A
	v4.0	A						A				A
Symbian S60	v3.1, v3.2	C	C	C	B	C	B			C	C	
	v5.0	A	C	C	A	C	A					A
Symbian UIQ	v3.0, v3.1			C						C		
	v3.2				C					C		
Symbian Platform	3.0	A										
BlackBerry OS	v4.5	C					C	C				
	v4.6, v4.7	C					C	B				C
	v5.0	A					C	A				A
	v6.0	A						A				A
Android	v1.5, v1.6	A										A
	v2.1	A										A
	v2.2	A				A		C		A		A
Windows Mobile	v6.1	C	C	C	C	B	C	B			C	
	v6.5.1	C	C	C	C	A	C	A				
	v7.0	C				A	C	A				
webOS	1.4.1	A									<small>http://jquery.com/mobile/</small> A	
bada	1.0	A										
Maemo	5.0	B				B			C	B		
MeeGo	1.1	A				A					A	



Автономные веб-приложения

- Веб-приложения html+javascript, которые используют возможности HTML 5, для того чтобы максимально быть визуально похожи на нативные приложения и работать автономно (без подключения к интернет):
 - Клиентский Database storage API
 - Application cache
 - Webkit расширения
- Достоинства:
 - Все достоинства мобильных сайтов
 - Не требуется постоянное интернет-подключение
- Недостатки:
 - Нет доступа к устройствам (камера, телефон, gps, адресная книга)
 - Невозможно создать некоторые приложения (игры)



Создание веб-приложений

- Исполняемые файлы приложения с содержанием разметки приложения, страниц, ссылок на ресурсы
- Ресурсы: JavaScript, CSS файлы, изображения
- Файл манифеста (называется по ссылке из исполняемого html файла `<html manifest="demo.manifest">`):
 - нужен для указания файлов (страниц и ресурсов, которые необходимо разместить в Application Cache браузера)
 - содержит указание хэшей для автоматического обновления файлов в Application Cache

Принцип и последовательность работы веб-приложения:

1. Мобильное устройство запрашивает приложение по адресу
2. Затем приложение скачивается, для него создается Application Cache, в котором оно будет храниться
3. Приложение (html) отображается браузером, запускается JavaScript
4. JavaScript скачивает необходимую информацию с сервера (HTTPRequest)
5. Полученная информация сохраняется в локальную БД
6. Приложение отображает информацию из локальной БД



«Платформа 1С-Битрикс» для создания мобильных веб-приложений

- Специально разработанный API для создания клиент-серверных мобильных веб-приложений:
 - Поддержка авторизации
 - Обмен данными
 - Мобильный интерфейс
 - Хранилище данных на клиенте
 - Поддержка обновления и работе в офлайн
- Для создания веб-приложений с обменом данных с сайтом или КП.



Нативные веб-приложения

- Приложения, написанные с использованием HTML+JavaScript+CSS, но «обернутые» в нативное приложение-оболочку (а не браузер).
- Приложения становятся абсолютно идентичные нативным, их можно размещать в *store.
- Появляется возможность через Javascript обращаться к оборудованию устройства.
- Достоинства:
 - Все достоинства веб-приложения
 - Поддержка
- Недостатки:
 - Доставка через *store
 - Невозможно написать некоторые приложения (игры, например)



Нативные веб-приложения: PhoneGap

- Создание приложения для iPhone, iPad:
 - Необходимо получить сертификат iOS Developer и располагать MacOS X и установленным iPhone SDK
 - Настроить в соответствии с инструкцией phonegap
 - Разместить приложение в папку www
 - Настроить конфиг приложения
 - Подать заявку на размещение в AppStore
- Создание приложения для Android и других платформ на phonegap.com
- <http://habrahabr.ru/tag/phonegap/>

PhoneGap Supported Features

	IPHONE	ANDROID	BLACKBERRY	SYMBIAN	PALM
GEO LOCATION	✓	✓	✓	✓	✓
VIBRATION	✓	✓	✓	✓	✓
ACCELEROMETER	✓	✓	OS 4.7	✓	✓
SOUND	✓	✓	✓	✓	✓
CONTACT SUPPORT	✓	✓	✓	✓	N/A



Планы для версии 10.0

- API для созданий мобильных сайтов и приложений
- Примеры шаблонов компонентов, решение мобильный сайт
- Поддержка мобильных браузеров
- Веб-приложения:
 - Каталог товаров, с эл. магазином
 - Одноразовые пароли для безопасной авторизации
 - Мобильный КП: контакты, задачи, сообщения, блоги, новости, работа со структурой компании.



1С-БИТРИКС



СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЕБ-ПРОЕКТАМИ И КОРПОРАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ

Спасибо за внимание! Вопросы?