

Форум

**"Современный подход
к построению ИТ-инфраструктуры.
Практика IBM."**

17 марта 2015 года, Санкт-Петербург

**Мобильность как
объективная реальность
и насущная потребность
бизнеса**



16.3.15

Новая платформа IBM MobileFirst Platform

Непрерывное
улучшение



Безопасность



Персонализация
и контекст



Информационная
полнота



Современный подход к построению
ИТ-инфраструктуры. Практика IBM.

Корпоративная мобильность продолжает стремительно развиваться

(2014) 60% больших компаний использовали **3 или менее мобильных приложений**¹

Количество мобильных приложений **удвоится** по сравнению с 2014²

Число корпоративных мобильных приложений увеличится **в 4 раза**³

85% компаний **планируют разработать до 20 приложений**⁴

Количество мобильных проектов превзойдет десктопные **в 4 раза**⁵

Более половины B2E приложений **будет создано самими компаниями**⁶

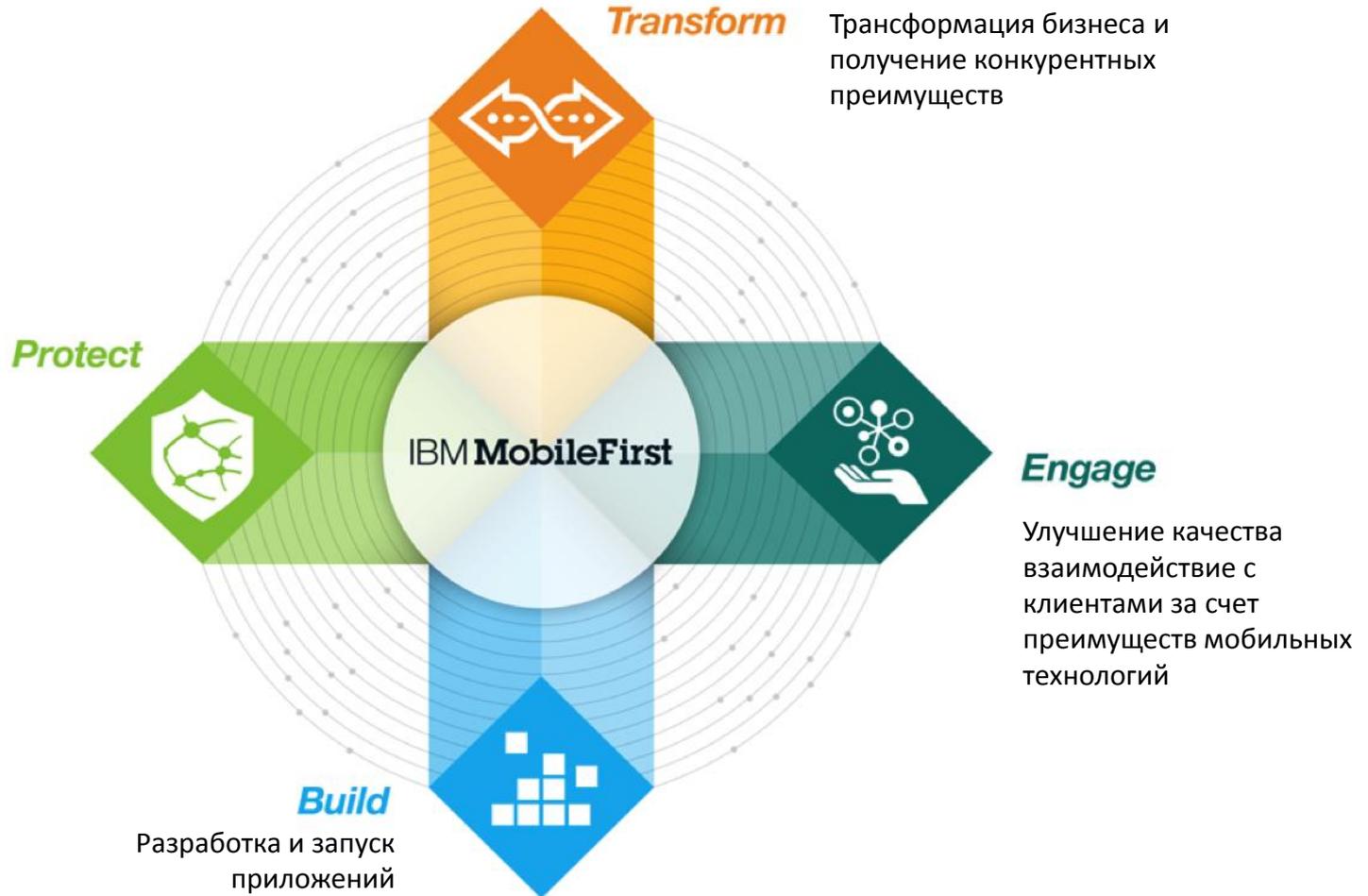
2014

2016

2018

IBM MobileFirst

Защита и управление
мобильной
инфраструктурой



Современный подход к построению
ИТ-инфраструктуры. Практика IBM.

IBM инновации мобильных решений для предприятий

2H 2012



IBM acquired:
Tealeaf Analytics



IBM announced:
Security Access
Manager for Cloud
and Mobile

2H 2013

Trusteer

IBM acquired:
Trusteer



IBM acquired:
Fiberlink

xtify

IBM acquired:
Xtify

2H 2014



IBM announced:
Apple+IBM Partnership
in Enterprise Business

Worklight

IBM acquired:
Worklight



IBM announced:
Endpoint
Manager for
Mobile Devices

urban{code}

IBM acquired:
Urban Code
DevOps Platform



IBM announced:
MessageSight

Cloudant
an IBM Company

IBM acquired:
Cloudant Database
as a Service



IBM announced:
Cross Industry
Ready Apps

1H 2012

1H 2013

1H 2014

Современный подход к построению
ИТ-инфраструктуры. Практика IBM.

Жизненный цикл разработки мобильного решения

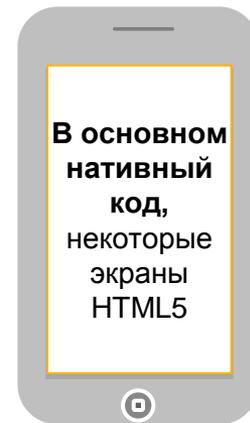
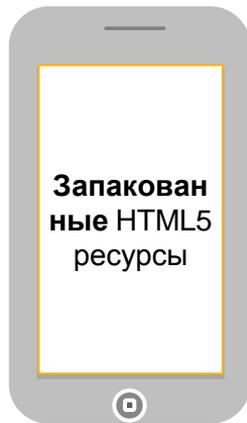


Спектр подходов к мобильной разработке

Чистый веб



Гибридный подход



Только нативный код



Спектр моделей разработки от чистого веб-кода до нативных приложений

- HTML5, JS, and CSS3 (полный или мобильный сайт)
- Быстрая и дешевая разработка
- Посредственное качество

- HTML5, JS, и CSS
- Обычно с Cordova
- Скачиваемое приложение, на AppStore, Push-нотификации
- Доступ к нативным API

- Как предыдущее
- + более отзывчивый интерфейс, офлайн режим

- Веб и нативный код
- Оптимизированный интерфейс с нативными скринами, контролами и навигацией

- Приложение адаптировано под ОС
- Некоторые экраны на веб

- Полностью построено под конкретные ОС
- Наиболее удобный интерфейс
- Уникальный проект под каждую ОС, дорогая поддержка

IBM MobileFirst Platform

Интегрированная разработка и continuous delivery

Корпоративная мобильная платформа



Application Scanning



Quality Assurance

Application Scanning

Обнаружение уязвимостей в коде на этапе разработки

Studio



Server



Runtime

Quality Assurance

Сбор отзывов от бета-тестеров и анализ настроек пользователей

Foundation

Разработка, Runtime, операционная консоль, внутренний магазин приложений



Console



Application Center

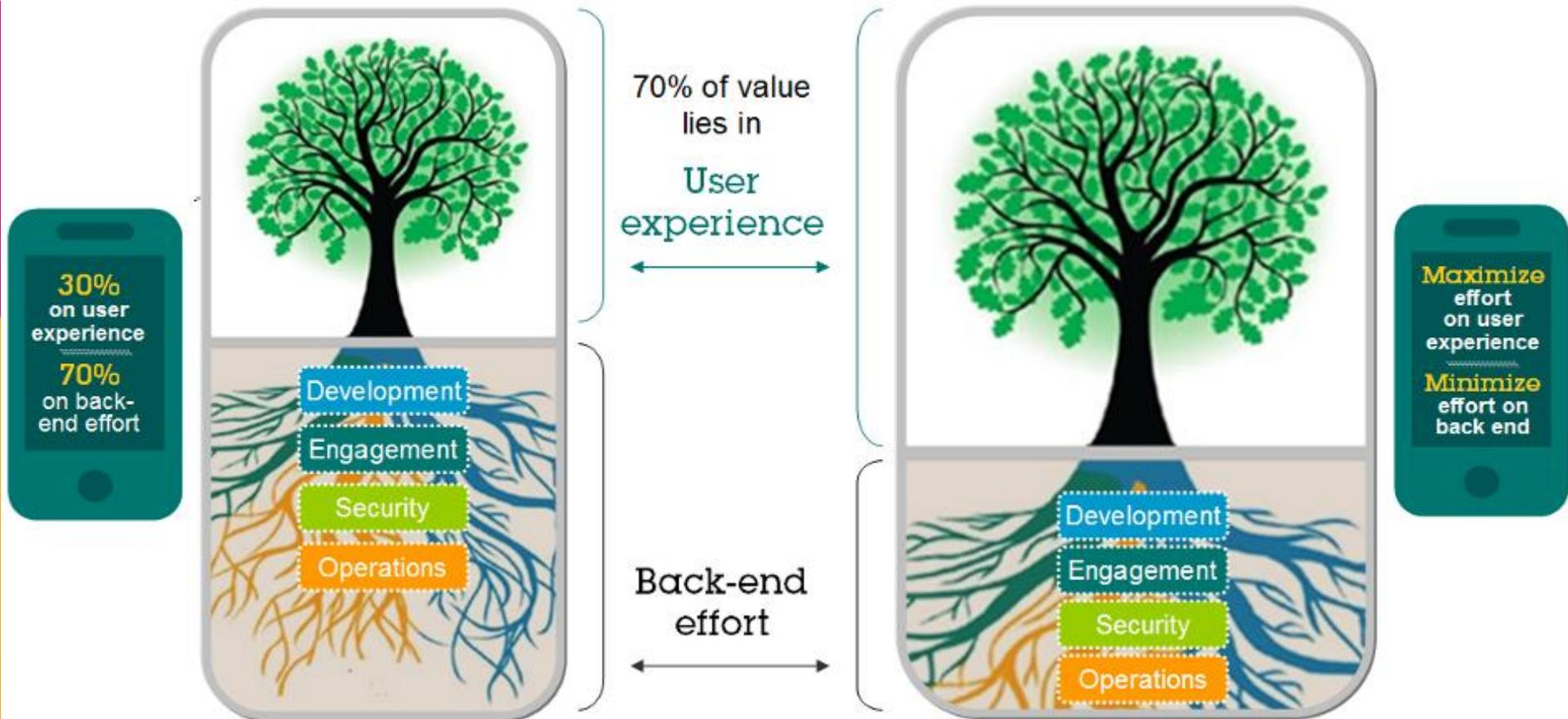
Разработка

Continuous Delivery

Мобильное решение – это не только приложение

Сегодня большинство организаций вынуждены тратить множество усилий на бэкэнд

IBM MobileFirst сокращает затраты на бэкэнд и позволяет сфокусироваться на ценности для конечного пользователя



IBM уже работает с 1,300+ клиентами мобильной платформы...

Technology	Retail	Financial	Transportation	Healthcare	Others
					
					
					
					
					

Современный подход к построению
ИТ-инфраструктуры. Практика IBM.

... И ВИДИТ СХОЖИЕ СЛОЖНОСТИ В СОЗДАНИИ ОТЛИЧНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ



“Пользователи мобильных приложений требовательны. Важно знать, когда приложение не отвечает ожиданиям клиентов.”



“Мобильные приложения подвержены новому набору рисков безопасности. Репутация под угрозой.”



“Пользователи хотят быть еще продуктивнее. Персонализация, основанная на контексте устройства, открывает для этого огромные возможности.”



“Разработчики должны быть сосредоточены на создании великолепных приложений для пользователей, а не на решении технических задач интеграции или хранения данных.”

От просто хороших к лучшим приложениям через использование мобильной платформы

Приложения
которые

Непрерывное
улучшаются



Защищены



Используют
персонализацию
и контекст



Богаты данными



Сложны
потому
что

Требуют обратной связи от пользователя и выпуска новых версий

Находясь за периметром корпоративной сети, требуют дополнительных мер безопасности

Должны интерпретировать и реагировать на меняющийся в реальном времени контекст

Скорость и масштабы мобильных приложений требуют от разработчиков новых подходов к БД и интеграции

Мобильная
платформа
решает эти
задачи за
разработчиков

IBM MobileFirst Platform предоставляет богатый набор инструментов и интегрирует их в единый процесс разработки и эксплуатации мобильных решений

Современный подход к построению ИТ-инфраструктуры. Практика IBM.

Мобильные пользователи требовательны

Важно знать, когда приложение не отвечает ожиданиям клиентов



Банк Tangerine (Канада)

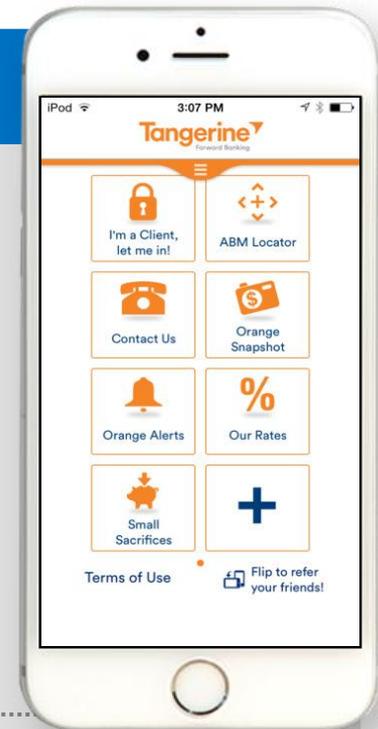
100% онлайн банк

Клиенты могут давать **обратную связь** об услугах, предлагаемых банком

5 звезд – рейтинг банка

Клиенты могут выполнять банковские операции **безопасно и прямо а ходу**

Отзывы пользователей быстро воплощаются в улучшения продукта



Платформа **IBM MobileFirst Platform** помогает ИТ собирать отзывы пользователей и анализировать рейтинги в магазинах приложений, что позволяет сократить цикл разработки с 6 до 2 недель. Банк находится на первом месте по уровню удовлетворенности клиентов среди канадских розничных банков среднего размера по исследованиям J.D. Power

Современный подход к построению ИТ-инфраструктуры. Практика IBM.

Мобильные решения подвержены новым рискам безопасности *Репутация под угрозой*



Корпорация China Railways (Китай)

Спрос на билеты от ~2млрд пассажиров сильно превышает предложение

Хакеры создают поддельные приложения для продажи билетов с наценкой

Создается окружение “спекулянтов”

Платформа **IBM MobileFirst Platform** решила задачи аутентификации пользователей и защиты приложения от спуфинга (подмены). Кроме того, она позволила масштабировать приложение под пиковые нагрузки в течение 40-дневного весеннего фестиваля, во время которого было продано 3.62 миллиардов билетов.



Современный подход к построению
ИТ-инфраструктуры. Практика IBM.

Пользователи хотят быть еще продуктивнее. Контекстная персонализация позволяет достичь этого



Elmes (Италия)

Сотрудникам требовалось
увеличить продуктивность на
вызовах

Сканирование бар-кодов,
автоматическая подкачка данных
по продукту и его сервисному
обслуживанию, рекомендации

Обновление данных о
местоположении активов в
реальном времени

Увеличение возможности
дополнительных продаж

Платформа **IBM MobileFirst Platform** использовала GPS и фотокамеру мобильного устройства в контексто-зависимом приложении для управления парком сданного в аренду оборудования из каталога в более чем 60,000 продуктов. Мобильное приложение включает в себя сервисные функции и функции технической поддержки.



Современный подход к построению
ИТ-инфраструктуры. Практика IBM.

Приложения должны быть информационно насыщенными, но требования к масштабируемости могут замедлить внедрение



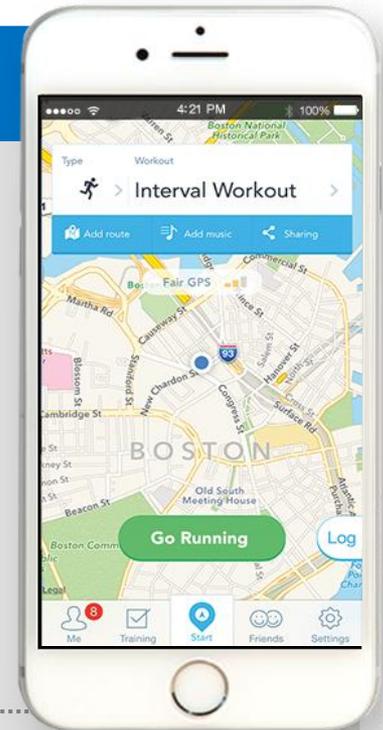
RunKeeper

Более 30 млн пользователей и 100 сторонних интегрированных устройств и сервисов

GPS отслеживает на карте такие показатели, как время, дистанция, скорость и пройденное расстояние

По мере роста клиентской базы приложение столкнулось с проблемой масштабирования

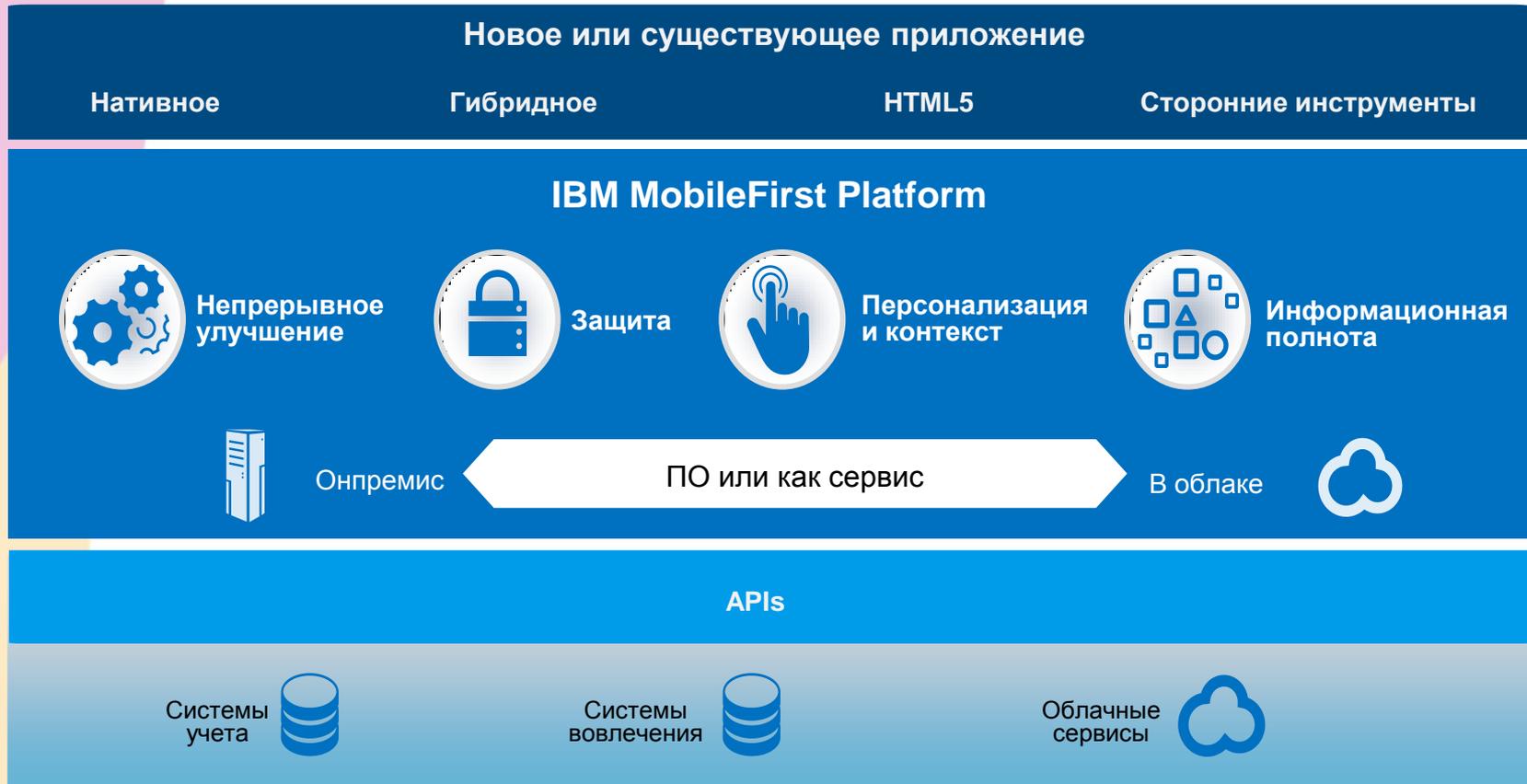
Высочайший рейтинг мобильных фитнес-приложений для здоровья



Платформа **IBM MobileFirst Platform** обеспечила прозрачное масштабирование при сохранении высочайшей отзывчивости, требуемой пользователями. Кроме того, она позволила снизить стоимость разработки и сопровождения, ускорить вывод на рынок и улучшить управляемость и безопасность приложения.

Современный подход к построению ИТ-инфраструктуры. Практика IBM.

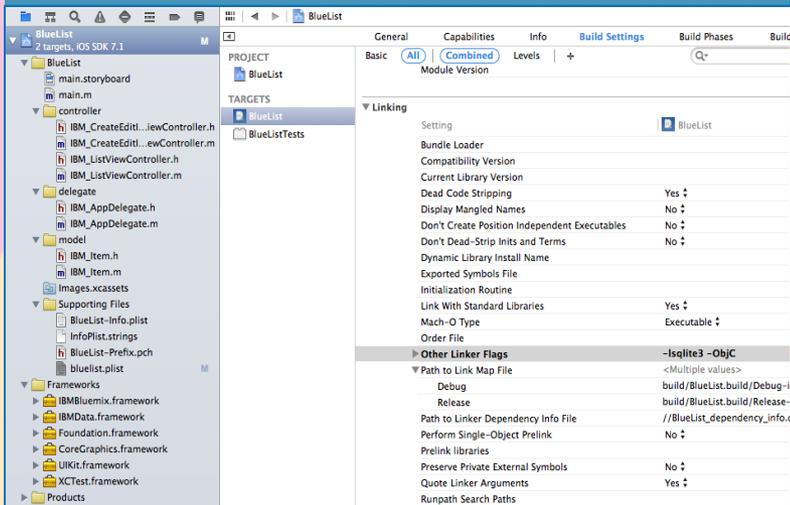
Новая платформа IBM MobileFirst Platform: Разработка, Интеграция и Масштабирование



Современный подход к построению
ИТ-инфраструктуры. Практика IBM.

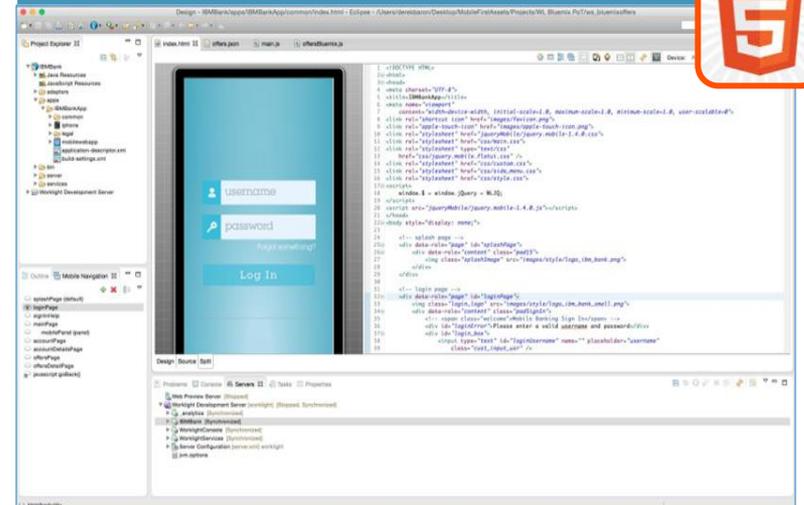
Разработчики могут интегрировать в существующие среды разработки и применять кроссплатформенные инструменты

Нативные SDKs и командная строка



- Нативные инструменты, такие как Xcode и Android Developer Tools
- Командная строка позволяет разработчику взаимодействовать с платформой

IBM MobileFirst Platform Studio

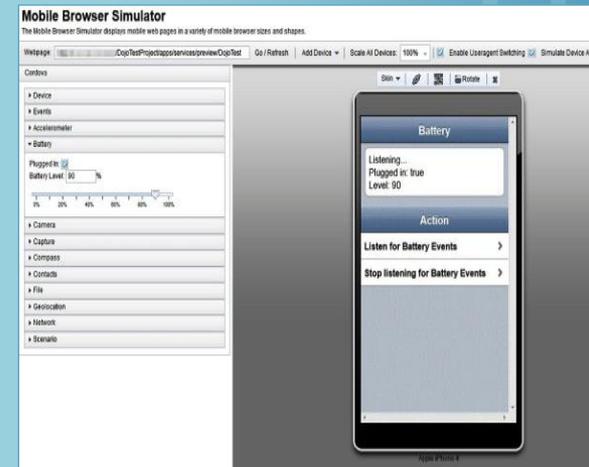
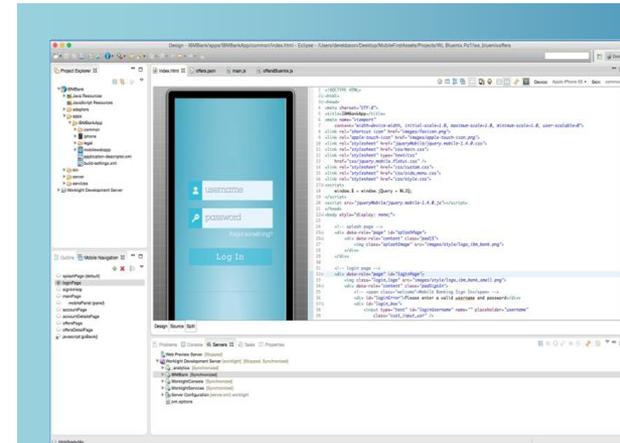


- Кроссплатформенные гибридные приложения
- Развитый редактор
- Поддержка нескольких JavaScript фреймворков

Современный подход к построению ИТ-инфраструктуры. Практика IBM.

IBM MobileFirst Platform Studio: кроссплатформенная “гибридная” разработка позволяет повторно использовать код на разных платформах

- Позволяет использовать текущие навыки web-разработчиков для создания мобильных приложений
- Доступ и использование функциональности устройства через Cordova API
- Развитые инструментарию разработки для поддержки всего жизненного цикла ПО от подготовки, кодирования и отладки, до тестирования и развертывания
- Предпросмотр и отладка приложения с помощью Mobile Browser Simulator
- Использование любых UI библиотек для создания великолепных мобильных решений



Новое в IBM MobileFirst Platform v7



IBM MobileFirst Platform v7

Общие функции

- IBM MobileFirst Platform может быть развернута онпремис или в облаке
- Новые возможности для доступа к данным, аналитики и управления, интегрированная БД, новые сервисы безопасности и локации

Сервисы интеграции данных

- Интегрированная база данных с офлайн-синхронизацией
- Увеличение производительности за счет переноса данных ближе к пользователю

Сервисы аналитики и управления данными для постоянного улучшения

- Новая операционная консоль для управления корпоративным мобильным каналом
- Расширенная поддержка аналитики географических данных

Локационные сервисы для контекстуализации и персонализации приложений

- Определение положения внутри помещений и аналитические сервисы

Сервисы для защиты мобильных приложений и пользователей

- Поддержка стандартов аутентификации приложений, устройств и пользователей (OAuth 2.0)
- Улучшенные алгоритмы аутентификации устройств

Постоянное улучшение мобильных приложений

Управление итеративными изменениями, сбор информации об использовании и отзывах клиентов



Управление приложением

- Единая консоль для управления версиями и выполнения секьюрیتی-операций
- Установка обновлений гибридных приложений без повторного развертывания в магазин приложений

Операционная аналитика (улучшенная)

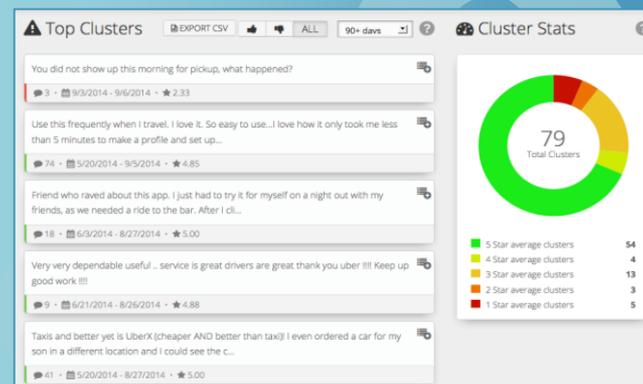
- Диагностика быстродействия приложения по устройствам, ОС и версиям
- Измерение поведенческих показателей
- Мониторинг событий безопасности

Встроенная аналитика отзывов и сбоев

- Исследование и диагностика проблем
- Функция «встряхните устройство, чтобы сообщить о проблеме»

Анализ настроений пользователей

- Анализ комментариев в App store (индекс настроений, тренды)
- Автоматическое сравнение с конкурентами



Защита мобильных приложений

Защита корпоративных данных от мобильных угроз



Аутентификация пользователей (улучшенная)

- Подключение к существующим в компании системам безопасности сторонних производителей с разными методами аутентификации
 - На основе сертификатов, Touch ID, LDAP, Соц. сети
- Многофакторная аутентификация
- Отключение версии приложения, определенного пользователя или устройства через консоль

Аутентификация приложений (улучшенная)

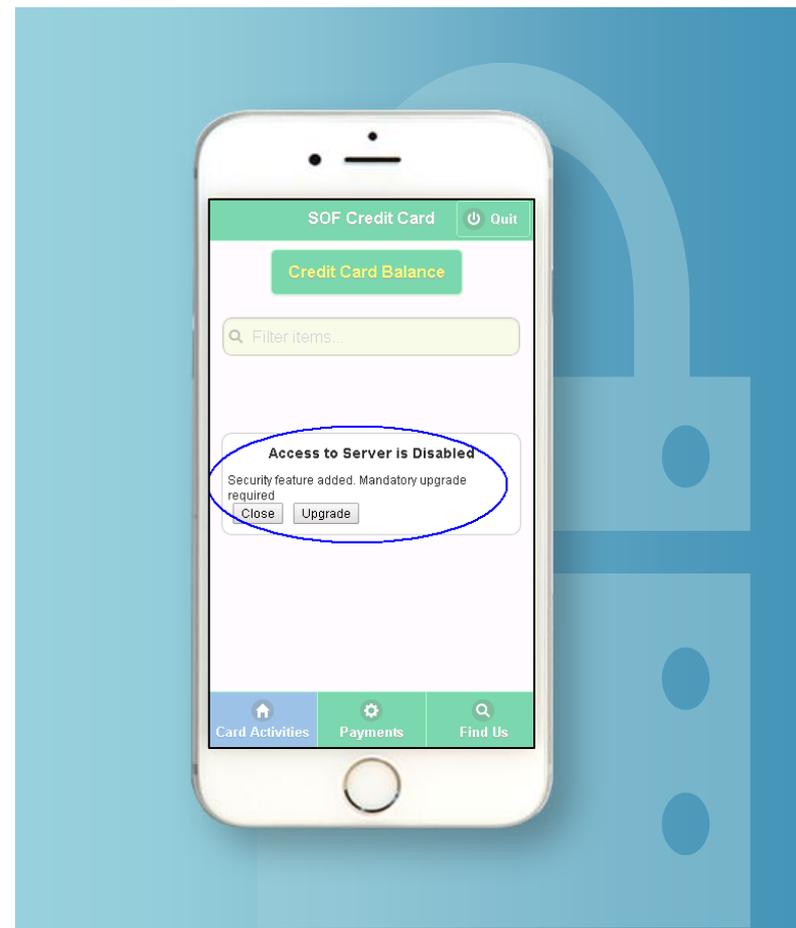
- Верификация идентичности приложения; защита репутации бренда, интеллектуальной собственности и данных

Локальное шифрование

- Использование идентификаторов пользователя для шифрования и получения данных, хранящихся локально на устройстве

Сканирование приложений

- Автоматический поиск уязвимостей кода и помощь в их устранении



Современный подход к построению ИТ-инфраструктуры. Практика IBM.

Использование контекста и персонализация

Предоставление нужного контента и функций в нужный момент



Вовлечение на основе местоположения (новое)

- Пользователь задает правила корреляции таких событий как вход, выход и нахождение в помещении с другими источниками данных для организации взаимодействия в реальном времени

Аналитика на основе местоположения (новое)

- Анализ поведения клиентов на основе паттернов перемещения и местоположения

Геопространственные запросы (новое)

- Поддержка запросов, основанных на сложной геопространственной геометрии (полигоны, радиусы, расстояния, и т.д.) и сложных отношениях (пересечение, наложение, и т.д.)

Push-нотификации

- Стандартизация push-нотификаций между платформами



Современный подход к построению ИТ-инфраструктуры. Практика IBM.

Информационно-насыщенные приложения

Масштабирование и хранение данных и подключение к учетным системам



Cloudbant NoSQL DB (новое)

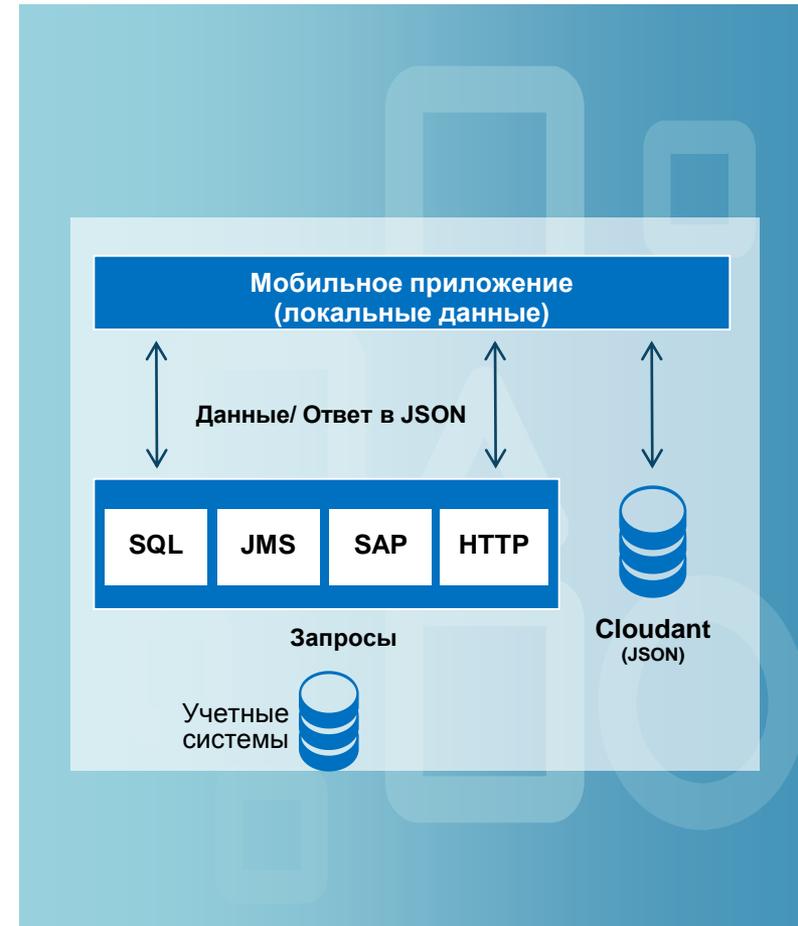
- Высокодоступное распределенное хранилище данных
- Снижение административных затрат и быстрая адаптация к новым требованиям
- Геораспределенные данные позволяют размещать информацию близко к потребителям для максимальной производительности

Интеграция с бэкендом

- Обеспечение оптимизированного доступа к различным системам (HTTP, SAP, SQL, JMS, проприетарные протоколы)
- Выполнение серверного кода в JavaScript или Java
- Использование открытых стандартов (REST, OAuth) для доступа к интеграционным адаптерам

Офлайн-синхронизация (улучшенная)

- Работоспособность при отключении от сети
- Упрощенная репликация изменений при восстановлении соединения



Современный подход к построению ИТ-инфраструктуры. Практика IBM.

Доступна как сервис или в собственном дата-центре

	Cloud (PaaS)	Cloud (Bring your own IaaS)	Онпремис
Облачная платформа	Bluemix	Softlayer, другие IaaS	
Ценообразование	Предоплата, по подписке	Месячные лицензии, постоянные лицензии	Месячные лицензии, постоянные лицензии
Изоляция и контроль	Разделяемое окружение	Изолированные VM или серверы	Собственное оборудование
Информационно-насыщенные сервисы			
<i>Cloudant NoSQL DB</i>	✓	✓	✓
<i>Интеграция на базе JavaScript</i>	✓	✓	✓
<i>Интеграция на базе Java</i>	Частично	✓	✓
<i>Офлайн-данные и синхронизация</i>	Частично	✓	✓
Сервисы безопасности			
<i>Мобильная безопасность (аутентификация пользователей, приложений и устройств)</i>	Частично	✓	✓
<i>Сканирование безопасности приложения</i>	Частично	✓	✓
Сервисы непрерывного улучшения			
<i>Управление приложениями</i>	Частично	✓	✓
<i>Операционная аналитика</i>	Частично	✓	✓
<i>Анализ сбоев и отзывов</i>	✓	✓	✓
<i>Анализ настроений</i>	✓	✓	✓
Сервисы контекстуализации и персонализации			

Дополнительные ресурсы

developerWorks® Technical topics Evaluation software Community Events

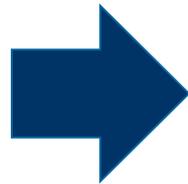
developerWorks > Technical topics > Mobile >

IBM Worklight Foundation

Develop, test, manage, and secure your mobile web, native, and hybrid apps

Overview Get started Integration Best practices

Примеры для самостоятельного изучения
Примеры кода
Приложения
Redbooks
Вебкасты



- Worklight client-side development basics
- Worklight server-side development
- Advanced client-side development
- Working offline
- Adding native functionality to hybrid apps
- Notifications
- Authentication and security
- Test
- Moving to production
- Advanced topics

Согласно Gartner, IBM – лидер в отчете 2014 Magic Quadrant for Mobile Application Development Platforms

Magic Quadrant for Mobile Application Development Platforms

Ray Valdes, Van L. Baker, Richard Marshall, Jason Wong

September 2, 2014

“The mobile application development platform market continues to grow, evolve and mature in response to escalating customer requirements. We assess the major vendors that enable enterprise IT developers to create mobile applications for customers, partners and employees.”

This Magic Quadrant graphic was published by Gartner, Inc. as part of a larger research note and should be evaluated in the context of the entire report. The full report is available at <http://ibm.co/13TU2Dm>

Gartner does not endorse any vendor, product or service depicted in its research publications, and does not advise technology users to select only those vendors with the highest ratings. Gartner research publications consist of the opinions of Gartner's research organization and should not be construed as statements of fact. Gartner disclaims all warranties, expressed or implied, with respect to this research, including any warranties of merchantability or fitness for a particular purpose

Figure 1. Magic Quadrant for Mobile Application Development Platforms



Source: Gartner (September 2014)

Fiberlink - MaaS360 Enterprise Mobility Management

*Развертывание, управление,
защита приложений и контента*



- **Задача:** бизнесу необходим гибкий и эффективный механизм для развития мобильных инициатив при сохранении безопасности
- **Решение:** предоставить решение для управления мобильными устройствами с механизмами безопасности на уровне пользователей, устройств, приложений, документов, почты, веб и сети

- **Основные преимущества**
 - Поддержка корпоративных и собственных устройств
 - Полная контейнеризация и сохранение приватности личных и корпоративных данных (для BYOD)
 - Автоматические действия для реализации политик
 - Проверка почты и вложений для исключения утечек
 - Распространение, защита и управление приложениями
 - Безопасное открытие корпоративных документов на личных устройствах
 - Фильтрация и контроль доступа к веб-ресурсам

Спасибо!



Anna Kravtsova

IBM MobileFirst Platform
Sales Leader
RU/CIS

IBM Russia
10 Presnenskaya
naberezhnaya,
123317 Moscow, Russia

Tel: +7 495 775 8800
akravtsova@ru.ibm.com

**Современный подход к построению
ИТ-инфраструктуры. Практика IBM.**