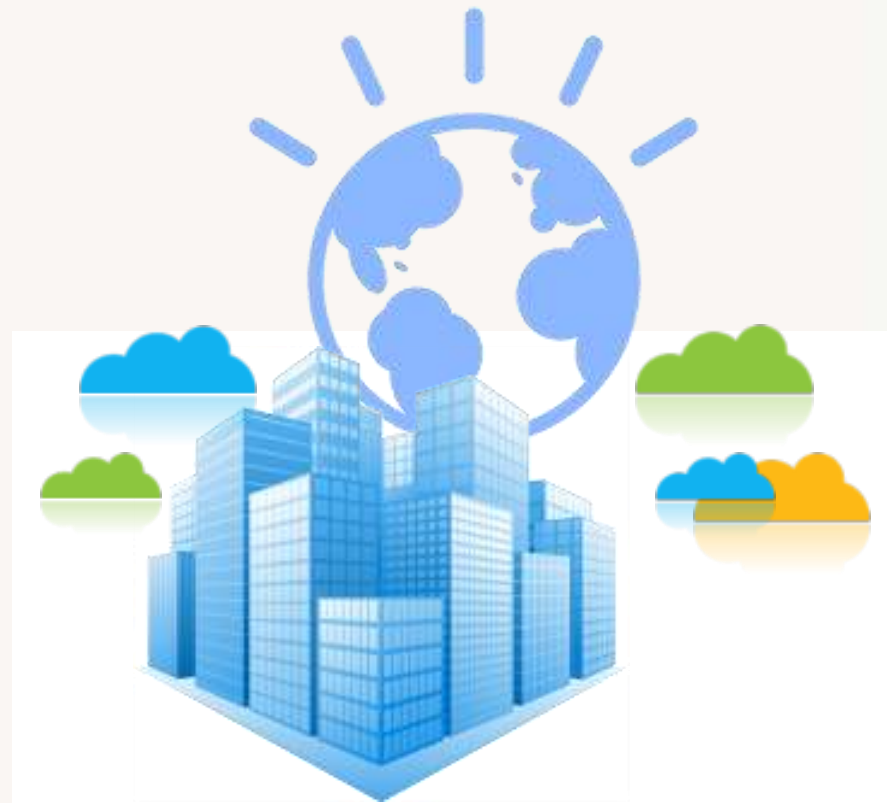




Разумная планета и Cloud Computing



Анджей Аршавский

эксперт по инновациям и технологиям IBM

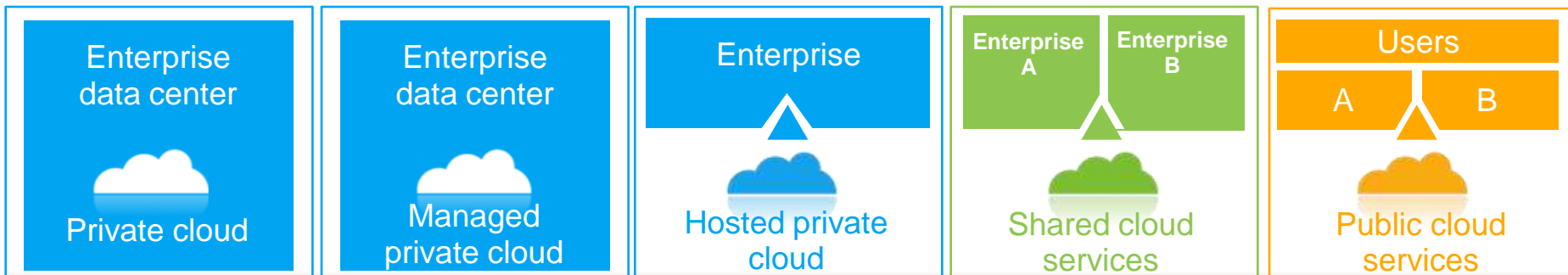
Концепция Cloud вычислений



“К 2012, 80% из Fortune 1000 корпораций будут использовать сервисы Cloud Computing” - Gartner

“Cloud” этот метод предоставления ИТ сервисов пользователям:

- Доступ к ИТ ресурсам динамически, как к сервисам, в любое время и в любом месте
- Простой пользовательский интерфейс который автоматически предоставляет требуемые ИТ ресурсы
- Мощности по требованию с возможностью масштабирования
- Новые модели предоставлена услуг приложений
- Платформа для ЦОД нового поколения



Сокращение расходов и ускорение результатов являются важнейшими причинами рассмотрения концепции Cloud



В какой степени каждый из этих факторов способен побудить Вас к использованию Cloud сервисов?

Снижение цены

- * Платить по мере использования
- * Сбережение затрат Hardware
- * Экономия на лицензиях Software
- * Сокращение затрат на работы по ИТ админ.
- * Экономия на внешней поддержке

77%

Ускорение процесса получения результата

- * Преимущества новейших технологий *
- Упрощение апгрейдов и апдейтов *
- Скорость развертывания *
- Масштабирование

72%

Увеличение надежности

- * Улучшение надежности
- * Улучшение доступности

50%

Использование Cloud Computing ведет к значительному увеличению эффективности



Область	От
Утилизация серверов / систем хранения	10-20%
Само-обслуживание	Нет
Предоставление	Недели
Управление изменениями	Месяцы
Управление релизами	Недели
Измерение и биллинг	Фикс. стоимость
Период окупаемости новых услуг	Годы



До
70-90%
Неограниченно
Минуты
Дни / часы
Минуты
За использование
Месяцы

Традиционная организация

Использование Cloud Computing

Ключевые предложения Cloud Computing IBM Россия



- **IBM's Infrastructure Strategy & Planning for Cloud computing**
Стратегия, планирование, архитектура и план проектов.
- **IBM Smart Business Test Cloud – Design, Implementation, Hosting**
Построение частного облака, которое может быть использовано для разработки и тестирования решений
- **IBM CloudBurst™ including CloudBurst™ QuickStart Services**
Система, включающая в себя программное обеспечение, оборудование, систему хранения данных и услуг по ускоренному внедрению частного облака
- **IBM's Smart Business Desktop Cloud – Design, Implementation, Hosting**
Предоставление доступа к стандартным рабочим местам посредством тонких клиентов или других устройств, подключенных к сети
- **IBM Smart Business Storage Cloud – Design, Implementation, Hosting**
Решение для хранения и/или защиты данных - масштабируемое и виртуализированное
- **IBM LotusLive** *Решение для коллективной работы и коммуникации.*

(1) IBM's Infrastructure Strategy & Planning for Cloud computing

Услуги: Стратегия, планирование, архитектура и план проектов.



- Рабочий семинар, позволяющий определить выгоды от использования Cloud Computing
- Оценка возврата инвестиций и текущей готовности ИТ-инфраструктуры
- Оценка параметров предоставления услуг с помощью инструментов IBM
- Стратегия, архитектура и планирование перехода к целевому состоянию

Выгоды для заказчика

Снижение затрат – определение возможностей снижения капитальных и операционных затрат на ИТ

Увеличение качества услуг – упрощение процессов, увеличение эффективности и результативности.

Снижение рисков – Создание безопасной и отказоустойчивой модели предоставления услуг.

Использование лучших практик – Опыта IBM по внедрению и разработке в области Cloud Computing



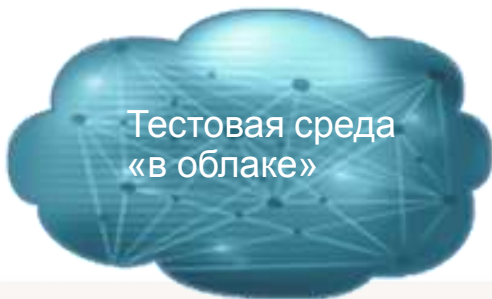
(2) IBM Smart Business Test Cloud

Построение частного облака, которое может быть использовано для разработки и тестирования решений



Безопасная частная среда разработки и тестирования

- Создание более эффективной среды тестирования, позволяющей увеличить эффективность и снизить затраты
- Включает в себя операционную систему, интеграционное ПО, системы хранения, сети и виртуальные образы, а так же интегрированный набор услуг (от планирования до внедрения)
- Для построения может быть использована существующая инфраструктура, IBM CloudBurst или инфраструктура хостинг-центра IBM



Выгоды для заказчика

Снижение трудозатрат ИТ более чем на 50% (за счет упрощения конфигурирования, эксплуатации, управления и мониторинга тестовой среды)

Увеличение утилизации на 75% и более

Значительное снижение стоимости лицензий

Ускорение предоставления сред тестирования (с недель до минут)

Снижение рисков и улучшение качества

(3) IBM CloudBurst™ and CloudBurst™ QuickStart Services



Целостная система, включающая в себя ПО для управления услугами, серверами, хранилищами данных и услуги по внедрению для быстрого создания частного облака

Архитектура может быть построена в соответствии с текущими требованиями по загрузке

Ключевые компоненты :

- Инструментарий для управления услугами
- Отчетность
- Измерение использования
- Безопасность и доступность

Зачем это нужно?

- Способ предоставления услуг внутри компании
- Снижения затрат
- Создание динамической инфраструктуры ЦОД

Выгоды для заказчика:

Быстрое получение результата
«То, что нужно, тогда, когда нужно»

- Простой в использовании портал самообслуживания
- Быстрое предоставление услуг
- Снижение капитальных и операционных затрат
- Гибкость и масштабируемость

(4) IBM's Smart Business Desktop Cloud Services



Виртуальные рабочие места

Инновационное решение, сочетающее в себе оборудование, ПО и услуги

- Доступ через тонкий клиент к приложениям и образам рабочих станций... в любое время и откуда угодно
- Единый подход к оценке, планированию и миграции при виртуализации рабочих станций
- Гибкие решения для частных и глобальных облачных моделей
- Использование партнерских отношений IBM с производителями оборудования и программного обеспечения

Предложение IBM включает в себя

- Консалтинговые услуги и услуги по внедрению
- Услуги по управлению (аутсорсинг)
- Подписку на предоставление ИТ-услуги из

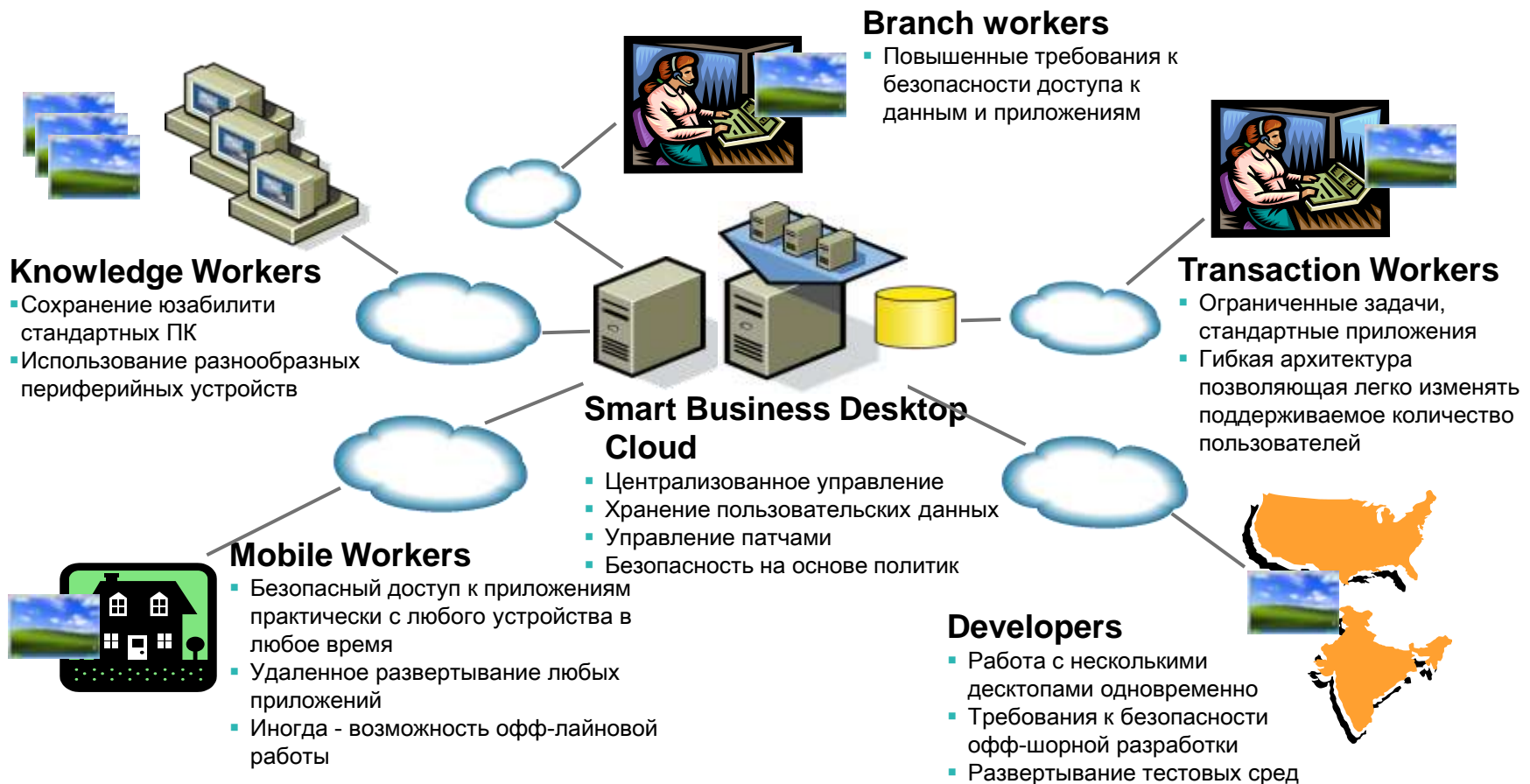
хостинг-центра IBM



Основанное на пользовательских требованиях решение



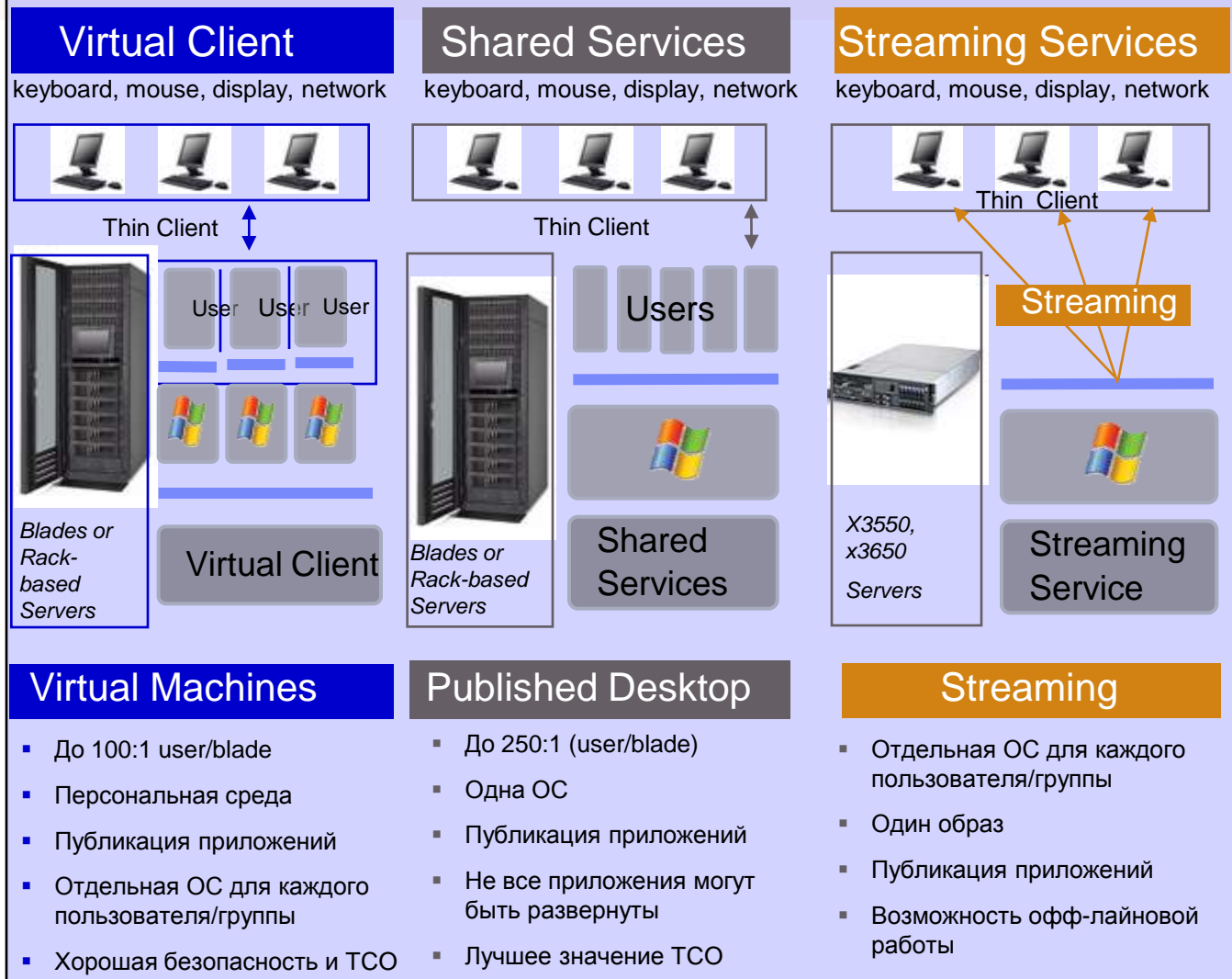
Различные группы пользователей порождают различные требования и, соответственно, различные архитектурные решения. Мы предлагаем гибкость в выборе подходов к виртуализации с целью наилучшего соответствия решения требованиям заказчика.



Возможные варианты архитектуры



Private Desktop Cloud Service

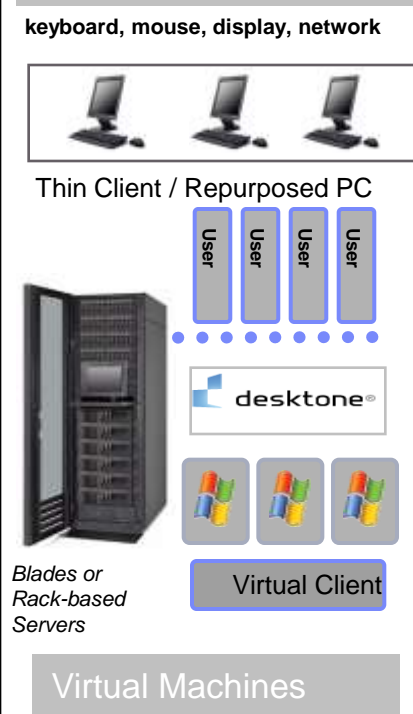


- ### Virtual Machines
- До 100:1 user/blade
 - Персональная среда
 - Публикация приложений
 - Отдельная ОС для каждого пользователя/группы
 - Хорошая безопасность и TCO

- ### Published Desktop
- До 250:1 (user/blade)
 - Одна ОС
 - Публикация приложений
 - Не все приложения могут быть развернуты
 - Лучшее значение TCO

- ### Streaming
- Отдельная ОС для каждого пользователя/группы
 - Один образ
 - Публикация приложений
 - Возможность офф-лайновой работы

Public Desktop Cloud Service



- ### Virtual Machines
- Опции для VM
 - Предопределенная архитектура (IBM Cloud)
 - Развертывания в ЦОД IBM

Pike County Schools



Региональное объединение школ (В.Кентукки) – 27 школ начального и среднего уровня (K12).

Факты:

- ИТ-персонал Pike County Schools, Pikeville, KY поддерживает более 6,000 рабочих мест студентов, учителей и администраторов
- Около 1,400 устаревших рабочих станций
- Требование к снижению расходов на ИТ более чем на 80% сделало невозможным простую замену рабочих мест на более новые

Решение

- “Private Desktop Cloud”, реализованное и полностью управляемое IBM

Преимущества

- Перевод CAPEX в OPEX
- Повышение производительности рабочих мест
- Потенциальный доступ из любого места для учителей и студентов
- Стандартизация образов (один образ вместо 40-ка начальных)

(5) IBM Smart Business Storage Cloud



Снижение затрат и увеличение эффективности за счет использования масштабируемого виртуализированного решения по хранению данных

Включает в себя:

- Высоко-производительную, масштабируемую, кластеризованную сеть хранения данных
- Мощное хранилище данных, наделенное богатым функционалом, позволяющее осуществлять эффективное управление файлами любых размеров и форматов
- Полный набор возможностей по защите данных, включая зеркалирование и репликацию для обеспечения высокой доступности, резервирование, архивирование и восстановление данных

Выгоды для заказчика:

- Увеличение эффективности за счет упрощенного и быстрого доступа к данным и увеличения возможностей масштабирования
- Использование экспертизы IBM для поддержки среды хранения данных
- Увеличение доступности данных
- Снижение операционных затрат и совокупной стоимости владения за счет консолидированного управления

Преимущества IBM

Виртуализация систем хранения предлагается вместе с услугами по поддержке и системой управления

Целостный, высоко масштабируемый и эффективный с точки зрения затрат сервисный продукт, включающий в себя гибкий подход к внедрению и поддержке.

Storage Cloud

Тенденции роста хранимых данных



Типы данных



Сегодня...
80% не структурированных данных

Объемы данных удваиваются каждые 18 месяцев!

- Структурированные данные + 32%
- Не структурированные данные + 63%
- Репликации + 49%

Объемы хранения

Общий объем поставляемых дисков в Экзабайтах



■ Block-based Exabytes (15.6% CAGR) – структурированные данные

■ File-based Exabytes (60.1% CAGR) – не структурированные данные

Что такое IBM LotusLive



- Платформа для совместной работы с инструментами социальных сетей, разработанная специально для бизнеса
- Единая точка входа для использования всех сервисов www.LotusLive.com
- Ориентирована на компании малого и среднего бизнеса, а также департаменты крупных предприятий (сотрудники по контракту, проектная работа)
- Открытая платформа для совместной работы, предназначенная для интеграции:
 - Расширение функций существующих продуктов Lotus
 - Создание новых приложений совместно с партнерами

Портфель продуктов IBM LotusLive

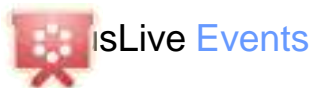
www.LotusLive.com



Web-конференции

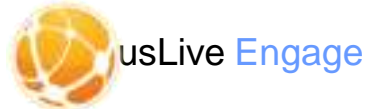


Полнофункциональный и простой в использовании сервис по созданию и управлению web-конференциями

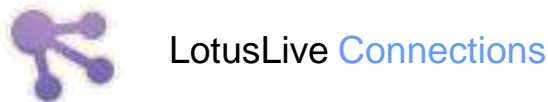


Предоставляет инструменты для создания, управления и проведения web-семинаров с количеством участников до 999 человек.

Совместная работа



Интегрированный пакет решений для совместной работы через Web и построения бизнес-сетей, включая функции web-конференций

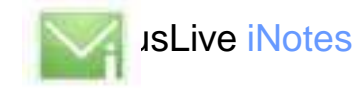


Интегрированный пакет решений для совместной работы через Web и построения бизнес-сетей

eMail



Полнофункциональный сервис электронной почты, включающий функции группового календаря, управления контактами и службу обмена мгновенными сообщениями.



Служба электронной почты на основе Web, позволяющая использовать групповой календарь и управление контактами



- *Интегрированная среда для приложений семейства Lotus*

4 новых разработки для LotusLive:

- Slide Library
- Collaborative Recorded Meetings
- Event Maps
- Composer

Также планируется:

- Project Concord
- Поддержка LotusLive на аппаратах iPhone



Сервисные решения IBM



Analytics	Collaboration	Development and Test	Desktop and Devices	Infrastructure (compute)	Infrastructure (storage)	Business Services
	IBM LotusLive	IBM Smart Business Devt & Test on the IBM Cloud	IBM Smart Desktop on IBM Cloud IBM Smart Business End User Support	IBM Compute On Demand	IBM Information Protection Services	IBM Smart Bus. Expense Reporting on the IBM Cloud IBM BPM Blueworks (Design Tools)
IBM Smart Analytics Cloud	IBM Smart Business Desktop	IBM Smart Business Test Cloud	IBM Smart Business Desktop Cloud		IBM Smart Business Storage Cloud	
IBM Smart Analytics System	IBM Smart Business Cube	IBM CloudBurst		IBM CloudBurst WebSphere CloudBurst Appliance	IBM Information Archive	IBM Smart Business for SMB (backed by the IBM Cloud)

Smart Business on public IBM Cloud

Standardized services on the IBM Cloud

Smart Business on private Cloud

Private cloud services, behind your firewall, built and/or managed by IBM

Smart Business Systems

Pre-integrated workload optimized systems



Спасибо!

Дополнительную информацию Вы можете найти на сайте:

<http://www.ibm.com/cloud>