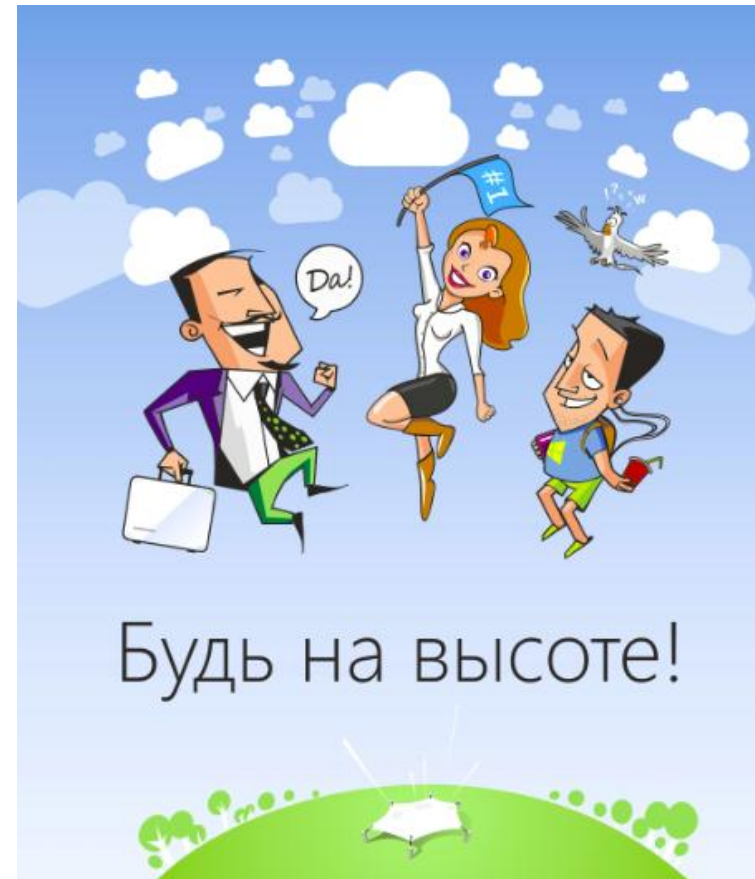


Облачные сервисы Windows Azure

В образовании и издательстве

Влад Дмитриев

vladmit@microsoft.com



Проблемы построения современных образовательных систем

- Единая информационная образовательная среда
- Защита персональных данных
- Надежное хранение и защита образовательных материалов и файлов учеников и учителей
- Готовность к работе с большим числом пользователей системы
- Совместимость с системами различных поставщиков
- Снижение затрат на стоимость всего решения

Использование облачных сервисов

- Виртуальные кубики для построения серверной инфраструктуры, которая сейчас создается из физических компонентов
- Надежные ЦОД для работы серверной части системы
- Обеспечение мобильной доступности ученика к данным и сервисам
- Снижение затрат для построения федеральных информационных систем

Windows Azure – это экономия

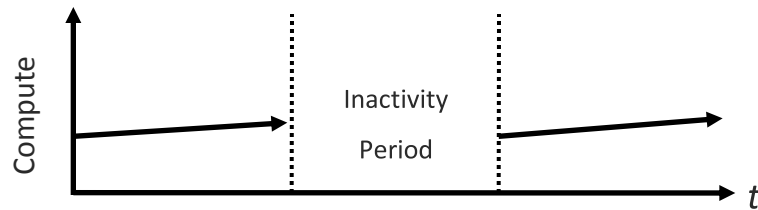
- Денег
 - CAPEX -> OPEX
 - Платить только за то, что нужно и что используется
 - Быть лицензионно чистым, но не переплачивать за серверные лицензии
- Времени
 - Сервер разворачивается за считанные минуты
 - Полный контроль через веб-портал
- Нервов
 - Надежное хранение данных (6-кратное резервирование)
 - Архитектура отказоустойчивых приложений
 - Гарантированная работоспособность виртуальных машин



То, что нельзя получить у локального хостера

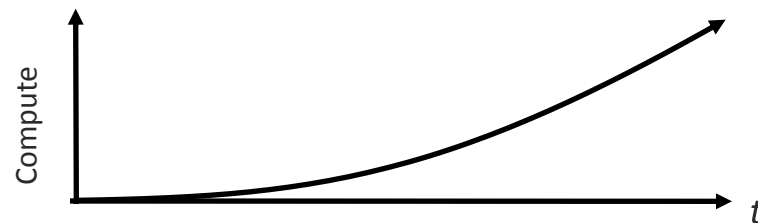
- Оплата по размеру использованных ресурсов
 - Поминутная тарификация
 - Вы не платите за сервер, если он выключен
- Возможность гибкого роста производительности в зависимости от нагрузки на систему
 - Вы готовы к любому числу учеников, когда бы они не пришли
- Надежность и безопасность
 - Работа системы даже в случае выхода ЦОД из строя

Задачи для публичного облака



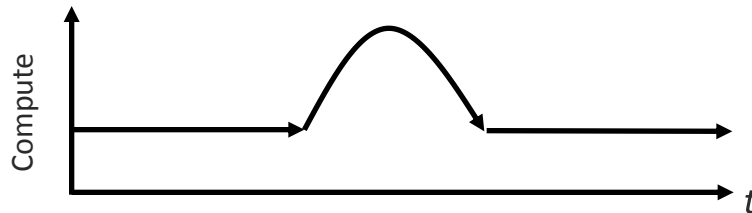
On and Off

Пакетные задачи
Но оборудование простаивает
Затраты при ожидании обременительны



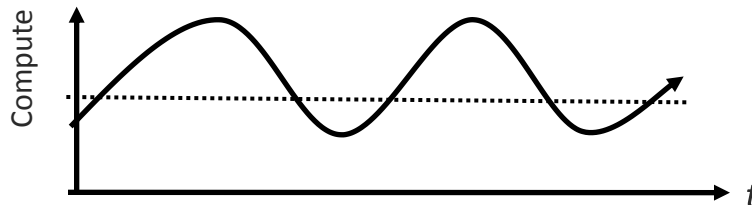
Быстрый рост

Успех приводит к быстрому росту нагрузки
Выдерживать нагрузку – сложная задача
Сложно добавлять аппаратные средства вовремя



Внезапный скачок

Неожиданный скачок нагрузки
Такие скачки отражаются на качестве сервиса
Невозможно предугадать и ответить вовремя



Предсказуемые скачки

Сервисы с сезонными скачками
Периодическая предсказуемая пиковая нагрузка
Сложность для ИТ, простой ресурсов во время спадов

Windows Azure



- Доступен в России
 - Партнеры, поддержка, оплата
- Готовность к защите персональных данных
 - Методическая разработка НИИ СОКБ (http://www.niisokb.ru/news/?ELEMENT_ID=695)
 - Практика решений
- Гибридная архитектура
 - Любая часть системы может работать на вашей площадке под вашим контролем
- Поддерживает весь спектр технологий
 - Виртуальные машины Linux
 - Мобильные сервисы для iOS, Android

Windows Azure - внедрения

windowsazure.com -> case studies



Сделано в России





- Дневник.ру
 - дистанционное обучение
 - управление школьным документооборотом
 - социальная сеть
- Серверная основа на Windows Azure
 - Сертифицирован для работы с персональными данными (класс ИСПДн — К2, гибридный сценарий облака)
 - Стремительный рост числа пользователей и нагрузки на систему
 - <http://www.microsoft.com/casestudies/Windows-Azure/-/Transition-to-Azure-helped-educational-network-Dnevnik.ru-to-cut-costs-and-improve-scalability-of-the-service/710000000821>

Что дальше?

- Windows Azure

- www.windowsazure.com
- www.azurehub.ru
- rusisv@microsoft.com
- Vlad Dmitriev – vladmit@microsoft.com