

# Cloud Computing

## HP Vision & HP products

- Petr Starkov HP Partner Sales Specialist
- Date: 27/01/2012



# «Облачные вычисления» как экосистема

миллиарды пользователей

потребляющих

миллионы сервисов

поставляемых

х

десятками тысяч провайдеров

использующих

десятки миллионов серверов

содержащих

экзабайты данных

связанных

много терабайтным трафиком

в части инфраструктуры «облачные вычисления» представляют собой огромный по размаху пул горизонтально масштабируемых (scale out) ресурсов



# Что такое «облачные вычисления»?

ИТ – Сервис

Пользователи

Облачные вычисления — **динамически масштабируемая** технология обработки данных, в которой компьютерные ресурсы предоставляются пользователю как **Сервис** на основе бизнес модели **оплаты по факту использования**

## Что нового?

все как сервис  
(XaaS)

облачное ПО

Правильная  
наполненность  
ресурса



# Доводы «ЗА»

- У пользователя отпадает необходимость заботиться о размещении/сохранности приложений и данных;
- Масштабирование системы по запросу или автоматически по достижении порога;
- Доступ к системе из любой точки, в которой есть Интернет;
- Снижение расходов на инфраструктуру;



# Доводы «ПРОТИВ»

Ричард Столлман, известный программист, основатель движения свободного ПО:

«Использовать веб-приложения для своих вычислительных процессов не следует, например, потому, что вы теряете над ними контроль»

---

Марк Андерсон, руководитель отраслевого IT-издания Strategic News Service:

«Из-за значительного притока пользователей сервисов, использующих облачные вычисления растёт стоимость ошибок и утечек информации с подобных ресурсов»



# Тенденции отрасли. Видение HP

- **Стандартизация:**

процессорная архитектура x86, стандартные микросхемы адаптеров и коммутаторов, стандартные ОС (Linux или Microsoft Windows) драйверы, ПО

- **Блейдизация:**

компактность, интегрированная инфраструктура, подавляющее большинство систем в top500 – на базе блейд-решений

- **Персонализация:**

развитие «персональных суперкомпьютеров» – систем для локальных задач и исследований

- **Акселерация:**

перенос вычислений с центральных процессоров на специфические устройства, подключаемые через слоты PCI, процессорные разъемы, слоты HTX, даже слоты DIMM



# HP BladeSystem Matrix

Согласованное окружение



Оперативное управление



Каталог инфраструктурных шаблонов под приложения



Портал самообслуживания

Автоматизация потоковых процессов

+

Выделение ресурсов

+

Энергоэффективное развертывание

+

Катастрофоустойчивость



# Традиционная инфраструктура

Строится «сервер-за-сервером»



- Много людей
- Много ручных процедур
- Несколько недель
- Человеческий фактор



# Интегрированная инфраструктура

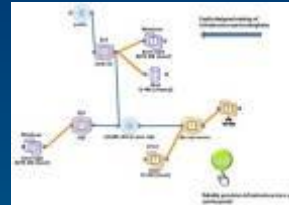
Готова предоставлять ресурсы по требованию



Бизнес  
выбирает  
приложение



Проверка доступности  
ресурсов  
(портал  
самообслуживания)



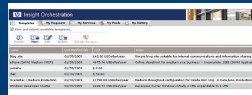
Выбор шаблона под  
приложение (с  
нужными опциями)



Инструмент проверяет  
возможность выделения  
ресурсов



Нажатие  
«КНОПКИ»



Процессы  
стартуют  
автоматически



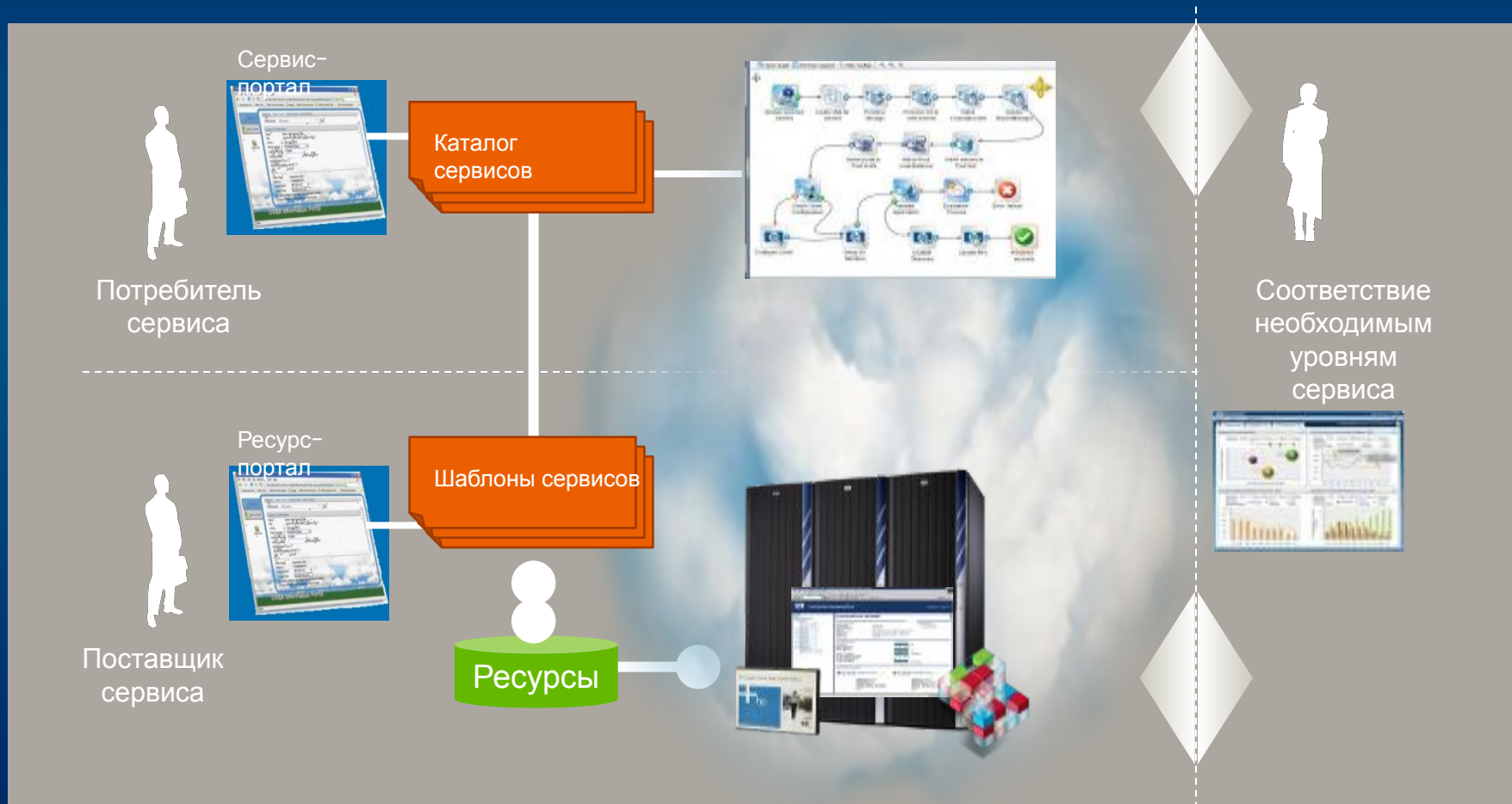
Необходимая  
инфраструктура  
под приложение  
создана!

- Меньше людей
- Несколько автоматизированных шагов
- Система оповещений
- Единая функциональность для виртуальных и физических серверов!

27 January 2012



# Адаптивная Инфраструктура приобрела материальную форму!



27 January 2012



**Components**

- Physical Server Group
- Virtual Server Group
- SAN Storage
- Virtual Storage
- Network

**Existing Templates**

- Published (11)
  - E-Shop V1 (Bronze) (02/19/09 14:47)
  - E-Shop V1 (Gold) (03/11/09 16:23)
  - E-Shop V1 (Silver) (02/19/09 14:51)
  - IIS Farm (Silver) (02/12/09 18:05)
  - LAMP Stack (Silver) (02/12/09 18:06)
  - Linux System (Bronze) (02/12/09 18:06)
  - Linux System (Silver) (02/17/09 12:15)
  - RAC-Cluster v1.0 (Silver) (02/19/09 14:51)
  - WebLogic (Bronze) (02/12/09 18:04)
  - WebLogic (Silver) (02/12/09 18:05)
  - Windows System (Bronze) (02/12/09 18:05)
- Working (2)

**E-Shop V1 (Gold)**

Template Name: E-Shop V1 (Gold) | Validation Status: ✔ | Notes: 2 tier web app for E-Commerce Application (VM for Front End Oracle RAC Backend)

Published  | Cost... | Workflows... | Show Issues | Messages...

**Набор ресурсов**

BladeSystemNetwork

TUX-RAC

RACOCR 2 GB (shared)

RACVoting 1 GB (shared)

Linux

Boot 15 GB (boot)

RACHeartbeat

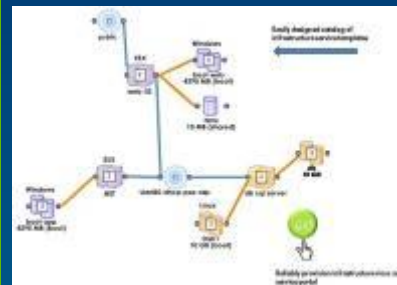
Local intranet | Protected Mode: Off | 100%

27 January 2012

# Интеллектуальное развертывание инфраструктуры необходимой приложению

Продуманная архитектура – залог успешного внедрения

- Подготовка инфраструктуры под приложение за минуты, вместо недель на основе физических или виртуальных серверов
- Создание и поддержание единых стандартов
- Вписывается в существующий документооборот
- Работает в рамках действующих ИТ-процессов



Наглядный интерфейс

Библиотека шаблонов приложений

Item	List Modified Date	Cost	Notes
blog site	01/07/2009	642.56 USDollar/year	Simple blog site suitable for internal communications and information sharing
qstore (JAVS) Medium (WIP)	01/07/2009	4475.76 USDollar/year	Online storefront for medium size business - Incomplete, J2EE (JAVS) Applicat
pubWin	01/07/2009	\$ 0.00	
rhel	01/07/2009	\$ 50.00	
OracleRac - Medium Production	01/07/2009	11790.00 USDollar/year	Medium throughput configuration for Oracle RAC 10g, 6 Data base, Production
Windows Developer Cluster	01/07/2009	1428.72 USDollar/year	Developer cluster Windows initially 2 VMs expandable to 6 VMs



Развертывание «нажатием одной кнопки»

27 January 2012



# Составные части решения



# Новое: Уникальные возможности dual bursting

*HP CloudSystem: Единственное решение с возможностью внутреннего и внешнего расширения ресурсов*

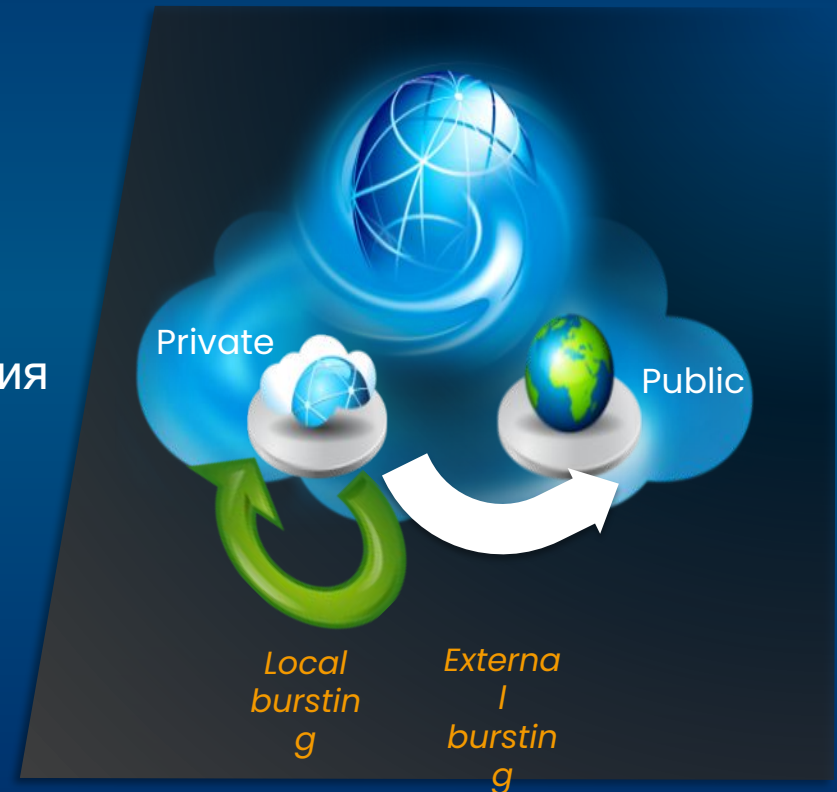
Готовый к использованию внешний cloud bursting

Легкий доступ к внешним облачным ресурсам

Безопасный внутренний cloud bursting

Оплата ресурсов по мере использования

HP INNOVATION



HP CloudSystem предлагает ресурсы, которые никогда не закончатся



# Преимущества для бизнеса

Полностью интегрированное решение с внедрением «под ключ»

Модульная архитектура дает гибкие возможности расширения

Высокая степень окупаемости решения (с точки зрения капитальных вложений и операционных издержек)

Целый набор услуг от HP Financial Services

Совместимость с существующим окружением и поддержка открытых стандартов – Cisco, Brocade, EMC, VMware, Microsoft, и т.д.

Построено из индустриально стандартных компонентов – не «закрытых», таких как iDataPlex, Egenera, и т.д.

Стоит дешевле, чем отдельно-взятые компоненты

Стоит дешевле независимо от объекта сравнения (традиционные серверы, блейды или продукты конкурентов)

Thank you!

Спасибо 😊

Petr.Starkov@hp.com

