

Гайдар Магдануров, Microsoft

ЧАСТНОЕ ОБЛАКО – СОЗДАНИЕ ДИНАМИЧЕСКОГО ДАТАЦЕНТРА

e: gaidarma@microsoft.com | t: @gaidar | p: +7 (905) 5045716

Проблемы хостинга сегодня

“..большие расходы..”

Проблемы:

- Простаивающее железо
- Высокое потребление энергии
- Недостаток места в дата-центре

Проблемы:

- Избыток серверов приложений
- Простой серверов без нагрузки

Проблемы:

- Несовместимость приложений
- Необходимость длительного тестирования

Проблемы:

- Необходимость быстрого восстановления после сбоя

Проблемы:

- Длительные запланированные и незапланированные простои при обслуживании

“..сложности поддержки..”

“..проблемы роста..”

Проблемы:

- Сложности масштабирования дата-центров

Решение проблем в облаках

- Управление инфраструктурой в реальном времени
- Размещение приложений, служб и данных
- Постоянная доступность, четкий SLA по внесению изменений
- Быстрое выполнение заказов и выделение ресурсов
- Масштабирование «на лету»
- Веб-интерфейс управления инфраструктурой
- Высокая степень безопасности
- Оплата только за потребляемые ресурсы

Виртуализация для облака

Снижение расходов



- Консолидация серверов
- Уменьшение расходов на электричество
- Сокращение занимаемых площадей
- Меньше проблем с совместимостью приложений

Повышение эффективности



- Простое управление
- Высокая доступность
- Уменьшение времени простоев

Больше возможностей



- Высокая скорость изменения инфраструктуры
- Динамическое выделение ресурсов

Dynamic Data Center

- Набор инструкций и заготовки решений для построения Dynamic Data Center
 - Dynamic Data Center Toolkit for Hosters
 - www.windowshda.com
- Знакомые продукты
 - Windows Server 2008 R2
 - Hyper-V Virtualization
 - System Center Family
 - VMM, Ops Manager, Config Manager, DPM

Логическая архитектура

Панель управления

Управление, инструментальные панели, панели управления, предупреждения и оповещения

Веб-сервисы

Конфигурация

Обновление ПО
Распространение ПО
Инвентаризация
Учет лицензий
Заданные конфигурации

Защита данных

Уровень системы
Уровень приложения
Уровень папки
Уровень файла

Инициализация

Автозамена
Кластер
Управление имиджами
Управление

Мониторинг

Предупреждения
Оповещения
Аудит безопасности
SLA

Технологическая основа

Непрерывность бизнеса



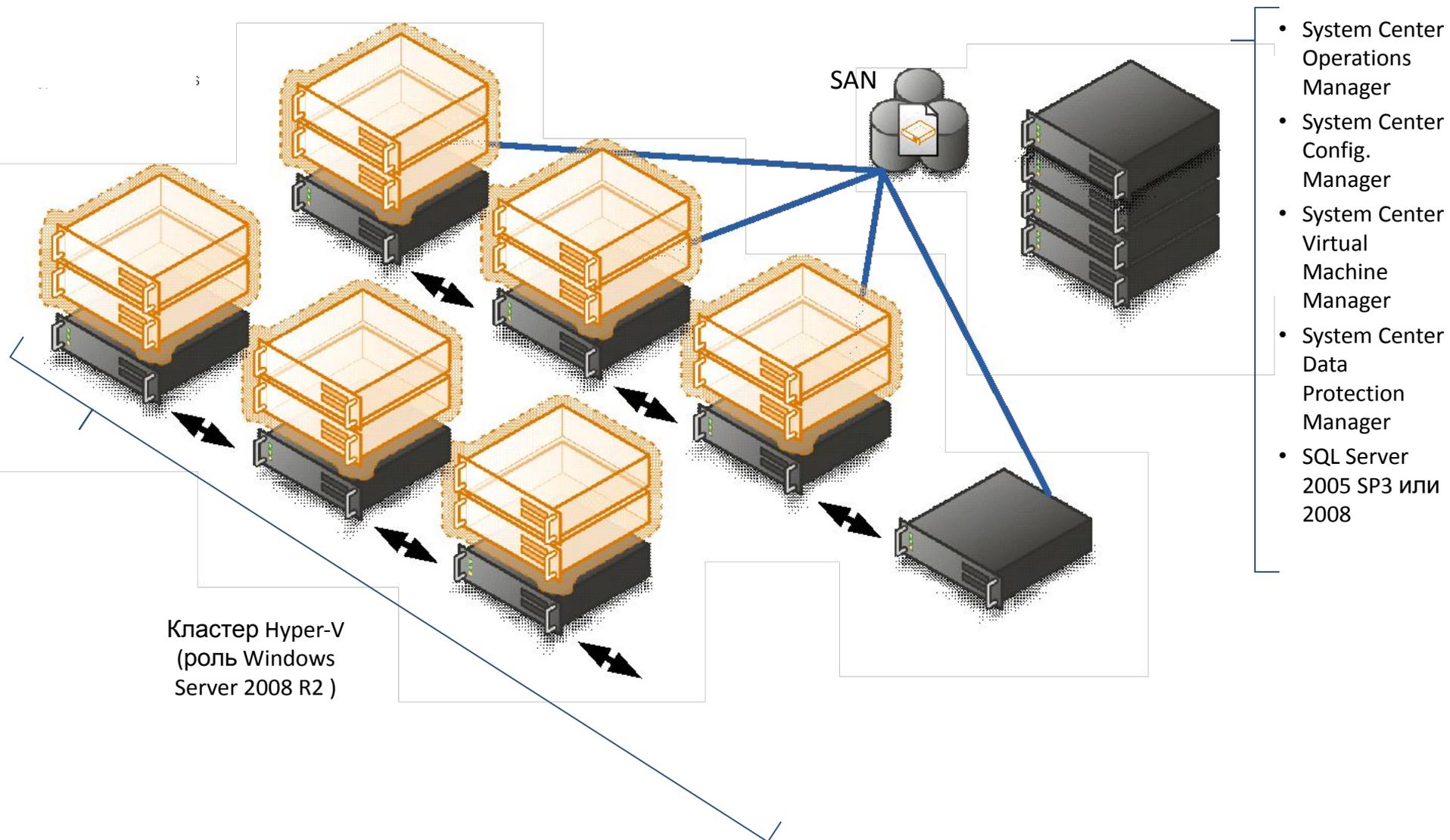
Миграция VM



Высокая доступность



Физическая архитектура



Оборудование для тестовой среды

- Два идентичных сервера для построения кластера Hyper-V
- Хранилище SAN для кластера объемом 300ГБ. Четыре раздела (LUN) по 40ГБ и один раздел 140ГБ
- Дополнительный раздел 100МБ для использования в качестве кворум-ресурса
- Поддержка хранилищем режима SCSI-3 persistent reservation mode
- Развернутые служба AD и другие инфраструктурные роли
- Имидж Windows Enterprise Server 2008 x64, обработанный sysprep (желательно)

ПО для построения тестовой среды

- Утилита для монтирования ISO на каждом узле кластера
- ISO-имиджи:

ISO-имиджи

- SQL Server 2005 SP3 (x64)
- Windows Server 2008 Enterprise (x64)
- Windows Server 2008 SP2 (x64)
- System Center Virtual Machine Manager 2008 (x64)
- System Center Data Protection Manager RTM SP1 Update (x64)
- System Center Operations Manager 2007 R2 (x64)
- Microsoft Deployment Toolkit (MDT Update 4) or Sysprep'd images

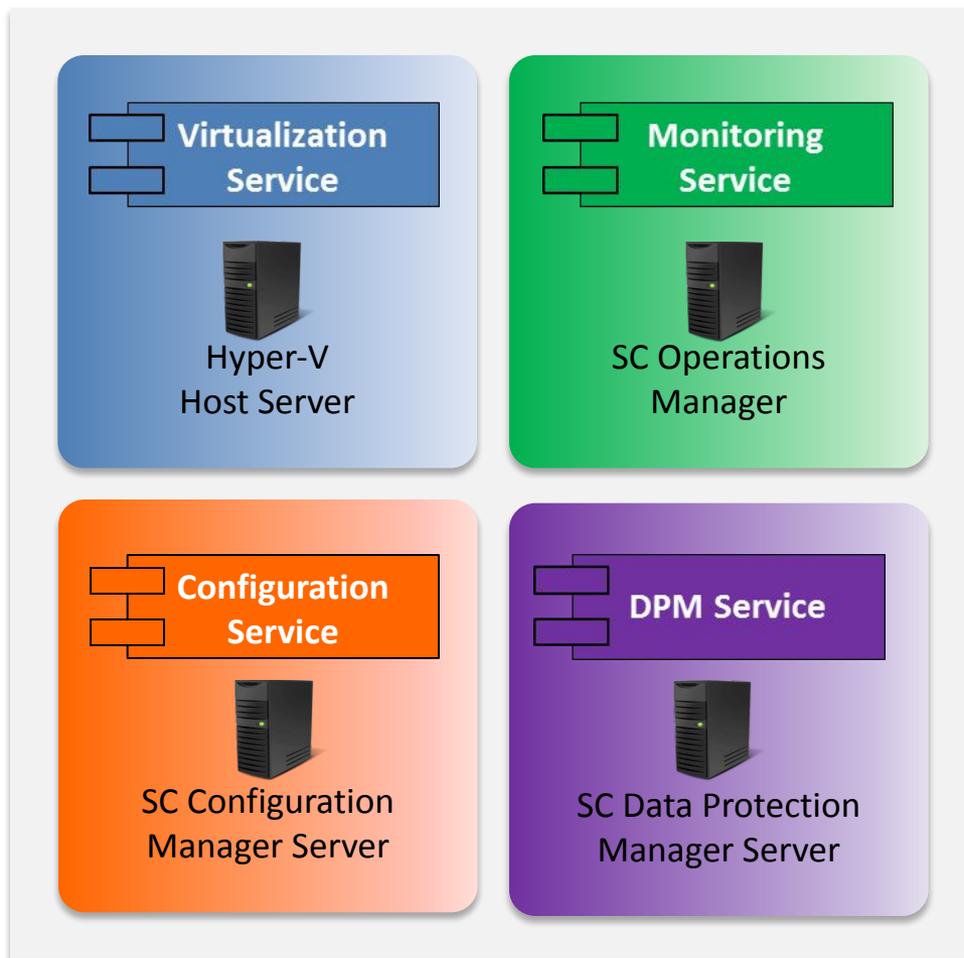
Следующие сервисы Windows Communication Foundation (WCF) предоставляются как часть пакета DDC Toolkit:

- **Virtualization WCF Service:** сервис взаимодействует с Hyper-V API и обеспечивает автоматизацию таких задач как развертывание и управление VM
- **Monitoring WCF Service:** мониторинг физических и виртуальных устройств
- **Configuration Management WCF Service:** управление ПО, обновлениями, конфигурацией и др.
- **Data Protection Management Windows Service:** резервное копирование и восстановление информации

Варианты развертывания веб-сервисов

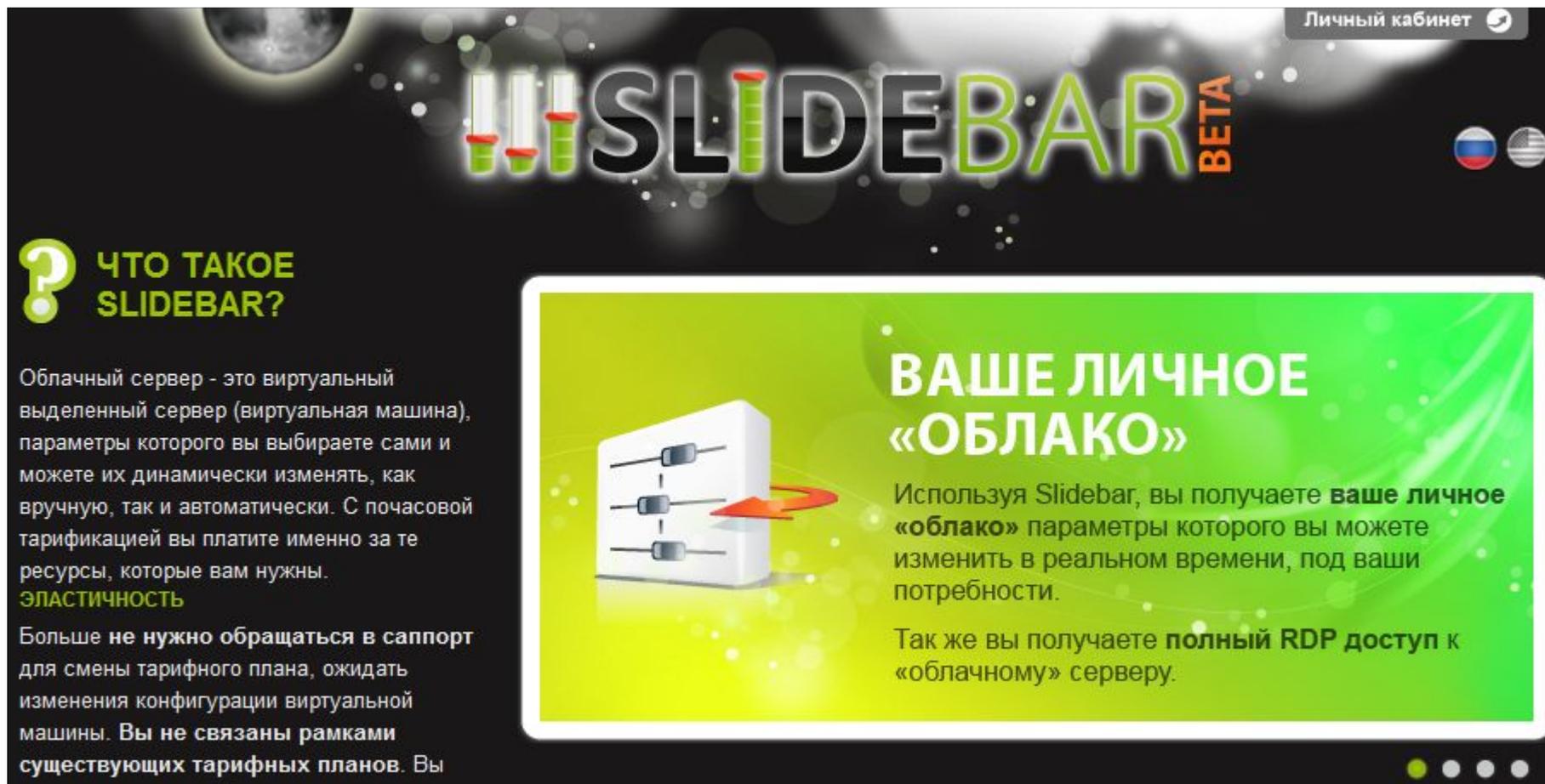
В данном примере:

- Virtualization service развертывается на сервере Hyper-V
- Остальные сервисы развертываются на соответствующих управляющих серверах



Пример – Slidebar @ Parking

- www.slidebar.ru



Личный кабинет

SLIDEBAR BETA

ЧТО ТАКОЕ SLIDEBAR?

Облачный сервер - это виртуальный выделенный сервер (виртуальная машина), параметры которого вы выбираете сами и можете их динамически изменять, как вручную, так и автоматически. С почасовой тарификацией вы платите именно за те ресурсы, которые вам нужны.

ЭЛАСТИЧНОСТЬ

Больше не нужно обращаться в саппорт для смены тарифного плана, ожидать изменения конфигурации виртуальной машины. Вы не связаны рамками существующих тарифных планов. Вы

ВАШЕ ЛИЧНОЕ «ОБЛАКО»

Используя Slidebar, вы получаете **ваше личное «облако»** параметры которого вы можете изменить в реальном времени, под ваши потребности.

Так же вы получаете **полный RDP доступ** к «облачному» серверу.

Ресурсы по теме

- **Официальный сайт DDC Toolkit**
 - <http://microsoft.com/hosting/dynamicdatacenter>
- **Исходный код решения**
 - <http://code.msdn.microsoft.com/ddc>