

Базовая ИТ-инфраструктура нового поколения: Windows 7 и Windows Server 2008 R2

Цикунов Виктор

Руководитель направления по работе с корпоративными заказчиками
Департамент по работе со средним и малым бизнесом
Microsoft Ukraine

Viktor.Tsykunov@microsoft.com

Платформа Windows 7 + Windows Server 2008 R2

Простое и эффективное управление

Лучшая платформа для бизнеса

Виртуализация и консолидация

Инфраструктура для работы отовсюду

Windows 7 в малом бизнесе

Просто работает

- Работает быстрее и надежнее
- Работает с нужным ПО и оборудованием
- Мобильность

Повседневные задачи проще и быстрее

- Упрощение рутинных задач
- Работа в сети проще, даже без сервера
- Быстрое подключение устройств

Безопасность бизнеса

- Защита компьютера
- Защита данных
- Быстрое решение проблем с компьютером
- Защита в on-line

Windows 7 в Enterprise

Доступ к информации из любого места

- Работа из любого места
- Доступ к информации с ПК
- Управление компьютером и устройствами
- **Виртуализация приложений**
- **Виртуализация рабочих станций**

Улучшенное управление и контроль

- Защита данных, ПК и устройств
- Защита пользователей и инфраструктуры
- Развитие основ безопасности Windows Vista
- **Microsoft Application Inventory Service**
- **Microsoft Advanced Group Policy Management**

Непрерывное управление ПК

- Простое разворачивание
- Инструменты для обеспечения непрерывной работы компьютера
- Оптимизация для виртуализации рабочих станций
- **Microsoft Diagnostics & Recovery Toolset**
- **Microsoft Desktop Error Monitoring**

Минимальные требования к железу

- ▶ Windows 7 эффективно работает на нетбуках
 - CPU - 1 ГГц, (x32 или x64)
 - RAM - 1 Гб
 - HDD - 16 Гб
 - Графика - DX9 и 128Мб памяти (для Aero)



Выпуски

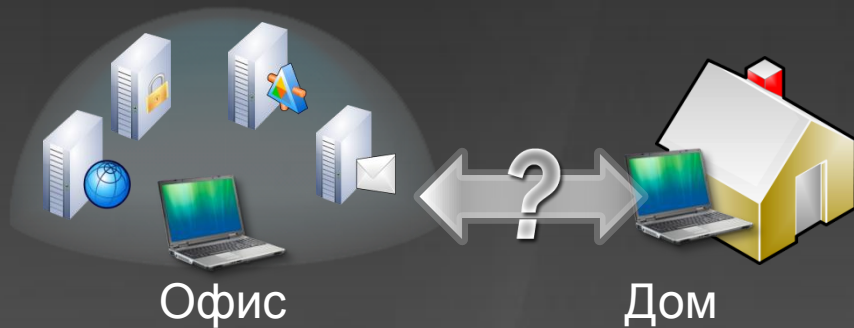
- Единая иерархия возможностей – все что есть в меньшей версии, есть также и в старшей
- Число выпусков – такое же как и для Vista
- Поддержка 32/64 – так же как и в Vista
- Basic – доступен только для Emerging Market
- Starter – доступен везде, выпуск для нетбуков!



Удаленный доступ для мобильных сотрудников

Эффективная работа пользователей в любом месте

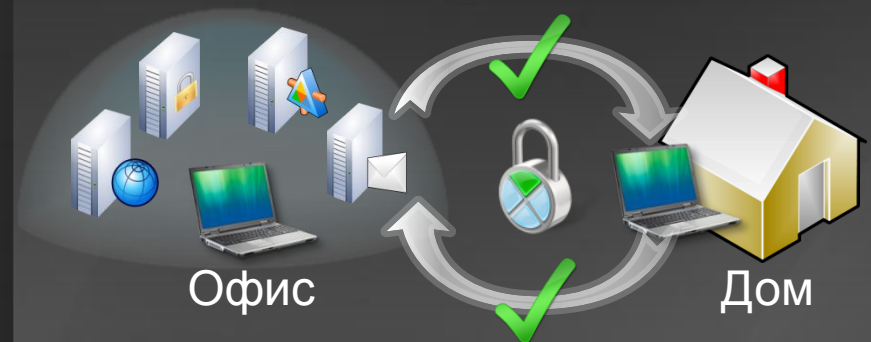
Текущее состояние



- Пользователям вне офиса сложно получить доступ к корпоративным ресурсам
- ИТ-подразделение испытывает трудности с управлением, обновлением и установкой исправлений на мобильные ПК, отключенные от локальной сети

Решение на основе Windows 7

DirectAccess



- Новая концепция работы сети позволяет обеспечить одинаковые условия работы как в офисе, так и вне его
- Беспрепятственный доступ к сетевым ресурсам повышает производительность мобильных пользователей
- Инвестиции в инфраструктуру также упрощают обслуживание мобильных ПК и распространение обновлений и политик

Производительность сети филиала

Эффективная работа пользователей в любом месте

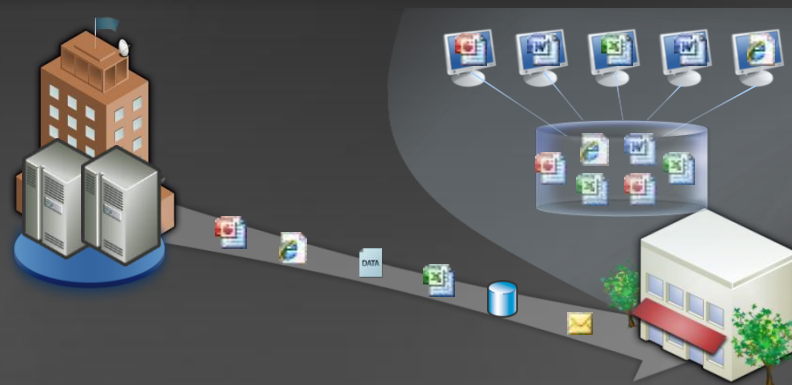
Текущее состояние



- Медленный доступ к приложениям и данным через глобальную сеть в филиалах
- Снижение производительности пользователей из-за медленной связи
- Дороговизна и сложность реализации механизмов повышения производительности сети

Решение на основе Windows 7

BranchCache™

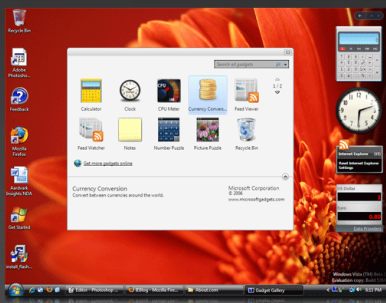


- Кэширование содержимого, загруженного с файловых серверов и веб-серверов
- Возможность быстрого открытия файлов, сохраненных в кэше, пользователями филиала
- Высвобождение пропускной способности сети для других пользователей

Поиск в корпоративной среде

Эффективная работа пользователей в любом месте

Текущее состояние



Windows Vista™



Microsoft®
Office SharePoint Server
Microsoft®
Search Server 2008

- Существующие системы поиска в среде настольных ПК и в корпоративной среде хороши, но не интегрированы
- Пользователи вынуждены по-разному искать данные на ПК и серверах
- Сложно найти источники данных

Решение на основе Windows 7

Федеративный поиск



- Согласованный поиск данных в нескольких расположениях, включая сайты SharePoint
- Пользователи и сотрудники ИТ-подразделения могут предварительно заполнить папку «Избранное» в проводнике для удаленного поиска на сайтах, поддерживающих протокол OpenSearch
- Сотрудники ИТ-подразделения могут потребовать от пользователей выбирать сайты в пределах областей поиска в корпоративной среде

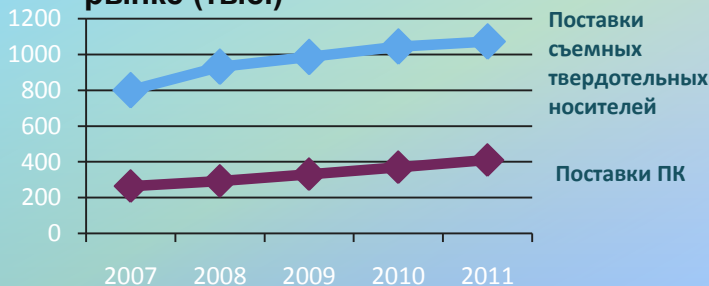
Защита данных

Повышение безопасности и управляемости

Текущее состояние



Поставки на мировом рынке (тыс.)



- Gartner, «Forecast: USB Flash Drives, Worldwide, 2001-2011», 24 сентября 2007 г., Джозеф Ансворт (Joseph Unsworth)
- Gartner, «Dataquest Insight: PC Forecast Analysis, Worldwide, 1H08», 18 апреля 2008 г., Микако Китагава (Mikako Kitagawa), Джордж Шиффлер (George Shiffler) III

Решение на основе Windows 7

BitLocker To Go™



- Защита данных на внутренних и съемных носителях
- Обязательное использование шифрования в групповых политиках
- Хранение сведений о восстановлении в Active Directory для повышения управляемости
- Упрощение установки и настройки BitLocker для основного жесткого диска

Управление приложениями

Повышение защиты и управляемости

Текущее состояние



- Пользователи могут устанавливать и запускать непроверенные приложения
- Некоторые виды программ могут устанавливать даже обычные пользователи
- Несанкционированные приложения могут:
 - внедрить вредоносные программы;
 - повысить частоту обращений в службу поддержки;
 - снизить производительность пользователей;
 - помешать обеспечению соответствия нормам.

Решение на основе Windows 7

AppLocker™



- Удаление нежелательных и неизвестных приложений из сети
- Принудительная стандартизация приложений в организации
- Простое создание гибких правил и управление их соблюдением при помощи групповой политики

Автоматизация

Упрощенное управление ПК

Текущее состояние

- ИТ-специалисты при автоматизации повторяющихся задач используют сценарии
- Предыдущие языки сценариев Windows были ограничены по своим масштабам и сложны в использовании
- PowerShell помогает ИТ-специалистам повысить контроль и производительность при управлении серверами



 Windows Server 2008

Microsoft
SQL Server 2008

Microsoft
Exchange Server 2007

Решение на основе Windows 7

PowerShell версии 2.0 на клиенте



- Использование одних и тех же эффективных средств для автоматизации серверов и ПК
- Новый графический редактор облегчает изучение и использование сценариев ИТ-специалистами
- Удаленный запуск автоматических задач во всей организации

Problem Step Recorder

Текущее состояние



- Хотя есть инструменты автоматического устранения неисправностей все равно остаются моменты для вмешательства администратора
- Описание проблемы для администратора зачастую слишком запутано и непонятно

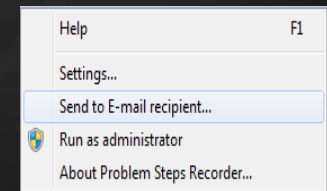
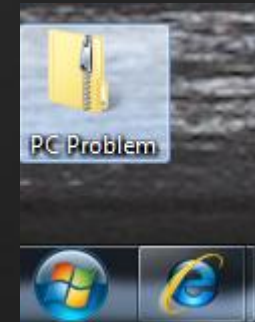
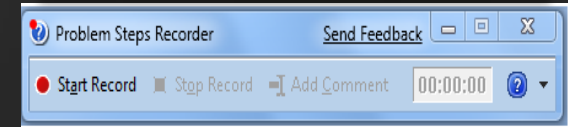
Решение Windows 7

Problem Steps Recorder



- Экономия времени путем простой записи шагов при возникновении проблемы
- Ускорение решения проблемы администратором

Как работает Problem Steps Recorder



Domain Join & Group Policy Controls

Как работает
Domain Join

Текущее
состояние



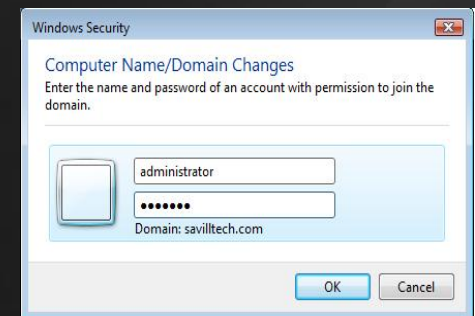
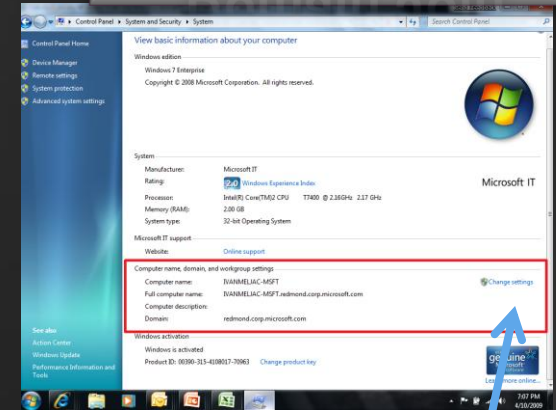
- Растущим организациям необходим механизм централизованного управления клиентскими ПК в организации

Решение
Windows 7

Domain Join



- Domain Join позволяет стать клиентскому ПК членом домена организации
- Windows 7 Professional позволяет администраторам применять групповые политики для централизованного управления ПК



Location Aware Printing

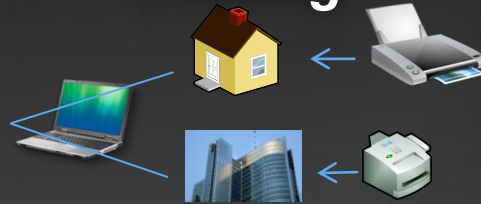
Текущее состояние



- Мобильные пользователи хотят удобной работы в любой сети
- В Windows XP и Vista, могут установить только один принтер по умолчанию

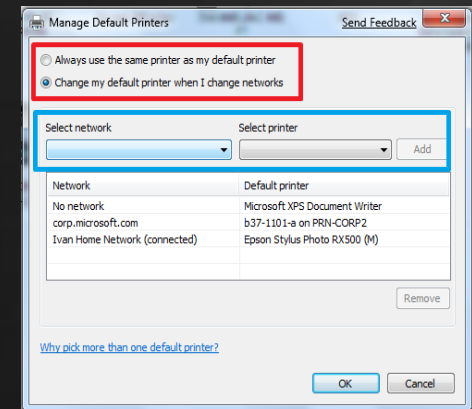
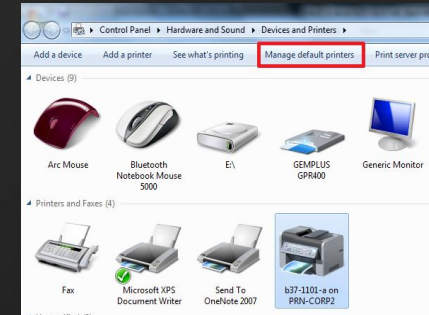
Решение Windows 7

Location Aware Printing



- Установит принтер по умолчанию для каждой сети
- Windows 7 Professional определяет сам к какой сети подключен и отправляет на печать на соответствующее устройство

Как работает Location Aware Printing



Windows Mobility Center

Текущее состояние



- Простой доступ к контролю за настройками мобильного ПК
- Избежание нежелательного поведения при мобильной работе

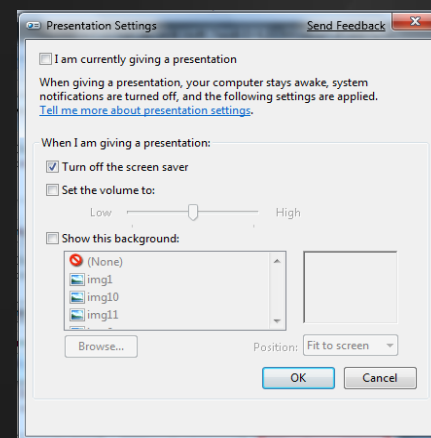
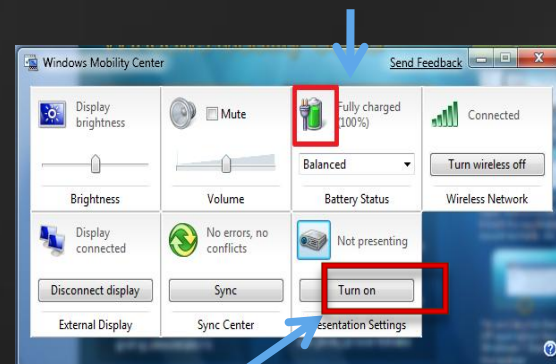
Решение Windows 7

Windows Mobility Center



- Windows Mobility Center агрегирует все актуальные настройки для мобильного пользования

Как работает Windows Mobility Center



Advanced Backup

Как работает Advanced Backup

Текущее состояние



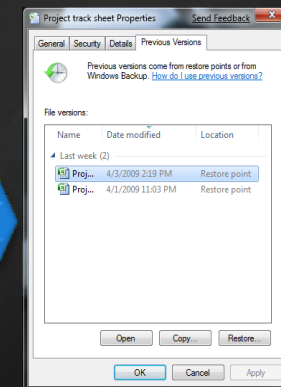
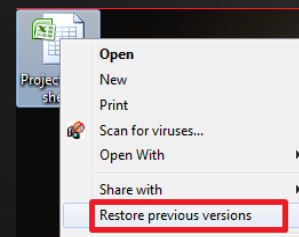
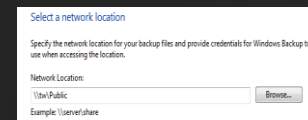
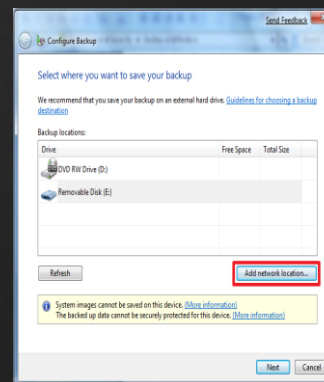
Требуется:

- Защитить данные от аппаратных сбоев
- Сохранить данные при потере, краже, уничтожении устройства
- Сделать резервную копию как личных так и системных файлов

Решение Windows 7

Advanced Backup

- Резервное копирование выполняется легче чем в Windows Vista (уменьшено с 7 до 3 кликов)
- Резервное копирование всех личных файлов и опционально системных
- Используйте *Advanced Backup* для резервного копирования на сетевой ресурс
- Управление через групповые политики
- Восстановление случайно удаленных файлов через *Shadow Copy*

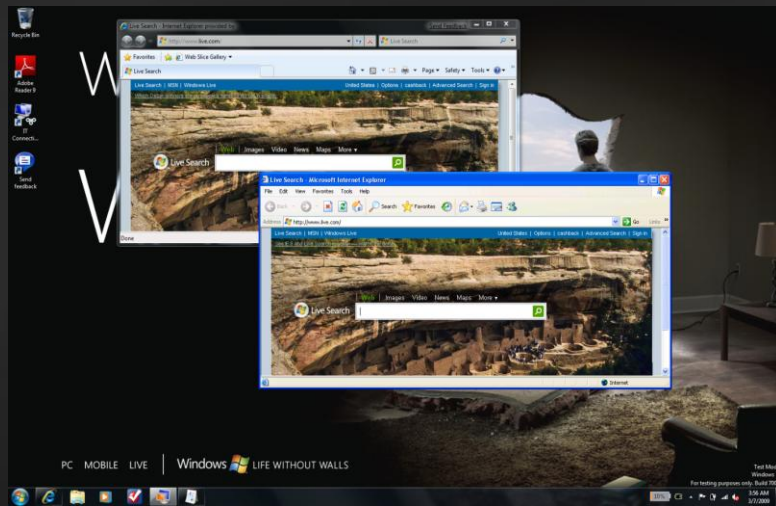


Virtual Windows XP – инновации совместимости

Virtual PC 2007



Windows Virtual PC @ Windows 7



- Аудитория:
Разработчики/ITPro
- Осн. сценарии:
разработка/тесты/Help-Desk
- Гостевые ОС: Несколько
гостевых ОС
- Цена: клиент платит за
каждую гостевую ОС

- Новая аудитория: Small & Medium
Business
- Осн. сценарии : Windows XP – Win7
совместимость приложений
- Типичная гостевая ОС: Windows XP
- Цена: Virtual Windows XP **включена** в
Win7 Pro/Ultimate



Windows Server® 2008 R2

Технологические направления инвестиций

Virtualization

Hyper-V™ 2.0

Live Migration

Remote Desktop Services

Management

Power Management

AD Administrative Center

PowerShell 2.0

Best Practices Analyzer

Web

IIS 7.0 & Integrated Extensions

.NET on Server Core

Configuration Tracing

Service-Oriented Architecture

Лучшая платформа для бизнеса

Масштабирование и надежность

>64 Core Support
Componentization
DHCP Failover
DNSSEC

Совместно с Windows 7

Direct Access
Branch Cache
Enhanced Group Policies
BitLocker on Removable Drives



Windows Server® 2008 R2

Virtualization

Live Migration

▶ Задачи

- ▶ Live-migration – перенос VM между физическими хостами без останова обслуживания
- ▶ Clustered Shared Volumes обеспечивают работу LM

▶ Выгоды

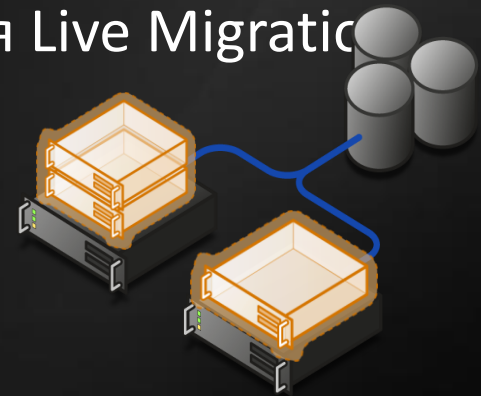
- ▶ Нет разрывов сетевых соединений
- ▶ Является частью стандартного Windows Failover Clustering
- ▶ Создание динамической ИТ-инфраструктуры

▶ Как

- ▶ SCVMM рекомендован и добавляет дополнительные сценарии и политики использования Live Migration

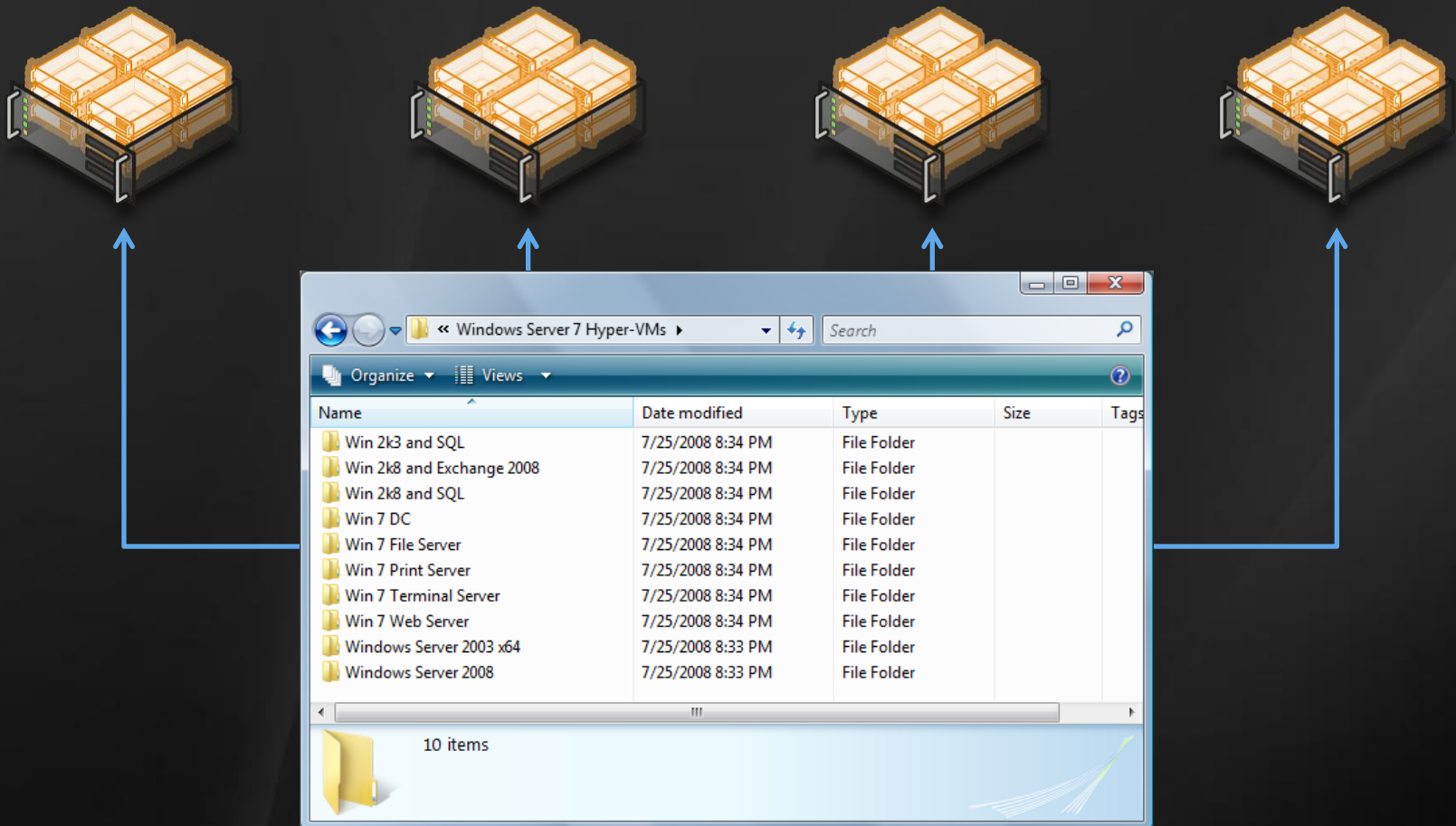
▶ Переход с Quick на Live Migration:

- ▶ Изменения VM: No
- ▶ Изменение хранилища: No
- ▶ Изменение сетевой инфраструктуры: No
- ▶ Обновление до Hyper-V 2.0: Yes



Cluster Shared Volumes

▶ Все сервера “видят” общее хранилище (LUNs)



VHD Boot

- ▶ Стратегическое направление для Windows в ЦОД
 - ▶ Консолидация образов
 - ▶ Единый формат для всех образов
 - ▶ Единый формат, обеспечивающий работу в виртуальной и физической среде
 - ▶ Снижение ТСО
 - ▶ Единый инструментарий для развертывания и управления
- ▶ Обеспечивает различные сценарии
 - ▶ Быструю подготовку и развертывание
 - ▶ Быстрое, надежное обновление и возврат к предыдущему состоянию

Remote Desktop Services

NEW!

TS & VDI – интегация

Hyper-V поддерживает
virtual desktop

Единая инфраструктура
публикации
приложений

Интеграция с SCVMM

Improved

Улучшения RemoteApp & Desktops

RemoteApp & Desktop
Connections

RemoteApp & Desktop &
Web Access

RD Gateway Security

Improved

Улучшения для пользователей

Полная поддержка N
мониторов

Поддержка
мультимедиа и Bi-
direction audio

2D/3D remoting для
DirectX

Улучшения платформы

Новый API, Connection Broker Extensibility, Dynamic CPU Allocation, IP address virtualization, Best Practices Analyzer, полная поддержка MSI

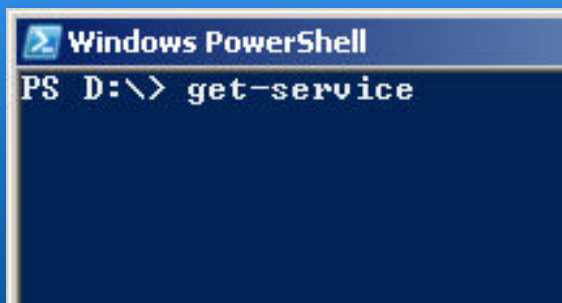


Windows Server® 2008 R2

Management

PowerShell 2.0

Improved Command-line shell & Scripting Language



```
Windows PowerShell
PS D:\> get-service
```

- ▶ Improves productivity & control
- ▶ Accelerates automation of system admin
- ▶ Easy-to-use
- ▶ Works with existing scripts
- ▶ Community Model

New Features

- ▶ Graphical PowerShell
- ▶ Improved Security
- ▶ Portability
- ▶ New cmdlets

Integration

- ▶ Active Directory Administration Center
- ▶ IIS
- ▶ Power Management
- ▶ One-to-many remote management using WS-MGMT

Active Directory Domain Services

- ▶ Новая консоль Active Directory Domain Services
 - ▶ Интеграция с PowerShell
- ▶ Восстановление удаленных объектов
 - ▶ Новая AD Recycle Bin
- ▶ Улучшенные процессы добавления в домен
 - ▶ Offline domain join
- ▶ Улучшенное управление учетными записями и аутентификацией сервисов
 - ▶ Managed service accounts
- ▶ Улучшенные Active Directory Federated Services
 - ▶ Authentication assurance



Windows Server® 2008 R2

Scalability and Reliability

Масштабирование и доступность

- ▶ WSS08R2 разработан для использования новейших ресурсов и возможностей экстамулятиядерных серверов
 - ▶ Максимальная параллелизация работы ядра с минимальными блокировками
 - ▶ Поддержка более 64 ядер одним экземпляром ОС
 - ▶ Снижение затрат на работу ядра Hyper-V, повышение производительности хранилищ
- ▶ Компонентизация - улучшения Server Core
 - ▶ Поддержка большего количества ролей в Server Core
 - ▶ Поддержка PowerShell в Server Core
 - ▶ .NET framework в Server core, что обеспечивает реализацию Core как сервера приложений

Масштабирование и доступность

▶ DHCP Failover

- ▶ Первичный/вторичный DHCP сервера синхронизируют информацию

▶ DNS Security (DNSSEC)

- ▶ Проверка имен при переносе зон
- ▶ Использование PKI инфраструктуры для защиты записей
- ▶ Новые механизмы защиты от DOS-атак



Windows Server® 2008 R2

Server Core

Добавления Server Core в Windows Server 2008 R2

- ▶ .NET Framework in Server Core
 - ▶ Subset of .NET 2.0
 - ▶ Subset of .NET 3.0
 - ▶ Windows Communication Framework (WCF)
 - ▶ Windows Workflow Framework (WF)
 - ▶ Subset of .NET 3.5
 - ▶ WF additions from 3.5
 - ▶ LINQ
- ▶ Subset of ASP.NET support for IIS
- ▶ PowerShell
- ▶ WoW64 как опциональная функция
 - ▶ Не установлена по умолчанию