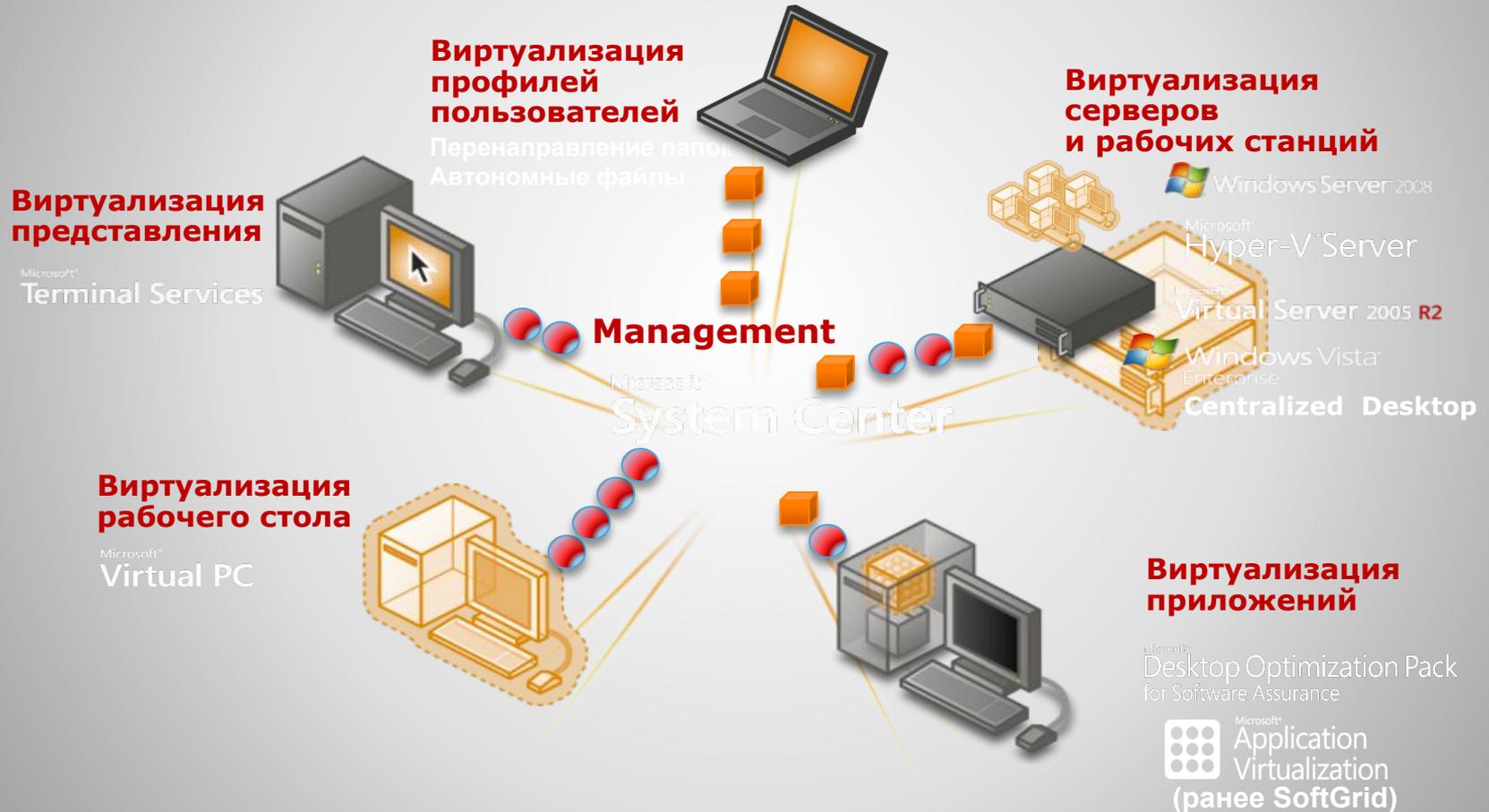




**Виртуализация
Microsoft Application
Virtualization 4.6
(ранее SoftGrid)
Демонстрация.**

Решения Microsoft в области виртуализации

Исчерпывающее семейство продуктов виртуализации - от дата-центров до персональных компьютеров, управляемых на базе единой платформы



Microsoft®
Desktop Optimization Pack
for Software Assurance



System Center
Operations
Manager 2007

System Center
Virtual App
Server



Microsoft®
**Asset Inventory
Service**

*Translating software inventory
into business intelligence*



Microsoft®
**Advanced Group
Policy Management**

*Enhancing group policy through
change management*



Microsoft®
**Application
Virtualization**

*Dynamically streaming
software as a centrally
managed service*



Microsoft®
**System Center Desktop
Error Monitoring**

*Proactively managing application
and operating system failures*



Microsoft®
**Diagnostics and
Recovery Toolset**

*Powerful tools to accelerate
desktop repair*



Microsoft®
**Enterprise Desktop
Virtualization**

*Simplifying deployment and
management of Virtual PCs*

Microsoft Application Virtualization 4.6

- Жизнь без установки ПО
 - Приложения доступны сразу после входа в систему
 - Централизованные разрешения
- Динамически загружаемые приложения как единый сервис

Runs on Local Desktop

Microsoft®
Desktop Optimization Pack
for Software Assurance

- Консолидирует и стандартизует образы ПО
- Создает непрерывность бизнеса для приложений
- Приложения могут быть “отключены”

Ускоренное
развертывание клиентских
компьютеров, низкие
затраты на тестирование
совместимости

Runs on Terminal Server

Microsoft®
Application Virtualization
For Terminal Services

- Обеспечивает консолидацию сервера
- Устраняет проблемы перемещаемых профилей
- Превращает терминалы в динамическую систему
- Спроектирован для низкой пропускной способности

Совместимость
приложений,
управляемость, гибкая
модель развертывания,
инвентаризация ПО

*Microsoft Application Virtualization CAL for Terminal Services is available and sold separately from MDOP

Microsoft Application Virtualization

Sequencing – подготовка пакета виртуального приложения



Sequencer регистрирует изменения в процессе установки и запуска приложения

Sequencer создает виртуальный пакет, включающий приложение и зависимости

Администратор может подготовить msi-пакет для распространения на носителях информации

Sequencing

Хорошие кандидаты на виртуализацию

- Приложения, сертифицированные в Windows Logo Program
 - Разделяют данные пользователя и приложения
 - Возможность выбора папки для установки
- Использование только стандартных интерфейсов
 - Не используют недокументированные функции
 - Не используют нерекомендованные (deprecated) функции
- Поддержка разделяемого и сетевого окружений
 - Поддержка перемещаемых профилей пользователя
 - Поддержка терминальных служб

Sequencing

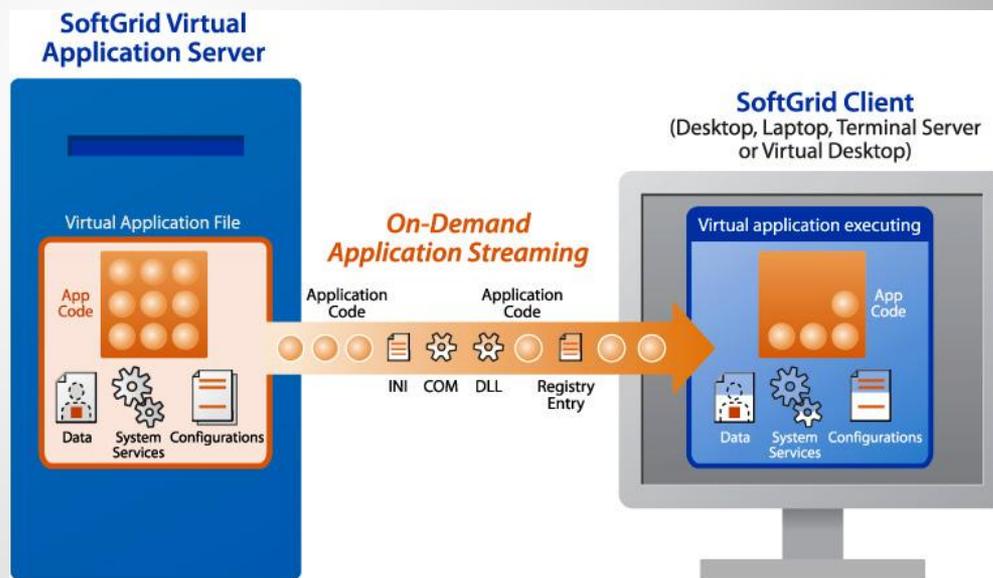
Плохие кандидаты на виртуализацию

- Использование подсистем, не рассчитанных на виртуализацию
 - Драйверы устройств и службы, стартующие во время загрузки (boot)
 - Объекты COM+ или COM Surrogates
- Non-Virtualized Extensibility Points
 - Установка расширений оболочки (Shell Extensions), панелей инструментов Проводника и т.д.
 - Тесная интеграция с ОС (IE, Media Player, DirectX)
- Внедренные состояния или зависимости
 - В конфигурационных файлах
 - Привязка лицензии к компьютеру, MAC-адресу и т. д.

Большинство приложений работают с виртуализацией!

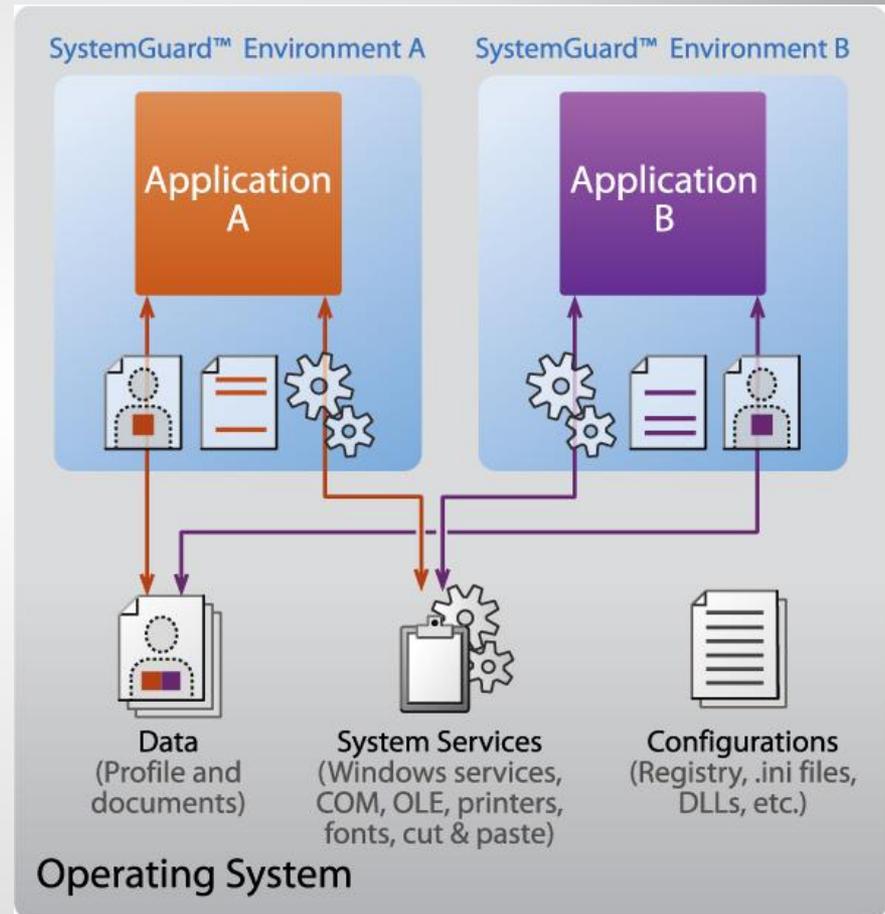
Сервер: Доставка виртуальных приложений по запросу

- **На основе разрешений**
 - Аутентификация, авторизация и лицензии проверяются **каждый раз** при запуске приложения
- **Централизованное управление**
 - Первый раз Сервер доставляет Клиенту не весь объем кода, а лишь необходимый для запуска приложения, остальной код доставляется динамически
- **Приложения выполняются локально**
 - Приложения выполняются на стороне Клиента, а не Сервера
- **Кэширование для производительности**
 - Код приложения кэшируется на стороне Клиента, повторная доставка не требуется
- **Работает без сети**
 - Виртуальные приложения сохраняются в кэше Клиента в течение ограниченного времени



Клиент: Виртуальная среда SystemGuard™

- Виртуализуются:
 - Файлы (включая системные)
 - Реестр
 - Шрифты
 - COM - объекты
 - Службы
- *Приложения не устанавливаются и не изменяют операционную систему*
- *Процессы виртуализованного приложения выполняются локально на компьютере*



Side-by-Side Application Virtualization

Dynamic Suite Composition

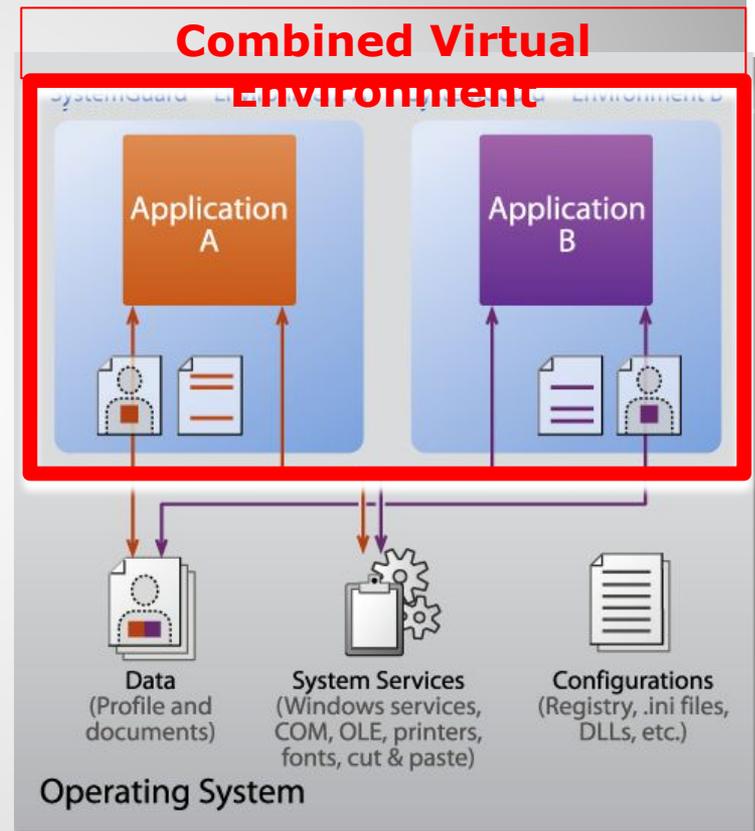
Гибкое управление пакетами

- Администратор управляет и настраивает виртуальные приложения отдельно
- Реализуется сценарий "many to one", где ПО промежуточного слоя и надстройки могут использоваться несколькими приложениями
- Уменьшается потенциальный размер пакета
 - ПО промежуточного слоя подготавливается отдельно от приложений, которые будут его использовать

Dynamic Suite Composition

Виртуальное окружение

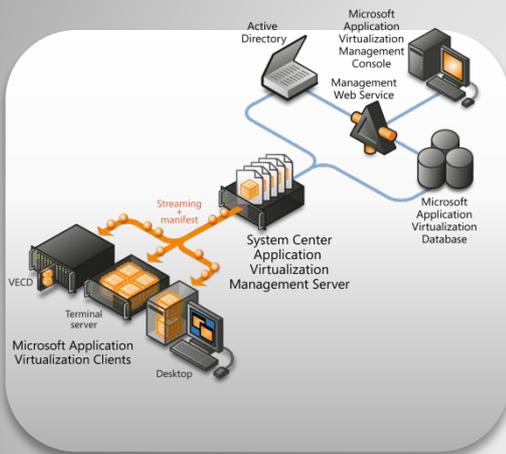
- Совместимые приложения могут быть настроены для работы в одном виртуальном окружении
- Обязательные и опциональные опции конфигурации зависимостей
- Виртуальные приложения могут разделять общие зависимости



Application Virtualization Dynamic Suite Composition Tool

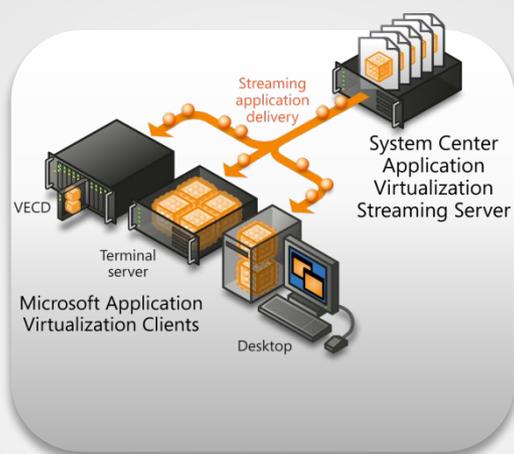
Улучшенная масштабируемость

Возможности доставки приложений



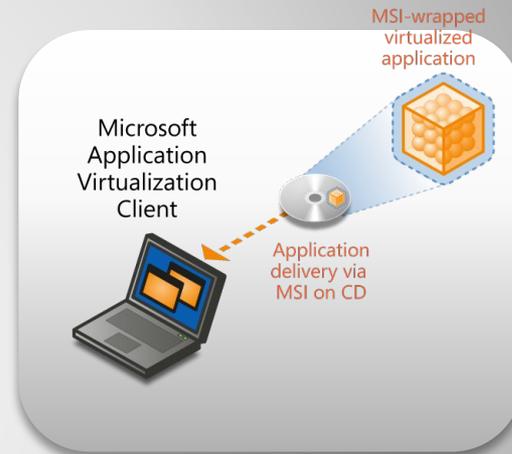
Полная инфраструктура

- Публикация рабочих столов
- Динамическая доставка
- Package/Active Upgrade
- Требуется Active directory и SQL Server



Упрощенная инфраструктура

- Динамическая доставка
- Package/Active Upgrade
- Совместим с SMS/SCCM и системами распространения ПО (ESD) других поставщиков



Автономный режим

- Автономное выполнение виртуальных приложений
- Не нужен сервер
- Распространение пакетами MSI
- Совместим с SMS/SCCM и 3rd party ESD
- Нет динамической доставки, разграничения доступа, package/active upgrade

Улучшенная масштабируемость

Дополнительные функции

- Фоновая доставка
- Опции автозагрузки
 - Загрузка при первом запуске
 - Загрузка при входе в систему
- Offline-доступность
- Поддержка Microsoft Windows Server 2008 Terminal Services (только Microsoft Application Virtualization for Terminal Services)
- Application Source Root (ASR)
 - Допускает выбор сервера клиентом

Информационные ресурсы

Microsoft Application Virtualization 4.6 Home Page

<http://www.microsoft.com/systemcenter/softgrid/default.aspx>

Практические советы по виртуализации приложений

<http://support.microsoft.com/kb/932137>

Блог Microsoft Application Virtualization

<http://blogs.technet.com/softgrid/>

Сообщество Microsoft TechNet

<http://technet.microsoft.com/en-us/softgrid/bb676741.aspx>

Большая коллекция ссылок по технологии Application Virtualization

<http://www.kirx.org/products/msappv/>

Демонстрация возможностей

Спасибо за внимание!
Вопросы?

