

ВИРТУАЛИЗАЦИЯ С MICROSOFT HYPER-V И 5NINE ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ЗАТРАТ И ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИТ-ИНФРАСТРУКТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Виртуализация – эффективный способ сокращения издержек

В современных экономических условиях быстрой смены рыночных тенденций и жесткой конкуренции на рынках большинство компаний ставит перед собой задачу сокращения издержек и себестоимости продукции, но при этом желает не снижать своего технологического потенциала. Поскольку бизнес-стратегии и управление предприятием тесно связаны с уровнем информатизации, вопрос увеличения эффективности инвестиций в ИТ Инфраструктуру становится крайне важным.

С увеличением количества задач и расширением клиентской базы предприятия необходимо регулярно и быстро увеличивать серверные мощности ИТ инфраструктуры. Для того чтобы делать это максимально эффективно и быстро нами предлагается виртуализация серверной платформы Вашего предприятия или учреждения на базе широко распространенной операционной системы Microsoft Windows Server 2012 R2 с платформой виртуализации Hyper-V, которая позволяет:

- **Консолидировать сервера и оптимизировать инфраструктуру.**
С помощью виртуализации можно достичь значительно более эффективного использования ресурсов, поскольку она обеспечивает объединение стандартных ресурсов инфраструктуры в единый кластер и снимает ограничение устаревшей модели «одно приложение на один сервер».
- **Сократить расходы на физическую инфраструктуру.**
Виртуализация позволяет сократить количество серверов и связанного с ними оборудования до 10 и более раз. В результате этого уменьшаются затраты на электропитание и охлаждение, место для размещения оборудования, зарплату персонала, средства на ремонт и обслуживание.
- **Повысить гибкость и скорость реагирования системы.**
Виртуализация предлагает новый метод управления ИТ-инфраструктурой и помогает администраторам повысить эффективность работы.
- **Повысить доступность приложений и обеспечить непрерывность работы предприятия.**
Благодаря надежной системе резервного копирования и миграции виртуальных машин (VM) без перерывов в обслуживании Вы сможете сократить периоды простоя при аварии и обеспечить быстрое восстановление системы в критических ситуациях.

- Усовершенствовать систему управления и безопасности инфраструктуры. Кроме того, Вы сможете развертывать, управлять и отслеживать процессы защищенных сред VM.
- Вы сможете предоставить пользователям локальный или удаленный доступ при наличии подключения к сети или без него, практически с любого стандартного настольного ПК, ноутбука или планшетного ПК.

5nine Software – защита Microsoft Hyper-V №1 в мире

При помощи продуктов компании **5NINE Software** для управления и защиты free/Core версии Hyper-V Вы сможете снизить затраты на внедрение виртуализации и упростить ее процесс.

5NINE SOFTWARE - это международная компания с штаб-квартирой в Беверли, Массачусетс, США. 5nine Software является ведущим разработчиком ПО для управления и обеспечения комплексной безопасности виртуализации Microsoft Hyper-V.

Мы предлагаем первое и единственное безагентное решение антивирусной защиты для виртуальной среды Windows Server. Продукты 5nine помогают защитить инвестиции в виртуальную инфраструктуру, предоставляя инновационные системы управления программным обеспечением, направленные на сокращение затрат, повышение производительности труда и снижения рисков.

Наши мощные и простые в использовании продукты, разработанные в партнерстве с Microsoft, помогают более 25'000 организациям по всему миру защитить свои инвестиции в виртуальные инфраструктуры, обеспечивая инновационный менеджмент и безопасность, направленные на снижение затрат, повышение производительности и снижение рисков.

5nine Manager для Hyper-V

Для управления Вашей виртуальной инфраструктурой предлагаем использовать **5nine Manager для Hyper-V**, который является идеальным решением для различных масштабов проектов по виртуализации - от SMB до провайдеров хостинга и инфраструктуры сетей масштаба предприятия. Он позволяет управлять виртуальными машинами, виртуальными жесткими дисками и сетями локальных и удаленных Hyper-V серверов, являясь простым и недорогим решением.

5nine Manager для Hyper-V обеспечивает:

- Одновременное управление гипервизорами Microsoft различных версий (2012 R2 / 2012 / 2008 R2 SP1) из одного приложения, как при локальном, так и при удаленном подключении
- Удобный локальный графический интерфейс, который позволяет управлять гипервизором в операционных системах Windows Server Core и Hyper-V Server.
- Поддержку кластеризации Hyper-V и создание отказоустойчивой серверной конфигурации.
- Мониторинг состояния виртуальной инфраструктуры в режиме реального времени.
- Отчеты о состоянии виртуальной инфраструктуры – показывает все возможные состояния ваших виртуальных машин:

- Использование функции «Live Migration» для перемещения виртуальных машин между узлами кластера в режиме реального времени.
- Файловый менеджер.
- Виртуальный диск для копирования файлов между виртуальными машинами, а также между виртуальными машинами и хостом.
- Технология "IOPS throttling", позволяющая ограничивать количество операций ввода-вывода в секунду для каждой виртуальной машины.
- Импорт и экспорт виртуальных машин Hyper-V.
- Клонирование виртуальных машин Hyper-V.
- Копирование настроек Hyper-V между хостами
- Информация о доступном месте в кластерном хранилище данных.

Обеспечить антивирусную безопасность Вашей виртуальной инфраструктуры Вы можете при помощи дополнительного AV plugin. Антивирусы Sophos и ThreatTrack Vipre обеспечивают самую быструю в отрасли безагентную антивирусную защиту хостов и виртуальных машин от вредоносных программ.

Благодаря инновационной технологии инкрементального сканирования без установки приложения в виртуальную машину, 5nine Manager для Hyper-V обеспечивает защиту виртуальной среды Hyper-V без падения производительности и антивирусных штормов. Антивирусное сканирование виртуальной среды проходит в 30-50 раз быстрее, чем у других производителей. Централизованная интеллектуальная консоль управления и база сигнатур антивируса находятся на хосте и управляют антивирусной защитой виртуальной среды на уровне кластера.

5nine Security для Hyper-V

Вам больше не надо покупать антивирус для установки в каждую VM! Вы экономите ресурсы Ваших серверов для выполнения прикладных программ, повышаете плотность виртуализации и увеличиваете отдачу от вложений в инфраструктуру вместе с Microsoft и 5nine. Для обеспечения более высокого уровня защиты Вашей виртуальной инфраструктуры, в соответствии с требованиями законодательства и лучшими мировыми практиками, Вы можете использовать **5nine Cloud Security**.

5nine Cloud Security сочетает в себе несколько модулей защиты, в том числе: антивирусный, виртуальный межсетевой экран, систему обнаружения вторжений (IDS) и журнал логов в одном централизованно управляемом программном продукте.

Многие поставщики предоставляют антивирусное сканирование, фильтрацию сетевого трафика, обнаружение вторжений, но реализуют это на технологиях, разработанных для физических сред и не оптимизированных для виртуальной платформы Microsoft Hyper-V. 5nine Cloud Security устанавливается один раз и только на хост, а не на каждую VM, как у других разработчиков. Вот то, что делает нас особенными:

- Поддержка многопользовательской архитектуры, управление доступом на основе ролей, изоляция VM и сегментация с использованием расширения коммутатора Hyper-V Extensible Switch.
- Защита от вирусов, вредоносных программ и вторжений в безагентном режиме.

- Специальная инкрементальная технология сканирования отслеживает изменения файлов и сканирует только изменившиеся файлы, в результате сканирование осуществляется в 50X быстрее, чем при традиционной полной проверке.
- Мощный виртуальный межсетевой экран для виртуальной среды в режиме реального времени.
- Поддержка NVGRE и групп безопасности VM.
- Система обнаружения вторжений (IDS) отслеживает весь трафик внутри виртуального коммутатора Hyper-V, используя технологию Snort для проверки аномалий пакетов, которые могут быть потенциальными атаками.
- Централизованная консоль управления.
- Поддержка аудита информационной безопасности, соблюдение законодательных актов и международных стандартов по защите информации и персональных данных, таких, как PCI- DSS, HIPAA, Sarbanes–Oxley Act.

Типовое решение для хостинг-провайдера

Одной из важных возможностей бесплатной платформы для серверной виртуализации Microsoft Hyper-V Server 2012 R2 является возможность создания для Вашего проекта отказоустойчивого кластера. Кластер служит для повышения отказоустойчивости критичных к отказам приложений. При использовании этой технологии выход из строя одного физического сервера не приведет к отказу критичного приложения: оно будет мгновенно, или же с небольшим простоем перезапущено на другом сервере.

Рассмотрим типичное решение хостинг-провайдера для замены или создания инфраструктуры 80-90 серверов с не ресурсоёмкими приложениями. Для этого:

1. Покупаем/используем имеющийся 8-node кластер под free Hyper-V Server 2012 R2	8x2500=\$20 000
2. Приобретаем лицензии 5nine Manager for Hyper-V	8x199=\$1592
3. NAS (Общее сетевое хранилище для использования жестких дисков вместе серверами)	\$5000
Итого:	\$26 592

На этом кластере можно поднять до 80-100 резервированных виртуальных серверов. Себестоимость одного сервера ориентировочно составит: $\$26\,592/85 = \312 .

Типовое корпоративное решение для соответствия требованиям и нормам стандартов информационной безопасности

Типичное решение для компании с законодательными требованиями по отказоустойчивости и защите информации:

1. Покупаем/используем имеющийся 3-node кластер под free Hyper-V Server 2012 R2	3X2500=\$7 500
2. Приобретаем лицензии 5nine Manager for Hyper-V	3X199=\$597
3. Приобретаем лицензии 5nine Cloud Security for Hyper-V Standard	3X199=\$597
4. NAS (Общее сетевое хранилище для использования жестких дисков всеми серверами)	\$5000
Итого:	\$13 694

На этом кластере можно поднять до 18 нагруженных резервированных виртуальных серверов. Себестоимость одного сервера ориентировочно составит: $\$13\,694/18 = \760 .

Информация для заказа продуктов и поддержки

- www.5nine.com
- www.5nine.ru
- e-mail: sales@5nine.ru