

Интеллектуальное решение Cisco Virtualized Foundation



Масштабируемая, гибкая и экономичная инфраструктура для предприятий среднего бизнеса

Интеллектуальное решение Cisco® Virtualized Foundation представляет собой комбинацию инновационных продуктов Cisco и полностью протестированных эталонных архитектур, которые предназначены для предприятий среднего бизнеса и помогают раскрыть весь потенциал виртуализации. Данное решение поможет ИТ-службам стать стратегическим бизнес-ресурсом, обеспечивающим быстрое развертывание новых сервисов с применением масштабируемой, гибкой и экономичной инфраструктуры (рис. 1).

Задачи построения ИТ-инфраструктуры

Сегодня предприятия среднего бизнеса сталкиваются со множеством проблем, связанных с управлением бизнесом. Среди этих проблем – малый штат ИТ-специалистов и ограниченный бюджет. Компаниям требуется ИТ-инфраструктура, которая:

- проста в развертывании и управлении и снижает риски;
- способна быстро реагировать на потребности бизнеса благодаря возможности немедленно развертывать любые приложения;
- поддерживает плановый и внеплановый рост;
- обеспечивает конкурентоспособность при ограниченном бюджете.

Cisco применяет инновационную матричную архитектуру, позволяющую объединить вычислительные, сетевые, виртуальные и управляющие компоненты ИТ-инфраструктуры в единую платформу. В результате мы имеем простое в управлении и развертывании, экономически эффективное решение, с помощью которого ИТ-отдел становится важной бизнес-единицей компании.

Стратегия Cisco подразумевает переосмысление подхода к построению ИТ-инфраструктуры для достижения экономичности и гибкости. Это необходимо для быстрого реагирования на изменения бизнес-среды, не требующего большой работы по интеграции и настройке.

Интеллектуальное решение Cisco Virtualized Foundation

Интеллектуальное решение Cisco Virtualized Foundation обеспечивает выделение физических и виртуальных ресурсов из общих пулов и поддерживает более эффективное управление

Рисунок 1. Изменение экономики ИТ



ресурсами. Полностью интегрированная ИТ-инфраструктура Cisco объединяет преимущества унифицированной структуры коммутации Cisco и системы Cisco Unified Computing System™ (Cisco UCS®). Она проектировалась для виртуализации изначально, а не была приспособлена для этих целей позже. Вот почему она обеспечивает непревзойденную производительность, упрощает ИТ-операции и повышает гибкость бизнеса благодаря быстрому и автоматизированному развертыванию ИТ-сервисов с минимальными рисками и затратами.

Интеллектуальное решение Cisco Virtualized Foundation создано на основе продуктов Cisco и допускает интеграцию с решениями ключевых партнеров по экосистеме. В нем использован опыт сертифицированных партнеров Cisco, которые адаптируют технологии Cisco под конкретные нужды предприятий среднего бизнеса.

Унификация сети

В качестве ключевого элемента интеллектуального решения Cisco Virtualized Foundation выступают коммутаторы Cisco Nexus® серии 5000 (рис. 2), которые обеспечивают унифицированную, конвергентную структуру коммутации на основе 10 Gigabit Ethernet для трафика в сети, системах хранения данных и управления. Унифицированная структура коммутации Cisco позволяет консолидировать сеть и эффективно использовать

Рисунок 2. Cisco Nexus 5548UP



Интеллектуальное решение Cisco Virtualized Foundation



разрозненную инфраструктуру и кабельное хозяйство, обеспечивая сокращение количества адаптеров и кабелей (до 50 %) и устраняя необходимость в резервных коммутаторах. Кроме того, она поддерживает централизованное развертывание и контроль сетевых ресурсов, упрощая виртуализацию, повышая производительность труда ИТ-персонала и снижая совокупную стоимость владения. Унифицированная структура коммутации Cisco обеспечивает надежные, масштабируемые, гибкие и экономичные сетевые сервисы для серверов, СХД и приложений.

Кардинальное упрощение вычислений и управления

Система Cisco UCS предлагает кардинальное упрощение архитектуры благодаря сочетанию передовых сетевых технологий Cisco и конвергентного управления. В результате требуется меньше коммутаторов, кабелей, адаптеров и точек управления, уменьшаются расходы и сложность систем.

Cisco UCS Manager обеспечивает централизованное управление, создает унифицированный домен управления и выступает в роли центральной нервной системы для решения Cisco UCS (рис. 3). Одной из ключевых инноваций Cisco стал сервисный профиль – программное описание сервера и его сетевых подключений. Сервисные профили позволяют представить серверные ресурсы в качестве вычислительных мощностей, которые можно перераспределять в соответствии с потребностями приложений, обеспечивая динамическое и эффективное использование серверов. Теперь развертывание серверов занимает не дни и недели, как раньше, а считанные минуты.

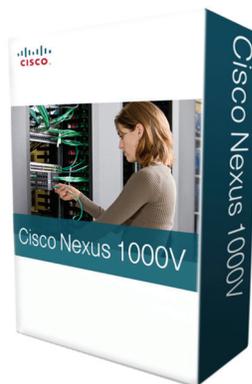
Рисунок 3. Cisco UCS



Комплексная виртуализация

Интеллектуальное решение Cisco Virtualized Foundation предусматривает также применение лучших гипервизоров компаний-партнеров, что позволяет построить надежную комплексную платформу виртуализации. Такую платформу характеризуют быстрота развертывания, простота управления и масштабируемость, которые помогут избежать рисков и дополнительных затрат. Серверная виртуализация позволяет одновременно выполнять несколько задач на базе одной или нескольких виртуальных машин в пределах одного физического сервера. Под виртуальной машиной в данном случае понимается одна операционная система и одно или несколько приложений. Коммутатор Cisco Nexus 1000V (рис. 4) – это виртуальный распределенный программный коммутатор, встроенный в гипервизор. Он поддерживает хорошо защищенные, многопользовательские сервисы, добавляя в сеть интеллектуальные средства виртуализации. По сути, Cisco предлагает виртуальный сетевой интерфейс с единой точкой управления для каждой виртуальной машины.

Рисунок 4. Cisco Nexus 1000V



Сервисы

Компания Cisco и наша партнерская экосистема, объединяющая партнеров по всему миру, обеспечивают широкий спектр профессиональных и технических услуг, которые помогут вам разработать и реализовать ИТ-проекты, внедрить и оптимизировать технологии частного облака. Разрабатывая стратегии развития архитектуры, планы выпуска продуктов, типовые проекты и решения для виртуализации, Cisco и наши партнеры помогают вам успешно трансформировать вашу ИТ-инфраструктуру.

Преимущества с точки зрения бизнеса

Интеллектуальное решение Cisco Virtualized Foundation помогает предприятиям среднего бизнеса использовать преимущества виртуализации, такие как:

- **Повышение гибкости ИТ-сервисов** благодаря унифицированному подходу к виртуализации, который обеспечивает бескомпромиссную масштабируемость, прозрачность и управляемость.
- **Конкурентоспособность международного уровня** благодаря решению для виртуализации корпоративного класса, которое приводит ИТ-ресурсы в соответствие с бизнес-задачами.
- **Адаптивность бизнеса** благодаря быстрой подготовке к работе ИТ-инфраструктуры.
- **Снижение текущих затрат** благодаря простому в установке и управлении решению, объединяющему ресурсы и устраняющему ручные операции.
- **Повышение производительности труда** благодаря сокращению объема технического обслуживания и упрощению процедур управления.
- **Снижение бизнес-рисков** благодаря протестированной эталонной архитектуре.

Преимущества решений Cisco

Интеллектуальное решение Cisco Virtualized Foundation помогает предприятиям среднего бизнеса быстро развертывать виртуализованную инфраструктуру – масштабируемую, экономичную и гибкую. В основе решения лежат технологии Cisco, способные упростить и унифицировать инфраструктуру, а также централизовать управление. Унифицированная структура коммутации Cisco упрощает организацию подключений и снижает затраты, консолидируя трафик в единой высокопроизводительной и безотказной сети.

Благодаря меньшему числу компонентов системы Cisco UCS организация может сократить затраты на их приобретение, настройку и обслуживание, а также повысить эффективность масштабирования. В результате снижается совокупная стоимость владения. Cisco UCS Manager обеспечивает централизованное управление, создает унифицированный домен управления и позволяет гораздо эффективнее и динамичнее использовать серверные мощности.

Чтобы создать виртуальную среду, которая наилучшим образом будет соответствовать вашим потребностям сегодня и в будущем, обратитесь к авторизованному реселлеру интеллектуального решения Cisco Virtualized Foundation или посетите веб-сайт <http://cisco.com/go/vfss>.