

Сфера розничной торговли

Руководители компаний по розничной торговле разрабатывают стратегии будущего развития, и борьба за покупателей и обеспечение роста компаний будет очень жесткой. В результате экономического кризиса покупательная способность во всем мире значительно снизилась. Компании, занятые в розничной торговле, ищут способы привлечения новых заказчиков и увеличения объемов повторных продаж для достижения показателей, ожидаемых акционерами.

Компании, занятые в розничной торговле, ставят перед собой следующие задачи:

- индивидуальное обслуживание покупателей в магазинах;
- увеличение доходов и сокращение расходов;
- увеличение эффективности работы сотрудников;
- оптимизация управления рисками;
- ускоренная многоканальная розничная торговля.

ИТ-подразделения могут сыграть решающую роль в достижении этих целей. Корпорация Cisco представляет архитектуру "сетей без границ" в качестве решения, позволяющего учесть требования как розничной торговли, так и сферы ИТ. "Сети без границ" Cisco® призваны разрушить барьеры, снижающие эффективность, производительность и рентабельность системы розничной торговли. Среди этих барьеров можно выделить следующие:

- ограничения на используемые устройства, возникающие при интеграции различных устройств и специалистов в сфере розничной торговли;
- ограничения по работе с сетевыми приложениями при оптимизации сетей для передачи голосовой и видеoinформации с целью повысить уровень обслуживания заказчиков и одновременно повысить производительность сотрудников;

- ограничения, связанные с физическими границами офиса, которые негативно сказываются на производительности сотрудников;
- барьеры для совместной работы сотрудников нескольких организаций, которые ограничивают роль сетевых технологий в получении максимальной отдачи от использования сети другими организациями розничной торговли.

Устранение ограничений на используемые устройства в розничной торговле

Любой современный магазин обслуживается людьми и устройствами, которым необходим доступ к сети. IP-телефоны, цифровые медиа-системы, терминалы в торговых помещениях, камеры наблюдения и многие другие устройства должны быть подключены к вашей сети. Для главного офиса необходимо установить связь с каждым магазином, а также с поставщиками, заказчиками, партнерами и компаниями, обслуживающими платежные карточки. Большинство магазинов продвигают свои товары в Интернете, что открывает новые возможности для продаж, одновременно с этим увеличивая требования к безопасности. Вам необходимо решить следующие задачи.

- Обеспечить приоритизацию трафика POS-терминалов и защищенного трафика над административным и другим трафиком, воспользовавшись лучшими в отрасли средствами обеспечения качества обслуживания, которые реализованы в "сетях без границ" Cisco.
- Внедрить высокопроизводительную беспроводную сеть Cisco 802.11n для поддержки совместной работы в режиме реального времени, повсеместного доступа к приложениям с высокими требованиями к пропускной способности, улучшения работы систем голосовой связи и обеспечения работы мобильных приложений на любом устройстве с поддержкой Wi-Fi.

- Развернуть полную и гибкую систему идентификации и авторизации, обеспечивающую также идентификацию подключенных к сети устройств, с помощью сетевых сервисов Cisco с поддержкой идентификации. Эти сервисы — неотъемлемая часть архитектуры "Сети без границ" Cisco, они реализованы на коммутаторах семейства Cisco Catalyst®.
- Обеспечить бесперебойную передачу трафика системы розничной торговли с помощью архитектуры, которая поддерживает сквозное обеспечение высокой доступности в сети. Технологии обеспечения доступности включают Cisco StackWise® Plus на семействе коммутаторов Cisco Catalyst с фиксированной конфигурацией и Cisco Nonstop Forwarding с поддержкой аварийного переключения с сохранением состояния соединений на модульных коммутаторах и маршрутизаторах Cisco.
- Предоставить широкие возможности доступа к ИТ-инфраструктуре организации по зашифрованным каналам высокоскоростной передачи данных удаленным партнерам и поставщикам.
- Реализовать ролевую модель контроля доступа, поддержку широкого спектра удаленных и оконечных устройств, сформировать единую среду работы для пользователей, а также обеспечить доступ и эффективную совместную работу представителей различных заинтересованных сторон.
- Обеспечить изоляцию групп пользователей по должностным обязанностям, воспользовавшись средствами сквозной виртуализации сетей в инфраструктуре с общим доступом. Соответствие требованиям индустрии платежных карт (PCI) — отличный пример использования виртуализации. Выделяя отдельную сеть VLAN для POS-терминалов, можно уменьшить объем аудита PCI по всей сети, ограничившись только конкретными VLAN POS-терминалов. Это позволит вашей компании сэкономить тысячи долларов на проведении аудита.

Устранение ограничений по работе с сетевыми приложениями в розничной торговле

В магазинах все большее применение получают устройства обработки голоса и видео с целью повышения уровня обслуживания заказчиков и увеличения производительности сотрудников. В розничной торговле все большее применение находят средства визуализации: для отображения товаров используются цифровые информационные панели, видеосервисы позволяют получить немедленную консультацию эксперта, сотрудники проходят видео-тренинги по запросу по новым продуктам.

"Сети без границ" Cisco устраняют многие ограничения по работе с видеоприложениями в системе розничной торговли, расширяя таким образом варианты доступа к знаниям экспертов и необходимой информации. Решения Cisco предоставляют следующие возможности.

- Обработать видео с высоким разрешением с помощью высокоскоростных Ethernet-подключений, для создания которых используются порты каскадирования 10 Гбит/с коммутаторов последнего поколения семейства Cisco Catalyst серии 2960-S, Catalyst серии 3560-X и Catalyst серии 3750-X, а также линейные карты для коммутаторов Cisco Catalyst серии 4500-E с поддержкой скорости передачи 10 Гбит/с.
- Оптимизировать передачу трафика систем голосовой и видеосвязи по каналам распределенной сети с использованием зашифрованных каналов передачи данных с высокой пропускной способностью, которые создаются с помощью маршрутизаторов Cisco ISR G2 и Cisco ASR серии 1000.
- Обнаруживать трафик систем голосовой и видеосвязи и приоритезировать его передачу с помощью встроенных средств классификации сетевого трафика, таких как Cisco NBAR.

- Повысить качество передачи изображения для систем видеосвязи и потокового видео с помощью систем оптимизации работы приложений в глобальной сети, таких как Cisco WAAS.
- Автоматизировать многие задачи по настройке сети при помощи инноваций, связанных с тонкой настройкой для определенных устройств и определенного трафика.

Архитектура "Сети без границ" разработана с учетом требований к [медиасети](#) и средствам передачи видеoinформации. Она устраняет барьеры, связанные со временем, расстоянием и пропускной способностью каналов связи, которые могут ограничить доступ к компетентным источникам или к необходимой информации.

Упрощение взаимодействия в сфере розничной торговли

На рынке, насыщенном конкурентной борьбой, заказчики смогут быть уверены в компетенции сотрудников, которые всегда будут готовы прийти на помощь и оказаться в указанном месте, чтобы предоставить информацию о продуктах. Решения Cisco In-Store Mobility могут помочь сотрудникам магазина легко найти общий язык с поставщиками и выполнять административные функции, такие как управление товарооборотом, одновременно с этим оставаясь на связи для оказания помощи заказчикам. Физическое местоположение — это ограничение для работы в сети, которое можно устранить за счет применения полнофункционального, надежного и безопасного мобильного решения.

Архитектура "Сети без границ" Cisco предоставляет следующие сервисы для обеспечения мобильности:

- Предоставление высокоскоростного беспроводного доступа в крупных учреждениях при помощи унифицированной беспроводной сети Cisco, поддерживающей стандарт IEEE 802.11n и обеспечивающей расширенную полосу пропускания и надежную работу всех беспроводных устройств.

- Простое и экономически эффективное развертывание точек доступа, — даже там, где традиционное подключение к сети электропитания не представляется практичным, — за счет использования технологии электропитания по сети передачи данных (Power over Ethernet), реализованной в коммутаторах семейства Cisco Catalyst.
- Внедрение сервисов определения и контроля местоположения, необходимых для отслеживания ресурсов, эффективной работы экстренных служб и обеспечения безопасности сети с помощью Cisco Mobility Services Engine.
- Безопасное предоставление в режиме реального времени точной и актуальной информации сотрудникам магазина, расположенного в любой точке мира, через высокопроизводительные, надежные и безопасные платформы маршрутизации, такие как Cisco ASR серии 1000.
- Объединение и упрощение проводных и беспроводных сетей учреждения с помощью интегрированных сервисов, реализованных в сервисном модуле Cisco WiSM для коммутаторов Cisco Catalyst серий 6500 и 7600.

Защищенные, надежные и прозрачные сервисы мобильности, которые предоставляют "сети без границ" Cisco, способствуют повышению производительности сотрудников при одновременном снижении затрат.

Повышение эффективности взаимодействия в розничной торговле

Как и множество организаций, ваша компания, скорее всего, сталкивается с проблемой роста цен на электроэнергию. Архитектура "Сети без границ" Cisco стирает традиционную границу между управлением объектами и эксплуатацией сетевой инфраструктуры, что позволяет добиться более тесного сотрудничества, особенно в сфере управления энергопотреблением.

Вы можете измерять, документировать и снижать энергопотребление устройств, чтобы оптимизировать уровень потребления электроэнергии и снизить энергозатраты при помощи технологии [Cisco EnergyWise](#).

Последние усовершенствования технологии Cisco EnergyWise расширили сферу ее контроля, в которую теперь добавлены устройства Power over Ethernet (IP-телефоны, точки доступа к беспроводной сети и IP-камеры системы видеонаблюдения), а также настольные компьютеры и ноутбуки. Следующим этапом развития технологии Cisco EnergyWise станет дальнейшее расширение зоны ее охвата на объекты здания (система освещения, лифты, системы обогрева, вентиляции и кондиционирования воздуха) посредством более тесной интеграции с контроллером Cisco Networked Building Mediator.

Использование повсеместного распространения интеллектуальных сетевых механизмов для снижения вредного воздействия на окружающую среду и снижения затрат на обеспечение работы учреждения — это отличная возможность продемонстрировать бизнес-ценность другим сотрудникам компании розничной торговли.

Преимущества архитектуры "Сети без границ" Cisco

Архитектура "Сети без границ" представляет собой фундамент для всех решений, предлагаемых компанией Cisco. В данной архитектуре сетевые механизмы используются для решения следующих задач:

- формирование согласованной архитектуры политик для различных групп пользователей: сотрудников, поставщиков, подрядчиков и заказчиков;
- прозрачная мобильность с сервисами локализации для обеспечения отслеживания активов и круглосуточной помощи покупателям, где бы они ни находились;

- защита устройств как локальной сети, так и распределенных сетевых сервисов для совместной работы с другими магазинами и поставщиками и одновременного обеспечения соответствия требованиям PCI;
- обеспечение отказоустойчивости и сокращение расходов на электропитание для обеспечения эффективной и экономически выгодной работы;
- оптимизация производительности приложений для видеосервисов и сервисов Web 2.0 с целью повышения уровня обслуживания граждан;
- реализация контроля доступа на основе политик и использование сетевых средств идентификации для обеспечения доступа, совместной работы и одновременной защиты важных бизнес-приложений;
- соответствие действующим и будущим нормативным требованиям для розничной торговли (например, PCI).

Причины выбора архитектуры Cisco "Сети без границ"

Кроме уже указанных технологических преимуществ, к дополнительным выгодам от внедрения архитектуры "Сети без границ" Cisco можно отнести следующие.

- **Актуальность.** Cisco сотрудничает с ведущими поставщиками и технологическими партнерами для внедрения инновационных решений.
- **Функциональность.** Cisco предоставляет всесторонне протестированные и тщательно документированные решения, которые позволяют снизить время развертывания систем и уменьшить затраты на их интеграцию.
- **Профессиональные услуги и услуги технической поддержки** позволяют обеспечить эффективное внедрение инновационных решений на базе архитектуры "сетей без границ" для розничной торговли в соответствии с архитектурным подходом по предоставлению ИТ-решений. Корпорация Cisco и наши партнеры предоставляют услуги планирования, проектирования и внедрения, а

также удостоенные наград услуги технической поддержки и услуги по оптимизации. Использование этих услуг — гарантия надежной работы и безопасности ИТ-инфраструктуры вашего предприятия. Кроме того, использование данных услуг помогает обеспечить соблюдение отраслевых норм и соответствие нормативным требованиям, а также создать надежную среду для совместной работы, обеспечить устойчивую работу сети и снизить операционные издержки.

Дополнительные материалы

Архитектура "Сети без границ" Cisco:

<http://www.cisco.com/go/borderless>.

Решения Cisco для розничной торговли:

<http://www.cisco.com/go/retail>.

Профессиональные услуги и услуги технической поддержки, предоставляемые Cisco:

<http://www.cisco.com/go/services>.