ИССЛЕДОВАНИЕ

Как система защиты SD-WAN расширяет возможности филиалов

Безопасная реализация цифровой трансформации

Как система защиты SD-WAN расширяет возможности филиалов

Предприятия все чаще повышают оперативность своей работы, дополняя локальные системы облачными службами в гибридных развертываниях. Рост использования облачных приложений снижает защиту и приводит к резкому увеличению объема данных, которые необходимо передавать по глобальной сети (WAN).

С целью экономичного повышения столь необходимой пропускной способности многие организации переходят на программно-конфигурируемые сети WAN (SD-WAN). Решения SD-WAN предоставляют простой способ динамического управления подключениями WAN, а не физическую перенастройку, замену или добавление сетевых устройств, таких как маршрутизаторы, межсетевые экраны и контроллеры путей WAN.

«Решения SD-WAN соединяют две ранее разъединенные вещи — облачные компоненты и подразделения компании, у которых нет экономичного доступа к корпоративной сети VPN, — президент и основатель CIMI Corporation».

«Это шаг к тому, что все считают самым важным этапом развития сети в будущем, — "сеть как услуга" или NaaS».

Но внедрение сетей SD-WAN приводит к появлению новых векторов атак, а с ними и серьезных рисков для организаций. Во многих решениях SD-WAN не предусмотрены возможности для защиты филиала.

Цифровая трансформация…

…способствует переносу сервисов в облака, что приводит к перегрузке традиционных сетевых архитектур и побуждает организации к переходу на SD-WAN.

«Это шаг к тому, что все считают самым важным этапом развития сети в будущем, — "сеть как услуга" или NaaS».

ТОМ NOLLE (ТОМ НОЛЛ),
ПРЕЗИДЕНТ И ОСНОВАТЕЛЬ CIMI CORPORATION.

Перегруженные сети WAN

Растущая зависимость от облачных сервисов приводит к перегрузке традиционных архитектур WAN, которые были созданы для соединения филиалов, центров обработки данных и главного офиса. Во многих глобальных сетях применяется многопротокольная коммутация по меткам (MPLS). Этот подход очень дорогостоящий, а на перенастройку или развертывание новых систем могут потребоваться месяцы.

«Предприятия считают сети MPLS и выделенные каналы слишком дорогостоящими, поэтому они в поиске решений SD-WAN, которые могут использовать безопасные интернет-подключения для снижения затрат на управление пропускной способностью», — пишет Скотт Райнович, основатель и главный аналитик сообщества исследований и анализа Futuriom.

Маршрутизация каждого WAN-соединения через центр обработки данных или центральный узел в главном офисе увеличивает задержку, что негативно влияет на производительность приложений, работающих в режиме реального времени, таких как передача голоса и видео. Кроме того, поскольку многие компании все больше зависят от рабочих облачных приложений, таких как Microsoft Office 365 и Google G Suite, любые задержки затрудняют работу конечных пользователей. Службы Ethernet операторского класса могут решить проблемы с задержкой, но имеют свои собственные ограничения с точки зрения приоритезации трафика и необходимости прокладывать оптоволокно в новые места.

Решение SD-WAN предоставляет организациям возможность направлять данные по различным сетям в зависимости от конкретной задачи. «SD-WAN — это решение, которое не зависит от каналов передачи данных и поддерживает маршрутизацию любого типа трафика, включая MPLS, — заявляет издание Network World. Преимущество SD-WAN заключается в том, что администратор корпоративной сети WAN может находиться в центральном офисе и легко применять политики ко всем устройствам WAN». Например, администраторы могут направлять трафик критически важных приложений в сеть MPLS, используя при этом менее дорогостоящее общедоступное широкополосное подключение для передачи данных, которые менее чувствительны к задержке.

Более быстрое развертывание и снижение сложности

Поскольку предприятия все больше зависят от операций, выполняемых за пределами филиалов и удаленных офисов, SD-WAN представляет собой более быструю и экономически выгодную альтернативу традиционной сети WAN.

Подтверждением этого стало глобальное исследование IDC, которое показало, что предприятиям, использующим SD-WAN, удалось повысить уровень автоматизации, оптимизировать пропускную способность, обеспечить стабильную работу приложений и самостоятельное выделение ресурсов. К числу основных преимуществ SD-WAN, которые привлекают средние и крупные предприятия, относятся оптимизация WAN; безопасность приложений и сетей; выбор пути на основе политики приложения; интегрированная маршрутизация; и возможность отслеживания на уровне приложений.

В том же исследовании IDC говорится о повышении скорости развертывания, эксплуатационной эффективности и снижении сложности для ИТ, а также о других причинах, по которым предприятия переходят на технологию SD-WAN. По мнению аналитической компании, наиболее распространенные примеры использования включают в себя упрощение инфраструктуры WAN, использование нескольких поставщиков WAN и устранение некритических бизнес-приложений для повышения пропускной способности.

«IDC определяет SD-WAN как архитектуру, которая использует гибридную сеть WAN, поддерживающую не менее двух типов подключений (таких как MPLS, широкополосный доступ в Интернет, 3G/4G и др.)… И включает в себя централизованное средство управления политиками на основе приложений, которое выполняет интеллектуальный выбор пути, а также дополнительный сервер пересылки для маршрутизации».

ROHIT MEHRA (РОХИТ МЕХРА)
IDC

Быстрая трансформация

«Появление технологии SD-WAN стало одной из самых революционных трасформаций в отрасли, которое мы наблюдали за последние годы, — говорит Rohit Mehra (Рохит Мехра) из IDC в отдельном отчете. Организации всех размеров модернизируют свои глобальные сети, чтобы оптимизировать пользовательский интерфейс для целого ряда облачных приложений». По оценкам IDC, совокупный среднегодовой темп роста рынка инфраструктуры SD-WAN составит более 40% и в 2022 году достигнет 4,5 млрд долл. США.

Главным фактором появления SD-WAN является переход на модель цифрового бизнеса. Согласно опросу 2018 Digital Business Survey, проведенному компанией IDG, 89% опрошенных приняли или планируют принять стратегию ведения бизнеса в цифровом формате. По результатам опроса, основными целями этих стратегий являются повышение эффективности процессов за счет автоматизации (64%), повышение качества обслуживания клиентов (58%) и повышение производительности труда сотрудников (50%).

Для ведения цифрового бизнеса необходима возможность использовать вычислительные мощности и возможности анализа данных на границе сети. «Такие тенденции, как облачные службы, мобильность сотрудников, все более интеллектуальные приложения и Интернет вещей (IoT), быстро меняют способ ведения бизнеса. Приложения и данные используются за рамками межсетевого экрана, а сотрудники могут работать там, где они хотят, и получать простой доступ к облачным сервисам», — сообщает издание eWeek.

Обеспечение безопасности SD-WAN

Организациям необходимо позаботиться о том, чтобы при внедрении SD-WAN не возникало еще больше уязвимостей в системе сетевой безопасности. В филиалах уровень безопасности обычно ниже, чем в центрах обработки данных и главных офисах. Плохо защищенные системы могут увеличивать профиль угроз для организаций.

В рамках цифровой трансформации крайне важно запланировать преобразование системы безопасности. Специалистам по управлению сетью и системой безопасности не следует полагаться на встроенные средства защиты, которые поставляются с решениями SD-WAN, так как многим организациям недостаточно интегрированных функций безопасности.

«Сетевая безопасность является главным отличительным признаком технологии SD-WAN, и каждый поставщик использует свои уникальные методы для защиты потоков трафика и идентификации "безопасных" сайтов», — пишет Ли Дойл, главный аналитик Doyle Research. Он призывает организации «оценивать технологии SD-WAN как в контексте возможностей их собственной системы безопасности, используемой в филиале и облаке, так и в рамках возможностей для создания обширной экосистемы сетевой безопасности».

Безопасная стратегия развертывания SD-WAN предусматривает интеграцию системы безопасности с сетью и включение многосайтовой распределенной корпоративной среды в сферу ее охвата. Такой подход обеспечивает централизованное отслеживание и управление.

При правильной реализации решение SD-WAN обеспечивает расширенные возможности управления, повышенную надежность сети, полную автоматизацию процессов безопасности и динамический обмен данными об угрозах. Благодаря этому сотрудники филиалов могут безопасно использовать более надежные и высококачественные сетевые сервисы, что, в свою очередь, повышает их производительность и эффективность работы, а также способствует развитию цифрового бизнеса.

Четыре простых шага для защиты SD-WAN

1. **Защита от новых угроз, появляющихся в связи с цифровой трансформацией и внедрением инфраструктуры SD-WAN**
2. **Предотвращение распространения проникшего в сеть вредоносного ПО**
3. **Компенсация нехватки квалифицированных специалистов по ИТ-безопасности в удаленных филиалах**
4. **Развертывание функций отслеживания и централизованного управления всеми компонентами корпоративной сети**

FORTINET®

www.fortinet.com/ru

2 сентября 2019 г.

449541-0-1-RU