

с единственным участием физической подложки, передающей пакеты между хостами.

Такой подход увеличивает мобильность приложений и рабочей нагрузки. Домены уровня 2 легко распространяются не только между центрами данных, но и между платформами, такими как общедоступное облако и локальная инфраструктура. Один из наиболее убедительных технических вариантов использования преимуществ виртуализации сети это возможность предложить сегментацию сети в масштабе. Сегментация сети, которую иногда называют микросегментацией, позволяет организациям создавать детализированные правила между рабочими нагрузками. В отличие от традиционных брандмауэров уровня 3, которые основывают правила на сегментах IP, сегментирование сети позволяет фильтровать правила так же грамотно, как и уровень VM-to-VM, независимо от сегмента IP. Сегментация уровня VM-to-VM позволяет реализовать политику нулевого доверия. Можно отметить, что при увеличении предоставляемых услуг и клиентов, использующих эти услуги, устройства контроля трафика становятся узким местом сети, что является веской причиной использовать виртуализированные брандмауэры и микросегментацию.

В.В. Муха (УО «ГГУ имени Ф. Скорины», Гомель)
Науч. рук. **А.В. Воружев**, канд. техн. наук, доцент

АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ VDI: ТОНКИЕ, ТОЛСТЫЕ И НУЛЕВЫЕ КЛИЕНТЫ

Для виртуализации рабочих столов существует возможность использовать толстые клиенты, но многие организации не делают этого, потому что это не сокращает общее число оборудования и требует большой перечень локального программного обеспечения. Другими словами, если используются традиционные ПК для подключения к виртуальным рабочим столам, то не используются многие преимущества Virtual Desktop Infrastructure (VDI), такие как снижение энергопотребления, централизованное управление и повышенная информационная безопасность.

С тонким клиентским оборудованием виртуальные рабочие столы полностью переносятся на оборудование в центре обработки данных, а тонкий клиент на стороне пользователя просто служит терминалом для организации доступа. Тонкие клиенты упрощают доступ к приложениям и требуют минимум программного обеспечения.

Нулевые клиенты набирают популярность на рынке предложения VDI-услуг, потому что они даже компактней и экономичнее, чем тонкие клиенты. Это клиентские устройства, которые не требуют настройки и ничего не хранят в своей памяти. Нулевые клиенты могут быть дешевле, чем толстые и тонкие клиенты. Кроме того, они потребляют меньше энергии и могут упростить лицензирование клиентских устройств.

В современную эпоху мобильных устройств некоторые пользователи предпочитают использовать планшеты или смартфоны для запуска виртуальных рабочих столов. Рост полосы пропускания современных сетей и улучшенная характеристика разрешения экрана в течение последних нескольких лет обеспечили техническую возможность решать задачу доступа к виртуальному рабочему столу с помощью планшетов. Это выгодно для повышения гибкости управления широким спектром задач. Например, мобильные сотрудники и руководители – хорошие кандидаты для подключения к VDI через iPad. Недостатком решения является то, что к планшетам пользователи не подключают устройство управления курсором, а многие приложения Windows не поддерживают сенсорный интерфейс.

В ряде случаев рекомендуется проработать вопрос вторичного использования морально устаревших ПК, которые не выработали технический ресурс, для использования в качестве тонких и/или псевдонулевых клиентов. Это позволяет сэкономить деньги предприятию.

П.Л. Науменко (УО «ГГУ имени Ф. Скорины», Гомель)
Науч. рук. **В.Н. Кулинченко**, старший преподаватель

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ АНАЛИЗА ЗАГРУЗКИ КОМПЬЮТЕРНОГО ПАРКА ОАО «БМЗ»

С проблемой оценки загруженности компьютерного парка сталкивается любое предприятие, численность персонала которого превышает несколько десятков человек и оборудование которого закреплено за разными людьми или размещено территориально в разных местах..

Программный продукт «Разработка информационной системы анализа загрузки компьютерного парка ОАО БМЗ» предназначен для автоматизации работы сотрудника, создания общей базы всех компьютеров, отделов, связанных с анализом загруженности парка. В программе предусмотрено ведение данных о компьютере, комплектующих, сотрудниках, а также об отделах компании.

Данный программный продукт предоставляет возможность просматривать перечень комплектующих (процессоры, видеокарты, память