Техническая статья

Управление физическим уровнем – новые возможности

Салли Копс – менеджер по глобальному маркетингу, компания Molex

Физический уровень информационной системы образует первый уровень известной модели OSI, т.е. представляет собой ее обязательную основу. Однако, несмотря на данное фундаментальное свойство, именно о нем вспоминают в последнюю очередь в процессе поиска новых методов и подходов к снижению расходов на поддержание информационной системы в работоспособном состоянии и увеличении эффективности ее функционирования. Тем не менее, при необходимости добиться общей экономии ИТ-бюджета в организации любой формы собственности приходится обязательно обращать внимание на данную часть информационной системы. Стремление к наращиванию эффективности управления существующей инфраструктурой объективным образом приводят к этому выводу как целые отделы автоматизации предприятий, так и отдельных системных администраторов. Подобная задача не так проста, как кажется на первый взгляд, и не является простой инвентаризацией имеющихся ресурсов в виде аппаратуры, инструментария и ПО. Получающийся в результате подобных действий неупорядоченный набор данных только усиливает существовавший ранее хаос и не позволяет сколь нибудь оптимально управлять сетью. Если оставить дело в таком состоянии, то получается не более чем обычный перечень наиболее значимых для бизнеса ресурсов в широком смысле этого термина.

Одна из главных задач специалистов отдела автоматизации любой организации является выявление критически важных областей их деятельности. Работа в этом направлении немедленно приводит к физическому уровню информационной системы. В процессе поиска оптимальной стратегии ИТ-менеджер решает ряд задач, в перечень наиболее часто встречающихся на практике можно включить

- Уменьшение времени простоя сети
- Защита от несанкционированного доступа
- Изоляция точек отказа
- Управление процессами авторизации различных устройств
- Инвентаризация имеющихся ресурсов и управление их жизненным циклом
- Уменьшение расходов на ИТ-инфраструктуру

Инструменты, которые привлекались для решения перечисленных задач, известны достаточно давно, но их эффективность оставляла желать лучшего. Однако всего год тому назад в данной области наступил прорыв. Компания Molex вывела на рынок новую систему управления физическим уровнем, которая обеспечивает решение указанных выше задач с чрезвычайно высокой скоростью. Предлагаемый продукт обеспечивает поиск неисправностей и их локализацию, отображает структуру сети, обнаруживает попытки несанкционированного подключения и производит управление имеющимися ресурсами. Причем все эти действия выполняются с единых позиций и могут осуществляться из одной точки. Дружественный к пользователю интерфейс позволяет решать задачи текущего администрирования по выполнению нарядов на работы с привлечением для этого персонала с минимальным уровнем профессиональной квалификации. Применение системы дает немедленный положительный эффект. Это означает прямую экономию финансовых средств и рабочего времени высококвалифицированного персонала, возможность дистанционного управления небольшими сетями, проведение аудита и быстрое выявление неправильных действий типа некорректного подключения коммутационного шнура. Применение системы гарантирует немедленное выявление проблем в сети, а также обеспечивает идентификацию и своевременное исполнение нарядов на работы. Точно также идентифицируется устройство, которое подключено к сети в независимости от того, подано на него напряжение питания или нет. Активное

molex®
one company › a world of innovation

оборудование, которое не имеет прав доступа в сеть, немедленно изолируется. Один из блоков продукта легко выявляет потенциальную проблему до того, когда она начинает наносить вред. При этом он одинаково легко справляется с некорректно подключенным ноутбуком или же проникшим в информационную систему вирусом. Уже одна эта опция существенно уменьшает эксплуатационные расходы. А теперь представьте себе, насколько усилится данный полезный эффект при работе из одного центра на всю разветвленную сеть корпорации?

Внедрение наиболее эффективных инструментов управления должно являться краеугольным принципом стратегии в области информационных технологий. При этом, такой подход целесообразно распространить также на управление физическим уровнем информационной системы и сделать его неотъемлемой составной частью долговременной бизнес-стратегии. Гарантией качества функционирования, эффективности и высокой пропускной способности физического уровня информационной инфраструктуры становится решение трех ключевых задач

- Планирование
- Управление
- Распределение

Планирование. Эта операция предполагает синхронизацию деятельности в области ИТ с основными бизнес-задачами организации. Наличие хорошо отработанного планирования существенно уменьшает операционные расходы компании. Оптимально, если планирование способствует увеличению эффективности основной деятельности организации.

Управление. Инвентаризация ресурсов физического уровня является чрезвычайно важной процедурой. Наличие в пакете соответствующего инструментария позволяет эффективно идентифицировать активы, облегчает выполнение нарядов на работы и дает возможность верифицировать целостность цепей передачи сигналов. Большинство инструментов системы управления физическим уровнем включает в себя развитые технические средства формирования отчетов, работа которых основана на получении необходимой информации в реальном масштабе времени. Это обеспечивает возможность получения отражения всех изменений в сети с произвольной дискретностью во времени. Сеть находится под полным контролем, что позволяет принять в любой ситуации обоснованное решение и является наиболее ярким свидетельством эффективности управления физическим уровнем.

Распределение. Эта задача непосредственно вытекает из задачи управления. Информация не может быть правильной, если она не использована вовремя. Система распределения данных о выполнении проекта разработана специально для того, чтобы ее пользователь мог отслеживать и контролировать критически важную информацию. Применение подобного инструментария дает возможность формирования очень информативных отчетов, которые могут быть направлены всем заинтересованным лицам. В результате резко увеличивается эффективность групповой работы, ясно обозначаются ее цели и перспективы ведения бизнеса.

В результате мы получаем правильный баланс людских ресурсов, процессов и инструментов, которые позволяют взять под полный контроль физический уровень информационной системы и его взаимосвязь со следующим уровнем. Функционирование системы обеспечивает поддержку рабочих процессов, дает возможность добиться высокой производительности труда, наращивает безопасность и увеличивает общую эффективность, намного превосходя по этим характеристикам ранее известные аналоги. Систему расширенного управления физическим уровнем целесообразно использовать в качестве стандартного средства поддержки выполнения критически важных производственных процессов.

Eastern Europe Headquarters
ul. Okrzei 1 a, 03-715 Warszawa, Polska
Tel. +48 22 333 81 50
www.molexpn.com.pl

Представительство Molex Premise Networks в России
ул. Кржижановского 14/3, офис 335, 361
Россия, 117218, г. Москва
тел./факс: +7 495 6426455
www.molexpn.ru

Corporate Headquarters
2222 Wellington Court, Lisle, IL 60532-1682, USA
Tel: +1 630 969 4550
www.molexpn.com