

лизировать данные с сохранением высокой скорости работы.

Оптимизации сетевой системы и подсистемы ввода-вывода, реализованные в Intel Xeon, повышают производительность системы во время анализа информации. Анализ одного терабайта данных, который ранее занимал более 4 часов, теперь может быть выполнен за 7 мин. (по результатам внутренних испытаний Intel, прим. ред.) за счет объединения технологий с Intel Distribution. Согласно расчетам, в мире создается 1 Пбайт информации каждые 11 секунд. Для решения этой проблемы технологии Intel открывают большие возможности. Например, в больницах анализ информации мог бы помочь улучшить лечение, позволяя более оперативно ставить диагноз, определять эффективность терапии и взаимодействие лекарств.

Внедрение Intel® Manager for Apache Hadoop позволяет упростить развертывание, настройку и слежение за работой новых приложений. Intel® Active Tuner for Apache Hadoop выполняет автоматическую настройку конфигурации рабочих показателей системы. А ранее было необходимо выполнять отдельный анализ использования системных ресурсов каждым приложением.

Intel сотрудничает с партнерами для интеграции комплекса в различных платформах и системах следующего поколения компаний 1 degreenth, AMAX, Cisco, Colfax Corporation, Cray, Datameer, Dell, En Pointe, Flytxt, Hadapt, HStreaming, Infosys, LucidWorks, MarkLogic, NextBio, Pentaho, Persistent Systems, RainStor, Red Hat, Revolution Analytics, SAP, SAS, Savvis, CenturyLink company, Silicon Mechanics, SoftNet Solutions, Super Micro Computer, Inc., Tableau Software, Teradata, T-Systems, Wipro и Zettaset.

Комплексный подход к Большим Данным

Новая разработка расширяет широкий ассортимент продуктов Intel для центров обработки данных, сетевых инфраструктур, систем хранения данных и интеллектуальных систем. Недавно представленная система Intel® Intelligent Systems Framework включает в себя набор решений для обеспечения согласованного и масштабируемого подключения, управления и защиты интеллектуальных устройств и создает основу, которая помогает собирать, анализировать и передавать важную информацию с конечных устройств в центры обработки данных.

Intel продолжает инвестировать в развитие экосистемы «Больших Данных», включая разработку программного комплекса Intel® Graph Builder for Apache Hadoop, который представляет собой библиотеку для построения диаграмм. Intel Graph Builder оптимизирован для Intel Distribution с целью сократить время для создания программного кода. Фонд Intel Capital инвестировал значительные средства в разработку технологий распределенного анализа, включая проекты, реализованные совместно с 10 gen и Guavus Analytics.

Консолидация бэкапа в мультифилиальных организациях



Алексей Поляков — менеджер по корпоративным системам хранения данных, HP в России.

В настоящее время организации с территориально распределенной структурой располагают сравнительно небольшими возможностями по консолидации резервного копирования. Обычно используются два способа. В первом случае: бэкап передается по интернет-каналам (WAN). Но, поскольку ширина таких каналов зачастую является недостаточной, резервное копирование не успевает проходить в ночные часы и начинается передаваться днем, что мешает обмену продуктивными данными между центральным и региональными офисами. Приходится покупать более дорогие каналы, хотя иногда этого нельзя сделать ни за какие деньги. Во втором случае: бэкап в филиалах записывается на ленточные накопители, а потом картриджи отправляют в центр. Но и у этого способа есть свои недостатки: доставка может занимать несколько дней, не исключена потеря/кража данных, а в случае необходимости восстановления потребуется немало времени на возврат картриджа в филиал.

Эти проблемы легко решаются применением дисковых библиотек с дедупликацией HP StoreOnce (D2D). С ними консолидация бэкапа выглядит следующим

образом. В филиалах ставятся библиотеки начального уровня — HP 2620, а в центре — старшую модель, например HP 4430 или B6200. Филиальный backup записывается на HP StoreOnce Backup System, и уже дедуплицированные данные (в 20 раз меньше исходных) передаются в центр, где записываются на большую библиотеку. Дедупликация реплицируемых данных существенно сокращает стоимость каналов связи. Кроме того, бэкап также хранится и в самом филиале, что позволяет очень быстро восстановить локальные данные в случае необходимости. Одна дисковая библиотека позволяет собирать данные с нескольких десятков и даже сотен (в зависимости от модели) филиалов, и вся эта сеть управляется одним администратором, что позволяет отказаться от специалистов резервного копирования в филиалах. Такая схема весьма популярна в мире, а самая крупная подобная инсталляция в России насчитывает уже порядка 100 устройств HP StoreOnce и продолжает расти. Кроме того, репликацию дедуплицированных данных между устройствами HP StoreOnce можно использовать для передачи бэкапа в резервный ЦОД.

Кроме того, новое поколение HP StoreOnce Backup System (с конца 2012 г. может устанавливаться не только на старшие модели дисковых библиотек, но и на младшие — HP 2620, что сделало доступной консолидацию бэкапа для небольших мультифилиальных компаний) получило поддержку HP Catalyst. HP Catalyst — это программный агент, который устанавливается на медиа-сервер (сервер резервного копирования), на котором работает ПО резервного копирования HP DataProtector или Symantec NetBackup и Backup Exec. HP Catalyst производит дедупликацию данных прямо на медиа-серверах, задействуя функционал этого ПО, и уже дедуплицированные данные отправляет на систему HP StoreOnce. Глав-

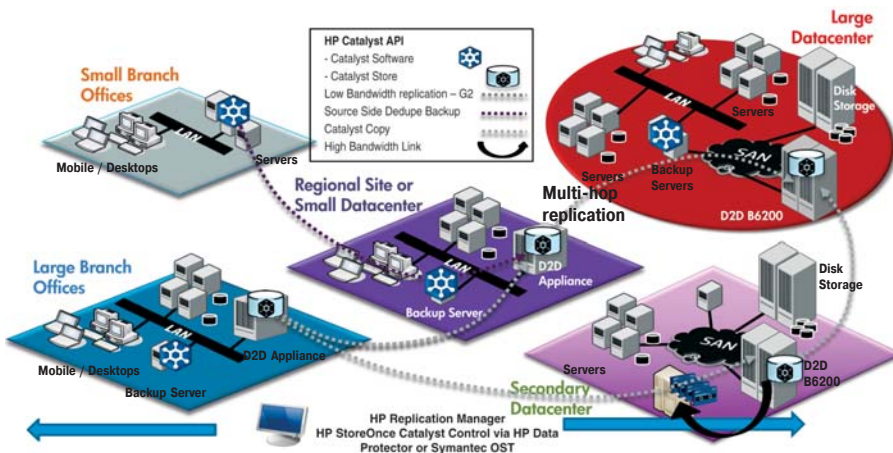


Рис. 1. Мультисайтовый дисковый бэкап с HP StoreOnce.

ным отличием HP Catalyst от большинства аналогов является работа не только по LAN, но и по WAN, что значительно удешевляет сбор бэкапа из малых филиалов. Таким образом, в малых региональных офисах можно не ставить выделенную библиотеку HP StoreOnce, а только установить на медиасервер HP Catalyst + ПО резервного копирования. Бэкап в дедуплицированном виде пойдет на библиотеку HP StoreOnce в центральном офисе или крупном территориальном отделении. Далее этот бэкап можно перенести, например, в резервный датацентр, а затем вернуть данные в региональный офис, минуя датацентра (рис. 1). И все это без регидрации (восстановления), то есть данные все время будут находиться в дедуплицированном виде, что позволяет экономить на каналах, дисковых емкостях и не тратить время и вычислительные ресурсы на многократные дедупликацию и регидрацию данных. Все это возможно благодаря тому, что во всех программных и аппаратных устройствах используется единое ПО HP StoreOnce, разработанное в HP Labs. Это позволяет мультифилиальным организациям организовать централизованное управление бэкапом и его консолидацию с минимальными затратами. Сократить расходы на консолидацию позволяет и тот факт, что лицензии на репликацию приобретаются только на целевое устройство, для источников они не нужны. Поэтому, если вы собираете на одну библиотеку данные с десятков филиалов, лицензия нужна только одна.

Brocade: 6-е поколение Fibre Channel

Март 2013 г. — В конце марта 2013 г. компания Brocade анонсировала технологию Brocade® Fabric Vision™, расширяющую возможности как аппаратных, так и программных SAN-решений с точки зрения снижения простоев, упрощения развертывания и управления SAN, обеспечения беспрецедентных уровней видимости и понимания/исследования процессов SAN.

Brocade также анонсировала планы по 6-му поколению Fibre Channel, 12-ю версию Brocade Network Advisor и новый коммутатор (старший в линейке 65xx) — Brocade 6520 Switch — с числом 16Gbps портов — от 48 до 96 в 2U корпусе.



Brocade Fabric Vision Technology: упрощение управления и сетевая аналитика

Brocade Fabric Vision Technology — расширенное программно-аппаратное решение, которое объединяет возможности от аппа-

ратных средств Brocade, встроенных в операционную систему Brocade Fabric OS®, и ПО управления Brocade Network Advisor.

Brocade Fabric Vision Technology обеспечивает администраторов способностью выявлять и предотвращать проблемы до того, как они могут воздействовать на текущие процессы, ускоряя развертывание приложений и значительно снижая операционные издержки.

Brocade Fabric Vision Technology включает:

- *политико-ориентированные инструментальные средства, упрощающие конфигурирование и мониторинг фабрики;*
- *средства управления,* позволяющие администраторам идентифицировать, контролировать и анализировать специфические потоки данных приложений, не прибегая к использованию каких-либо других средств от третьих фирм;
- *средства мониторинга,* которые позволяют детектировать сетевую перегрузку и задержки в фабрике, обеспечивая визуализацию узких мест и идентификацию устройств и хостов, на которые они воздействуют;
- *кастомизированные панели/дашборды по отслеживанию производительности и состояния сети,* которые предоставляют всю необходимую информацию на одном экране;
- *диагностические средства по используемым кабелям и оптоволокну,* которые упрощают развертывание и поддержку больших фабрик.

6-е поколение Fibre Channel и OpenStack для Fibre Channel

Ожидается, что International Committee for Information Technology Standards (INCITS) T11 Technical Committee закончит разработку стандартов 6-го поколения Fibre Channel (32 Gbps) к концу 2013 г.

Brocade также объявила о развитии сообщества OpenStack Foundation для разработки открытого ПО для упрощения управления фабриками Fibre Channel в облачных средах. Планируется, что уже в апреле 2013 г. Brocade вместе с OEM-партнерами анонсирует проект Fibre Channel SAN Zone Manager на OpenStack Summit.

Доступность

Коммутатор Brocade 6520 Switch и новый Brocade Network Advisor 12.0 уже доступны через OEM-партнеров Brocade: Fujitsu, HP и NetApp, а также через каналных партнеров Brocade. Ожидается, что эти продукты будут предлагаться позже в этом году и другими OEM-партнерами, как: Dell, EMC, HDS и IBM.

Brocade Fabric Vision technology уже доступна в России и СНГ через OEM-партнеров Brocade.

В начале марта Brocade представила результаты 2012 финансового года, окончившегося 27 октября 2012. Оборот за 2012 финансовый год составил рекордные за всю историю компании \$2,238 млрд при росте 4% от 2011 г. Компания полностью выплатила кредит, взятый на покупку Foundry Networks в 2008 г., и продолжила расширяться, купив компанию Vyatta,

пионера и лидера в области программируемых сетей (Software Networking). Кратко финансовые результаты 2012 г., структура бизнеса и планы на 2013–14 годы изложены по ссылке: http://files.shareholder.com/downloads/BRCD/2177977847x0x616271/fcf3d518-b489-4fa4-80fd-754d579d4281/IR_Summary_Sheet_Q4_Final.pdf.

Бизнес Brocade в России и СНГ в 2012 г. оказался успешным. Общий объем продаж 2012 г. Brocade в России и СНГ превысил на 7% результаты 2011 г.

DSCon: устройства Quantum серию DXi6800

Март 2013 г. — Компания DSCon, официальный дистрибьютор корпорации Quantum в России и странах СНГ, представили новые дисковые устройства резервного копирования и дедупликации данных Quantum серии DXi6800 полезной емкостью до 156 Тбайт.

Устройство Quantum DXi6802 — первая модель серии DXi6800 — предоставляет средства дедупликации данных, сочетающиеся с масштабируемостью, высокой производительностью, всесторонними средствами безопасности и улучшенной доступностью данных, а также возможностью поддержки нескольких вариантов подключения.

Эти устройства, построенные на базе новейшего ПО Quantum DXi®®, обеспечивают производительность резервного копирования до 16,3 Тбайт/час и расширяются с 13 до 156 Тбайт полезной емкости с помощью самошифрующихся дисков (SED) объемом 3 Тбайт. Решения DXi6800 Series предоставляют максимальную гибкость и функциональность для защиты инвестиций в постоянно развивающиеся среды резервного копирования и, в отличие от конкурентов, следующие программные лицензии включены в базовую цену поставки: NAS, VTL, OST, средства дедупликации и репликации данных, функция прямой записи на ленты (PTT), а также ПО DXi Accent™ для осуществления гибридной дедупликации.

Улучшенная доступность данных достигается благодаря наличию дисков "горячего" резерва, обеспечивающих непрерывность операций резервного копирования и восстановления данных. Надежность хранения обеспечивается с помощью сквозной проверки и коррекции целостности данных аппаратными и программными средствами.

Решения Quantum серии DXi6800 предназначены для корпоративных пользователей, нуждающихся в географически распределенной, многоуровневой системе защиты своих данных. В отличие от других решений дедупликации, устройства серии DXi6800 дают уверенность и доступны тогда, когда более всего необходимы, независимо от архитектуры, масштабов и расположения.

Дополнительная информация о Quantum DXi6802: http://www.dscon.ru/disk_backup/raid_disk_backup_quantum_dxi6802.htm.