

Многоуровневое хранение на единой платформе

Хотя сама концепция многоуровневого хранения была предложена достаточно давно, идея управления сложной инфраструктурой многоуровневого хранения с помощью единой платформы, использующей существующие технологии, является принципиально новым подходом к решению этой задачи.

Решения Hitachi Application Optimized Storage, разработанные компанией Hitachi Data Systems, опираются на модель многоуровневого хранения для обеспечения соответствия между инфраструктурой хранения и потребностями бизнес-приложений. Данные решения используют доступные сегодня технологии для сокращения расходов, повышения производительности и доступности, совершенствования качества сервиса и улучшения функциональности инфраструктуры хранения.

Основа решений Application Optimized Storage – это многоуровневая инфраструктура, объединяющая системы хранения корпоративного, среднего и начального уровня различных компаний-производителей, которые абстрагируются с помощью механизма виртуализации на базе контроллера. Виртуализация обеспечивает единый интерфейс для приложений, организуя промежуточный уровень абстрагирования между пользователями и сложной реальностью физических систем хранения, а также позволяет администратору с помощью единого набора инструментов управления обслуживать объединенные в пул ресурсы хранения.

Применение стратегии многоуровневого хранения на практике гарантирует, что одновременно будут удовлетворены потребности бизнеса как в быстром доступе к электронной почте, так и в построении архива электронных сообщений, обеспе-

чивающего их быстрое извлечение и безопасное хранение. При этом важные документы, к которым часто обращаются пользователи, хранятся на более дорогих высокопроизводительных системах хранения и по мере уменьшения числа обращений к ним переводятся на нижний уровень, где затраты на хранение меньше.

С чего начать?

Первый шаг на пути к построению многоуровневой инфраструктуры – это консолидация ресурсов хранения в виртуализированный общий пул. Консолидация улучшает эффективность управления хранением, а использование пула ресурсов позволяет приложениям поддерживать фиксированные пути передачи данных даже при изменении их физического адреса.

Консолидированный пул ресурсов дает возможность применять иерархическую структуру управления данными. Базовая классификация пула имеет четыре уровня: на верхнем хранятся критически важные для бизнеса данные, ступенью ниже – информация второй степени значимости, на третьем уровне размещаются данные, к которым идет обращение в режиме on-line, и, наконец, на самом нижнем уровне находятся данные, используемые в режиме off-line.

Следующий шаг – идентификация потребностей хранения конкретных приложений. Для одних приложений все данные могут располагаться на одном уровне, а для других (например, электронной почты) лучше подойдет использование нескольких уровней хранения.

После определения уровней хранения и требований приложений необходимо внедрить четкие механизмы управления хранением на основе правил, позволяющих админис-

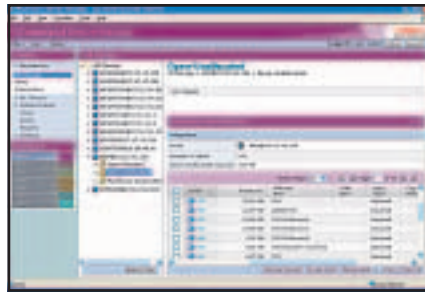


тратору решать, какие тома данных приложений будут располагаться на различных уровнях. Администратор должен постоянно проверять распределение данных по уровням и при необходимости вносить изменения, обеспечивающие хранение данных на оптимальных ресурсах, и настройку параметров хранения. Благодаря совершенствованию программного обеспечения управления хранением эти функции можно автоматизировать на основе правил миграции данных.

Универсальная платформа хранения Universal Storage Platform

Завершающий шаг построения многоуровневой инфраструктуры – это перемещение данных приложений с их текущих ресурсов

хранения на соответствующий уровень хранения. Для выполнения этих операций администратору хранения понадобятся такие инструменты, как программное обеспечение Hitachi HiCommand Tiered Storage Manager, которое работает на платформе Hitachi TagmaStore Universal Storage Platform. Это программное обеспечение поддерживает многопрофильные уровни хранения, что позволяет использовать разные метрики для классификации пула хранения. Тома данных можно объединять в группы миграции таким образом, чтобы все данные с одинаковой ценностью перемещались и хранились как одна группа. Когда потребуются миграция, то программное обеспечение прозрачно переместит тома



групп между устройствами хранения, не нарушая при этом операции ввода/вывода приложений.

Вопросы, связанные с целесообразностью и размером расходов на ИТ, сегодня находятся в центре внимания руководства предприятий, поэтому как большим, так и малым предприятиям нужна модель, которая обеспечивает максимум отдачи

от инвестиций в информационные технологии и в то же время позволяет теснее координировать задачи, стоящие перед ИТ-службами, с задачами бизнеса. Многоуровневая инфраструктура хранения на основе решений Application Optimized Storage – логичный путь реализации такой модели. Многоуровневая модель гарантирует оптимальное удовлетворение потребностей бизнес-приложений в уровнях сервиса и обеспечивает максимальную эффективность использования ресурсов инфраструктуры хранения.

Боб Пламридж, менеджер по маркетингу программных продуктов, регион EMEA, компания Hitachi Data Systems

СОБЫТИЯ

“Автоматизация 2006”

7-я Международная специализированная выставка “Автоматизация 2006”, посвященная комплексной автоматизации предприятий различных отраслей экономики, собрала в этом году 136 фирм и организаций из Санкт-Петербурга, Москвы, Екатеринбурга, Красноярска, Калуги, Сарова, Чебоксар, Челябинска, а также компании из Германии, Канады, Польши, США, Украины, Чехии. Выставку посетило более 11 тысяч специалистов из всех промышленных центров России и СНГ, из стран ближнего и дальнего зарубежья.

По мнению участников и посетителей, в этом году выставка “Автоматизация” в Санкт-Петербурге еще более прочно утвердилась на позициях одной из ведущих российских выставок по промышленной автоматизации. В ней приняли участие такие известные в этой области фирмы, как Schneider Electric,

“АТ-Электроникс”, “ВиТэк”, “Индустриальные компьютерные системы”, “Ленпромавтоматика”, “Метран”, “МКС”, “Ниеншанц-Автоматика”, “Прикладные исследования и разработки” (PLC), “ПроСофт”, “РТ-Софт”, “ТоксСофт”, “Элемер” и другие.

Многие компании приехали на выставку, чтобы представить свои новинки или анонсировать организацию новой фирмы или открытие в России представительства зарубежной компании. В частности, компания “Промышленные информационные технологии” представила систему электронного

нара, а компания Lenvido – новое направление работы: внедрение решений SAP (ранее эта компания была в основном известна по внедрению системы управ-



ления контентом “Битрикс”). Дочерняя компания швейцарского холдинга Trofag “Полтраф” анонсировала открытие петербургского представительства, которое состоялось месяцем ранее. Популярность, которой пользуется это мероприятие год от года, отражает общую тенденцию роста ИТ-рынка как в стране в целом, так и в Северо-Западном регионе.

Традиционно параллельно с “Автоматизацией 2006” прошла выставка “Радиоэлектроника и приборостроение” (“РАДЭЛ”), уже шестая по счету. Она

была посвящена таким темам, как электронные компоненты и комплектующие, печатные платы, оборудование для всех видов производств, измерительные, контрольно-испытательные, диагностические приборы и системы и т.п. Ее традиционные участники – российские производители источников питания и поставщики радиоизмерительного оборудования, электронных компонентов, комплектующих, печатных плат и приборов.

Всего в нынешнем году более 300 участников представили на обеих выставках свою продукцию. Совместная экспозиция выставок “Автоматизация 2006” и “Радиоэлектроника и приборостроение” позволяет считать это событие крупнейшим на Северо-Западе России выставочным форумом по вопросам широкого внедрения в промышленную сферу информационных и компьютерных технологий, современных систем автоматизации, основанных на использовании новинок электроники и приборостроения.



National Instruments, Beckhoff Automation, Klaschka, SWD Software, BCC Company,

документооборота Globus, которой также был посвящен специализированный семи-



HITACHI

DATA SYSTEMS

Корпорация **Hitachi Data Systems**, ведущий поставщик систем хранения и решений Application Optimized Storage™, проводит 18 января 2007 года в Санкт-Петербурге в гостинице Grand Hotel Europe свою ежегодную конференцию по решениям в области хранения данных:

«HDS: концепция оптимизированного хранения данных для корпоративных приложений».

На конференции ведущие менеджеры HDS и ее партнеров представят новейшие решения, продукты, услуги и технологии, которые обеспечивают предприятиям любых размеров возможность максимально эффективно и экономично использовать преимущества современной инфраструктуры хранения от **Hitachi Data Systems** для решения насущных задач бизнеса. В ходе конференции будут рассмотрены вопросы обеспечения непрерывности ведения бизнеса, организации многоуровневого хранения данных, упрощения и эффективного управления информационной инфраструктурой, снижения общей стоимости владения решениями в области хранения данных, а также современные методы репликации и восстановления данных.

Hitachi Data Systems неустанно укрепляет свои лидирующие позиции в отрасли, став первой компанией, предложившей мировому рынку уникальные инновационные возможности виртуализации хранения данных, которые легли в основу комплекса решений в области оптимизированного хранения данных – Application Optimized Storage. Производительность, надежность и масштабируемость этих решений помогают заказчикам получить максимальную отдачу от инвестиций, обеспечить непрерывность бизнеса и свести риски к минимуму.

Для того чтобы зарегистрироваться и зарезервировать места на конференцию HDS, звоните по телефону: **+7 (495) 974-2262** или посетите Web-сайт:
<http://www.skcomm.ru/registration/hds/conference/>