

## Универсальные решения по хранению, резервированию и управлению данными от Quantum.

Компания "Сторус" является дистрибьютором аппаратного и программного обеспечения для хранения и защиты данных, а также управления информационными потоками. За длительный период работы компания построила устойчивые отношения с ведущими мировыми производителями оборудования и программного обеспечения в сфере систем хранения данных, что позволяет предлагать нашим Партнерам последние технологические разработки по системам хранения.

"Сторус" предлагает широкий спектр SAN, NAS и DAS решений, высокоскоростные сетевые адаптеры и коммутаторы для параллельных вычислительных комплексов, а также решения резервного копирования, восстановления данных и непрерывности ведения бизнеса любого уровня: от рабочих групп до уровня корпораций.

Одним из наших стратегических партнеров является корпорация Quantum. Quantum Corporation, основанная в 1980 году, является крупнейшим производителем оборудования для резервного копирования, архивирования и хранения данных.

Основные направления деятельности:

- создание программного обеспечения для управления данными, и иерархического хранения
  - производство ленточных библиотек, автозагрузчиков и внешних ленточных приводов
  - производство дисковых массивов для размещения резервных копий, репликации и дедупликации данных
- В этой статье мы хотим рассказать о сервисах и продуктах предоставляемых компанией Quantum.

Большинство современных компаний стремятся к минимизации времени простоя сервисов, сокращению времени доступа к данным, оптимизации хранимых объемов и сокращению расходов на IT инфраструктуру. Для решения этих задач Quantum предлагает ряд уникальных технологий и решений.

### Дедупликация данных на основе систем Quantum DXi

Системы дедупликации DXi, в автоматическом режиме проверяют указанные емкости хранения, идентифицируют повторяющиеся данные, и сохраняют только одну исходную копию, а вместо остальных добавляют ссылки на физическое расположение исходной копии. Это позволяет существенно сократить объемы хранимых данных и разгрузить каналы передачи информации, например, если резервные копии передаются для хранения на удаленные узлы. Файлы постоянно хранящиеся в корпоративной сети имеют множество дублированных копий, например одинаковые прайс-листы которые могут храниться у каждого сотрудника компании, или множество версий того же самого прайс-листа с незначительными изменениями. Но это не самая большая проблема, такие емкие данные как графика или видео, занимают гораздо больше дискового пространства десятки версий одного и того же рекламного постера, или множество фрагментов одного и того же видео с различными наложенными на него эффектами. Получается, что Вы храните одни и те же данные, попросту занимая место на своем сетевом хранилище, а ведь это не только СХД, это дополнительная инфраструктура, кондиционирование, электричество и сопровождение.

Для решения таких проблем, Quantum специально разработал линейку оборудования DXi, это специализированные дисковые массивы, которые включают в себя алгоритмы резервного копирования, репликации и дедупликации.

Системы Quantum DXi – это семейство устройств высокопроизводительной дедупликации данных, которые обеспечивают высокую скорость доступа и гибкость конфигурирования, позволяют обеспечивать функции резервного копирования, аварийного восстановления, и защиты данных для компаний любого уровня.

Решения Quantum DXi предоставляют лучшую в отрасли производительность, до 6.4Тбайт/час, и интеллектуальную технологию дедупликации собственной разработки, позволяющую оптимизировать емкость дисковых систем хранения данных на 90%, при этом повысить пропускную способность существующих сетей за счет уплотнения каналов связи.

Quantum DXi обладают возможностью расширения до 200Тб и поддерживают различные стандарты подключения к сетям общего доступа, благодаря этому они могут быть без труда интегрированы практически в любую существующую инфраструктуру. Системы с алгоритмом дедупликации могут передавать и принимать данные, используя протоколы VTL, CIFS, NFS и OST, или в качестве устройств резервного копирования как VTL и NAS комплексы.

Системы DXi могут использоваться как с применением алгоритмов дедупликации так и в качестве классических систем резервного копирования. Обеспечивается единовременная поддержка стандартов VTL, CIFS, NFS и OST, что позволяет интегрировать системы Dxi в многоуровневые гетерогенные среды. Поддержка стандартов VTL и OST, позволяет напрямую связываться с ленточными библиотеками исключая задержки на уровне промежуточного трансфера данных, а предварительное формирование образов лент дает возможность осуществлять линейную запись на максимальной скорости ленточных приводов.

Quantum DXi предоставляет возможность выбора наиболее подходящего решения из модельного ряда состоящего из 3-х линеек систем, которые отличаются по производительности, емкости и предоставляемым сервисам. Таким образом существует возможность подобрать систему под задачи любого класса, начиная с систем начального уровня для организации резервного копирования удаленных офисов, заканчивая системами уровня предприятия для создания централизованного хранения и резервного копирования.

Программно-аппаратные комплексы Quantum DXi успешно используются в России крупными коммерческими компаниями, банками и государственными организациями.

### Ленточные библиотеки Quantum Scalar

Ленточные библиотеки Quantum серии Scalar представляют собой интеллектуальную платформу, обеспечивающую быструю, простую и надежную защиту данных в растущих средах хранения любого размера. Серия ленточных библиотек Scalar объединяет модульный дизайн с единым роботом для обеспечения лучшей в отрасли масштабируемости, производительности и надежности.

Ленточные библиотеки Scalar позволяют системам хранения в компаниях среднего бизнеса расти быстрее и проще, обеспечивая более надежную защиту данных. Созданные на базе собственной архитектуры iPlatform и интеллектуального ПО управления, библиотеки Scalar позволяют упростить резервное копирование, а активный мониторинг и удаленная диагностика дают возможность снизить потребность в обслуживании на 50% и сократить время разрешения проблем на 30%. Возможности расширения по принципу "емкость-по-требованию" позволяют увеличить емкость библиотеки, не затрагивая данные пользователей. Кроме того, библиотеки Quantum Scalar созданы с учетом простой интеграции с решениями резервирования данных на дисковые системы DXi, что позволяет назвать ее идеальной ленточной библиотекой для интеллектуальных систем резервного копирования. С помощью библиотек Scalar IT менеджеры могут обеспечить надежное, высокоскоростное резервное копирование, точное восстановление и эффективную долгосрочную защиту вне зависимости от дальнейшего развития инфраструктуры хранения.

Гибкая конфигурация.

Ленточные библиотеки Scalar сконструированы таким образом, чтобы удовлетворять самому широкому спектру потребностей в резервном копировании компаний любого размера, с ее помощью пользователи могут создать систему нужного размера для своей среды и легко расширять ее по мере надобности. Пользователи начинают с одной из трех базовых систем и добавляют модули расширения по мере развития. Расширение происходит быстро и просто и новые модули добавляются в него без дополнительных инструментов.

Легко устанавливается и управлять.

Средства управления ленточными библиотеками Quantum были разработаны с учетом выполнения резервного копирования любого объема. Простые в использовании мастера настроек упрощают установку. Возможности разбиения на разделы, удаленный мониторинг и автоматическая диагностика облегчают рутинные операции и обслуживание. А встроенная поддержка инструментов Storage Resource Management (SRM) с использованием интерфейса стандарта SMI-S означает, что пользователи могут управлять библиотеками Scalar, даже расположенными в удаленных ЦОД, и добавлять их в единую управляемую инфраструктуру хранения наряду с дисковыми и сетевыми ресурсами.

Простое и надежное решение с единым роботом.

Библиотеки Scalar сочетают в себе гибкий модульный дизайн с единым роботом, что обеспечивает производительность и надежность, отпадает необходимость в лифтах или других сложных механизмах передачи лент. В результате возникло решение, которое легко расширять с ростом потребности пользователей в данных, но при этом сохраняется простота работы с библиотекой. С помощью Scalar пользователи могут начать с одной базовой системы. Когда требуется больше емкости, пользователь просто добавляет модуль расширения. Модули расширения просто устанавливаются на свое место без дополнительного оборудования.

### Системы иерархического хранения Quantum StorNext

Огромное число организаций сталкивается с годовым ростом данных, превышающим 50%, и, в существующих экономических условиях, снижение общей стоимости владения (TCO) - один из важнейших приоритетов любого администратора IT инфраструктуры.

Исследования показывают, что 97% корпоративных пользователей хранят свою информацию на файловых серверах, и эта информация занимает от 51% до 75% емкости в большинстве организаций. Что могут сделать с такими потребностями в хранении, IT администраторы?

Иерархическое хранение (Hierarchical Storage Management - HSM) - это концепция, которую многие компании в настоящее время используют в открытых и распределенных системах для достижения эффективного баланса между доступом к данным, хранением и расходами на управление.

Корпорация Quantum – активно развивает идеологию HSM, и основной подход заключается в том, что не все данные равны по значимости и при помощи пакета StorNext предоставляет возможность управления их миграцией и хранением на основе условий доступа для различных пользователей, и бизнес требований, таких как использование, своевременность, содержание, формат и другие факторы. Эти системы поддерживают несколько уровней хранения online, near-line и offline (традиционные ленточные и оптические устройства).

Использование иерархического хранения от StorNext дает ряд преимуществ перед классическими системами:

#### Снижение расходов на IT

Поддерживает оборудование любых производителей

Автоматически перемещает данные, доступ к которым осуществляется редко, на более дешевые хранилища

Значительно снижает время на резервирование и восстановление данных

Минимизирует вмешательство человека в работу системы

Более эффективно использует существующие емкости серверов и СХД

#### Быстрый доступ к данным

Позволяет осуществлять немедленный доступ к хранимым данным вне зависимости от их месторасположения

Критически важная информация хранится на устройствах, обеспечивающих наиболее быстрый доступ. Прозрачность для конечных пользователей и приложений

#### Гарантирует, что данные хранятся в соответствии с бизнес требованиями

Перемещает и хранит данные в соответствии с гибкой политикой, устанавливаемой администратором

Снижает риски потери данных из-за неосторожного удаления файлов, перезаписывания лент для резервного копирования и других ошибок

Из этого можно сделать вывод, StorNext - это программное обеспечение, которое хранит и архивирует данные на основе predetermined правил или политик. Таким образом, оно управляет миграцией данных в многоуровневую иерархию хранилищ, с online, near-line и offline доступом. Основным принципом, лежащим в основе StorNext, является миграция, другими словами перемещение данных, доступ к которым осуществляется менее часто, на более дешевые носители, например, ленты. В основе политики миграции данных лежат такие параметры как частота, с которой осуществляется доступ к данным, дата их создания, размер, важность и другие показатели. Такой подход позволяет не только снизить стоимость управления хранением, но и обеспечить прозрачность размещения данных. Пользователи могут быстрее находить свои данные, вне зависимости от того, хранятся они на ленточной или оптической библиотеке или в сети на хранилищах быстрого доступа.

В заключении хотелось бы отметить что основным преимуществом решений от Quantum является высокая степень взаимной интеграции и централизованное управление продуктами всех 3-х линеек. Совместное использование систем дедупликации данных Quantum DXi, ленточных библиотек Quantum Scalar и управляющего ПО иерархического хранения Quantum StorNext, закрывает весь спектр потребностей в хранении данных для организаций любого уровня.

Дополнительную информацию по продукции Quantum Вы можете получить на сайте <http://storusint.com>

Контакты

По вопросам продаж:

Телефон: +7 (495) 775-33-76 (многоканальный)

Адрес офиса:

119192, Москва

Мичуринский проспект, д.19 корп.3. секция 2.

email: [info@storusint.com](mailto:info@storusint.com)