

Suning Commerce Group

Решения Veritas помогли крупнейшему китайскому ритейлеру увеличить скорость резервного копирования данных в 25 раз

Компания розничной торговли Suning Commerce Group, в которой работало более 180 тысяч сотрудников, остро нуждалась в оптимизации процесса резервного копирования, требовавшего ручной транспортировки от 600 до 800 лент между объектами группы. Suning обратилась в службу Veritas Consulting Services чтобы та разработала новую стратегию на основе аппаратного и программного обеспечения Veritas по защите данных. В результате группа получила ускорение процесса резервного копирования в 25 раз, автоматизированную репликацию между ЦОДами и 50%-е сокращение административных расходов на резервное копирование.



Резервное копирование для китайского гиганта

Китайская Suning Commerce Group — 28-й по величине ритейлер в мире с оборотом 230 млрд юаней (37 млрд. долл. США) и со штатом в 180 тыс. сотрудников в 1700 магазинах, располагающихся более чем в 600 городах материкового Китая, Гонконга и Японии. Объем данных компании достигает трехсот терабайт.

Однако процедуры резервного копирования до последнего времени были организованы несколько архаично. Базы данных копировались с диска на диск и на ленту, а резервные копии приложений переносились сразу на ленту. При этом в случае инцидента и необходимости загружать данные или приложения с бэкапа нужно было физически, традиционным способом привезти ленты на объект. Ежегодно перевозилось с места на место от 600 до 800 лент, и их число постоянно увеличивалось, ведь объемы данных ритейлера растут очень быстро. Такая перевозка — это и дорого, и рискованно: неоднократно ленты повреждались при транспортировке и восстановить систему из бэкапа оказывалось невозможно.

Было решено искать новые подходы к резервному копированию. Suning попросила службу Veritas Consulting Services предложить новое решение. Ранее в компании применялось ПО Veritas NetBackup™ 6.5. Оценив решения EMC и Veritas™, Suning решила провести апгрейд и установила 40-терабайтное устройство Veritas NetBackup 5230 в каждом из двух своих центров обработки данных. Такой выбор обусловило, в первую очередь, упрощение удаленного аварийного восстановления, отмечают ИТ — специалисты Suning.

SUNING 苏宁 / 中国商业的领先者

Информация об организации

Сайт: www.suning.cn
 Отрасль: розничная торговля
 Штаб-квартира: Нанкин, Цзянсу, Китай
 Количество сотрудников: 180 000

Основные проблемы

Чтобы поддержать высокий темп развития компании и уровень обслуживания в рамках SLA (соглашение о гарантированном уровне обслуживания), Suning Commerce Group требовалось повысить эффективность процессов резервного копирования, снизить риск потери данных и сократить время, затрачиваемое персоналом на работу с лентами.

Решение

Компания обратилась к Veritas Consulting Services, чтобы организовать процесс развёртывания ПО Veritas NetBackup™ и сопутствующего оборудования в двух своих ЦОД.

Преимущества

Повышен уровень защиты данных

- Снижение потерь данных на 99,5% (0,1% против 1-2% ранее)
- Стало возможным полное резервное копирование нескольких миллионов файлов небольшого размера, что ранее считалось невыгодным
- Процесс восстановления данных занимает на 2-3 часа меньше

Снижен уровень расходов и затрат времени персонала

- Автоматическая репликация не требует физической транспортировки 600-800 лент с данными.
- Затраты времени на администрирование процесса резервного копирования сократились на 50%
- Ожидаемая окупаемость от использования нового ПО — в пределах одного года
- Расходы на защиту данных снизились на 60% (2 миллиона юаней против 5 миллионов юаней ранее)
- Для хранения данных требуется на 50% меньше места за счет их дедупликации

Снижена нагрузка на сетевую инфраструктуру

- Скорость резервного копирования файлового сервера возросла в 25 раз
- Уровень использования ресурсов сервера в процессе резервного копирования снизился на 96%
- Объем резервных копий уменьшился на 88% за счет дедупликации данных
- Нагрузка на корпоративную сеть в процессе создания резервных копий снизилась на 40%



Новое решение и его эффективность

Данные копируются на устройство NetBackup в основном центре обработки данных, затем NetBackup Auto Image Replication (AIR) автоматически реплицирует их на объект аварийного восстановления, находящийся в 30 км. NetBackup выполняет дедубликацию резервных данных как в источнике, так и на самих устройствах хранения. NetBackup Accelerator следит, чтобы на устройство хранения передавались только измененные данные. Кроме того, используются OpsCenter Analytics и Veritas NetBackup Appliance серии 5200. NetBackup OpsCenter Analytics информирует персонал, если в процессе резервного копирования возникает сбой. Отчеты дают представление о состоянии резервных копий на стороне клиента, в них содержится анализ рисков, поэтому ИТ-персонал знает, какие узлы находятся под угрозой из-за проблем с резервными копиями.

Применяется серверная платформа: IBM AIX, Red Hat Enterprise Linux, Windows Server 2003 и 2008, плюс Linux KVM для виртуализации некоторых второстепенных приложений. Ключевое бизнес-приложение — SAP ERP. Базы данных развернуты на IBM DB2, MySQL, Sybase, Mongo и Hadoop, хранилище IBM DS8000, Huawei и массивы хранения EMC.

По данным Suning на сервере приложений резервное копирование теперь выполняется в четыре раза быстрее. Скорость резервного копирования выросла с 40 Мбайт/с до 155 Мбайт/с, время, затрачиваемое на резервное копирование, сократилось на 75%. Раньше данные на отдельный файловый сервер передавались со скоростью около 2,5 мегабайт резервных данных в секунду, с NetBackup Accelerator скорость резервного копирования сервера составляет около 60 мегабайт в секунду, то есть в 25 раз быстрее, а использование ресурсов сервера в ходе резервного копирования сократилось примерно на 96%.

Решение позволило ускорить и восстановление данных. Раньше целевое время восстановления для основных приложений составляло два часа, причем в старой среде для восстановления данных нужно было потратить еще два-три часа, только чтобы привезти ленты. Теперь в этом нет необходимости: NetBackup AIR позволяет отказаться от транспортировки.

Таким образом, клиенту Veritas удастся защитить больше данных, потратив на это на 50% меньше времени. Более того, теперь Suning создает резервные копии миллионов небольших файлов, которые раньше оставались без защиты, потому что работать с ними можно было только вручную, на что не хватало людей. Потери данных составляют 0,1% против 1–2% ранее.

Время окупаемости — меньше года

Функциональные возможности решения по дедубликации сократили размер образа резервной копии на 88%: из 62,5 ТБ исходных данных до 7,5 ТБ. В результате хранить нужно на 55 ТБ резервных данных меньше, что позволяет сэкономить 82 500 юаней (\$13 200) расходов на ленты. Благодаря сокращению объема резервных данных нагрузка на корпоративную сеть уменьшилась примерно на 40%, в целом потребность в дисковом пространстве сократилась примерно на 50%.

По сравнению с предыдущей средой Suning экономит примерно 500 тыс. юаней на ленты, 2 млн юаней на лентотеку и 500 тыс. юаней на программное обеспечение резервного копирования. В целом благодаря новому решению Veritas компания экономит 3 млн юаней (\$483 тыс.). В Suning, планируют, что устройства Veritas NetBackup окупятся менее чем за год.

Техподдержка, обучение, консалтинг

Применение сложного аппаратно-программного комплекса резервного копирования и защиты данных требует высококвалифицированного проектирования, качественного внедрения и надежной технической поддержки во все время эксплуатации. Suning Commerce Group использовала для этих целей ресурсы вендора: Veritas Consulting Services и Veritas Essential Support Services. В России соответствующими компетенциями обладает авторизованный дистрибьютор компания OCS, которая располагает широкими возможностями от обучения до техподдержки.

Технологическая среда

- **Серверная платформа:** IBM AIX, Red Hat Enterprise Linux, Windows Server 2003 и 2008, плюс Linux KVM для виртуализации некоторых второстепенных приложений
- **Приложения:** SAP ERP
- **База данных:** IBM DB2, MySQL, Sybase, Mongo и Hadoop
- **Хранилище:** IBM DS8000, Huawei и массивы хранения EMC

Решения

- Veritas NetBackup
 - Дедубликация данных
 - OpsCenter Analytics
 - NetBackup Accelerator
- Устройство Veritas NetBackup Appliance серии 5200

Услуги

- Veritas Consulting Services
- Veritas Essential Support Services

VERITAS™