



Особенности

- Управление несколькими петабайтами хранимых данных и до миллиарда файлов при помощи единой файловой системы
 - Достижение эффективности эксплуатации за счет автоматизированного многоуровневого хранения данных на основе политик
 - Снижение совокупной стоимости владения за счет автоматизации управления жизненным циклом данных и их переноса на ленточные носители
 - Масштабируемая производительность, удовлетворяющая потребностям приложений, требующих большой пропускной способности
 - Асинхронная репликация в целях аварийного восстановления и обеспечения непрерывности бизнес-процессов.
-

IBM Scale Out Network Attached Storage

Система хранения с возможностью инвестирования по мере роста, высоким уровнем масштабируемости и доступности

Потребность в управлении и хранении огромных массивов данных в виде файлов по-прежнему стоит на повестке дня центров обработки данных. По этой причине в компании IBM создана система Scale Out Network Attached Storage – SONAS, позволяющая организовывать «облачную» среду хранения данных и хранить петабайты данных. Это решение удовлетворяет современные потребности в области хранения данных, оно позволяет быстро и недорого вносить усовершенствования в ИТ-инфраструктуру предприятия и обеспечивает беспрецедентную масштабируемость.

Оно также может предоставлять вычислительные сервисы, делающие технологию соответствующих пользовательских устройств практически незаметной. Решение позволяет отделить приложения и сервисы от лежащей в основе инфраструктуры, благодаря чему предприятия могут быстро реагировать на изменения. В результате IBM SONAS можно легко интегрировать в стратегию по созданию более динамичного предприятия.

IBM SONAS является самым оптимальным выбором для крупных организаций, которым требуется улучшить процесс управления растущими файловыми хранилищами. IBM SONAS предназначено для консолидации файлов, находящихся в отдельных разрозненных системах, и позволяет эффективно управлять ими и осуществлять их совместное использование. Зачастую организации, обладающие быстро растущими файловыми системами, сталкиваются с серьезной ограниченностью возможностей традиционных систем NAS. В таком случае организации осознают, что традиционные системы NAS, даже кластерные, имеют серьезные проблемы в плане управления и поддержки огромных масштабируемых хранилищ, содержащими до миллиарда активных файлов. Такое огромное количество



файлов требует наличия отдельных файловых систем, расположенных на отдельных серверах. Консолидация сотен подобных файловых серверов в единое решение для хранения данных становится насущной необходимостью. В таком случае на помощь приходит IBM SONAS. IBM SONAS является системой хранения данных с подключением к сети, которая поддерживает хранение и распределение нескольких петабайт данных. Она позволяет выполнять масштабирование для хранения миллионов и миллиардов активных файлов в едином пространстве имен, а также обеспечивает эффективность эксплуатации и снижение расходов на администрирование. Она объединяет широкие возможности масштабирования с автоматизацией управления файлами, что позволяет быстро получать информацию в разных точках мира.



Характеристики	Преимущества
Широкие возможности масштабирования	<ul style="list-style-type: none"> • Поддерживает хранение миллиардов файлов (до 14,4 ПБ) в одной файловой системе. Поддерживает до 256 файловых систем
Гибкость	<ul style="list-style-type: none"> • Доступ к данным в едином пространстве имен с обеспечением для всех пользователей единого логического представления файлов посредством единого обозначения диска, например, диск Z • Предоставляет внутренние пулы хранения (на основе дисков Serial Attached SCSI (SAS) и Serial Advanced Technology Attachment (SATA)) и внешние пулы хранения (на основе лент). Автоматизированное размещение и перемещение файлов на основе политик. Можно прозрачно и быстро сохранять и извлекать любые данные в файлах из любого пула без вмешательства администратора • Наличие нескольких уровней для хранения данных обеспечивает гибкость и эффективность при управлении огромными массивами данных • Стандартные протоколы: Common Internet File System (CIFS), Network File System (NFS), File Transfer Protocol (FTP), HyperText Transfer Protocol (HTTP)
Уменьшение эксплуатационных расходов и совокупной стоимости владения	<ul style="list-style-type: none"> • Организация может консолидировать процесс управления множеством отдельных устройств для работы с файлами, устраняя, таким образом, проблемы, связанные с администрированием разрозненных систем NAS • Автоматизированное размещение файлов и прозрачный перенос файлов в другой внутренний или внешний пул позволяют оптимизировать использование ресурсов хранилища и добиться значительной экономии времени и средств при администрировании огромного количества файлов • Автоматизированный перенос файлов во внешние устройства хранения (например, ленточные) под управлением Tivoli Storage Manager (TSM) помогает снижать совокупную стоимость владения в долгосрочной перспективе • Высокий уровень масштабируемости системы позволяет оптимально использовать занимаемую площадь, сократить капитальные и эксплуатационные расходы и повысить эффективность работы предприятия. Усовершенствованная архитектура предоставляет возможность виртуализировать и консолидировать файловое пространство в единую корпоративную файловую систему, уменьшая тем самым совокупную стоимость владения

Подразделение IBM Systems and Technology Group (STG)

Технические данные

Характеристики	Преимущества
Производительность	<ul style="list-style-type: none">Надежный механизм SONAS Policy Engine сканировать миллиарды файлов за считанные минуты и предпринимать действия, такие как перенос, резервное копирование, удаление, репликация и т. д.Производительность может масштабироваться, каждый узел интерфейса обеспечивает постоянную пропускную способность до 900 МБ/с (последовательные операции чтения), поддерживается до 30 узлов интерфейсаПроизводительность масштабируется за счет подключения дополнительных узлов интерфейса (внешний интерфейс) и устройств хранения (внутренний интерфейс)
Защита данных	<ul style="list-style-type: none">Асинхронная репликация служит для защиты данных при перемещении между площадками и обеспечивает возможность аварийного восстановления и непрерывность бизнес-процессовМоментальные копии, до 256 на файловую системуКонтроллер Redundant Array of Independent Disk (RAID) 5, 6
«Облако» для хранения данных	<ul style="list-style-type: none">В среде «облачных» вычислений приложения и сервисы не привязаны к конкретным аппаратным компонентам. Обработка данных выполняется с помощью распределенной сети ресурсов, доступных на глобальном уровне, который выделяется по требованиюСамоуправляемая автономная система позволяет оперативно принимать решения, связанные с емкостью, предоставлением ресурсов и с другими задачами по ИТ-обслуживанию, без вмешательства человека и без увеличения расходов на администрированиеГибкое масштабирование вычислительных ресурсов (в сторону увеличения или уменьшения) по требованию в соответствии с изменением потребностей организации и без прерывания на обслуживаниеВысокий уровень отказоустойчивости и безопасности приложений и лежащая в основе инфраструктура соответствуют ожидаемым требованиям по доступности, надежности и целостностиСреда с высоким уровнем стандартизации обеспечивает одновременное развертывание служб и обновление для всех пользователей, независимо от их расположенияСнижение расходов на доступ к службам за счет экономии при масштабированииСохранение капиталаВычислительные облака обеспечивают быстрый доступ к вычислительным ресурсам при более низкой стоимости владения и позволяют предприятиям выполнять ранее недоступные или непрактичные операции
Интерфейс	<ul style="list-style-type: none">Интерфейс командной строки и графический пользовательский интерфейс на основе веб-браузера
Расширенные возможности	<ul style="list-style-type: none">Интегрированный клиент резервного копирования и архивирования TSM
Поддерживаемые дисковые накопители	<ul style="list-style-type: none">Диски с интерфейсом SAS с частотой 15 тыс. оборотов в минуту на 450 и 600 ГБ и диски с интерфейсом SATA с частотой 7,2 об/мин на 1 и 2 ТБ
Эффективность хранения данных	<ul style="list-style-type: none">Новые диски SAS более высокой емкости (600 ГБ) предоставляют на 25% больше памяти при тех же размерах

Подразделение IBM Systems and Technology Group (STG)

Технические данные

Технические характеристики

Хост-интерфейс	CIFS, NFS, FTP, HTTP
Поддерживаемые жесткие диски	SAS: 450 ГБ, 600 ГБ SATA: 1 ТБ и 2 ТБ (7 200 об/мин)
Уровни RAID	RAID 5 или 6
Максимальное количество поддерживаемых жестких дисков	7 200
Вентиляторы и блоки питания	Полное резервирование, с возможностью «горячей» замены
Поддерживаемые стойки	42 модулей EIA
Управляющее ПО	Программное обеспечение SONAS
Гарантия	Один год, круглосуточное обслуживание
Габариты	Ширина: 644 мм (25,4 дюйма) Глубина: 1 608 мм (63,3 дюйма) Высота: 2 015 мм (79,3 дюйма)
Масса	При полной загрузке Модель Масса 2851-RXA FC 9003 794 кг (1 750 фунтов) 2851-RXA FC 9004 749 кг (1 650 фунтов) 2851-RXA FC 9005 1 044 кг (2 300 фунтов) 2851-RXB 1 343 кг (2 960 фунтов) 2851-RXC 817 кг (1 800 фунтов)
Среда	Допустимые условия: Температура: 15 - 32 C (примечание 1) Относительная влажность: 20 – 80 % Максимальная точка росы: 17 C Максимальная высота размещения: 3050 м (10 000 футов) Рекомендуемые условия: Температура: 18 - 27 C (примечание 2) Относительная влажность: 60 % макс. Точка росы: 5,5 - 15 C ПРИМЕЧАНИЯ: (1). Верхняя граница разрешенной температуры понижается на 1 C с повышением на 900 м (2). Верхняя граница рекомендованной температуры понижается на 1 C с повышением на каждые 300 м на высоте более 1 800 м Соответствует Классу 1 по классификации Американской Ассоциации инженеров по отоплению, охлаждению и кондиционированию воздуха (ASHRAE) В нерабочем состоянии (оборудование отключено) Температура: 5 - 45 C Относительная влажность: 8 - 80% Максимальная точка росы: 27 C Транспортировка: Температура: -40 - 60 C Относительная влажность: 5 - 100% (без образования конденсата) Максимальная температура смоченного термометра: 29 C
Поддерживаемые системы	Список поддерживаемых серверов, операционных систем, адаптеров главной шины (HBA), приложений кластеризации, коммутаторов и управляющих коммутаторов SAN можно получить у торгового представителя IBM

Дополнительные сведения

Для получения дополнительной информации о [IBM Scale Out Network Attached Storage](#) обратитесь к представителю компании IBM или ее бизнес-партнеру или посетите веб-сайт по адресу: ibm.com/systems/storage/network/sonas/

Кроме того, подразделение IBM Global Financing может разработать гибкие варианты финансирования для решения ваших ИТ-задач. Чтобы узнать о наших конкурентоспособных ценах, гибких планах выплат и схемах кредитования, а также о вариантах выкупа оборудования, свяжитесь с представителем IBM или посетите веб-страницу: ibm.com/financing/uk



IBM Восточная Европа/Азия

123317, Москва
Краснопресненская наб., 18
Тел.: +7 (495) 775-8800, +7 (495) 940-2000
Факс: +7 (495) 940-2070
ibm.com/ru

Домашняя страница компании IBM доступна по адресу ibm.com/ru

IBM, логотип IBM, ibm.com и Tivoli являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации International Business Machines в США и (или) других странах. Если эти и другие названия торговых марок IBM при первом упоминании в этом документе помечены символом торговой марки (® или ™), это указывает на зарегистрированные в США или в рамках общего права торговые марки, принадлежащие компании IBM на момент публикации этой информации. Они также могут являться зарегистрированными или охраняемыми в рамках общего права торговыми марками в других странах.

Текущий список товарных знаков IBM доступен в Интернете в разделе «Авторские права и товарные знаки» на веб-сайте ibm.com/legal/copytrade.shtml

Другие наименования компаний, продуктов и услуг могут являться товарными или сервисными знаками других компаний.

Упоминание в настоящей публикации продуктов, программ и услуг IBM не подразумевает, что корпорация IBM гарантирует их доступность во всех странах, в которых она ведет свою деятельность.

Ни одно упоминание продукта, программы или услуги IBM не подразумевает, что можно использовать только продукты, программы или услуги IBM. Вместо них можно использовать любые функционально эквивалентные продукты, программы или услуги.

Данная публикация предназначена только для ознакомления. Информация может быть изменена без предварительного уведомления. Актуальную информацию о продуктах и услугах IBM можно получить в представительстве корпорации IBM или у торгового представителя.

Корпорация IBM не предоставляет консультаций в области права, учета и аудита, не заявляет и не гарантирует, что её услуги и продукты обеспечивают выполнение каких бы то ни было законов. Ответственность за выполнение всех действующих законов и нормативов, включая местное законодательство, несут заказчики.

На фотографиях могут быть изображены проектные модели.

© Copyright IBM Corporation 2010 г.
Все права защищены.



Запрещается выбрасывать