

Системы хранения данных ІВМ



ІВМ на рынке хранения информации

Компания IBM является не только лидером в технологиях, но еще и той, что одной из первой предложила надежные форматы накопителей. Другими словами, у этой компании огромный опыт в производстве данного оборудования. Таким образом, системы хранения данных IBM отлично впишутся в современные инфраструктуры заказчиков, которые хотят получить максимам от подобных устройств. Оборудование делится на несколько категорий. Для небольших заказчиков с развивающимся бизнесом существуют схд серий System Storage DS 3000, EXP, а также Storwize серии также 3000. Все системы оснащены дисковыми накопителями, допускают установку твердотельных дисков, имеют дополнительные контроллеры, число которых зависит от конкретной модели. Кроме того, эти стоечные устройства неплохо масштабируются и при желании можно создать мощные комплексы.

Для крупных клиентов, доступны модели V4000 и V5000, а также DS5000 и другие. Помимо увеличенного числа дисков, массивы также обладают дополнительными функциями, которые могут потребоваться для подобных предприятий. В любом случае, современные схд IBM обеспечивают производительность и сохранность данных, которые находятся внутри этих экосистем. Для создания отдельных сетевых узлов существуют также серии Storage N Gateway и N Express, позволяющие создавать NAS и SAN системы. Высокое качество элементов и скорость работы исключает какиелибо задержки в работе с подобными устройствами.

Крупные корпорации предпочитают старшие модели систем, для которых доступны все современные функции, требуемые для предприятий высокого масштаба. Именно эти системы хранения данных IBM готовы обеспечивать крупнейшие компании современности, своими мощностями для обустройства надежных и эффективных узлов хранения. Высокие возможности заключаются не только в использованных технологиях, но и большим числом установленных контроллеров и дисков, наконец, масштабируемости и эффективной емкости для данных решений.

Наконец, самые требовательные клиенты, которые используют центры обработки и другие задачи, для решения которых необходимы мощнейшие показатели операций ввода-вывода дисковых систем, требуют твердотельных систем хранения. Компания IBM располагает и такими сериями, например FlashSystem, которая готова предложить широкий ассортимент продукции на базе SSD дисков. Стоит также отметить, что широкий модельный ряд от начального уровня до высокого, предлагает накопители не только с различной емкостью, но еще и NAND памятью. Старшие линейки используют продвинутый высоконадежный стандарт eMLC ячеек памяти, и SLC, отличающиеся сверхвысокой надежностью, многочисленно выигрывая у жестких дисков. Относительно дешевые



модели могут похвастаться MLC высокого качества, но и стоят существенно ниже и подойдут для выполнения широкого круга задач клиентов. Таким образом, системы хранения данных IBM отвечают всем требованиям заказчика и предлагают самые разные форматы устройств для них.

Системы хранения данных ІВМ среднего уровня

Система хранения IBM Storwize V3700



Семейство решений IBM Storwize, созданное с использованием ПО IBM Spectrum Virtualise, включая систему IBM Storwize V3700, помогает организациям повысить экономическую отдачу от использования данных благодаря поддержке новых рабочих нагрузок, важных для успешной работы. Семейство систем Storwize позволяет обрабатывать большие объемы данных из мобильных и социальных приложений, поддерживает быстрое и гибкое распределение облачных сервисов и обеспечивает производительность и масштабируемость, необходимые для новых аналитических технологий.

IBM Storwize® V3700, созданный на основе ПО IBM® Spectrum Virtualize™ - это дисковая система хранения начального уровня со сложными функциями, которые обычно не поддерживаются для систем такого класса. Она помогает организациям повысить эффективность и гибкость за счет оперативного выделения ресурсов и переноса данных из существующих систем без нарушения работы. Благодаря инновационным технологиям, лежащим в основе всех продуктов семейства Storwize, Storwize V3700 отвечает требованиям малых и средних предприятий, которые ищут блочное хранилище по доступной цене.

Краткое описание IBM Storwize V3700

- Модульная гибридная система в форм-факторе 2U
- Емкость до 960 терабайт (ТБ)
- 24 диска SFF, 12 дисков LFF
- Поддерживает до 9 модулей расширения (до 240 дисков на систему)
- Двухпортовые жесткие диски с интерфейсом SAS 6 Гбит/с с возможностью «горячей» замены
- Резервированные источники питания и модули охлаждения с возможностью «горячей» замены

Преимущества IBM Storwize V3700

- Простота использования: графический интерфейс пользователя и функции управления системой по принципу "выбери и щелкни" нового поколения обеспечивают максимально простое управление данными.
- FlashCopy®: создание моментальных копий данных для резервного копирования или тестирования приложений.
- Оперативное выделение ресурсов: поддержка бизнес-приложений, которым требуется значительное расширение, при расходе только необходимого объема памяти.
- IBM Easy Tier®: обеспечивает более высокую производительность с одновременным контролем затрат.
- Внутренняя виртуализация: помогает быстро реагировать на меняющиеся требования.
- Миграция без нарушения работы: ускоряет внедрение и минимизирует простои.



- Репликация IP: снижает затраты на удаленную зеркальную защиту за счет инновационных методов оптимизации сети.
- Работа в турбо-режиме: повышает максимальное количество операций ввода-вывода в секунду и производительность.

Особенности

- Легкость управления и распределения системы хранения данных с помощью современного графического интерфейса пользователя
- Эффективность благодаря виртуализации внутренних ресурсов системы хранения и высокопроизводительной технологии экономного выделения ресурсов (thin provisioning)
- Непрерывный доступ к данным за счет интегрированной функции миграции данных без прерывания работы системы
- Улучшение использования сетевых ресурсов для удаленного зеркалирования благодаря инновационной технологии репликации
- Оптимизация затрат для смешанных рабочих нагрузок благодаря повышению производительности втрое с использованием всего 5% флэш-памяти в общей емкости, а также технологии IBM® Easy Tier
- Система соответствует стандартам Network Equipment Building System (NEBS) и European Telecommunications Standards Institute (ETSI).
- Подобный уровень надежности и расширенные функции обычно присущи только системам более высокого класса
- Возможность масштабирования 2,5-дюймовых дисков до 240 или 3,5-дюймовых дисков до 120 при использовании 9 модулей расширения
- Повышение доступности данных за счет поддержки распределенного избыточного массива независимых дисков (RAID)
- Энергосберегающие функции помогают снизить энергопотребление.

Характеристики продукта

- Графический пользовательский интерфейс на основе веб-браузера с возможностями управления при помощи мыши
- Функция виртуализации внутренней дисковой системы хранения делает возможным быстрое и гибкое предоставление ресурсов и простое внесение изменений в настройки системы
- Технология экономного распределения ресурсов позволяет динамически масштабировать приложения с использованием только фактически необходимого объема памяти
- Простой процесс миграции данных из внешнего устройства хранения в систему Storwize V3700 (односторонняя миграция из внешнего устройства)
- Технология FlashCopy позволяет создавать моментальные копии приложений с целью их резервного копирования или тестирования
- Удаленное зеркалирование с использованием недорогого IP-соединения позволяет эффективно создавать резервные копии данных для обеспечения их сохранности
- Помощь в обеспечении соответствия спецификациям NEBS и ETSI



Система хранения данных IBM Storwize V5000



Новая СХД IBM Storwize V5000 позволяет консолидировать имеющуюся инфраструктуру и внедрить новые функции. Гибкие варианты лицензирования и три новых модели дают возможность начать с решения, отвечающего текущим требованиям к работе с данными, и наращивать мощность по мере роста организации.

Характеристики продукта

- Обеспечение поддержки бизнес-приложений, требующих динамического роста, но с использованием только фактически необходимого объема памяти
- Автоматический перенос часто используемых данных между уровнями среды хранения, включая высокопроизводительные флэш-накопители
- Возможность хранения в пять раз больше активных данных без увеличения физического пространства системы хранения благодаря технологии IBM Real-time Compression†
- Поддержка практически моментальных копий данных для целей резервного копирования или тестирования приложений
- Кластеризованные системы поддерживают потребности растущих компаний и позволяют контролировать затраты
- Расширенная защита данных на внутренних и виртуализированных ресурсах хранения с помощью средств шифрования
- Быстрое внедрение функциональности гибридного облака в дополнение к существующей локальной системе хранения данных
- Развертывание гибких конфигураций для поддержки высокой доступности и переноса данных между центрами обработки данных на расстоянии до 300 км
- Поддержка почти 400 различных систем хранения данных

Краткое описание аппаратных средств

- Шасси для установки в стойку 2U
- 24 отсека для 2,5-дюймовых накопителей или 12 отсеков для 3,5-дюймовых накопителей
- Модуль расширения высокой плотности 5U: 92 3,5- или 2,5-дюймовых накопителя
- До 760 накопителей на одну систему и до 1056 накопителей в двухузловых кластерных системах
- До 10,3 ПБ на систему или 15,4 ПБ в двухузловых кластерных системах
- Хост-порты iSCSI 1 Гбит/с, serial attached SCSI (SAS) 12 Гбит/с и Fibre Channel (FC) 16 Гбит/с или iSCSI/Fiber Channel over Ethernet (FCoE) 10 Гбит/с
- Поддержка RAID уровней 0, 1, 5, 6 и 10 и распределенных RAID-массивов
- 32 ГБ кэш-памяти в стандартной конфигурации (опция 64 ГБ); 128 ГБ в двухузловых кластерных системах
- Резервированные источники питания и модули охлаждения с возможностью «горячей» замены
- Питание переменного тока (100–240 В) и постоянного тока (-48 -60 В)



• Предоставляется гарантия на один или три года

Системы хранения данных ІВМ корпоративного уровня

Флеш-хранилище IBM FlashSystem 900



Максимальная производительность для ускорения работы важнейших приложений

Флеш-хранилище - это способ хранения данных на основе флеш-памяти. Флеш-память сокращает потребление электроэнергии, занимает меньше места, чем физические жесткие диски, и обеспечивает высокую производительность.

Решения IBM Flash для хранения данных обеспечивают низкую латентность, масштабируемую производительность и эффективность работы, что требуется для извлечения ценных прогнозов из крупных объемов данных. Теперь можно достигать большего с меньшими затратами, чтобы превзойти своих конкурентов в сообразительности, а не в расходах.

- Ускорение выполнения важнейших приложений, поддержка большего числа одновременно работающих пользователей, ускорение процессов пакетной обработки и снижение затрат на виртуальные настольные системы благодаря высочайшей производительности технологии IBM® FlashCore
- Получение выгоды от данных благодаря ультрамалому времени отклика при использовании технологии IBM MicroLatency
- Макроэффективность для увеличения плотности размещения ресурсов хранения, снижения энергопотребления и улучшения использования ресурсов
- Защита важнейших ресурсов и повышение надежности благодаря технологии IBM Variable Stripe RAID, резервированию компонентов и параллельной загрузке кода
- Ускорение анализа данных благодаря архитектуре с аппаратным ускорение, модулям MicroLatency и усовершенствованным возможностям управления флэш-памятью с помощью технологии FlashCore.
- Современные функции управления флэш-памятью, включая технологию Variable Stripe RAID, разработанные IBM коды исправления ошибок, возможности выделения ресурсов с запасом, быстродействующие буферы операций записи и аппаратная выгрузка данных
- Еще более высокая плотность размещения емкости по сравнению с предыдущими моделями IBM FlashSystem, а также поддержка механизма выгрузки операций шифрования, высокоскоростные внутренние интерфейсы и возможности «горячей» замены и масштабирования емкости системы хранения
- Повышение эффективности выполнения физических и виртуальных рабочих нагрузок,
 включая поддержку повышения масштабируемости и производительности в средах VMware.

Организации всех типов используют системы хранения данных на основе флэш-памяти благодаря быстрому, надежному и согласованному доступу к важнейшим данным. С помощью систем IBM FlashSystem 900 можно ускорить принятие решений на основе анализа данных в реальном времени, а также эффективно работать с наиболее требовательными приложениями, включая оперативную обработку транзакций (OLTP) и аналитические базы данных, инфраструктуры виртуальных



настольных систем (VDI), приложения технических вычислений и облачные среды. Кроме того, система FlashSystem 900 помогает снизить текущие расходы и повысить эффективность работы ИТ-инфраструктуры за счет использования значительно меньшего количества энергии и рабочих площадей по сравнению с решениями на основе традиционных жестких дисков (HDD) и твердотельных накопителей (SSD).

Система FlashSystem 900 проста в развертывании и управлении и предназначена для ускорения выполнения бизнес-приложений. Система FlashSystem 900 на основе технологии FlashCore обеспечивает высокую производительность, малые задержки (технология MicroLatency), корпоративную надежность и оперативную эффективность, необходимые для получения конкурентного преимущества на современном динамичном рынке.

Преимущества

Технология IBM FlashCore

Сочетание высокой производительности, ультрамалых задержек, высокой надежности и эффективности

<u>Усовершенствованная компанией IBM технология MLC</u>

Новые уровни эффективности, экономичности и срока эксплуатации

Технология IBM MicroLatency

Высочайшая скорость отклика (задержки составляют миллионные доли секунды) позволяет ускорить работу корпоративных приложений и добиться конкурентного преимущества

Надежность, доступность и удобство обслуживания (RAS)

Все компоненты резервированы, имеется возможность «горячей» замены; система поддерживает несколько уровней RAID. Возможность параллельного обновления кода позволяет обеспечить максимальное время непрерывной работы и доступность системы.

Поддержка доступа ко всем компонентам с фронтальной стороны без использования инструментов

Технология IBM Variable Stripe RAID

Позволяет одновременно поддерживать производительность и надежность без уменьшения доступной емкости

Надежная защита данных

Шифрование на основе стандарта AES-XTS 256 с нулевым влиянием на производительность; сертифицировано Kroll Ontrack

Эффективность энергопотребления

Снижение текущих расходов благодаря компонентам с сертификатом ENERGY STAR



Флеш-массив IBM FlashSystem V9000



IBM FlashSystem® V9000 - комплексное решение для хранения данных, целиком основанное на флеш-памяти. FlashSystem V9000 предоставляет все возможности технологии IBM FlashCore™, дополненные широким набором функций виртуализации памяти.

IBM FlashSystem V9000 – это программно-определяемая система хранения данных, в которой используются высокоэффективные флэш-накопители. Эти хранилища данных, содержащие исключительно флэш-накопители, поддерживают все возможности аппаратного ускорения вводавывода, реализованные в технологии IBM FlashCore. В их состав входят модули IBM MicroLatency и развитые средства управления флэш-накопителями в сочетании с богатым набором функций, характерным для наиболее современных программно-определяемых хранилищ данных, включая сжатие в реальном времени, динамическое распределение данных по уровням хранения, экономное распределение дискового пространства, создание снимков, клонирование, репликация, службы копирования данных и конфигурации, обеспечивающие высокую доступность.

Особенности

- Ускорение работы важнейших приложений благодаря технологии IBM® FlashCore с масштабируемой производительностью
- IBM Real-time Compression позволяет воспользоваться преимуществами решения на основе только флэш-памяти при меньших затратах по сравнению с жесткими дисками
- Эффективное использование данных благодаря виртуализации ресурсов хранения с использованием IBM MicroLatency с ультрамалым временем отклика
- Ускорение достижения результатов благодаря гибким, полностью интегрированным системам, обеспечивающим легкость внедрения
- Защита данных с помощью полного набора средств аварийного восстановления, включая моментальные копии, клонирование и репликацию
- Улучшенное управление визуализацией, предоставлением ресурсов и производительностью с помощью IBM Virtual Storage Centre.
- Современные функции управления флэш-памятью, включая технологию IBM Variable Stripe RAID, коды исправления ошибок от IBM, поддержка избыточного выделения ресурсов, быстродействующие буферы операций записи и аппаратная выгрузка данных
- Еще более высокая плотность размещения емкости по сравнению с предыдущими моделями IBM FlashSystem и использование механизма выгрузки операций шифрования, высокоскоростных внутренних интерфейсов и возможностей «горячей» замены и масштабирования емкости системы хранения



 Универсальные функции, поддерживающие управление виртуализированным внешним хранилищем данных емкостью до 32 петабайт (ПБ) с помощью одного массива IBM FlashSystem V9000.

Дисковая система хранения данных IBM XIV



Система хранения IBM XIV Storage System обеспечивает исключительно низкую совокупную стоимость владения, охватывает практически все аспекты, связанные с владением, эксплуатацией и обслуживанием системы хранения, включая резервное копирование и восстановление, приобретение, факторы окружающей среды, администрирования и расходов, связанных с простоями.

Система хранения IBM XIV Storage System обеспечивает исключительно низкую совокупную стоимость владения, охватывает практически все аспекты, связанные с владением, эксплуатацией и обслуживанием системы хранения, включая резервное копирование и восстановление, приобретение, факторы окружающей среды, администрирования и расходов, связанных с простоями.

- Стойка: стандартная 19-дюймовая стойка (форм-фактор 3U)
- Поддерживаемые жесткие диски: жесткие диски VHDSR со скоростью 7200 об/мин. и емкостью 1 ТБ
- Количество жестких дисков (макс.): до 180

Особенности

- Революционная высокопроизводительная дисковая система хранения данных создана, чтобы устранить сложности, связанные с администрированием и управлением многоуровневыми системами хранения
- Полностью виртуализированная grid-архитектура поддерживает важнейшие рабочие нагрузки и обладает инновационным дизайном, который упрощает систему хранения практически по всем параметрам
- Высокая надежность и доступность данных благодаря резервированию всех ключевых компонентов по схеме Active-Active N+1, зеркальному копированию разделов, уникальным средствам быстрого самовосстановления и обновлениям без нарушения работы
- Непревзойденная совокупная стоимость владения и экологичность, исключительная простота управления, полная виртуализация системы и высочайшая эффективность использования емкости, электроэнергии и рабочих площадей
- Устойчивая производительность корпоративного уровня благодаря массовому параллелизму, использованию дисков и уникальным механизмам кэширования
- Открытая и интегрированная система обеспечивает интеграцию с решениями IBM и совместимость с серверами и технологиями на основе открытых систем
- Прозрачная масштабируемость без нарушения работы системы осуществляется постепенно по требованию, без необходимости переноса данных вручную или настройки производительности, что обеспечивает возможность автоматического увеличения емкости без остановки системы
- Обширный набор функций корпоративного класса в сочетании с системным программным обеспечением включает возможность создания практически неограниченного числа дифференциальных моментальных копий, экономное распределение ресурсов, миграцию данных, асинхронное и синхронное зеркальное копирование, а также интуитивно понятную консоль управления.

Система хранения на основе grid-технологии, состоящая из независимых модулей



Система хранения IBM XIV Storage System – это высокопроизводительная открытая дисковая система хранения следующего поколения. Будучи неотъемлемой частью широкого спектра предложений компании IBM в области систем и сетей хранения данных, XIV Storage System основана на grid-сети, состоящей из стандартных, готовых аппаратных компонентов, подключенных в топологии «каждый-к-каждому» с помощью массовых параллельных, неблокирующих соединений Gigabit Ethernet (GbE). Ее инновационная архитектура обеспечивает высочайший уровень надежности, производительности, масштабируемости и функциональности при низкой совокупной стоимости, а также непревзойденную простоту управления.

Система XIV обеспечивает исключительно низкую совокупную стоимость владения, охватывает практически все аспекты, связанные с владением, эксплуатацией и обслуживанием системы хранения, включая резервное копирование и восстановление, приобретение, факторы окружающей среды, администрирования и расходов, связанных с простоями.

Система XIV обеспечивает постоянно высокую производительность благодаря устранению «горячих» точек и полному использованию всех ключевых ресурсов системы в любое время. Принципиально новая архитектура обеспечивает такой уровень производительности, инновационным образом используя емкость и экономичность жестких дисков Very High Density Slower Rotation (VHDSR).

Отличные доступность и надежность достигаются благодаря использованию революционной схемы резервирования компонентов, что позволяет осуществлять автоматическое самовосстановление за исключительно короткие отрезки времени. Богатые функции программного обеспечения, включающие возможность создания моментальных копий, экономное распределение ресурсов, освобождение пространства и удаленное зеркалирование, помогают упростить предоставление и защитить данные компании от непредвиденных сбоев. Система IBM XIV помогает заказчикам развернуть надежную, универсальную и доступную информационную инфраструктуру, которая помогает оптимизировать управление системой хранения данных, предоставление и использование ресурсов.

Система IBM System Storage DS8870



Новое поколение систем, полностью или частично основанных на флешпамяти, показывает новые уровни непревзойденной производительности для
самых срочных аналитических задач. Кроме этого, DS8870 может упростить
системы обработки данных за счет автоматической оптимизации
производительности для мейнфреймов и обширного набора распределенных
серверных платформ. За счет своей гибкости и автоматизации,
позволяющей управлять всеми этими задачами одновременно, DS8870
может заметно упростить управление всей ИТ-средой, которая постоянно
разрастается при очередном изменении требований.

Благодаря высочайшей производительности, надежности, безопасности и гибкости система DS8870 задает стандарт в классе корпоративных систем для хранения данных.

IBM DS8870 - это высокопроизводительное безопасное решение для хранения данных с большой емкостью, разработанное с целью обеспечения высочайшего уровня производительности, гибкости, масштабируемости, устойчивости и повышения общей ценности для разнородных сред хранения данных с самыми высокими требованиями.

Решение IBM DS8870 предназначено для эффективного и рационального управления самыми различными задачами хранения данных, которые встают в современной сложной инфраструктуре.



Преимущества

Ускорение получения аналитических данных и улучшение экономических показателей обработки данных:

Повышение быстродействия для работы с базой данных z Systems в 3,2 раза благодаря высокопроизводительному корпусу для флеш-памяти

Снижение на 61 % времени записи протоколов в DB2 за счет технологии zHyperWrite и портов на 16 Гбит, ускоряющих выполнение операций

Комплексное автоматическое распределение по уровням благодаря автоматической оптимизации производительности и интеграции с IBM z Systems

Снижение требований и расходов на управление за счет расширенного и упрощенного пользовательского интерфейса

Бесперебойная работа - это реально:

Тесная интеграция с IBM Metro Mirror и HyperSwap позволяет обеспечить круглосуточную готовность

Настоящая четырехсторонняя, многосайтовая репликация данных, широкий диапазон конфигураций

Максимальная безопасность и минимальный риск:

Защита информации от угроз с помощью дисков с автоматическим шифрованием

Поддержка нескольких функций обеспечения безопасности

Флеш-хранилище IBM FlashSystem A9000



Поставщикам облачных услуг, которым жизненно важны гибкость, масштабируемость и производительность, требуется новый подход к хранению данных. IBM FlashSystem A9000 – это развитое решение, сочетающее в себе высочайшую производительность технологии IBM FlashCore, высокопараллельную архитектуру и средства комплексного сокращения данных. Будучи простым и надежным хранилищем данных, решение IBM FlashSystem A9000 подойдет как поставщикам услуг, которым требуются высокоэффективные средства управления, так и крупным компаниям, которые хотят построить недорогую облачную среду.

Гибкость, масштабируемость и производительность требуют нового подхода к системе хранения данных. IBM FlashSystem® A9000 объединяет динамическую производительность технологии IBM



FlashCore™, высокопараллельную архитектуру и функции комплексного сокращения данных в одном мощном решении.

Особенности

- Производительность высокопараллельной архитектуры и технология IBM® FlashCore, реализованные в единой инновационной системе
- Оптимизация экономических показателей хранения данных с помощью удаления паттернов, дедупликации и сжатия
- Превентивное решение проблемы зашумления канала связи с помощью средств обеспечения качества обслуживания (QoS), поддерживающих мультитенантность и смешанные рабочие нагрузки
- Стабильно высокая производительность, необходимая для соблюдения соглашений об уровне обслуживания (SLA) при обработке непредсказуемых рабочих нагрузок, использующих огромные объемы данных
- Удобная интеграция с платформами VMware, OpenStack, Linux и Microsoft, а также практически любой существующей инфраструктурой
- Упрощение управления с помощью интегрированного, интуитивно понятного интерфейса пользователя
- Поставьте на службу выдающееся сочетание производительность флэш-памяти и высокопараллельную архитектуру, чтобы эффективнее поддерживать облака, аналитические системы, мобильные и социальные приложения
- Предсказуемо высокая производительность хранилища данных благодаря автоматической балансировке нагрузки и равномерному использованию ресурсов
- Усиленная защита данных и повышенная доступность системы благодаря высокой доступности корпоративного класса.

Флеш-хранилище IBM FlashSystem A9000R



IBM FlashSystem® A9000R обеспечивает стабильную, надежную и эффективную производительность, необходимую для динамически масштабируемых данных. Для получения конкурентных преимуществ предприятиям требуется упрощение ИТ-инфраструктуры, снижение стоимости хранения и обработки данных, возможность быстро и просто масштабировать систему «по требованию». FlashSystem A9000R соответствует указанным требованиям.

Особенности

Масштабное ускорение обработки данных благодаря высочайшей производительности грид-архитектуры и технологии IBM® FlashCore

Оптимизация экономических показателей хранения данных с помощью оперативного удаления паттернов, дедупликации и сжатия

Линейное масштабирование ресурсов для удовлетворения требований облаков, аналитических систем и когнитивного бизнеса

Устранение изоляции приложений с помощью интегрированного стоечного решения, умеющего масштабироваться для поддержки смешанных рабочих нагрузок

Удобная интеграция с инфраструктурами VMware, OpenStack и Microsoft

Поддержка мультитенантных облаков и корпоративных функций, таких как высокая доступность, безопасность и качество обслуживания (QoS), защищающих от зашумления каналов связи.



Удобное управление хранилищем с помощью интуитивно понятного интерфейса управления

Высокопроизводительное и стоимостно-эффективное решение, предназнаенное для поддержки стремительно растущих облаков и сред обработки смешанных рабочих нагрузок.

Дисковая система хранения данных IBM Information Archive



IBM Information Archive, решение долговременного хранения информации следующего поколения, разработано как репозиторий для архивирования всех типов информации (структурированной и неструктурированной), помогающий организациям любого масштаба удовлетворить все требования к хранению информации – коммерческие, правовые и нормативные.

При решении задач долговременного хранения информации (хранение ценной информации в течение длительных периодов времени, выполнение отраслевых нормативных требований к долговременному хранению или соответствие корпоративным нормативам) необходимо безопасное, масштабируемое, экономически эффективное решение. IBM Information Archive, решение долговременного хранения информации следующего поколения, разработано как репозиторий для архивирования всех типов информации (структурированной и неструктурированной), помогающий организациям любого масштаба удовлетворить все требования к хранению информации – коммерческие, правовые и нормативные.

Решение IBM Information Archive помогает снизить расходы, увеличить эффективность эксплуатации и управлять уровнем риска следующим образом:

Особенности:

- Универсальный репозиторий для всех типов информации (структурированной и неструктурированной, подлежащей нормативному регулированию и прочей)
- До трех настраиваемых наборов информации на одну систему IBM Information Archive
- До трех уровней защиты информации, обеспечивающих максимальную гибкость
- Сохранение информации с несколькими способами доступа
- Масштабируемость до 304 ТБ (физической емкости)
- Обеспечение целостности данных до того, как удаление данных будет разрешено политикой долговременного хранения
- Улучшенная безопасность и защита с помощью опции шифрования данных
- Оптимизация использования памяти с помощью функций дедупликации и сжатия данных
- Низкая совокупная стоимость владения благодаря возможности одновременного использования нескольких типов носителей (дисковые и ленточные)
- Повышение безопасности данных с помощью компонента Enhanced Tamper Protection (патент заявлен).

Снижение затрат

- Снижение потребности в дисковой емкости благодаря встроенным функциям дедупликации и сжатия данных
- Устранение необходимости сопровождения двух отдельных платформ для структурированной и неструктурированной информации
- Снижение требований к основной системе хранения благодаря перемещению информации на более дешевые носители, включая ленточные
- Централизованное управление, помогающее снизить требования к персоналу для управления архивной информацией
- Возможность использования единого репозитория, позволяющего уменьшить затраты на занимаемые площади и электроэнергию.



Повышение эффективности эксплуатации

- Поддержка стандартных отраслевых интерфейсов и протоколов минимизирует инвестиции в долгосрочное хранение информации
- Легкость установки и настройки обеспечивает быстрое достижение результатов
- Единый пользовательский интерфейс и функции обеспечения надежности, доступности и удобства обслуживания (RAS) упрощают управление архивной информацией
- Предоставляется гибкость для настройки до трех отдельных репозиториев информации (наборов) в одном решении IBM Information Archive.

Управление уровнем риска

- Решение разработано для удовлетворения наиболее жестких требований к долговременному хранению информации
- Обеспечивает соответствующий законодательным требованиям репозиторий (NENR (без стирания и перезаписи), WORM (с однократной записью), шифрование).
- Повышает защиту благодаря новой функции Enhanced Tamper Protection (патент заявлен).

Внимание!

В данном перечне представлены не все решения IBM, что доступны для заказа. Рекомендуем связаться с нашими менеджерами для бесплатной консультации по телефону 8 (495) 205-21-05 или сообщением на электронную почту it@server-it.ru.