

StarWind Enterprise HA в высокодоступной конфигурации Active-Active: Настоящая отказоустойчивость с автоматическим преодолением отказа и быстрой синхронизацией

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Высокая доступность (High Availability)
- Зеркалирование (Mirroring) и репликация (Replication)
- Дедупликация (Deduplication)
- Тонкое резервирование (Thin Provisioning)
- Централизованное управление (Central Management Console)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

- Виртуализация с Hyper-V, VMware, Citrix XenServer
- Консолидация серверов
- Кластеризация серверов
- Совместно используемое хранилище

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая доступность
- Отказоустойчивость
- Высокая производительность
- Повышенная надежность
- Аварийное восстановление
- Непрерывность бизнес-процессов
- Высокая скорость передачи и обработки данных
- Уменьшение времени простоя
- Защита виртуальных машин

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

- Операционная система Windows Server 2008 R2
- Процессор Intel Xeon с частотой 2 ГГц
- 4 Гб оперативной памяти
- 1 Гб свободного места на жестком диске
- Gigabit Ethernet

Высокая доступность данных

StarWind Enterprise HA гарантирует доступность ваших данных в случае сбоя в работе системы. Технология StarWind HA Active-Active значительно повышает доступность Ваших данных и обеспечивает непрерывность бизнеса. Технология Высокой Доступности обеспечивает зеркалирование операций ввода/вывода в режиме реального времени.

Синхронное зеркалирование

Синхронное зеркалирование данных в режиме реального времени позволяет проводить зеркалирование операций ввода/вывода одновременно на два или более избыточных узла кластера хранилища. Эта технология гарантирует, что данные на двух распределенных узлах кластера обновляются мгновенно.

Автоматическое переключение между основной и резервной системами с быстрой синхронизацией

Архитектура Высокой Доступности по принципу Active-Active использует синхронное зеркалирование данных и автоматическое переключение на резервный узел, что гарантирует надежность и непрерывность работы системы хранения в случае сбоя. Эта технология позволяет настроить 2-узловой кластер по схеме Active-Active и обеспечивает высокую надежность и отказоустойчивость системы хранения данных. Высокая Доступность управляет синхронным зеркалированием и автоматическим восстановлением после отказа на уровне отдельных

томов. Поскольку идентификатор тома остается неизменным даже в случае отказа одного из узлов, серверные приложения сохраняют непрерывный доступ к данным безединой точки отказа. Кроме того, StarWind разработал технологию преодоления отказа, которая выполняет быструю синхронизацию данных. Быстрая синхронизация (Fast Sync) является запатентованной технологией, которая реализована только в продуктах StarWind. Это решение предлагает клиентам отказоустойчивость и защиту данных корпоративного уровня, но по доступной цене и без сложностей, присущих традиционным, проприетарным решениям других производителей.

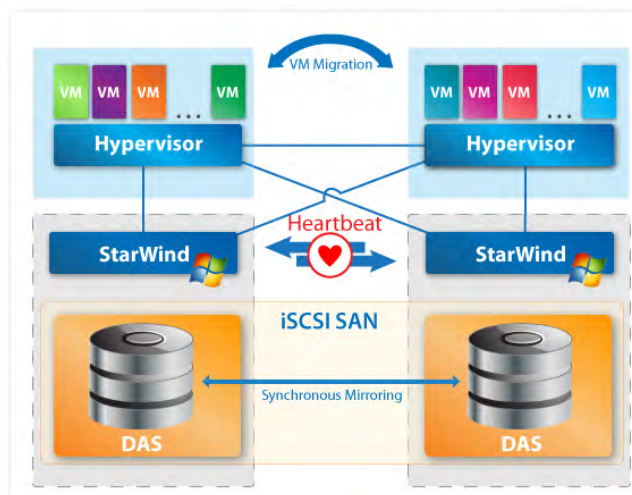


Схема: 4-Узловая Конфигурация StarWind

Удаленная репликация

Удаленная или асинхронная репликация важна для аварийного восстановления данных после сбоев. Она отвечает за создание резервных копий критически важных данных на безопасной удаленной площадке через глобальную сеть WAN. Репликация данных на удаленный узел хранилища обеспечивает непрерывность работы системы в случае аварии в основном центре обработки данных (ЦОД). Ваши данные можно легко восстановить в течение короткого промежутка времени с минимальными потерями. При этом гарантируется их целостность.

Мгновенные снимки

Эта функция позволяет делать снимки данных тома в любой момент времени. Они могут выполняться вручную или автоматически по заданному расписанию. Мгновенные снимки обеспечивают хранение целостных копий разделов в системе хранения данных (СХД). Если необходимо восстановить отдельные файлы или папки, вы можете сделать это с помощью снимка, который отображает состояние данных на определенный момент времени. Почти 90% потерь данных обусловлены человеческим фактором, но функция мгновенных снимков, реализованная в StarWind, защищает от этого на 100%.

Быстрое восстановление после сбоев

Применение асинхронной репликации и мгновенных снимков данных позволили оставить в прошлом проблемы простоев и потери данных. Синхронное и асинхронное зеркалирование, а также удаленная репликация обеспечивают максимальную доступность данных и непрерывность бизнес-процессов в режиме 24/7. Непрерывная защита данных обеспечивается с помощью мгновенных снимков, совместимых с Microsoft VSS (Volume Shadow Copy Services), клонированием томов и созданием инкрементных резервных копий с неограниченным количеством точек отката.

STARWIND ПОЗВОЛЯЕТ ПРЕОБРАЗОВАТЬ СУЩЕСТВУЮЩУЮ СЕТЕВУЮ И СЕРВЕРНУЮ ИНФРАСТРУКТУРУ В СХД

- Эффективное использование ресурсов хранилища
- Уменьшение затрат на создание инфраструктуры хранилища
- Использование стандартного оборудования

КТО ИСПОЛЬЗУЕТ ПРОДУКТЫ STARWIND

StarWind iSCSI SAN – это надежное и доступное по цене решение. Предприятия малого и среднего бизнеса, правительственные структуры, а также компании, входящие в Fortune 1000, доверяют программному продукту StarWind

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

StarWind обеспечивает квалифицированную техническую поддержку вашей СХД:

www.starwindsoftware.com/support

ГОТОВЫ ОПРОБОВАТЬ НАШ ПРОДУКТ?

Вы можете скачать ПО StarWind для оценки и тестирования по адресу:

www.starwindsoftware.com

Heartbeat

Эта функция гарантирует целостность данных в случае нарушения канала синхронизации. Heartbeat устраняет единую точку отказа между узлами СХД, устанавливая, какой из узлов имеет приоритет при передаче данных.

Дедупликация данных

Это специализированный механизм сжатия данных, который позволяет уменьшить необходимое для хранения пространство за счет удаления продублированных данных. При этом в хранилище передаются только уникальные блоки, что позволяет значительно повысить эффективность использования дискового пространства.

Механизм дедупликации, реализованной в StarWind, находит повторяющиеся блоки “на лету”, не используя при этом дисковое пространство и время для их предварительной записи. Такой механизм дедупликации называется in-line. Это отличает технологию StarWind от похожих решений, которые сначала производят запись на диск, и только затем осуществляют поиск повторяющихся блоков и их удаление.

Тонкое резервирование

Функция тонкого резервирования обеспечивает высокую эффективность использования дискового пространства. Администраторам больше не придется прогнозировать объемы хранилища на будущее или покупать диски заранее. Эта функция позволяет выделить ровно столько пространства, сколько необходимо для записи данных на диск, что обеспечивает максимальную эффективность СХД.

Центральная консоль управления

StarWind iSCSI SAN имеет превосходную консоль управления с простым интуитивно понятным интерфейсом и структурой, привычной для пользователей приложений VMware и Microsoft Windows Server. С помощью консоли управления, предоставляющей всю необходимую администратору информацию, можно легко настраивать и управлять всеми серверами хранилища данных. Консоль позволяет осуществлять такие задачи как: резервирование дискового пространства для приложений, настройка непрерывной защиты данных и мгновенных снимков, синхронного зеркалирования и удаленной репликации, автоматического восстановления после сбоя, настройка канала синхронизации и так далее.

Улучшенное высокоскоростное 64-битное кеширование

64-битное кеширование данных, реализованное в StarWind, значительно повышает производительность операций ввода/вывода. Кэш использует оперативную память хранилища для выполнения операций чтения и записи данных. Эта функция особенно эффективна при работе с серверными приложениями и базами данных, такими как Microsoft SQL Server 2008 R2 или Microsoft Exchange Server 2010.

MPIO

В конфигурации с любым инициатором приложение StarWind поддерживает MPIO (Multi-Path I/O) для множества сессий.

Диски

StarWind можно использовать с дисками SAS, SATA, SCSI, Fibre Channel, USB и FireWire. Вы можете экспортировать отдельный файл, диск или весь раздел и использовать его в качестве iSCSI диска.

Безопасность

Протокол Challenge Handshake Authentication Protocol (CHAP) используется для ограничения доступа клиентских компьютеров к томам сетевого хранилища СХД. Шифрование IPsec обеспечивает безопасную передачу данных по IP протоколу. StarWind прекрасно интегрируется с технологиями сжатия и шифрования Microsoft Windows NTFS.

Высокодоступное хранилище данных за несколько минут

StarWind можно установить за несколько минут. Установка и администрирование являются очень простыми операциями, что не присуще традиционным решениям СХД. Покупая StarWind, вы не привязываетесь к серверам, системам хранения и сетевому оборудованию с закрытой архитектурой. Вы можете использовать стандартное аппаратное обеспечение HP, IBM или Dell, простое в настройке и управлении.