



ФАЙЛОВАЯ СИСТЕМА СОВМЕСТНОГО ХРАНЕНИЯ ДИАМАНТ «ВОЛГА»

Максимальная производительность и эффективность для ваших рабочих процессов



ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА



Варианты подключения

Клиенты могут подключаться через Fibre Channel, iSCSI, iSER/RDMA и IB.

Производительность при масштабировании

Параллельный доступ через macOS, Windows и Linux.

Высокая производительность служб хранения данных

До 23 ГБ в секунду в одном потоке, задержка менее миллисекунды при работе с 2 500 параллельными потоками, поддержка 6 500 одновременных потоков.

Программно-определяемая архитектура

Параметры развертывания соответствуют требованиям процессов приложений. Настраиваемая производительность для каждого рабочего набора данных.

Автоматизированное управление жизненным циклом данных

Гибкое перемещение данных с высокопроизводительных на ближайшие уровни обеспечивает безопасность, целостность и доступность данных на протяжении всего их жизненного цикла.

Интеграция с экосистемой и поддержка с помощью открытых API

«ВОЛГА» - это файловая система, совместимая с POSIX, с набором стандартных API и широкой экосистемой интегрированных и сертифицированных приложений.

УСТРАНЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ БОЛЬШОГО КОЛИЧЕСТВА НЕСТРУКТУРИРОВАННЫХ ДАННЫХ

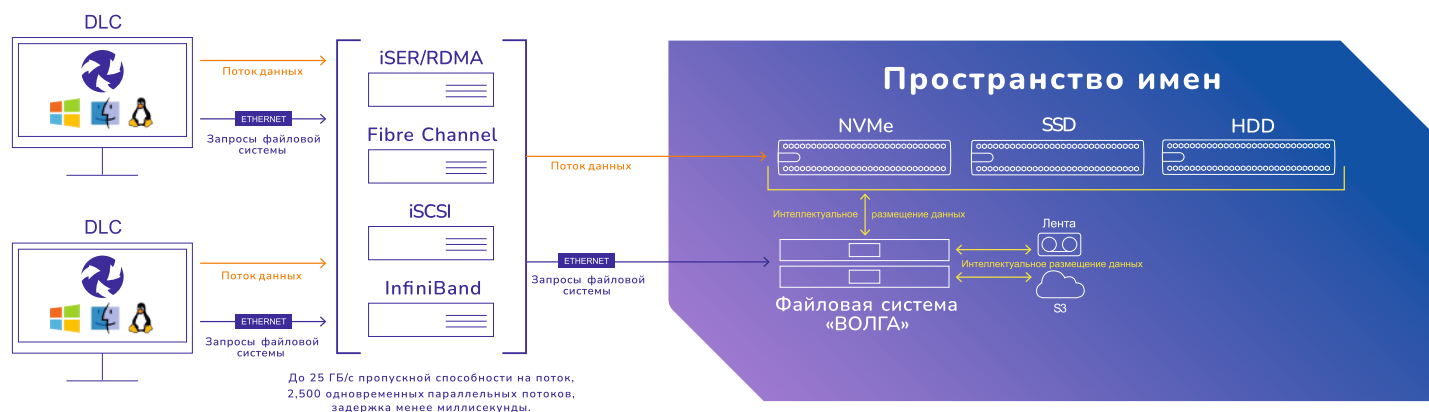
Рост объема неструктурированных данных намного опережает бюджеты на хранение, что обусловлено увеличением разрешения и размеров видеофайлов и цифровых изображений, создаваемых для бизнес-контента, индустрии развлечений, научных исследований, машинного обучения и других высокоскоростных приложений. Эта информация намного больше традиционных баз данных, и, учитывая их объем и скорость поступления, традиционные методы хранения не могут за ними угнаться.

«ВОЛГА» — это программная платформа для совместного хранения данных; высокоскоростная файловая система, которая может объединять различные типы хранилищ в едином пространстве имен с интегрированным управлением жизненным циклом данных. Она идеально подходит для больших видеофайлов, цифровых изображений и других форм неструктурированных данных.

«ВОЛГА» используется крупными вещательными компаниями, студиями и пост-продакшен-компаниями для совместной работы с видео; используется государственными учреждениями и научно-исследовательскими организациями для хранения, защиты и архивирования информации.

«ВОЛГА» позволяет компаниям и организациям ускорить рабочие процессы, значительно сократить время, необходимое для получения результатов, и устранить разрыв между ростом данных и бюджетами.

ШИРОКИЙ ВЫБОР ВАРИАНТОВ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ФАЙЛОВАЯ СИСТЕМА СОВМЕСТНОГО ХРАНЕНИЯ ДИАМАНТ «ВОЛГА»

Преимущества «ВОЛГИ»

«ВОЛГА» обеспечивает полное управление жизненным циклом данных от создания до завершения. При перемещении данных между носителями - от NVMe или SSD к HDD, лентам или облаку - она предоставляет непрерывный доступ к ним. Для приложений, требующих высокой производительности, «ВОЛГА» использует подключения к хранилищам через iSER/RDMA или IB с пропускной способностью до 23 ГБ/с.

В качестве носителя могут использоваться NVMe или SSD Flash с задержкой менее миллисекунды. Поддерживаются тысячи параллельных потоков для максимальной загрузки данных и потоковой передачи. Когда данные больше не требуют высокой производительности, они автоматически перемещаются в более дешёвое хранилище.

Если данные требуют долгосрочного хранения, их можно скопировать или переместить в ленточные библиотеки, систему хранения «АМУР» или общедоступное облако.

Лучшие варианты применения файловой системы

Высокопроизводительные вычисления

- Обработка больших объёмов данных;
- Рабочие процессы, чувствительные к задержкам.

Потоковая передача данных

- Параллельная передача данных нескольким клиентам.

Искусственный интеллект

- Большие массивы данных для обучения ИИ.

Аналитика данных

- Передача данных с помощью алгоритмов ИИ для получения результатов или действий.

Размещение информации в объектном хранилище или в облаке предоставляет огромные преимущества:

- возможность аналитическим приложениям напрямую использовать данные в облаке;
- упрощение совместной работы между подразделениями или организациями;
- защита данных от устаревания инфраструктуры и зависимости от поставщиков.

Передовые в отрасли функции

Клиенты и подключения	
Клиент «ВОЛГИ»	Пользователи и приложения подключаются через сети Ethernet, Fibre Channel или InfiniBand (IB), где требуются доступ с минимальными задержками и максимальной производительностью. Поддерживает macOS, Windows и Linux.
Клиентские подключения	Используются FC, iSCSI, iSER/RDMA и IB для обеспечения необходимого уровня производительности и оптимальной стоимости.
Управление программным обеспечением	
Пулы файловых систем	Возможность создания первичных томов с несколькими классами носителей для оптимизации производительности без дополнительных затрат.
Контроль пользовательского доступа	Безопасный доступ к данным через разрешения определённым компьютерам обращаться к файлу, каталогу или файловой системе.
Обеспечение качества обслуживания (QoS)	Управление распределением пропускной способности между клиентами в зависимости от их потребностей и приоритетов.
Квоты	Отчеты и контроль распределения ёмкости файловой системы по пользователям, группам и проектам.
Файловая система	
Веб-интерфейс пользователя	Простое управление файловой системой «ВОЛГА» и устройствами
Облачная аналитика	Контроль работоспособности системы в любое время и в любом месте с помощью защищенного облачного портала.
Веб-API и интерфейс командной строки (CLI)	Современный, безопасный программный интерфейс для подключения приложений к ФС «ВОЛГА», автоматизация часто выполняемых задач с помощью набора команд CLI.
Административные роли	Детальный контроль и делегирование административных функций.
Контроль доступа	Поддержка Active Directory, LDAP и Apple Open Directory.
Хранение объектов с метаданными	Хранение информации в S3, локальном или облачном хранилище, с разделенными метаданными и путями передачи данных.
Файловая система	
Распределение пространства	Запатентованные интеллектуальные методы распределения пространства для оптимального размещения файлов в хранилище.
Управление метаданными	Уникальный подход к управлению метаданными помогает повысить производительность и предоставляет расширенные возможности управления данными.
Масштабируемое пространство имен	«ВОЛГА» поддерживает миллиарды файлов.

Выводы

Если вы боретесь с задержками в обслуживании хранилища, если ваши приложения работают с замедлениями из-за низкой производительности, если вы с трудом справляетесь с обработкой и хранением неструктурированных данных, то файловая система «ВОЛГА» поможет вам разработать идеальный рабочий процесс хранения данных. Уникальное сочетание высокой производительности, масштабируемости и комплексных возможностей управления жизненным циклом отвечает критериям самых требовательных рабочих нагрузок.



+7 (495) 127-71-17

«Диамант» предоставляет комплексные решения для управления данными, разработанные для эпохи искусственного интеллекта. Наша платформа обработки данных позволяет клиентам извлекать максимальную пользу из своих уникальных неструктурированных данных. «Диамант» предлагает всеобъемлющие и экономичные решения - от высокопроизводительных вычислительных систем, обеспечивающих работу приложений с искусственным интеллектом и требовательных к большим рабочим нагрузкам, до массивных и долговечных озёр данных для поддержки моделей с ИИ. Ведущие организации в области наук о жизни, государственного управления, СМИ и развлечений, научных исследований и промышленных технологий доверяют «Диамант» самые ценные активы – свои данные. Для получения дополнительной информации посетите сайт diamant-storage.ru.