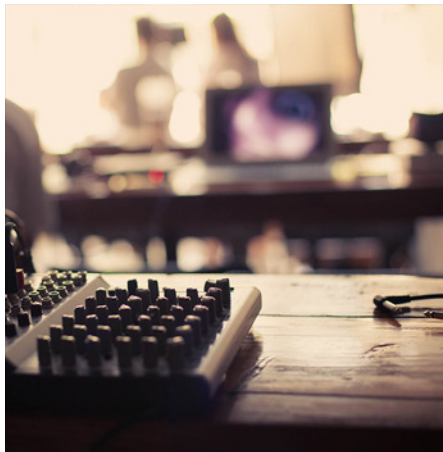


СХД ДЛЯ КИНОСТУДИИ SHARP IMAGE (ПАКИСТАН)



Задача

Учитывая, что цифровое видео формата 2K или 4K требует значительно больше свободной емкости, чем файлы стандартного высокого разрешения, художественный фильм средней продолжительности может занимать до 2 терабайт данных.

Эффективное хранение файлов большого размера (десятки гигабайт) в различных отраслях, например, в диагностической медицине или ресурсоемких научных исследованиях, становится непростой задачей. Что касается медиаиндустрии, то здесь используются колоссальные объемы контента. Учитывая, что цифровое видео формата 2K или 4K требует значительно больше свободной емкости, чем файлы стандартного высокого разрешения, художественный фильм средней продолжительности может занимать до 2 терабайт данных.

С проблемой хранения и высокопроизводительной обработки данных сталкиваются студии постпродакшн и творческие объединения по всему миру. Так, пакистанская компания Sharp Image, занимающаяся видеомонтажом, производством визуальных эффектов и анимации, активно использовала цифровые форматы 2K и 4K и нуждалась в системе хранения данных, которая обеспечивает высокую доступность данных, оптимальную пропускную способность и возможность одновременной работы над контентом.

С 1994 года Sharp Image работает над художественными фильмами, анимацией, рекламными роликами и другими типами видеопродукции для таких крупных клиентов, как Colgate Palmolive, Pepsi Cola и Unilever.

Специалисты студии оперируют файлами терабайтных размеров и осуществляют видеомонтаж, цветокоррекцию и окончательную обработку материала с помощью таких ресурсоемких приложений, как DaVinci Resolve 12 от Blackmagic Design. В процессе работы видеомонтажеры сталкивались с критическим снижением производительности и повреждением исходных данных при попытке одновременного доступа к одним и тем же файлам с двух и более рабочих станций. Таким образом, целостность данных и соблюдение графика работ оказывались под угрозой.

Наличие узких мест в используемой студией NAS-системе с подключением по Ethernet 10 Гб зачастую приводило к задержкам и замедлению рабочего процесса.

Наличие узких мест в используемой студией NAS-системе с подключением по Ethernet 10 Гб зачастую приводило к задержкам и замедлению рабочего процесса. Внедренное ранее решение не обеспечивало нужной скорости и не было настроено под нужды медиаиндустрии, в частности, под нагрузки 2K и 4K.

Чтобы сохранить свои конкурентные преимущества, Sharp Image требовалось принять меры для улучшения производительности и обеспечения гибкой масштабируемости архитектуры хранения. Ключевой задачей для компании стало поддержание высокой пропускной способности, достаточной для бесперебойной работы над видеоматериалом без потерь кадров и задержек – с нескольких рабочих станций. Инженеры Sharp Image стремились обеспечить безопасный высокоскоростной доступ к совместно используемым файлам без приобретения дорогостоящего аппаратного контроллера метаданных.

Решение

Компания Sharp Image выбрала программно-определяемую СХД RAIDIX, которая берет на себя функции контроллера метаданных и обеспечивает эластичную масштабируемость существующей инфраструктуры. Для поддержания пропускной способности на уровне 16 Гб/с Sharp Image использовала адаптеры Celerity™ FC от ATTO Technology.

Решение RAIDIX предоставляет широкую функциональность для управления кластерами хранения, включая SAN и горизонтально-масштабируемый NAS, и поддерживает все основные протоколы подключения.

«Благодаря ПО RAIDIX наши специалисты получили производительность, достаточную для обработки самых больших файлов без задержек и потери кадров. Теперь наша среда хранения обеспечивает высокую скорость работы и доступность данных, а также целостность видеоконтента»

Arifeen Yousufi,
Заместитель
директора по IT,
Sharp Image

RAIDIX оптимизирует производительность с помощью исключения самых медленных дисков в массиве и упреждающей реконструкции данных «на лету», без обращения к физическим носителям. Кроме того, патентованные алгоритмы компании «Рэйдикс» позволяют обнаруживать и устранять скрытые повреждения данных без снижения общей производительности системы.

В соответствии с требованиями заказчика RAIDIX управляет узлами хранения и выполняет функции сервера метаданных. В то время как стандартные RAID-контроллеры обслуживают не более 32 дисков в массиве, технология RAIDIX поддерживает до 64 дисков и обеспечивает высокую масштабируемость архитектуры хранения.

В рамках предпродажной подготовки специалисты RAIDIX протестировали ПО, используемое Sharp Image, на выбранном оборудовании и зафиксировали требуемую пропускную способность и неснижаемую производительность.

Результаты

Sharp Image использовала конфигурацию на основе шасси высокой плотности от SuperMicro и 24 дисков SATA 4 ТБ с общей емкостью 96 терабайт – под управлением ПО RAIDIX. Технология RAIDIX позволила заказчику настроить приложения для обеспечения максимальных скоростей на чтение и запись, а также сэкономить на покупке дорогостоящих RAID-массивов. Кроме того, RAIDIX поддерживает горизонтальное масштабирование конфигурации по требованию – путем добавления новых узлов хранения без простоя системы.

Благодаря эргономичному веб-интерфейсу RAIDIX позволяет легко настраивать системы хранения, собирать статистику и создавать отчеты для эффективного мониторинга производительности и оперативного устранения неполадок. RAIDIX также помогает конфигурировать систему под конкретные задачи заказчика и варьировать параметры доступа на чтение и запись.

Помимо внедрения СХД на базе RAIDIX компания Sharp Image воспользовалась преимуществами приоритетной круглосуточной техподдержки для обеспечения оптимального функционирования системы и соблюдения плотного графика постпроизводства.