

Выбор стратегии хранения медиаданных для высокоэффективных файловых технологических процессов

Джефф Стедман,

старший вице-президент Отнеон по маркетингу и развитию бизнеса

Технологические процессы на основе файлового обмена могут быть эффективными только в случае, когда сохраненный контент доступен для всех пользователей и приложений, нуждающихся в этих медиаданных. Ранние инсталляции систем для работы с файлами в вещательной среде, однако, содержали независимые хранилища, поддерживавшие отдельные зоны приложений. Вместо того чтобы сделать все медиаданные централизованно доступными, эта стратегия полагается на множество отдельных хранилищ, распределенных по всей организации. Как следствие, в рамках такой инфраструктурной модели хранения медиаданных от пользователей требовалось перемещение этих данных из системы в систему в процессе производства. В результате получался крайне длительный и не всегда экономически эффективный технологический процесс, в рамках которого обещанная эффективность и повышенная производительность, потенциально свойственные операциям на базе файлов, размывались из-за ограничений применяемой системы хранения медиаданных.

От редакции. Хотя медиаиндустрия активно переходит на технологии, предусматривающие работу только или преимущественно с файлами, выбор системы хранения продолжает активно обсуждаться. В данной статье приводится мнение Джеффа Стедмана, являющегося вице-президентом компании Отнеон – одного из лидеров в области видеосерверов и систем хранения медиаданных.

Инфраструктура с единым хранилищем общего доступа позволяет повысить производительность за счет очень быстрого доступа к контенту. Модель с централизованной системой хранения позволяет каждому последующему приложению или группе приложений начать работу с той или иной частью контента еще до того, как закончится ее перенос из предыдущей зоны обработки. Это лишь один способ, посредством которого система хранения может исключить узкие места и ускорить процесс производства. В производственной среде, где скорость подготовки материала к эфиру и скорость его создания вообще являются крайне важными, система хранения делает медиаданные доступными тогда, когда они необходимы, позволяя создателям контента и другим пользователям выполнять свою работу не ожидая по-

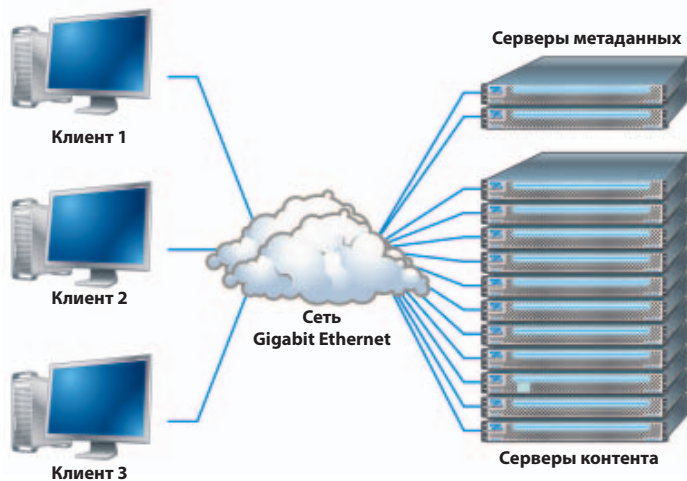
ступления медиаматериала. Малая задержка еще больше улучшает доступ к данным за счет поддержки ключевых задач, таких как монтаж прямо на месте, без выпадения кадров или возникновения похожих проблем.

В дополнение к поддержке ускоренных технологических процессов современные системы хранения медиаданных обеспечивают и более удобную, чем с кассетами, работу. Они не только гарантируют такую же или повышенную производительность, что фактически означает увеличение эффективности, но способны взаимодействовать со всеми подключенными клиентами. Абсолютные доступность данных и надежность, стало быть, являются ключом к непрерывности работы. Система хранения жизненно важна для поддержания высокой производительности

Обновленная линейка систем
VECTORBOX
Подробности и техническая информация о системах на WWW.VECTORBOX.RU
Спрашивайте у наших поставщиков профессионального оборудования
Представитель и технический центр VECTORBOX по СНГ – компания «АРТОС». Тел.: 6 (495) 225-3202. E-mail: info@artos.ru

А ТАКЖЕ

Интеллектуальные медиасерверы для монтажных комплексов на базе локальных сетей
WWW.EDITSHARE.RU
Специальная работа до 32 NLE разных производителей: Avid Adrenaline (Mac and Windows), Avid Xpress Studio (Complete and Essential), Avid Xpress Pro HD (Windows), Avid Xpress Pro (Mac + Windows), Avid Xpress DV (Mac + Windows), Avid Liquid 7, Pinnacle Liquid (Chrome HD), Pinnacle Liquid Edition Pro, Apple Final Cut Pro, Adobe Premiere Pro, Sony Vegas, Canopus Edius.



Типовая модульная система хранения

других систем, задействованных в технологическом процессе.

Пропускная способность – это еще один аспект хранения медиаданных, определяющий эффективность технологического процесса работы с файлами. Для системы хранения требуется огромная пропускная способность, поскольку она поддерживает все входящие потоки данных одновременно и предоставляет всем пользовательским приложениям – монтажным, просмотрным, контроля качества и т.д. – доступ к этому контенту без ограничений, вне зависимости от того, как многие другие

используют в этот момент систему. В случае подготовки горячих новостей, когда может осуществляться постоянный ввод материалов из нескольких источников одновременно, пользователи, отвечающие за производство сюжетов, хотят начать работу с контентом немедленно. Скорость, с которой они могут работать с введен-

ным контентом и завершить подготовку сюжета, определяет, насколько быстро сюжет может быть передан в вещательную инфраструктуру и отправлен в эфир.

Стремительный рост количества и ассортимента мест, куда надо доставлять контент и с которым надо работать, предъявляет дополнительные требования к полосе пропускания. Учитывая эти факторы, можно сказать, что правильно выбранная система хранения – это такая, что обеспечивает широкую полосу пропускания экономически эффективным способом (исчисляется в долларах на гигабайт в секунду) и может быть легко масштабирована по мере запуска новых проектов и услуг.

хранения, а клиенты могут получить доступ к файлам по мере того, как они записываются в систему хранения.

Системы хранения с интегрированной обработкой медиаданных тоже способны упростить и ускорить технологические процессы, поскольку устраняют необходимость в перемещении контента во внешние системы обработки и обратно. Используя свои собственные доступные циклы обработки, эти системы могут выполнять такие задачи, как транскодирование. Например, система хранения может в соответствии с заранее заданными правилами автоматически транскодировать специфические типы контента в другие форматы, что, в результате, позволяет получить медиаданные, требуемые для следующей стадии технологического процесса.

Наличие всех перечисленных выше характеристик и возможностей обрабатывается на практике надежной работой с медиаданными и позволяет технологическому комплексу «понимать», что сохраненные данные – это медиаматериал, а также представлять информацию о контенте более эффективным способом, чем это имеет место в обычных файловых системах. Инфраструктура хранения, оптимизированная для работы с медиаданными, обеспечивает развитый просмотр медиаконтента с элементами управления данными, благодаря чему наборы файлов, зачастую очень сложные по структуре (содержащие несколько версий видео, множество аудиодорожек и дополнительных файлов данных), становятся легко просматриваемыми и управляемыми медиарепоzitориями. Поэтому постоянное наличие информации о контенте не только повышает эффективность управления медиаданными, но и увеличивает общую эффективность технологического процесса для пользователей и сторонних приложений, используемых для работы с сохраненным контентом.

Инвестиции в систему хранения, которой присущи все упомянутые выше достоинства, могут помочь медиакорпорациям оптимизировать технологические процессы работы с файлами в ближней и дальней перспективе, а также расширить возможности пользователей по обработке медиаданных, снизить общие эксплуатационные расходы и предоставить новые способы извлечения выгоды из контента. ■

Менеджер модульных ресурсов

Приложение, работающее на серверах метаданных, управляет вычислительными ресурсами и отвечает на запросы контроллера приложений

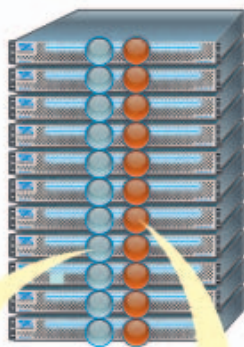
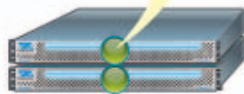
Контроллер приложений

Сервер приложений, подключенный к системе хранения. Формирует среду на серверах контента для процесса приложений



Загрузчик приложений

Программное приложение, работающее на серверах контента, устанавливающее процесс приложений и запуск. Реагирует на запросы контроллера приложений



Процесс приложений

Процесс под управлением Linux на сервере контента, исполняющий задачи приложений

Операции, выполняемые в режиме реального времени, в частности, запись и воспроизведение видео, присущие для технологических процессов с медиаданными, требуют, чтобы система хранения была тесно интегрирована с такими устройствами, как серверы, кодеры и декодеры. Это позволяет существенно сэкономить время, так как контент может быть записан в одной системе, файл – сохранен немедленно в системе

Типовые компоненты управления модульной системой хранения