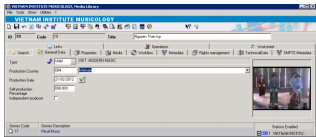


## ВИМ: ПРЕДСТАВЛЯЕМ МИРУ ТРАДИЦИОННУЮ ВЬЕТНАМСКУЮ МУЗЫКУ

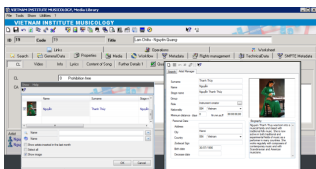
В этом тематическом исследовании будут описаны решения Этере, которые были предоставлены ВИМ для внедрения "Корпоративной системы управления музыкальными архивами", способной охватить все аспекты получения, каталогизации, хранения (онлайн, в режиме реального времени и офлайн), просмотра, управления кассетами и доставки Вьетнамского Музыкального Архива; делая акцент на процессе оцифровки контента с магнитных лент, преобразуя его в файлы высокого и низкого разрешения, готовые к распространению через крупнейшее в мире средство цифровой дистрибуции, Интернет.



VIM



Vietnam Music



Artist Manager

Для получения дополнительной информации, пожалуйста, обратитесь к приложению.

### Вступление

Кроме того, поддерживаемые функции генерации и распознавания штрих-кодов позволят ВИМ легко и быстро идентифицировать автономные ленты перед их загрузкой в систему или просто просмотром их основной информации и содержащихся в них ресурсов. Вьетнамский институт музыковедения (ВИМ), бывший музыковедческий отдел Бюро культуры и искусств, был основан в 1950 году. В настоящее время время ВИМ является учреждением, входящим в состав Национальной академии музыки Вьетнама при Министерстве культуры и информации. ВИМ в основном отвечает за сбор, сохранение, исследование и распространение вьетнамской традиционной музыки в стране и по всему миру. Штаб-квартира ВИМ официально расположена в Ханое, в современном здании, достаточно большом для размещения всех подразделений ВИМ, включая студию, съемочный отдел представлений, Демонстрационный Зал Вьетнамских Традиционных Музыкальных Инструментов, подразделение Datfabank по народной музыке и традиционному исполнительскому искусству Вьетнама и т.д. Основной задачей проекта было управление большим и ценным музыкальным наследием, хранящимся в архиве ВИМ, который состоит примерно из 10 000 часов видео (225 ТБайт), 15 000 часов аудио (14 Тбайт) и документов и фотографий (10 Тбайт), однако в первую очередь необходимо было оцифровать всю библиотеку видео / аудио / документов ВИМ - от старых аналоговых лент/дисков до цифровой архивной системы, способной обеспечить мощные возможности поиска для просмотра, повторения передач или редактирования - все это благодаря простому и удобному в использовании интерфейсу на вьетнамском языке.

Предлагаемое решение также улучшит процесс приема звука в ВИМ, позволяя операторам легко загружать существующие цифровые аудиофайлы в систему и даже записывать их напрямую. После загрузки и перед архивированием полученный контент будет дополнен всего за один клик с помощью предустановленных профилей метаданных или оптимизированного модуля преобразования речи в текст для вставки метаданных в определенные моменты времени без ввода текста, что сэкономит время и деньги организации. В этом тематическом исследовании будут описаны решения Этере, которые были предоставлены ВИМ для внедрения "Корпоративной системы управления музыкальными архивами", способной охватить все аспекты получения, каталогизации, хранения (онлайн, в режиме реального времени и офлайн), просмотра, управления кассетами и доставки

вьетнамского музыкального архива; особое внимание уделяется процессу оцифровки контента, хранящегося на магнитных лентах, в файлы высокого и низкого разрешения, готовые к распространению через крупнейшее в мире средство цифровой дистрибуции - Интернет. Кроме того, поддерживаемые функции генерации и распознавания штрих-кодов позволяют ВИМ легко и быстро идентифицировать автономные ленты перед их загрузкой в систему или просто просмотром их основной информации и содержащихся в них ресурсов.

## Общее решение

Основываясь на растущем качестве, престиже и признании, которые решения Этере получают на вьетнамском рынке, ВИМ обратилась к нам с просьбой о внедрении системы музыкального архивирования, оснащенной высокоскоростной линией передачи, для переноса всего своего медиаконтента в интернет, что позволит более эффективно распространять вьетнамскую музыку по всему миру, сделав ВИМ не только надежный метод для музыкальных кругов, но и местом назначения для тех, кто интересуется вьетнамской музыкой, особенно вьетнамской традиционной музыкой.

В связи со сложностью и важностью проекта ВИМ, было предоставлено комплексное решение Экосистема Этере, система, способная управлять всеми видами деятельности - от загрузки контента и транскодирования до организации рабочих таблиц и доставки контента - в рамках централизованной и интегрированной структуры, способной управлять производственными затратами, а также распространение медиаконтента миллионам пользователей с максимальной надежностью благодаря хорошо структурированной системе разрешений.

Централизованное и высокоэффективное решение для сбора цифрового аудиоконтента было разработано специально для оптимизации не только процесса сбора, но и индексации, хранения и извлечения архивного контента. Система приема контента позволит ВИМ оцифровывать видео, аудио и документальный контент, присутствующий в ее базе данных, с аналоговых лент в цифровой формат, приблизительный объем данных, который будет оцифрован с помощью Этере, показан в следующей таблице.

После оцифровки, контент каталогизируется и дополняется либо метаданными, полученными вручную (вводимыми), либо автоматическими метаданными (выбираемыми). Каталог медиаконтента позволит ВИМ предоставлять точную поисковую систему для ознакомления с контентом через интерфейс настольного компьютера и веб-браузера. Этере будет управлять оцифрованным контентом, используя лучшие в своем классе технологии транскодирования, что позволит передавать контент между подразделениями с максимальным сохранением качества и доступностью медиаконтента. Версия с низким разрешением всегда будет доступна во время каталогизации и просмотра веб-страниц, чтобы улучшить поисковые возможности системы. В дополнение ко всему вышесказанному, стоит отметить, что консолидированное распространение Этере на азиатском рынке позволило ВИМ получить решение, оснащенное вьетнамским графическим интерфейсом, дающее даже неопытным пользователям легко выполнять поиск и просматривать большой цифровой архив, доступный через центральную систему. Этере полностью поддерживает все аппаратные средства, имеющиеся в подразделениях ВИМ, используя максимальную отдачу от каждого устройства и интегрируя его с передовыми технологическими модулями Этере, что позволяет системе достичь максимальной производительности в целом; среди оборудования, управляемого Этере при установке ВИМ, можно упомянуть:

- Ленточная библиотека PetaSite (500 слотов LTO5 по 400 ТБАЙТ)
- 15 систем нелинейного редактирования AVID/FCP
- 2 порта МТХ (для видео в полном разрешении),
- 4 порта МТХ (для аудио)
- 1 нелинейное запоминающее устройство (80 ТБАЙТ для высокого и низкого разрешения),

- 2 видеомagneтофона
- 30 рабочих станций
- Web/FTP-серверы, сетевые коммутаторы, книжные сканеры, считыватели штрих-кодов, принтеры штрих-кодов, аудиокассетные проигрыватели и т.д

### Техническая информация

Система ВИМ была внедрена с основной целью создания ленточного архива для хранения всех видео- и аудиоматериалов, находящихся в ведении Вьетнамского института музыковедения. Цифровой архив был классифицирован и детализирован благодаря использованию метаданных SMPTE, система стала доступна через 4 компьютера с сенсорными экранами (NLE6,7,8,9), подключенных к Этере Web, что позволяет исследователям просматривать архив и загружать медиафайлы (с соответствующим веб-запросом на авторизацию).

### 3.1. РЕСУРСЫ И МЕТАДААННЫЕ

- Обогащайте музыкальный контент кастомной информацией SMPTE с помощью группы профилей метаданных, которые позволяют мгновенно сопоставлять метаданные
- Управление “типом музыки” контента осуществляется с помощью полностью настраиваемых “жанров”
- Дополнительная музыкальная информация определяется в свойствах ресурса, более конкретно, как музыкальные данные ресурса, что позволяет специализированно управлять музыкальным контентом
- Поле “содержание песни” управляется с помощью специального поля, которое позволяет вводить расширенное описание соответствующего музыкального контента. Вокальная музыка была улучшена благодаря включению “текста песни” в специальное поле
- “Менеджер Исполнителей” позволяет создавать профили исполнителей и привязывать их к определенным ролям (например, “исполнители”, “продюсеры”, “мастера” и т.д.) в музыкальном контенте
- Надежная поисковая система, позволяющая операторам извлекать контент на основе фильтров и полнотекстовых ключевых слов, а также сортировать и группировать результаты

### 3.2. ЗАГРУЗКА

В рамках института ВИМ, внедренная система позволяет загружать контент следующим образом.:

- Загрузка видео с Этере Ingest на рабочие станции MTX 1, 2 в аналоговом формате 4:3 SD. Рабочий процесс (т.е. архивирование и перекодирование) был настроен на автоматический запуск после завершения загрузки
- Загрузка файлов с рабочих станций NLE (AVID) и MAM в форматах XDCAM MXF, QuickTime reference MOV и MPG
- Воспроизведение аудио из медиабibliotheki Этере на рабочих станциях Audio 1, 2. Используется функция записи звука, доступная только для материалов с включенным свойством “audio”
- Импорт файлов из медиабibliotheki Этере с использованием функций импорта видеофайлов и мультиимпорта

### 3.3. АРХИВИРОВАНИЕ

После загрузки аудио- и видеофайлы архивируются, перекодируются и удаляются в соответствии со следующими критериями:

- Файлы в формате IMX30 (либо полученные из MTX, либо загруженные и перекодированные из Этере Web) архивируются в: \\Nearline\Archive\
- Файлы Wave audio архивируются в: \\Nearline\Audio\
- Файлы AIF хранятся в архиве: \\Nearline\AIF

После каждой операции загрузки/выгрузки автоматически запускается рабочий процесс, который перекодирует полученные файлы в формат WMV и формат IMX30 соответственно. После перекодирования тот же рабочий процесс архивирует все файлы (включая IMX30, WMV, WAV и AIF) на лентах LTO пулов носителей, связанных с активами:

- Файлы Hires удаляются из Nearline примерно через месяц после их

архивации; вместо них сохраняются файлы низкого разрешения, поскольку они используются для предварительного просмотра в веб

- Аудиофайлы WAV, загруженные с помощью "Audio Recorder", архивируются в ручном режиме, в то время как файлы, импортированные с помощью функций "Импорт видеофайлов" и "Множественный импорт видеофайлов", архивируются в автоматическом режиме (Конфигурация Этере > Редактор конфигурации > Конструктор рабочих процессов > Рабочие процессы по умолчанию > После импорта видеофайлов). Аудиофайлы WAV и AIF архивируются на кассетах LTO, при этом для каждого архивированного файла создается версия WMA для предварительного просмотра
- Аудиофайлы WAV и AIF будут автоматически удалены из хранилища nearline через "x" дней после их архивации

### 3.4. ВЕБ ЗАГРУЗКА

Развернутая система позволяет ВИМ получать цифровые файлы через интернет, в настоящее время управляемые форматы включают AVID MXF (XDCAM MXF), AVID MPG (MPG на галлон) и AVID MOV (QuickTime Reference). Со временем количество управляемых форматов будет увеличиваться.

Форма загрузки на java позволит выбрать кодек AVID NLE, с помощью которого будут загружаться файлы:

- Файлы AVID MXF будут загружены в \\Nearline\Webupload\metadevice
- Файлы AVID MOV будут сохранены в \\Nearline\Mov\metadevice

Рабочий процесс после загрузки (специфичный для каждого формата) преобразует все загруженные файлы в формат IMX30 MXF, который будет сохранен в \\Nearline\Archive\ metadevice, а также создаст для всех файлов копию WMV в \\Nearline\Proxu\ metadevice. Файлы, загруженные через интернет, обрабатываются модулем "Операции по рабочему процессу", установленным на рабочей станции транскодирования.

Первоначально загруженные файлы, хранящиеся в \\Nearline\Webupload\ metadevice, автоматически удаляются с помощью рабочего процесса с помощью "рабочего процесса удаления", автоматически запускаемого модулем "Операции по рабочему процессу", установленным на рабочей станции Transcoding.

### 3.5. ТРАНСКОДИРОВАНИЕ

Файлы AVID NLE, поступающие через веб, как объяснялось ранее, перекодируются в формат IMX30 и сохраняются в \\Nearline\Archive\ metadevice, а затем архивируются на лентах LTO в соответствии с их кодеком.

Чтобы иметь возможность перекодировать файлы AVID MOV, потребовалось установить клиент AVID на каждую рабочую станцию транскодирования (т.е. на станции транскодирования 1 и 2), чтобы позволить транскодеру находить все необходимые файлы, хранящиеся во вложенных папках AVID share.

Для всех файлов IMX30 транскодер создает версию с более низким разрешением в следующих метаустройствах:

- \\Nearline\Proxu: Файлы прокси-сервера (WMV). В настоящее время эти файлы не удаляются, поскольку они используются для предварительного просмотра в Этере Web и медиа-библиотеке
- \\Nearline\WMA: файлы WMA (перекодированные из форматов WAV и AIF), используемые для предварительного просмотра ресурсов через интернет

Операции удаления и проверки длины файлов выполняются, соответственно, рабочими станциями Transcoding1 и Transcoding2. Стоит отметить, что для аудиофайлов, импортированных из библиотеки мультимедиа, не требуется изменение длины файла, поскольку сам импорт автоматически обновляет продолжительность мультимедиа.

### 3.6. NLE

Первые 5 рабочих станций NLE используются для редактирования и загрузки в веб-файлов, созданных AVID. Рабочие станции NLE (редакторы AVID) генерируют файлы в форматах MOV (QuickTime Reference) и MXF (XDCAM), которые затем загружаются в \\Nearline\Webupload\ (MXF) или \\Nearline\Mov\ (MOV), а затем архивируются на ленты LTO в соответствии с их кодом.

При загрузке файла пользователи должны выбрать кодек транскодирования "AVID NLE" и метадизайн хранилища "FTP Space" (\\Nearline\Webupload\ или \\Nearline\Mov\). Как только файл загружен, пользователь выбирает рабочий процесс последующей загрузки в соответствии с кодом, в зависимости от реального загруженного кода (MXF, MOV или MPG).

### 3.7. MAM

Пользователи MAM могут открывать, создавать и изменять формы ассетов для подготовки своих EDL, используя следующие функции, предоставляемые Этере MAM:

- Создавать видимые сегменты в EDL,
- Извлекать "видимые сегменты" с помощью полнотекстового поиска и вставлять метаданные SMPTE,
- Частично восстанавливать извлеченные медиасегменты,
- Подтверждать соответствие ресурсов и сегментов (лицензированных, но еще не используемых)
- Диктовать метаданные с помощью модуля преобразования речи в текст (требуется настройка и тестирование)

### Подробное решение

Решение, предоставленное Этере, позволило ВИМ эффективно управлять корпоративным музыкальным архивом на основе более комплексного и гибкого решения, доступного на рынке, - Этере MERP, распределенной и интегрированной системы, способной объединить мощные серверы с простым в использовании графическим интерфейсом пользователя. Установка Этере прошла гладко, хотя стала большим прорывом для ВИМ; перенос контента в цифровую среду был полностью поддержан с максимальной точностью и надежностью, благодаря интеллектуальному использованию технологии.

Предоставленное решение Этере MERP теперь заботится об истории вьетнамской музыки, хранящейся в архиве ВИМ, и все это с использованием широкого спектра модулей, специально разработанных и тесно интегрированных, для выполнения каждой отдельной операции, требуемой заказчиком. Все модули Этере, используемые при установке ВИМ, будут перечислены и объяснены в следующих главах мы подробно рассмотрим не только их эффективность по отдельности, но и, в частности, их потрясающее комплексное функционирование в целом.

### 4.1. СОЗДАНИЕ, ОПИСАНИЕ И ПОИСК КОНТЕНТА

Модуль медиатеки Этере позволяет управлять всеми необходимыми музыкальными метаданными ВИМ, предоставляя как рабочий стол Этере, так и Веб-интерфейс Этере. В этой главе подробно описаны требования, касающиеся управления метаданными форм музыкальных ресурсов в проекте ВИМ.

#### а. Создание контента

Библиотека Мультимедиа позволяет создавать заполнитель (т.е. форму ресурса) для управляемого контента еще до его приобретения, что позволяет вставлять его метаданные и мультимедийные материалы. Гибкость Этере позволила добавить в медиатеку все метаданные, необходимые для обогащения музыкального контента пользовательской информацией SMPTE. Была определена группа профилей метаданных, позволяющих мгновенно подключать их одним щелчком мыши.

Управление "типом музыки" контента осуществляется с помощью полностью настраиваемых "жанров", как показано на рисунке ниже:

Дополнительная музыкальная информация определяется в свойствах ресурса, более конкретно, как музыкальные данные ресурса, что позволяет специализированно управлять музыкальным контентом:

В дополнение к предыдущим метаданным, поле “содержание песни” управляется с помощью специального поля, которое позволяет вводить расширенное описание связанного музыкального контента:

Вокальная музыка была улучшена за счет включения “текста песни” в специальное поле.

“Менеджер артистов” позволяет создавать профили артистов и привязывать их к определенным ролям (например, “исполнители”, “продюсеры”, “мастера” и т.д.) в музыкальном контенте.

#### b. Поиск контента

Библиотека мультимедиа оснащена надежной поисковой системой, которая позволяет операторам извлекать контент на основе фильтров и полнотекстовых ключевых слов, а также сортировать и группировать результаты:

## 4.2. УПРАВЛЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИА И МЕТАДАНЫМИ

Этере МAM - это модуль, который позволяет ВИМ индексировать и обогащать медиаконтент с помощью комплексного, быстрого и надежного интерфейса, позволяющего осуществлять поиск, просмотр и каталогизацию медиафайлов с помощью профилей метаданных (определяемых пользователем или SMPTE):

Этере МAM, благодаря интуитивно понятному интерфейсу, устанавливает связь между отделом приема и производственным отделом, позволяя просматривать содержимое одновременно с разных рабочих станций, что позволяет просматривать содержимое через прокси-сервер с низким разрешением по сети (с дополнительными функциями импорта/экспорта из других систем и в другие системы соответственно). Кроме того, Этере снабдила ВИМ оптимизированным модулем преобразования речи в текст, позволяющим операторам обогащать содержимое, не вводя ни слова; модуль преобразования речи в текст позволяет диктовать метаданные и вставлять их в определенные моменты времени при предварительном просмотре содержимого, что обеспечивает максимальную точность при детализации содержимого, а также при извлечении содержимого в будущем:

## ЗАГРУЗКА И ХРАНЕНИЕ

В качестве решения для загрузки и предварительного просмотра аудио- и видеоконтента было выбрано Этере МТХ - экономичное программное решение, сочетающее цифровую технологию Matrox HD/SD с распределенной архитектурой Этере. Этере МТХ позволяет воспроизводить аудио- и видеоконтент с видеомагнитофонов в аналоговом формате (документы принимаются с помощью специализированных сканеров), включая:

- Аудиоформат: линейный, 16 бит, 48 кГц
- Видеоформат: Mpg2 с высокой скоростью записи 24 Мб/с, MXF (или IMX50, или без сжатия)

Этере МТХ - это сервер загрузки, используемый ВИМ для сбора контента. Процесс сбора контента был интегрирован в медиабилотеку Этере для более быстрого сбора (и передачи в соответствующий пул носителей на основе рабочего процесса). Среди функций, реализованных Этере для быстрого доступа к контенту (например, хранящемуся на карточках P2) непосредственно из медиатеки, можно отметить следующие:

a. Импорт видеофайлов: стандартный (найдите видеофайл, который будет импортирован на сервер МТХ и автоматически привязан к форме ресурса, после чего будет запущен рабочий процесс для обработки импортированного ресурса) или многофайловый (найдите видеофайл, который будет

импортирован на сервер МТХ и автоматически привязанный к форме актива, для каждого файла будет создана одна форма ассета, после чего будет запущен рабочий процесс для обработки каждого импортированного ассета):

b. Множественный импорт аудиофайлов: найдите аудиофайл, который нужно импортировать на сервер МТХ, или запишите новый аудиофайл для сохранения на сервере МТХ

#### 4.3. ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ

Медиа Менеджер Этере (Этере Media Manager) позволяет перемещать медиафайлы между различными устройствами в рамках архива ВИМ, тем самым гарантируя, с помощью управления мультимедиа на основе рабочего процесса, превосходное время и эффективность передачи мультимедиа между устройствами. Медиа Менеджер Этере выходит за рамки концепции простого копирования, поскольку он не только перемещает контент на основе пользовательских политик, но и перекодирует контент, когда это необходимо, благодаря тесной интеграции с модулем Этере HiRes Transcoder:

ВИМ выразила удовлетворение эффективностью передачи данных, все это благодаря возможностям распределенной обработки данных Этере, позволяющим использовать независимого агента для каждой передачи данных, и параллельной обработке для одновременного выполнения различных операций одной передачи данных; эти функции позволили ВИМ использовать большие вычислительные ресурсы для использования одной рабочей станции для выполнения нескольких переводов.

#### 4.4. ИЗБЫТОЧНОСТЬ АРХИВИРОВАНИЯ

Все мультимедийное содержимое архивируется с помощью Этере HSM, лучшего решения для повышения избыточности ценного контента за счет его долговременного хранения на магнитных лентах. Стоит отметить, что для каждого загруженного контента создаются три разные копии, две из которых хранятся онлайн в ленточной библиотеке, а третья архивируется в другом месте для надежного резервирования.

Институт ВИМ гарантировал архивирование медиаконтента на неограниченное время благодаря использованию ленточной библиотеки PetaSite с 500 слотами LTO5 (около 400 ТБАЙТ), которая была опробована и управлялась Этере HSM, которая автоматически архивирует и восстанавливает контент с помощью рабочего процесса каждый раз, когда это требуется основной системе.

#### 4.5. ВОЗМОЖНОСТИ ТРАНСКОДИРОВАНИЯ

Этере Hi-Res Transcoder - это предлагаемое решение, которое позволяет ВИМ использовать полностью файловый процессор для транскодирования мультимедиа, поддерживающий преобразование любых форматов, видео в стандартные форматы и выравнивание звука.

Внедренная система транскодирования была тесно интегрирована с основанным на рабочем процессе Медиа Менеджер Этере, что позволяет ВИМ создавать копии для просмотра всего видео (WMV), аудио (WMA) и графического (JPG) контента, чтобы предоставлять архивированный контент в нужном и наилучшем формате всем пользователям.

#### 4.6. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Проверка качества архивированного контента на основе файлов выполняется автоматически с помощью рабочего процесса Этере CMS, модуля, который обеспечивает обнаружение и регистрацию проблем с аудио/видео (например, стоп-кадров, черных кадров, изменений сцен, потери звука) в соответствии с их качеством.

Этере CMS оптимизировала операционную эффективность контроля качества на основе файлов на протяжении всего жизненного цикла контента, как до (например, воспроизведение, перепрофилирование, архивирование), так и после (например, кодирование, загрузка, редактирование,

перекодирование, архивирование) операции с медиа.

#### 4.7. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ВЕБ

Этере Web - это решение, реализованное компанией Этере для того, чтобы сделать музыкальный архив ВИМ доступным через интернет для всего мира. Этере Web - это модуль, оснащенный надежной поисковой системой, а также несколькими другими функциями медиатеки, которые позволяют исследователям по всему миру не только извлекать и просматривать данные о контенте в любом месте с помощью любого веб-браузера (например, Internet Explorer, Mozilla Firefox и Apple Safari), но и управлять контентом, как в основном объект:

Этере Web позволяет авторизованным пользователям просматривать контент в сжатом формате (WMV) с помощью модуля, основанного на новейшей технологии MS Silverlight. Кроме того, также возможна загрузка и скачивание контента, при этом веб-пользователям необходимо направить запрос системному администратору, чтобы загрузить медиафайл онлайн. Кроме того, Этере Web позволил интегрировать системы NLE (пример, FCP и Avid) с рабочим процессом ВИМ, предоставив нелинейным редакторам веб-портал аутентификации для управления медиаконтентом через удобный интерфейс.

#### 4.8. ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ НА ОСНОВЕ РАБОЧЕГО ПРОЦЕССА

Этере Workflow - это комплексный и профессиональный подход к оптимизации рабочего процесса в любой медиакомпании, который облегчает общий контроль над процессом, сокращая эксплуатационные расходы и улучшая процессы управления медиа, такие как архивирование и перекодирование медиафайлов:

Внедренное решение Этере Workflow позволило ВИМ внедрить систему доставки для получения ресурсов и метаданных из любого места в любом формате (что позволяет станциям NLE предоставлять созданный ими контент в любом формате "mov", "mxf" или "mpg"), а также систему загрузки, которая позволяет веб-пользователям искать информацию в любом формате. подтвердите конфиденциальные операции загрузки, установите специальные правила доставки или запустите автоматические операции после загрузки. Все рабочие процессы были реализованы в соответствии с реальными требованиями и предоставление полного контроля над общим управлением системой ВИМ, которое предлагает: четкое определение каждого сложного этапа процесса вещания, визуальное представление каждого шага, отображаемого на компьютере, а не в бумажном документе, набор инструкций и разрешений, которым необходимо следовать для продвижения вперед, и полный журнал всех выполненных шагов (отключение, запрещенные операции и т.д.

#### 4.9. УПРАВЛЕНИЕ РАБОЧИМИ ЗАКАЗАМИ

Организационные задачи и затраты, связанные с процессом оцифровки ВИМ, полностью решаются с помощью Этере's Work Order Management, гибкого решения, которое позволяет ВИМ управлять всеми операциями, связанными с управлением мультимедиа (например, копированием на магнитную ленту, редактированием мультимедиа и т.д.). Как показано на рисунках выше, управление рабочими заказами Этере также это позволило ВИМ управлять запросами, поступающими от веб-пользователей на загрузку определенного контента, что позволило ВИМ полностью контролировать распространение контента с помощью системы разрешений с фиксированным временем.

Заказы на выполнение работ основаны на пользовательской структуре и полностью интегрированы в систему управления рабочими процессами, позволяя создавать пользовательские заказы на выполнение работ и включать их в автоматизированные рабочие процессы, с текущим статусом которых можно ознакомиться в любое время в режиме реального времени либо с рабочего стола, либо с веб-интерфейса.

#### 4.10. ПОДДЕРЖКА SOA

Внедренный сервис-ориентированный интерфейс Этере SOA позволил ВИМ подключить свою основную систему к пользовательскому приложению для распространения архива корпоративного контента по всему Вьетнаму. Более конкретно, продукт Этере Web Services был выбран в качестве веб-решения для взаимодействия архива ВИМ с другими внешними SOA-совместимыми системами, что позволяет им превратить свой медиа-архив в веб-ресурс.

#### 4.11. УПРАВЛЕНИЕ ЛЕНТАМИ

Этере Tape Management позволила ВИМ управлять текущим архивом лент (видеокассет, лент с данными, дисков) с помощью набора модулей, специально разработанных для выполнения наиболее важных операций:

- Архив Лент: Вставляйте и определяйте магнитные ленты в каталог лент и выполняйте поиск с помощью надежной поисковой системы, которая позволяет находить ленты по определенным свойствам
- Библиотека Лент: простая загрузка лент из стеллажей; просмотр основной информации о лентах и управление их содержимым непосредственно в режиме просмотра в стеллаже
- Выдача кассет в Долг: Выполняйте выдачу и возврат кассет и просматривайте всю информацию, связанную с этими операциями (например, о заемщике, ответственных лицах, датах и т.д.)
- Измерения на Ленте: Назначьте новые/существующие ленты активам и детализируйте информацию о записях на ленте, необходимую для их последующего использования (например, SOM, EOM, EDL)
- Стеллажи: найдите кассеты в определенных стеллажах и библиотеках и ознакомьтесь с некоторыми их наиболее важными свойствами (например, свободное пространство, используемое пространство и т.д.)

В Этере приняли во внимание важность управления лентами в рамках рабочего процесса ВИМ, поэтому он был оснащен широким спектром функций для облегчения и улучшения ежедневного управления лентами, среди которых наиболее важные функции, связанные с лентой, включают:

- Генерацию и распознавание штрих-кодов
- Высокодетализированную информацию о лентах
- Стандартные и быстрые процедуры заимствования
- Автоматическое уведомление о запрошенных кассетах
- Необходимые разрешения для операций поиска
- Простое размещение кассет в физических стойках
- Простое дублирование для копирования кассет
- Периодический контроль качества сохраняемого содержимого,
- SNMP-мониторинг всех операций системы

#### 4.12. МОНИТОРИНГ В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

ВИМ был оснащен двумя SNMP-консолями Этере, позволяющими руководителям отслеживать все модули и процессы Этере на основе пользовательских политик уведомлений (содержание, достоверность, фильтры). Вся системная информация (ошибки, предупреждения и т.д.) собирается и хранится с помощью локально установленных агентов, которые отправляют сообщения, содержащие эту информацию, на удаленную SNMP-консоль Этере. Кроме того, система была усовершенствована за счет включения специального плана обслуживания базы данных и установки мощной и универсальной службы отчетности.

#### 4.13. СИНХРОНИЗИРОВАННОЕ ВРЕМЯ

В ВИМ было установлено решение Этере Time Flooder для синхронизации всех сетевых компьютеров по контрольному времени, что обеспечивает среду с точностью до кадров, что имеет решающее значение для любого корпоративного мультимедийного рабочего процесса. На основе платы с таймкодом был реализован модуль Тайм-флудера, который обеспечивает привязку ко времени для всех приемников времени, подключенных к сети.

### 5. НЫНЕШНИЕ И БУДУЩИЕ ВЫГОДЫ

В этом документе описано, как разработка и внедрение комплексной системы "Enterprise Musical Archive Management System" на базе Этере, смогло

обеспечить ВИМ большим количеством эксплуатационных преимуществ, вытекающих из правильного использования технологии ультимативного управления медиа; цифровое содержимое ВИМ теперь управляется Этере от приобретения до доставки. Таким образом, ВИМ получает следующие текущие и будущие преимущества;

- Надежность, основанная на использовании оптимизированных рабочих процессов, снабженных подробными журналами для отслеживания как общего, так и индивидуального функционирования всей системы
- Гибкость, позволяющая удовлетворить все требования за счет создания универсальной системы управления мультимедиа, тесно интегрированной со всеми метаданными и оборудованием, управляемыми заказчиком
- Масштабируемость, позволяющая увеличить количество каналов и устройств захвата без изменения сложности рабочего процесса, что сводит к минимуму операционные накладные расходы и снижает общие затраты
- Эффективность, достигаемая за счет сокращения повторяющихся ручных операций, позволяющих заранее определять их и затем включать в автоматические предустановленные рабочие процессы, тем самым повышая производительность
- Точность на протяжении всего процесса управления мультимедиа, снижающая риск ошибок при архивировании данных, поскольку все архивное содержимое постоянно проверяется и мониторится
- Интегрированные системы нелинейного редактирования смогут напрямую и эффективно получать доступ к цифровому архиву через веб-интерфейс, отвечающий самым высоким стандартам безопасности
- Безопасность: все операции выполняются на основе определенных пользовательских разрешений, основанных либо на домене Active Directory станции, либо на пользовательских группах, определенных для доступа к носителям и их использования
- Соответствие всем требованиям заказчика, предоставление решений для простого прослушивания аудио, быстрого сопоставления профилей метаданных или преобразования речи в текстовые метаданные

## О Этере

Этере является международным лидером на медиарынке. Этере разрабатывает и распространяет широкий спектр высокотехнологичного программного обеспечения для вещательного и медиабизнеса. Обладая более чем 25-летним опытом, Этере предлагает мощные, гибкие, экономичные, высокопроизводительные комплексные медиа-решения. Этере - единственная компания в мире, которая может предложить вам решение для удовлетворения всех ваших потребностей в медиа в одном пакете.

Этере - это единственное решение, на 100% основанное на рабочих процессах для всех сред вещания и мультимедиа. Это общая платформа, в которой несколько приложений обмениваются всеми данными в режиме реального времени для управления всеми требованиями медиа-бизнеса. Подход к рабочим процессам позволяет создавать полностью индивидуальный дизайн с высокой производительностью. Этере гарантирует лучшую на рынке послепродажную поддержку с инженерами, готовыми оказать профессиональную помощь 24 часа в сутки, 7 дней в неделю. Сервис включает в себя голосовую связь, электронную почту, VPN и VoIP с неограниченным количеством звонков и временем соединения, а также активную систему диагностики.