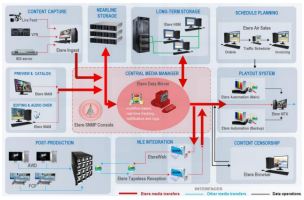
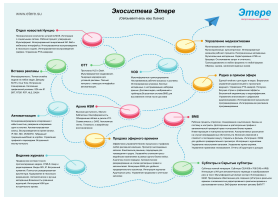
RANGIRI TV: КОРПОРАТИВНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ МЕДИА

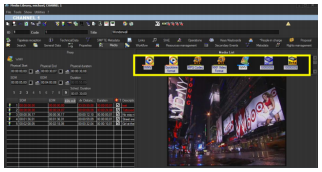
Rangiri TV - это телевизионная станция Шри-Ланки сети Rangiri Sri Lanka Media Network в качестве специального проекта Фонда развития Rangiri Dambulla, который помимо телевизионной станции управляет также радиостанцией и газетой. Вещательные программы Rangari TV в основном состоят из буддийских программ, транслируемых по телевидению и в потоковом режиме через Интернет.



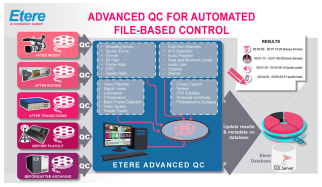
Total Media Management



Этере Экосистема



Media Library



Etere Advanced QC diagram

Введение
Rangiri TV - это телевизионная станция Шри-Ланки сети Rangiri Sri Lanka Media Network в качестве специального проекта Фонда развития Rangiri Dambulla, который помимо телевизионной станции управляет также радиостанцией и газетой. Вещательные программы Rangari TV в основном состоят из буддийских программ, транслируемых по телевидению и в потоковом режиме через Интернет.

Этере предлагает «Полную систему управления медиа», включающую в себя решение для загрузки, архивирования, управления и распространения мультимедиа, сочетающее мощные модули с простыми в использовании интерфейсами. Это решение позволит напрямую подключать контент, захваченный Этере Ингест, к УПРАВЛЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫМИ РЕСУРСАМИ Этере для просмотра и каталогизации видеоресурсов. перед доставкой их через рабочий процесс в стандартном или высоком разрешении. Этере УПРАВЛЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫМИ РЕСУРСАМИ (Управление мультимедийными ресурсами) станет ядром всей системы, обеспечивая функции управления рабочими процессами, производственными проектами и контентом; таким образом, обеспечивается оптимизированная безленточная среда, способная быстро и эффективно записывать, редактировать, каталогизировать и доставлять содержимое.

В этом документе показано, как Этере осознает важность архивирования медиа и как она предлагает не только всемирно признанную систему, но и с трудом заработанный опыт внедрения и обслуживания цифровых архивов, способных обеспечить доступ к любому файлу в любое время. и, самое главное, с максимальной скоростью, характеристиками, которые обеспечат улучшение каждой отдельной области вещания с широким набором передовых приложений, от точного управления контентом до автоматической доставки контента.

Обзор проекта
Этере внедрит решение «Управление MERP», способное хранить и прозрачно управлять архивными материалами объектов в течение длительного времени в ленточной роботизированной системе. Решение Этере состоит из системы, предназначенной для использования в качестве ядра центрального архива, обеспечивающей управление медиаархивом и услуги доставки в глобальную систему, включая мгновенный доступ и доставку медиафайлов; все это управление мультимедиа основано на файловой структуре рабочего процесса, включающей широкий спектр рабочих процессов для конкретных функций для загрузки, производства и воспроизведения с дополнительными возможностями интеграции.

На приведенной выше диаграмме показано, как Этере может контролировать различные операции, составляющие часть рабочего процесса всей станции.

© Etere pte ltd All rights reserved

Решение, предложенное Этере, обеспечит станцию надежной распределенной системой, способной интегрировать в единое решение ключевые функции управления медиаактивами. Кроме того, решение Этере позволит напрямую подключать каналы загрузки к УПРАВЛЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫМИ РЕСУРСАМИ Этере для просмотра и редактирования медиаресурсов перед их доставкой.

Решение Этере состоит из системы, призванной стать ядром глобальной системы, обеспечивающей управление медиаархивами и услуги доставки, включая мгновенный доступ и доставку медиафайлов.

Операции, связанные со всем содержимым, представленным на станции, закреплены в структуре рабочего процесса на основе файлов, включающей широкий спектр рабочих процессов для конкретных функций для загрузки, производства и воспроизведения с дополнительными возможностями трафика. Модули, которые Этере внедрит в систему, кратко описаны ниже:

ВКЛЮЧЕННЫЕ МОДУЛИ
■ Этере Ингест, гибкое решение для захвата контента из самых разных источников,
■ Этере MTX, наиболее продвинутый, тесно интегрированный и экономичный драйвер для реализации видеосервера на базе новейших цифровых видеокарт HD/SD Matrox
■ УПРАВЛЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫМИ РЕСУРСАМИ Этере — лучшее решение для индексирования и редактирования огромного количества медиа-ресурсов. Оно предоставляет инструменты для упрощения вставки метаданных, а также вырезания и объединения видео
■ Продажа эфирного вещания Этере, надежное решение для транспортных отделов, которое позволяет максимально повысить эффективность коммерческого планирования в эфире, от первоначального предложения до окончательного счета
■ Этере HSM, автоматическая ленточная система хранения данных для долгосрочного управления архивом
■ Медиа-менеджер Этере— менеджер мультимедиа на основе корпоративных рабочих процессов, гарантирующий синхронизацию и эффективность передачи мультимедиа между устройствами
■ Автоматизация Этере, отказоустойчивая система для автоматизации воспроизведения запланированного контента,
■ ЭтереВеб, безопасный и надежный порог во внешний мир станции, веб-интерфейс, обеспечивающий тесную интеграцию с системами нелинейного монтажа и удаленными объектами (например, постпродакшн)

Станция будет в основном обеспечена следующими ключевыми функциями:
■ Распределенная архитектура, управляемая через рабочий процесс, чтобы избежать единой точки отказа
■ Полная интеграция с существующими и сосуществующими системами
■ Безопасный и полностью отслеживаемый доступ к архиву контента
■ Корпоративное управление и транспортировка мультимедиа между устройствами хранения
■ Прозрачная передача мультимедиа, всегда будет доставляться правильный формат мультимедиа
■ Контроль качества для обеспечения надежности архивных активов в краткосрочной и долгосрочной перспективе
■ Высокая сохранность и высокая доступность архивного и каталогизированного медиаконтента
■ Функции просмотра, включая предварительный просмотр, замедленное воспроизведение, временной код, закладки и метаданные
■ Надежные функции редактирования, включая вырезание, объединение, наложение и восстановление видео
■ Лучшая гибкость при оцифровке медиаконтента из нескольких источников
■ Полная поддержка интеграции с системами нелинейного монтажа (Avid, FCP и т. д.), включая загрузку/выгрузку контента
■ Быстрая и эффективная передача соединения между внутренней и

© Etere pte ltd All rights reserved

внешней системами
■ Надежный мониторинг модулей и оборудования, интегрированных в глобальную систему

Внедрение системы Этере позволит Системы редактирования (Editing Systems) получить прямой и эффективный доступ к цифровому архиву через надлежащую производственную среду, используя самые высокие стандарты безопасности.

АРХИТЕКТУРА ЭТЕРЕ
Этере основан на распределенной архитектуре, которая позволяет запускать разные модули на разных рабочих станциях, связанных между собой через локальную сеть. Все параметры конфигурации системы, роли безопасности, пользовательские данные и предварительно определенные правила хранятся в надежной базе данных SQL, поддерживающей операции резервного копирования и резервирования.

Распределенная система
ЭТЕРЕ — это распределенная, модульная и полностью интегрированная система вещания, состоящая из набора приложений, специально ориентированных на эффективное выполнение каждой сложной фазы цепочки вещания синхронно в одной и той же среде базы данных. система управления.

Распределенная архитектура Этере позволяет достичь высочайшего уровня доступности ресурсов и надежности операций во всем рабочем процессе вещания благодаря резервным возможностям для повышения отказоустойчивости при любом аппаратном или программном сбое.

Многоуровневая иерархия хранения
Этере система улучшает управление носителями за счет внедрения многоуровневого управления хранилищем, заключающегося в использовании разных уровней хранения в зависимости от частоты использования хранящихся на них файлов. Например, файлы данных, которые часто используются, будут храниться на видеосерверах (т. -срок хранения), а затем автоматически восстанавливаются -на видеосерверы- каждый раз, когда они требуются плейлистом вещания.

Этере предлагает иерархическое управление хранилищем медиаконтента, позволяет организовывать на пользовательских уровнях неограниченное количество версий контента с разным временем доступа (например, видеосерверы, серверы ближней связи, архивные серверы), все уровни доступны операторам под удобный интерфейс:

Более того, держатели носителей (т. е. формы активов) могут быть организованы вместе со связанной с ними информацией в рамках иерархической структуры, основанной на отношениях между родителями и детьми, что позволяет, например, обрабатывать разные версии одного и того же актива и все активы, полученные из них.

Уровни доступа пользователей
Этере предоставляет станциям «Инструмент управления правами» для контроля и отслеживания доступа к своим различным модулям и функциям, с его помощью станции смогут свободно назначать (предоставлять или запрещать) доступ определенным группам пользователей (т. пользователям принадлежит), что позволяет устанавливать различные сочетания уровней доступа для каждой группы. Этере позволяет управлять различными и полностью настраиваемыми уровнями доступа для пользователей, которые являются частью системы, с помощью Этере; устанавливать определенные права доступа не только для разных пользователей, но и для разных станций.

Операции на основе прав
Все функции, предоставляемые системой Этере (например, контроль

© Etere pte ltd All rights reserved

качества, планирование событий, воспроизведение программ и т. д.), по своему характеру относятся к разным категориям (например, медиа-менеджер, авиапродажи, автоматизация), доступность этих функций определяется «Инструмент управления правами».

Благодаря этому инструменту станциям будет разрешено отражать в системе Этере фактический способ управления правами в пределах станции, например, операторам планирования будет разрешено использовать только те модули, к которым им разрешено использовать, в том числе (или исключение) некоторых конфиденциальных функций, предназначенных для управления системными администраторами.

Интеграция с Активным каталогом (Active Directory)
Этере позволяет создавать новую структуру прав, импортируя группы и пользователей из MS Active Directory вашей организации. После открытия этот инструмент отобразит все группы и пользователей, присутствующих в структуре Права Этере (Etere Rights), что позволит обновить структуру Права Этере (Etere Rights), синхронизировав ее с MS Active Directory. Группы и пользователи будут отображаться вместе со значком статуса:

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ МЕДИА
Чтобы упростить управление устройствами хранения, организовав физические устройства хранения, присутствующие в системе, в метаустройства (логические устройства), использование метаустройств улучшает общее управление носителями, предлагая следующие функции:

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ХРАНЕНИЯ
■ Автоматизированное управление с помощью рабочего процесса логических устройств, включая архивирование, восстановление, транскодирование и т. д.
■ Контролируемое пространство для хранения в связи с набором ограничений
■ Увеличенный объем памяти и более высокая производительность, поскольку метаустройства действуют как виртуальное устройство, представляющее несколько логических дисков или дисковых систем
■ Распределенное хранилище в соответствии с конкретными требованиями без необходимости создания разделов, просто свяжите отдельные тома дисков с разными метаустройствами

4.2 Пользовательский
Все рабочие процессы могут быть настроены в соответствии с реальными потребностями станции и, таким образом, обеспечивают полный контроль над общим управлением системой, что обеспечивает:

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ НАСТРОЙКИ
■ Четкое определение каждого сложного шага процесса вещания
■ Визуальное представление каждого шага на ПК, а не в бумажном документе
■ Набор инструкций и разрешений, которым необходимо следовать, чтобы двигаться вперед
■ Полный журнал всех выполненных шагов, отклоненных операций и т. д.

Комплексное и удобное рабочее пространство позволяет создавать подходящие рабочие процессы на основе настраиваемых действий, просто перетаскивая в него необходимые элементы:

Интеграция между рабочими процессами
Этере позволяет вызывать рабочие процессы от других, просто вставляя действие, которое может выполнить определенную задачу (например: присоединить, присоединить и запустить, запустить, прервать, сбросить, перезапустить, отсоединить и т. д.) в определенном рабочем процессе.

На приведенной ниже диаграмме показано, как Этере поддерживает согласованность системы, избегая циклов между рабочими процессами

© Etere pte ltd All rights reserved

(отображается сообщение, указывающее на несовместимость действий между рабочими процессами):

Как показано выше, например, если «рабочий процесс A» вызывает «рабочий процесс B», а «рабочий процесс B» вызывает «рабочий процесс C», «рабочий процесс C» не сможет вызвать «рабочий процесс A».

Рабочий процесс на основе файлов
Этере предоставляет широкий спектр шаблонов для создания действий рабочего процесса в отношении наиболее распространенных операций с файлами мультимедиа, позволяя настраивать их, а также использовать полностью пользовательские действия:

Проверка содержимого
Этере CMS, что означает Content Management Server (Сервер управления контентом), интегрированный файловый модуль для выполнения контроля качества (QC) посредством рабочего процесса. Этере CMS — лучшее решение для проверки аудио/видео до (например, воспроизведение, перепрофилирование, архивирование) или после (например, кодирование, вставка, редактирование, транскодирование, архивирование) операции с медиа.

CMS ускорит, автоматизирует и оптимизирует операционную эффективность контроля качества на основе файлов, выполняемого посредством рабочего процесса на протяжении всего жизненного цикла контента.

CMS основана на действии рабочего процесса, который после включения в рабочий процесс будет автоматически анализировать прокси-видео актива, чтобы обнаруживать и регистрировать (в его EDL) следующие проблемы с аудио/видео:

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КК
■ Изменения сцены: сегмент видеопотока, содержащий разницу в яркости между последовательными кадрами
■ Черные кадры: Сегмент видеопотока, содержащий черные кадры и громкость звука ниже опорного уровня
■ Стоп-кадр: Сегмент видеопотока, содержащий повторяющееся изображение одного кадра — в виде стоп-кадра, похожего на снимок — в течение определенного периода времени
■ Звуковая тишина: сегмент видеопотока, содержащий кадры без звука (т. е. кадры, соответствующие определенному уровню звука без звука и уровню черного видео)
■ Уровень звука: Сегмент видеопотока, представляющий «зашумленные аудиосигналы», уровень которых превышает заданный максимальный порог
■ Противофазный звук: Сегмент видеопотока, содержащий звуковые волны с «противофазными сигналами», т. е. противоположные каналы, взаимно компенсирующие друг друга
■ Громкость звука. Измерение выполняется на основе алгоритма измерения громкости ITU-R BS.1770, широко используемого в качестве стандарта, совместимого с громкостью

Проверка качества
Рабочий процесс проверки качества Этере может автоматически запрашивать у операторов присвоение значения качества определенным ресурсам после просмотра их видеоконтента:

Архивирование
Этере позволяет разработать рабочий процесс для архивирования ваших активов на лентах LTO, включая проверку качества и содержимого, создание прокси-копии и окончательное электронное письмо с указанием результата процесса:

4.4.4 Восстановление
Создайте рабочий процесс для автоматического восстановления любого

© Etere pte ltd All rights reserved

запланированного ресурса для его воспроизведения путем поиска его среди группы устройств, упорядоченных на основе их приоритета:

Транскодирование
Интеграция Этере с программным обеспечением Rhozet Carbon Coder позволяет выполнять широкий спектр критических операций, включая преобразование форматов, операции рабочего процесса, которые можно запустить, например, сразу после захвата контента:

Проверка контрольной суммы MD5
Этере предлагает корпоративный контроль целостности видеофайлов; он ведет журнал хэша md5 видеофайлов таким образом, что можно в любое время проверить, были ли они изменены после их одобрения. Все видеофайлы, зарегистрированные в базе данных Этере, могут быть проверены с помощью контрольной суммы md5, этот контроль осуществляется через рабочий процесс, каждый раз, когда видеофайл перемещается с одного устройства на другое, вычисляется его начальный хэш md5, чтобы обеспечить будущую проверку:

Редактор рабочих процессов позволяет создавать собственные рабочие процессы контрольной суммы для создания или проверки хэша MD5 видеофайла.

Вырезать видео
Этере предлагает «Вырезать действия», которые позволяют взять только часть определенного видеофайла, используя заданный временной код SOM и EOM. Определить и использовать операцию Память Cut так же просто, как показано ниже:

Нормализация громкости
Этере обеспечивает управление громкостью на основе файлов, позволяя станциям не только проверять уровень громкости медиаконтента, но и нормализовать его в соответствии с определенными ограничениями.

Как показано в приведенном выше примере, рабочие процессы «нормализации громкости» могут запускаться автоматически для определенных ресурсов, например, после их приема или безленточного приема (т. е. загрузки в Интернет).

Антивирусное сканирование
Этере включает в свой корпоративный медиа-управление возможность интеграции антивирусной защиты в рабочие процессы, позволяя станциям улучшать свои медиа-рабочие процессы (например, рабочие процессы после загрузки), предоставляя им возможность автоматически сканировать передаваемые файлы на наличие вирусов и, таким образом, заканчивать свою работу с размахом.

Как показано на рисунке выше, возможность автоматического сканирования на вирусы можно легко интегрировать в любой рабочий процесс на любом этапе, просто вставив блок действий, настроенный для выполнения проверки на наличие вирусов; станции могут вставлять их, например, в рабочий процесс по умолчанию, который будет запускаться после загрузки ЭтереWeb.

Управление ресурсами
Управление ресурсами — это гибкое решение, которое позволяет виртуально управлять всеми операциями, фактически связанными с управлением медиаактивами, такими как, например, генерация субтитров, создание рекламных роликов, копирование ленты, редактирование медиафайлов, озвучивание и т. д. Этере объединяет управление рабочими листами, от их создания и компиляции до их отслеживания и выставления счетов.

Рабочие листы основаны на настраиваемой структуре и полностью интегрированы в управление рабочим процессом, что позволяет создавать

© Etere pte ltd All rights reserved

определяемые пользователем рабочие листы и включать их в автоматизированные рабочие процессы, текущий статус которых можно просмотреть в любое время в режиме реального времени с рабочего стола или через веб-интерфейс.

Управление субтитрами
Этере включает в себя, как часть своего корпоративного управления мультимедиа, возможность управления субтитрами, субтитры могут быть созданы с помощью инструмента синхронизированных текстов WMP или любого другого внешнего инструмента, во всех случаях Этере импортирует их автоматически:

Как показано выше, субтитры хранятся в репозитории, готовые к перемещению в механизм субтитров, когда это потребуется либо для широковещательного списка воспроизведения, либо для предварительного просмотра через прокси (например, для целей проверки качества). Кроме того, поддерживаются файлы субтитров на нескольких языках, что позволяет станциям указывать столько языков субтитров, сколько необходимо (включая пути их хранения):

Метаданные SMPTE
SMPTE (Общество инженеров кино и телевидения) Метаданные являются ключевой частью управления медиа, поэтому Этере предоставляет специальный модуль для определения полезных метаданных (например, «технические комментарии», «описательные имена», «интеллектуальные права»). и сохраните их в надежном словаре SMPTE:

В Этере все активы содержат определяемые пользователем поля метаданных SMPTE, эти поля могут быть скомпилированы вручную или автоматически (получены из определенных свойств актива):

Метаданные SMPTE также можно использовать для каталогизации медиаконтента, что позволяет операторам быстро добавлять конкретную информацию в сегмент видео.

КОМПОНЕНТЫ ЭТЕРЕ
ЭТЕРЕ — это интегрированное решение для вещания, которое реализует модульную систему, состоящую из набора модулей, специально предназначенных для охвата каждой сложной фазы системы вещания, ориентированных на эффективное выполнение определенных операций, таких как прием, архивирование, передача, просмотр и т. д.
Все эти операции выполняются синхронно в одной и той же среде базы данных и управляются подходящими пользовательскими рабочими процессами, обеспечивающими эффективное общее управление системой; это некоторые из основных функций, которые делают ЭТЕРЕ решением, которое легко подходит для любого рабочего процесса управления мультимедиа.

В этой главе будут рассмотрены все модули, входящие в состав предлагаемого Этере решения, с объяснением их роли в глобальной распределенной и интегрированной системе.

Управление лентами: мощное управление лентами
Этере позволяет станциям управлять своими ленточными архивами (видеолентами, лентами с данными, дисками) с помощью набора модулей, специально разработанных для выполнения наиболее важных операций, связанных с лентами; эти модули показаны на рисунке ниже и описаны на протяжении всей текущей главы.

Стоит отметить, что управление лентами, предоставляемое Этере, может быть значительно дополнено удаленными возможностями без использования лент, описанными в главе, посвященной модулю ЭтереWeb.

Ленточная библиотека

© Etere pte ltd All rights reserved

Модуль ленточной библиотеки — это инвентарь, в который вставлены и определены все ленты, управляемые в системе, с возможностью поиска их с помощью надежной поисковой системы (арендованные ленты выделяются, чтобы указать на их недоступность):

С найденными лентами можно ознакомиться, просмотрев их основную информацию (т. е. идентификатор, код, описание, тип, формат, штрих-код, пул носителей, расположение в стойке):

Кроме того, также можно будет выполнять различные операции, такие как создание лент, кредитование лент, копирование лент и консультации о состоянии (например, пустые ленты, заимствованные ленты и т. д.):

Стойки
Модуль Стойки (Racks) предоставляет простой пользовательский интерфейс для поиска лент в определенных стойках и библиотеках и просмотра некоторых наиболее важных свойств их хранения (например, свободного места, используемого пространства и т. д.). Как показано на рисунке ниже, пользовательский интерфейс в основном состоит из списка содержимого (т.е. где можно ознакомиться с содержимым каждой отдельной библиотеки/корзины) и панели инструментов (содержащей функции, поддерживаемые для их управления).

Со всеми лентами, содержащимися в библиотеке, можно ознакомиться через очень полезную форму «Информация о ленте», в которой содержится важная информация, такая как ее код, тип, штрих-код, название и содержащиеся активы: Форма «Управление контейнерами» отображает представление массива слотов, содержащихся в стойках, и предоставляет визуальную информацию о состоянии их пространства (например, зеленый = пустой, желтый = используется, красный = полный):

«Сводка по библиотеке» предоставляет обзор управления каждой библиотекой в системе:

Кредит на Ленту
Кредит на Ленту — это модуль, который позволяет управлять всей информацией, связанной с заимствованием и возвратом лент. Ссуды записываются в базу данных с подробным описанием ссудодателя (компании и лица), ответственного за ссуду и возврат, фактические данные о ссуде, данные об ожидаемом возврате, предоставленные взаймы носители (ленты), также можно распечатать документ о получении ссуды для каждого кредита. операция:

Станциям будет разрешено искать записи о сроках возврата и консультироваться с ожидающими кредитами, урегулировать возвраты по кредитам и распечатывать отчеты по кредитам:

Менеджер ленты
Менеджер ленты позволяет назначать новые или существующие ленты активам, детализируя информацию, необходимую для их последующей записи (например, инструкции SOM, EOM, EDL, разделенные части):

HSM: архивирование на магнитной ленте
Ленточные библиотеки LTO, присутствующие на станции, будут управляться с помощью Этере HSM, экономичного решения, радикально упрощающего управление дорогостоящими ленточными библиотеками; позволяя станциям оптимизировать миграцию содержимого, включая старшие и младшие версии, а также связанные метаданные.

HSM улучшает управление библиотеками, контролируя их механические движения с помощью приложений Управление робототехникой HSM (HSM Robotics Control) и Насос данных HSM (HSM Data Pump), которые могут запускать несколько насосов данных на разных машинах для повышения их пропускной способности, предлагая доступ к журналам, отчетам и статистике

© Etere pte ltd All rights reserved

в реальном времени.

Этере HSM различает четыре различных уровня архивирования в рабочем процессе вещания, для этих уровней требуется разное время доступа, которое варьируется от 0 минут (видеосервер) до 15 минут (стандартные видеокассеты). Все эти уровни управляются «виртуально», то есть вы можете использовать логические устройства (метаустройства) на основе физических устройств для свободного проектирования схемы хранения, обогащая таким образом всю систему преимуществами, полученными от использования метаустройств:

■ Выполняйте сбалансированные по кредитам движения по интеллектуальному многотомному сценарию
■ Расширьте пространство для хранения, объединив физические устройства в одно метаустройство без изменения рабочего процесса архивирования
■ Классифицируйте свои устройства хранения данных, разделив их на метаустройства без необходимости разбиения на разделы
■ Ограничения по пространству и распределение памяти определяются пользователем, а не самими устройствами
■ Классифицировать метаустройства в пулах носителей, чтобы автоматизировать управление ими
■ Фоновая дефрагментация и онлайн-/офлайн-управление лентами
■ Плановое архивирование устройств, мультимедийного контента и целых баз данных

Этере HSM образует тандем с Перенос данных Этере, чтобы стать единственным решением на рынке со встроенным многоуровневым кэшем с несколькими правилами, которое предлагает интеллектуальное управление, обеспечивающее наилучшую производительность при низких инвестициях.

Более того, благодаря всеобъемлющему характеру Этере эти приложения идеально интегрируются с другими модулями (например, Ингест, ЭтереВеб и т. д.), что позволяет всем этим модулям использовать общие ресурсы и иметь неограниченную связь.

Ингест: корпоративная система захвата
Этере Ингест — это универсальный набор модульных приложений, который значительно улучшает процесс оцифровки внутри системы вещания:

Широкий выбор режимов съемки
Загрузка охватывает любые конкретные требования всего процесса, такие как автоматические и запланированные загрузки:

Этере Ингест поддерживает несколько параллельных потоков загрузки, управляемых автоматически либо на одной рабочей станции, либо на разных рабочих станциях, что позволяет также планировать загрузку видеофайлов:

Этере Ингест поддерживает несколько параллельных потоков загрузки, управляемых автоматически либо на одной рабочей станции, либо на разных рабочих станциях, что позволяет также планировать загрузку видеофайлов:

Автоматические действия рабочего процесса
После загрузки видеофайлы перекодируются в определенный формат целевого устройства, на котором они будут храниться, точно так же видеофайлы перекодируются каждый раз, когда они перемещаются с одного устройства на другое (например, при архивировании, воспроизведении и т. д.).):

На изображении ниже показано, как Этере позволяет настроить запуск рабочего процесса в начале и в конце процесса загрузки, например, для создания версии с низким разрешением или нормализации звука захваченного содержимого:

MTX: цифровой захват на основе технологии Matrox

© Etere pte ltd All rights reserved

Этере MTX — это приложение, предлагаемое Этере для работы с самыми популярными платформами цифрового видеомонтажа HD/SD Matrox. Оно сочетает в себе профессиональные технологии эффектов широкого спектра стандартных отраслевых кодеков с системой Этере, позволяя снимать как в высоком, так и в стандартном разрешении. форматы через цифровые входы.

Высокоинтегрированный сквозной рабочий процесс оптимизирует все основные процессы. MTX является частью глобальных решений УПРАВЛЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫМИ РЕСУРСАМИ Этере, что позволяет ему использовать одни и те же метаданные и интерфейс, доступные для загрузки, управления контентом, контроля передачи, трафика, архивирования и мониторинг.

Надежное ИТ-решение
▼ 5.4.1 Надежное ИТ-решение
Многоформатная загрузка позволяет использовать любой кодек и обертку на рынке, тогда как для воспроизведения он может смешивать в реальном времени все типы видеоматериалов на временной шкале с большим количеством слоев и/или эффектов, а также параллельную многоформатную загрузку, все это в удобном интерфейсе. Помимо обычных предустановок и панелей предварительного просмотра, доступных в удобном графическом интерфейсе с сенсорным экраном, MTX включает в себя большинство графических и аудиофункций, таких как:
■ 8 слоев логотипа с неограниченными размерами
■ 1 ползание / CG
■ Перемешивание аудио
■ Управление звуком
■ Передача Dolby E
■ Видеопереходы

5.4.2 Панель управления
Мастер-панель MTX представляет собой автономный пользовательский графический интерфейс, позволяющий операторам вручную переключать главный элемент управления. Он сочетает в себе управление входами/выходами главного элемента управления с его предустановками и функциями дублирования, а также позволяет настраивать различные экранные описания.

Мастер-панели MTX требуется только карта с 1 входом и 2 выходами, чтобы обеспечить полную функциональность главного управления, с действительно экономичной системой и возможностью работы в SD и HD без каких-либо дополнительных затрат. Мастер-панель MTX обеспечивает все стандартные функции главного пульта управления одним прикосновением к монитору.

УПРАВЛЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫМИ РЕСУРСАМИ: просмотр, редактирование и многое другое
УПРАВЛЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫМИ РЕСУРСАМИ позволит операторам хранить информацию, искать медиафайлы EDL и передавать медиафайлы на основе EDL на сервер воспроизведения и системы редактирования:

5.5.1 Каталогизация мультимедиа и вставка метаданных
Этере обеспечивает поиск, просмотр и каталогизацию мультимедиа, очень интуитивно понятный интерфейс устанавливает мост между отделом приема и отделом производства, позволяя просматривать прокси-сервер с низким разрешением по сети (контент можно просматривать одновременно с разных рабочих станций):

Соответствие видео и аудио
УПРАВЛЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫМИ РЕСУРСАМИ позволяет объединять фрагменты из разных источников, чтобы создать единый итоговый видеофайл, содержащий все сцены, выбранные оператором:

Используйте эту функцию, например, для дублирования содержимого путем наложения звуковых дорожек на видео:

© Etere pte ltd All rights reserved

Частичное восстановление активов
Этере также позволяет восстанавливать только часть видеофайлов, создавая видеофайлы высокого или низкого разрешения, включая определенные сегменты, описанные в исходном видео EDL, важно отметить, что, как обычно
на предприятиях Этере согласование видеофайлов полностью осуществляется через рабочий процесс:

Интеграция между УПРАВЛЕНИЕ М МУЛЬТИМЕДИЙНЫМИ РЕСУРСАМИ и Ингест
УПРАВЛЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫМИ РЕСУРСАМИ можно использовать вместе с Этере Ингест для обогащения захваченного мультимедийного содержимого и, таким образом, использования всех преимуществ производства на основе файлов, включая простоту поиска и эффективные возможности доставки:

ПЕРЕНОС ДАННЫХ: цифровое архивирование и доставка
Решение для управления мультимедиа, предлагаемое для передачи и архивирования контента станции, выходит за рамки простой концепции копирования, перемещая видеофайлы на основе настраиваемых политик, транскодируя видеофайлы, когда это необходимо, и предлагая полное отслеживание всех операций.

Простой и удобный интерфейс
Видеоконтент будет передаваться между различными отделами (например, оперативным хранилищем, архивом, постпроизводством, воспроизведением, просмотром и даже системами, не относящимися к Этере) с помощью Этере Media Manager; этот процесс миграции также включает возможности перекодировки и перекодирования.

Логическое управление данными
Подход Этере ориентирован на «виртуализацию» всего процесса управления медиа, улучшая его гибкостью, настройкой и, самое главное, экономичностью. Этере управляет (логическими) метаустройствами, а не (физическими) устройствами, этот подход дает широкий спектр возможностей для управления мультимедиа, например, можно одним щелчком мыши контролировать доступное пространство всех метаустройств:

Перенос данных — это приложение, используемое для физического хранения и извлечения видеофайлов. Типичной операцией Перенос данных будет перемещение видеоклипа с видеосервера в архив на основе настраиваемых действий, которые определяются и выполняются посредством рабочего процесса.

Распределенные параллельные передачи
Перенос данных может обеспечивать как распределенную обработку для использования независимого агента для каждой передачи данных, так и параллельную обработку для одновременного выполнения различных экземпляров одной передачи данных; эти функции позволят станциям использовать большие вычислительные ресурсы для использования одной рабочей станции для выполнения нескольких передач, тем самым повышая гибкость, масштабируемость и отказоустойчивость всей системы Этере.

ЭТЕРЕВЕБ: интеграция постпродакшна
Интеграция Этере NLE позволит станциям достичь тесной интеграции с системами NLE без использования небезопасных «горячих папок» или «открытых ftp-сайтов», но включая полностью отслеживаемые загрузки (т. е. цифровое получение файлов) и немедленный запуск рабочего процесса. ЭтереВеб — лучшее решение для интеграции систем нелинейного монтажа (например, FCP, Avid, Edius) с рабочим процессом вещания станции; он предоставляет нелинейным редакторам веб-портал аутентификации для управления медиаконтентом через удобный интерфейс:

© Etere pte ltd All rights reserved

Веб-сервис ЭтереВеб поддерживает все основные браузеры, включая Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox и Apple Safari; тем самым обеспечивая надежность и качество обслуживания. ЭтереWeb объединяет новейшие технологии потоковой передачи для распространения видео и комплексную систему управления правами, которая дает авторизованным пользователям возможность доступа через Интернет к удобному интерфейсу:

Аутентифицированный доступ и права
Чтобы обеспечить доступ к веб-службе только авторизованным лицам, ЭтереВеб использует метод зашифрованной аутентификации, при котором пользователи должны использовать имя пользователя и пароль для входа на веб-портал:

Цифровая доставка
Безленточный прием — это расширение ЭтереВеб, разработанное с целью предложить эффективное решение для доставки цифрового контента между внешними агентствами и станциями, оно объединяет новейшие технологии потоковой передачи для распространения видео и комплексную систему управления правами, которая дает авторизованным пользователям возможность доступа через Интернет в удобный интерфейс:

Этере обеспечивает безленточный прием, чтобы позволить удаленным клиентам доставлять цифровой контент в библиотеку, этот веб-портал позволит другим областям станции (например, системам нелинейного монтажа, поставщикам новостей, системам УПРАВЛЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫМИ РЕСУРСАМИ) легко и безопасно загружать контент (и связанные с ним метаданные) в сеть. сервер; как только контент доставлен (т. е. загружен), автоматически запускается рабочий процесс после загрузки (например, оперативное архивирование), и отправителю отправляется электронное письмо с подтверждением (с прикрепленным прокси-видео) и оператору станции.

Кроме того, настраиваемая политика безопасности позволит станции определять различные уровни доступа к файлам, доставляемым через веб-портал, что позволяет, например, диктовать, что определенному веб пользователю (например, системе нелинейного монтажа) будет разрешено извлекать только его собственные доставленные файлы, тогда как \ другой веб-пользователь (например, система УПРАВЛЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫМИ РЕСУРСАМИ) для получения своих собственных доставленных файлов, а также файлов других пользователей.

Поиск, извлечение и предварительный просмотр
Быстрая и надежная поисковая система ЭтереWeb позволяет пользователям легко искать и просматривать активы даже во время поиска.

На вкладке «Медиа» содержится информация о медиа, связанном с активом, сведения о тайм-коде и конфигурации EDL. Двойным щелчком по любому элементу мультимедиа, если он доступен, будет доступен предварительный просмотр и загрузка актива:

Интерфейс выборочной загрузки
ЭтереWeb позволяет загружать медиафайлы на сервер с помощью простой и интуитивно понятной процедуры мастера. В зависимости от интерфейса загрузки, установленного в системе, можно будет загрузить медиафайл, используя либо java-апплет, либо интерфейс active-x:
■ Java-Applet: этот интерфейс позволяет перетаскивать медиафайл(ы) для загрузки из проводника в веб-браузер
■ Управление Active-X: этот интерфейс позволяет просматривать загружаемые медиафайлы, а также создавать zip-файл для загрузки всего каталога

Запуск рабочего процесса до и после загрузки
ЭтереWeb позволяет настроить запуск различных рабочих процессов на разных этапах веб-управления, например, можно настроить следующие

© Etere pte ltd All rights reserved

рабочие процессы:
■ Рабочий процесс перед загрузкой
■ Рабочие процессы после загрузки

Загрузка нескольких файлов
ЭтереWeb поддерживает не только загрузку нескольких файлов простым перетаскиванием, но и управление ими как одним метафайлом:

Эта функция позволяет системам нелинейного монтажа, например, загружать на сервер станции все файлы, являющиеся частью проекта (например, производство рекламных роликов, согласование отдельных сцен, редактирование исходного материала и т. д.) и доставлять их в соответствующий отдел. одним щелчком мыши и с надежностью управления рабочим процессом.

Интеграция рабочего процесса с системами нелинейного монтажа
Благодаря файловому подходу к управлению мультимедиа, ЭтереВебподдерживает взаимодействие с централизованными системами нелинейного монтажа (менеджер Avid Transfer, сервер Final cut pro) через рабочий процесс. С помощью Этере можно будет автоматически передавать видеофайлы из и в системы нелинейного монтажа через рабочий процесс, эти рабочие процессы можно прикрепить, например, к активам, требующим редактирования:

Централизованный мониторинг
ЭтереВеб предоставляет администраторам два ключевых раздела, из которых они могут получить консультацию:
■ Отчет о входе в систему: подробная информация о доступе для конкретных пользователей
■ Статистика пользователя: общая информация о ежедневном и еженедельном доступе

Консультация по удаленному архиву
ЭтереВеб позволяет веб-пользователям проверять, а также удаленно управлять цифровым архивом через Интернет. Веб-пользователям будет предоставлен полностью отслеживаемый доступ к наиболее важным операциям управления активами через надежную поисковую систему, включая широкий набор разделов, специфичных для функций (например, общая информация, мультимедиа, свойства, метаданные, права, технические данные, рабочие процессы). и многое другое).

В частности, раздел, посвященный управлению мультимедиа, будет содержать информацию обо всех медиафайлах, связанных с активом, с указанием для всех них сведений о тайм-коде и конфигурации EDL с дополнительными возможностями предварительного просмотра/вырезания/загрузки/выгрузки.

Разрешения пользователя
ЭтереВеб позволяет станциям не только делиться нужными файлами с нужными людьми, но также позволяет обмениваться контентом с нужными уровнями разрешений; эта возможность основана на предоставлении/отмене разрешений для конкретных функций через Рабочие листы Этере(Etere Worksheets, модуль), который позволяет веб-пользователям запрашивать временное разрешение для определенных функций (например, загружать файл, связанный с определенным ресурсом):

Веб-запросы управляются через рабочий процесс, чтобы обеспечить настраиваемый и автоматический запуск рабочих листов:

Супервайзеры имеют специальный интерфейс для просмотра ожидающих запросов и принятия/отклонения их.

После того, как запрошенный запрос будет оценен, веб-пользователи автоматически получат уведомление по электронной почте, содержащее

© Etere pte ltd All rights reserved

информацию (например, идентификатор, кодек, фиксированное примечание и примечание об оценке) об активе, для которого был выполнен запрос. Уведомление по электронной почте будет отправлено на адрес электронной почты, указанный в личных данных веб-пользователя, выполнившего запрос, это, в зависимости от типа объекта:

Наконец, если запрос будет принят, веб-пользователь теперь сможет загрузить запрошенный файл(ы) через ЭтереВеб

Интеграция безопасности
ЭтереВеб отлично работает за маршрутизаторами, поэтому удаленный доступ и ftp-передачи значительно улучшены. Системы нелинейного монтажа могут доставлять контент через Веб-сайт Этере как цифровой эквивалент физического приема, когда избранные люди могут доставлять видео и метаданные на станцию, но благодаря своей цифровой природе операции идеально организованы, выполняются и регистрируются, что позволяет избежать потери информации о контенте. . Кроме того, в качестве дополнительного уровня безопасности Этере обеспечивает прямую аутентификацию веб-пользователей через домен Активный каталог (Active Directory) станции.

КОНСОЛЬ МОНИТОРИНГА: Полный мониторинг SNMP
Консоль мониторинга — это инструмент, разработанный, чтобы помочь супервайзерам получить глобальный обзор системы, позволяя им контролировать любой модуль Этере, который собирает и хранит информацию об управлении (ошибки, предупреждения и т. д.) через локально установленный агент SNMP, который отправляет сообщения. передачу этой информации на удаленную консоль, которая таким образом контролирует все модули; через эту консоль оператор может принимать решения о политиках приема (контент, действительность, фильтры и т. д.).

Консоль мониторинга является ключевой частью процесса вещания, поскольку позволяет получить полный отчет о работе модулей Этере, позволяя отлавливать ошибки, сохранять их в базе данных для дальнейшего анализа, а также пересылать на другую консоль. (переслать сообщение соответствующему оператору, который должен решить эту проблему) и, таким образом, сэкономить время и ресурсы в режиме реального времени, которые являются бесценными активами в вещательном бизнесе.

Поддержка SNMP-мониторинга
Чтобы улучшить мониторинг устройств, модулей и рабочих процессов, все компоненты Этере автоматически подписываются на службу SNMP, поэтому она будет отслеживать периодические контрольные сообщения, отправляемые компонентами через SNMP. Консоль мониторинга обнаруживает пропущенные пульсации и отправляет визуальный сигнал тревоги и уведомление по электронной почте в операционный отдел. Благодаря использованию этой функции можно дополнительно изучить общее состояние системы Этере, чтобы изолировать возникшие неисправности.

Графический мониторинг в реальном времени
Чтобы улучшить мониторинг модулей и устройств, все компоненты Этере автоматически подписываются на службу Этере SNMP, поэтому она будет отслеживать периодические контрольные сообщения, отправляемые компонентами через SNMP.

Широкий набор функций
Консоль мониторинга разумно разделена на несколько панелей, что позволяет быстро отслеживать определенные функции. Инструменты, включенные в этот модуль, перечислены ниже:

АВТОМАТИЗАЦИЯ: Надежная система воспроизведения
Автоматизация — это мощная, надежная и модульная система воспроизведения, способная расширить потенциал станции с точки зрения

© Etere pte ltd All rights reserved

функций и организации рабочего процесса. Она основана на уникальном подходе, сочетающем в одном продукте управление устройствами в режиме реального времени и управление мультимедийными активами, предлагая мощные сочетание решений и возможностей в удобном графическом интерфейсе, отображающем для каждого события его источник, тип, описание, свойства, текущий статус, вторичные события, временной код, статус GPI и т. д.:

Менеджер вторичных событий
Автоматизация управляет всеми вторичными событиями, предназначенными для передачи выделенными устройствами (например, генераторами логотипов, генераторами сканирования, субтитрами и т. д.) с помощью простого графического инструмента, позволяющего предварительно просматривать вторичные события в низком разрешении перед их воспроизведением через приложение для просмотра:

Управление живыми событиями
Автоматизация предлагает полную поддержку событий в прямом эфире, присутствующих в ежедневном расписании, с возможностью управления различными входами в реальном времени, которые можно переключать в любое время, за несколько минут до трансляции события или даже во время его трансляции:

Кроме того, Этере позволяет управлять одним видеомаршрутизатором на каждую автоматизацию, а также создавать связи между маршрутизаторами, поэтому при переключении канала в главном маршрутизаторе; эквивалентный канал также переключается в резервном маршрутизаторе:

Ведение журнала во время выполнения
Возможность экспорта журналов As-Run, содержащих «фактически» переданное расписание, позволяет легко сверить запланированное и реальное воспроизведение, имея возможность отправлять нескольким адресатам (UNC и FTP) журнал с точностью до кадра в любом из доступных форматов:

Синхронизированная трансляция
Выравниватель — это приложение, которое поддерживает постоянную синхронизацию опубликованного расписания, оно согласовывает независимое расписание автоматизации с расписанием, хранящимся в Этере, эта операция очень важна для процесса вещания, поскольку опубликованное время в эфире может варьироваться и его необходимо обновлять:

Этере Выравниватель предоставляет станциям следующие ключевые функции по управлению расписанием вещания:
■ Автоматическая публикация расписания Исполнительным редактором,
■ Обеспечьте согласованность опубликованного расписания, обновив его последними изменениями,
■ Автоматический запуск рабочих процессов для восстановления видеоклипов, запланированных для выхода в эфир

В параметрах можно указать, что система также осуществляет публикацию расписания при каждом запросе Этере F90.

Более того, Этере Выравниватель позволяет вручную или автоматически восстанавливать все те видеофайлы, связанные с запланированными событиями и отсутствующие в удаленном архиве:

ПРОДАЖИ ЭФИРНОГО ВРЕМЕНИ: управление коммерческими перевозками
Этере Продажа эфирного вещания — это полная, модульная и масштабируемая система трафика для управления процессами планирования и коммерческой деятельности вещательной компании. От планирования до воспроизведения оно предоставляет специализированные

© Etere pte ltd All rights reserved

прикладные модули для управления продажами, планирования, презентации, планирования и выставления счетов за коммерческое содержимое.

Недельное расписание
Недельное расписание — это модуль, который позволяет строить долгосрочные сетки расписаний с точностью до кадра, которые будут определять список воспроизведения трафика, эта сетка расписания формируется программными блоками, которые в свое время формируются программными сегментами, определяемыми определенными свойствами (например, временем диапазон, продолжительность, тип программы, прайс-лист и т. д.):

Стратегический редактор
Модуль стратегического редактора обеспечивает высокую гибкость процесса планирования, основанного на структуре сетки расписания; он интегрирует расписания с базой данных активов, обеспечивая надежный модуль планирования, в котором можно планировать только действительные события. Кроме того, в Стратегическом редакторе есть различные возможности, такие как многоцветное отображение, интуитивно понятный выбор событий, автоматическая проверка прав и т. д.

Продажи
Модуль «Продажи» позволяет разрабатывать предложения, включающие несколько сведений о продукте, которые могут состоять из нескольких активов (например, для разных каналов или периодов).

Индивидуальная разработка предложений по продажам возможна благодаря использованию гибких сеток расписаний, улучшенных ключевыми функциями бронирования, такими как автоматическое ценообразование на основе частей дня (например, завтрак, обед, ужин и поздняя ночь) и мощное размещение мест на основе ключевых критериев планирования (т. е. сверху, снизу, приоритета, ротации или оптимизации).

ДЕНЬГИ: выставление счетов и бухгалтерский учет
Процесс выставления счетов является последним и наиболее деликатным этапом в цепочке коммерческого вещания, на котором все коммерческие события согласовываются с бухгалтерией. На этом этапе модуль выставления счетов представляет собой раздел, предназначенный для создания, оплаты и отслеживания счетов. тесно интегрирован со всеми модулями Этере, чтобы обеспечить централизованное управление счетами, включая набор инструментов, которые позволяют операторам легко выставлять счета и оплачивать комиссионные продавцам всего за несколько шагов:

Моней имеет широкий набор инструментов, включая модуль «Управление сроками», который позволяет урегулировать сроки просроченных счетов (+) и сроки кредит-ноты (-):

ПРЕИМУЩЕСТВА
В этом документе описывается реализация комплексной системы «Полное управление медиа», способной предоставить станции большое количество эксплуатационных преимуществ и преимуществ, полученных в результате правильного использования новейшей технологии управления медиа; Этере будет полностью управлять цифровым контентом станции, от получения до доставки, предоставляя ему следующие ключевые функции:
■ Интеграция систем нелинейного редактирования для обеспечения прямого доступа к архиву через веб-интерфейс, отвечающий самым высоким стандартам безопасности
■ Гибкость, отвечающая всем требованиям, доказывающая, что универсальная система управления мультимедиа тесно интегрирована со всеми метаданными и оборудованием
■ Масштабируемость для увеличения количества каналов захвата/воспроизведения без изменения сложности рабочего процесса, сводя к минимуму общие эксплуатационные расходы

© Etere pte ltd All rights reserved

■ Эффективность, достигаемая за счет сокращения повторяющихся ручных операций, что позволяет заранее определять и включать в предварительно заданные автоматические рабочие процессы
■ Надежность благодаря использованию оптимизированных рабочих процессов с подробными журналами для отслеживания общего и индивидуального функционирования системы
■ Точность на всех этапах снижает риск ошибок при архивировании данных, поскольку все содержимое архива постоянно проверяется и контролируется
■ Безопасность для всех операций на основе определенных разрешений пользователя в зависимости от структуры домена Active Directory клиента
■ Простота использования, продуманный интерфейс гарантируют простое использование и интуитивно понятное управление медиаконтентом, от загрузки до воспроизведения

Этере: последовательная система!
Этере – международный лидер на медиарынке. Этере разрабатывает и распространяет широкий спектр высокотехнологичного программного обеспечения для вещательного и медиа-бизнеса. Обладая более чем 20 летним опытом, Этере предлагает мощные, гибкие, экономичные, высокопроизводительные комплексные медиа решения. Этере — единственная компания в мире, которая может предложить вам решение для всех ваших медиа потребностей в одном пакете.

Этере — единственное решение, на 100 % основанное на рабочем процессе для всех вещательных и мультимедийных сред. Это общая структура, в которой осуществляется обмен всеми данными между несколькими приложениями в режиме реального времени для управления всеми требованиями медиабизнеса. Подход рабочего процесса позволяет полностью настроить дизайн с максимальной производительностью. Из штаб-квартиры в Толентино, Италия, Этере гарантирует лучшую на рынке послепродажную поддержку, а инженеры готовы оказать профессиональную помощь 24 часа в сутки, 7 дней в неделю. Услуга включает в себя голосовую связь, электронную почту, VPN и VoIP с неограниченным количеством звонков и времени соединения, а также упреждающую систему, помогающую диагностировать проблемы до их появления.

О Этере
В 2022 году в Москве была запущена компания ЭТЕРЕ ООО, которая предоставляет лучшие программные инновации и услуги пользователям России и регионов. Этере разработана по российской технологии, но обтянута в модной итальянской одежде. Благодаря полностью масштабируемому рабочему процессу Экосистема Этере идеально подходит для медиа-организаций любого размера. Кроме того, Этере позволяет вам выбирать предпочитаемое вами оборудование без каких-либо ограничений. Известная своим превосходным сервисом, компания Этере предлагает круглосуточную поддержку по всему миру, бесплатные обновления программного обеспечения и апгрейды. С самого начала вашего путешествия с нами мы проведем вас через каждый этап проекта, от консультирования по проекту и разработки рабочего процесса до управления изменениями, запуска в эксплуатацию и за его пределами. Этере дает вам силы на будущее. www.etere.su

© Etere pte ltd All rights reserved