

MMS

Media Management System

Funzioni principali

- Ingest dei Contenuti
- Asset management
- Funzioni di Editing/processing
- Workflow management
- Transcoding engine
- Interfacce multiple
- Possibile scenario di implementazione

Ingest dei Contenuti

- Live Stream Cloud Ingest (UDP, RTP, SRT, HTTP HLS, ecc)
- Direct HD SDI Ingest (to be tested)
- H264, H265, ...
- Format agnostic
- Multi resolution ingest
- Scalabilità Live-VOD: illimitata (dipendente dall'HW)
- Registrazione Live ridondata
- Disponibilità dei contenuti per Editing/Export/Pubblicazione.

Il deploy attuale dell'MMS è configurato per rendere disponibile il materiale intorno al minuto dal real time. Non è stato ancora verificato quanto possiamo spingerci al di sotto del minuto

Funzioni di Editing/processing

- Cut and Concat (Frame Accurate)
- Face detection (ex: thumbnails generation) and learning
- Face recognition
- Audio extraction/Processing
- Slow Down (Video rallentato)
- Picture in Picture
- ... qualunque altra funzionalità implementata da ffmpeg, opencv, ImageMagick

Workflow management

- Workflow completamente definibili dall'utente
- Libreria di Task disponibile ed estendibile
- Esecuzione parallela di Workflow multipli (dipendente dall'HW)
- Gestione di Task asincrona e ridondata
- Definizione dei Workflow tramite API (per integrazione)
- Definizione dei Workflow tramite Interfaccia Web (per utenti e amministratori)

Transcoding engine

- Indipendenza dal Transcoder: è possibile integrarsi con Transcoder di terze parti
 - Nativo FFMPEG
 - Telestream Vantage (via API)
- H264/H265/... Input/Output
- MXF OP1a Input (necessaria licenza per Output)
- Multi Output simultaneo (dipendente da ciò che è definito nei Workflow)
- Ottimizzazione del carico dei transcoder
- Gestione di array di transcoder
- Gestione delle priorità e del carico

Interfacce multiple

- REST API (integrazione di tutte le funzioni)
- Java MMS REST API Library
- Java MMS Workflow Library
- MP RSI integrato nativamente
- Secure Content delivery (token, TTL, max retries)
- Users' rights management (full Active Directory integration)
- Gestione MMS tramite Interfaccia Web

Possibile scenario di implementazione

- Engine servers
Servizi forniti: API, Workflow Engine
Dimensionamento: 2 server virtuali ognuno con 12 CPU, 8GB RAM (da valutare)
- Transcoder servers
Servizi forniti: Transcoder engine
Dimensionamento: 2 server virtuali ognuno con 24 CPU, 32GB RAM (da valutare)
- Database servers
Dimensionamento: 2 server virtuali ognuno con 10 CPU, 24GB RAM (da valutare). Poiché l'MMS non utilizza intensivamente il database, si consiglia di utilizzare i database di MP (già ben configurati ed in cluster) (*)
- Web servers
Dimensionamento: 2 server virtuali ognuno con 10 CPU, 24GB RAM (da valutare). Poiché l'MMS non utilizza intensivamente il database e dato che le risorse necessarie all'interfaccia Web dell'MMS sono esigue, si consiglia di utilizzare gli stessi server virtuali per il Database