

Technical Document – Release Version 1.0

Product Sheet

MediaStore Coder

Transcoding Engine

SI MEDIA s.r.l.

HeadQuarters: Via Vostanza, 5 - 31039 Riese Pio X (TV) - Italy

T +39 0423 750075 **F** +39 0423 750150 **E** info@si-media.tv

www.si-media.tv

 @SIMedia1978

 SI Media

APAC Branch Office: 21 Serangoon North Ave 5, #06-04

Ban Teck Han Building, 554864 Singapore

T +65 8432 5394

MediaStore Coder

MediaStore Coder è un software di transcodifica (*transcoding*) che semplifica la conversione da formato a formato dei contenuti utilizzati nell'ambito *broadcast*, *editing*, *Web* e *mobile*. Il sistema è scalabile e perfettamente adattabile al flusso di lavoro del cliente. Associando infatti più server di transcodifica, ciascuno con installato **MediaStore Coder**, si può arrivare a creare una vera e propria *transcoding farm*.

Grazie alla forte integrazione con gli altri moduli SI Media, **MediaStore Coder** è in grado di procedere automaticamente alle transcodifiche richieste, automatizzando il flusso di lavoro.

Key Features:

- *File based Transcoding*
- **Interfaccia Grafica intuitiva e immediata**
- **Operazioni Automatiche**
- *Sistema Cooperativo e Multithreading*



File based Transcoding

Per *transcoding* si intendono tutte le operazioni volte a trasformare il contenuto audio/video o il suo formato di memorizzazione. Quando gli asset devono essere trasformati per adeguarne il formato è necessaria la transcodifica che viene realizzata dal **MediaStore Coder**.



Oltre ad eseguire transcodifiche sugli asset in ingresso e in uscita al sistema, **MediaStore Coder** è in grado di eseguire transcodifiche anche dei file interni al MAM con lo scopo, ad esempio, di convertirne il formato, di eliminarne parti che non si vogliono memorizzare negli archivi, o creare, da un unico file di origine una serie di file composti da sotto intervalli di quest'ultimo. Ciò diventa utile quando un contenuto video archiviato nel

Mediastore è composto da diverse parti eterogenee. Sebbene sia possibile infatti distinguerle logicamente (utilizzando i *Bookmark*), molti clienti preferiscono suddividere il file fisicamente ed eliminare eventuali 'neri' o parti non interessanti. Questo tipo di attività è definita consolidamento ed è svolta da **MediaStore Coder**.

Infine, attraverso l'interfaccia client di **MediaStore**, è possibile editare un insieme di asset (*Basket*) allo scopo di creare un nuovo contenuto (questa funzione è particolarmente utile in

ambiente *newsroom*). Quando ciò avviene, **MediaStore Coder** si occupa della transcodifica del progetto e della creazione del nuovo contenuto nei formati scelti per la sua archiviazione.

Le transcodifiche che vengono applicate agli *asset* in *import* ed *export*, ma anche per la generazione dei *proxy*, per il consolidamento o *l'editing* integrato, possono essere a carico dell'*engine* di transcodifica interna al sistema, **MediaStore Coder** appunto, oppure può essere utilizzata una *engine* di transcodifica esterna come Rozhet Carbon Coder o FlipFactory.

Status	Preview	Progress	Task
▶		27 %	LordOfTheRings_trailer - Copy (LordOfTheRings_trailer - Copy) out.mpg
▶		26 %	zorro_trailer - Copy (zorro_trailer - Copy) out.mpg

(Particolare dell'interfaccia server con due task in transcoding)

Quando le trascodifiche vengono gestite dal **MediaStore Coder** i formati di uscita supportati sono Windows Media Video, AVI, Mpeg-1, Mpeg-2, Mpeg-4, AVC-H264 e Adobe Flash.

Interfaccia Grafica intuitiva e immediata

L'interfaccia grafica del **MediaStore Coder** è semplice ed intuitiva, e viene utilizzata principalmente per monitorare lo stato di avanzamento dei processi a carico del **MediaStore Coder**. L'utente ha la possibilità di intervenire sull'ordine con cui i processi accodati vengono eseguiti, modificandone la priorità assegnata da **MediaStore**. Molto esauriente è anche la messaggistica generata dal software in caso di informazioni, allarmi o errori e che può essere inviata via e-mail all'amministratore che ne abbia fatto richiesta.



(Particolare dell'interfaccia server con due task in transcoding ed uno in fase di avvio)

Operazioni Automatiche

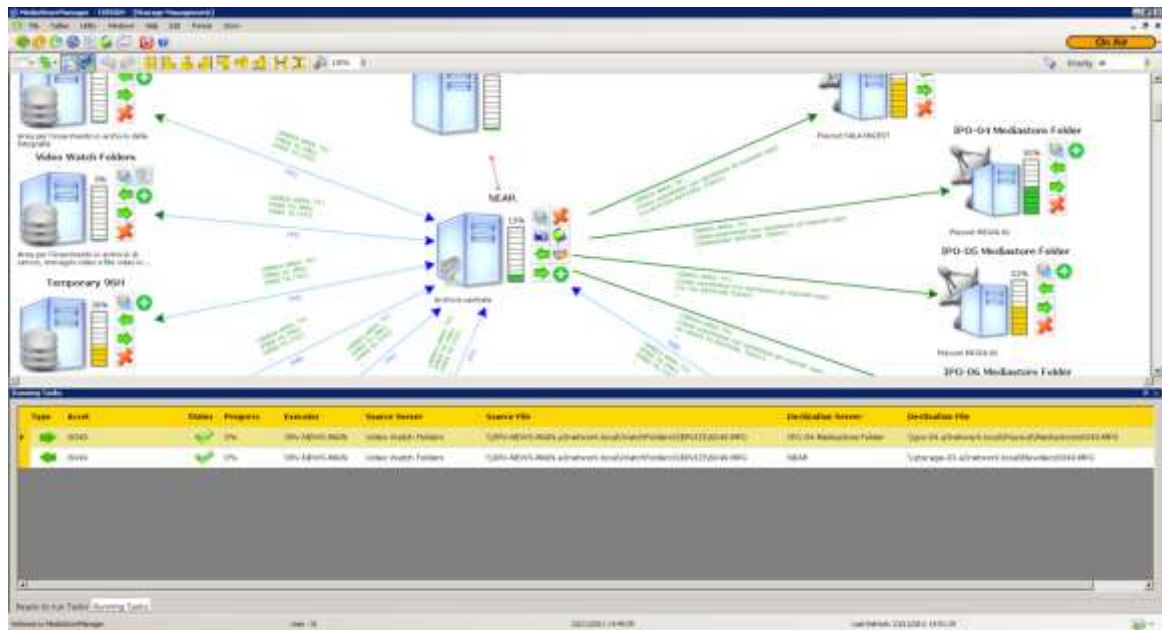
Tra le caratteristiche di **MediaStore Coder** vi è il fatto che è in grado di svolgere le transcodifiche automatiche degli *asset* se e solo se queste sono state previste dalla configurazione del sistema. Questo grazie al fatto che **MediaStore Coder** interagisce con le regole impostate con il gestore del *workflow* presente in **MediaStore** e a partire da queste è in grado di eseguire in maniera automatica le transcodifiche previste senza alcun intervento umano.

Sistema Cooperativo e Multithreading

MediaStore Coder è in un sistema *Multi-threading* e Cooperativo.

Multithreading significa che è in grado di eseguire più processi (*task*) contemporaneamente, o in altre parole, in parallelo. In questo senso uno stesso server può svolgere più trascodifiche contemporaneamente. Questa caratteristica elimina i così detti 'colli di bottiglia' che si possono creare per la concomitanza di richieste di esecuzione di più processi verso lo stesso server. Il numero di operazioni che il sistema deve poter svolgere in simultanea può essere configurato e normalmente viene impostato in relazione alle potenzialità dell'hardware su cui **MediaStore Coder** si trova a lavorare e ai flussi minimi che devono essere garantiti.

Cooperativo significa che più istanze (server) di **MediaStore Coder** possono essere assegnate allo svolgimento della stessa tipologia (o più di una) di processo. Per esempio, se una sola macchina non è in grado di far fronte ad un elevato numero di richieste di trascodifica, si può aggiungere al sistema un secondo server anche esso dedicato ad un **MediaStore Coder** che si occupa delle trascodifiche. I due **MediaStore Coder** si divideranno le richieste di trascodifica, dimezzando di fatto i tempi di attesa di esecuzione e "coopereranno" dunque al completamento delle attività accodate. Avere almeno due server che si occupano della stessa attività, oltre a dimezzare i tempi di esecuzione delle richieste consente anche di avere una sorta di *backup* in modalità *attivo/attivo*, in quanto, qualora uno dei due server si dovesse fermare, l'altro si farebbe carico delle operazioni non eseguite dal server guasto.



(Finestra principale di monitora con i task in corso)

Type	Asset	Status	Priority	Progress	Executor	Source Server	Destination Server
	BULSATCOM MALAYSIA 16x9nev		2	64%	STEFANOV		
	progam_italy_2011-04-01_epis		20	50%	STEFANOV	Near	TV backup
	Copy (103) of Copy of Copy of g		1	0%	STEFANOV	TV backup	
	MultiAudio_V0		3		STEFANOV	Proxy	

(Particolare della finestra di monitoria con i task in corso)