



Organisation, Conservation et Digitalisation des Archives de CYBC

Marios Zervas

Bibliothèque de l' Université de Chypre

18/10/2004 Congrès FIAT/IFTA Paris



Organisation, Conservation et Digitalisation des Archives de CYBC

- Présentation des partenaires
- Description du Projet
- Les Différentes types d' Archives
- Les étapes du processus de Digitalisation
- Quel programme de gestion de la Base des données
- Quel «Library Storage» pour la sauvegarde des données
- Solution Proposée
- Architecture du Système

Présentation des partenaires

■ Cyprus Broadcast Corporation (CyBC)

- 2 Chaînes de Television
- 4 Stations de Radio
- Emission par Satellite



Bibliothèque de l'Université de Chypre



- Les trois dernières années la Bibliothèque de l' Université de Chypre a développé des activités à des sujets au-delà de sa convention et a accumulé une expérience très importante aux secteurs suivants :
- Création d' une bibliothèque digitale à l'université de Chypre.
- **Digitalisation des archives** sonore pour les aveugles et les malvoyants. Création de stations de travail adaptés pour les aveugles et les malvoyants.
- Contribution à l'automatisation des bibliothèques chypriotes.
- Contribution aux efforts d'éducation de personnel et d'utilisateurs.
- Couverture de besoins informatifs à des groupes scientifiques (médecins, membres d'organismes et d'institutions).
- **Création d'archive digitale d'histoire orale** pour le centre de recherches scientifiques du ministère de l'éducation et de la culture. Ce travail comprend la digitalisation de 7045 cassettes de son et 3021 photos.
- Augmentation de collection de livres imprimée (au-delà des 200.000 copies).
- Membre *du réseau de bibliothèques académiques grecques* (HEAL - Link), via lequel est offert accès à 8.000 revues électroniques (e - journals).



Description du Projet

■ Gestion des archives existants

- Notre projet se focalise sur la gestion des archives existant et ne s' étale pas sur la production:
 - conservation des archives (nettoyage et réparation des films)
 - Transfert du contenu en format numérique
 - Saisie des metadonnées

Les différents types d'ARCHIVES

■ Les Archives de la Television

Type d' Archives	Durée	Nb Total	Durée en minutes	Durée en Heure
Umatic	60	1.800	108.000	1.800
Betacam SP 30'	30	5.817	174.510	2.909
Betacam SP 60'	60	6.717	403.020	6.717
2"	60	350	21.000	350
1"	60	800	48.000	800
Film 16mm 16'	16	1.000	16.000	267
Film 16mm 60'	60	2.275	136.500	2.275
Total		18.759	907.030	15.117

Les différents types d'Archives

■ Les Archives de la Radio

Type	Tour	Nb Total	Durée Moyenne	Durée en minutes
Disque Vinyle 16"	78	2.220	30'	66.600
Disque Vinyle 12"	33	1.500	30'	45.000
Disque Vinyle 10"	78	9.000	5'	45.000
Disque Vinyle 7"	45	11.400	5'	57.000
CD		15.000	40'	600.000
Disque Magnétique 30'		30.000	30'	900.000
Disque Magnétique 60'		9.500	60'	570.000
Total Archives		78.620	Total (minutes)	2.283.600
			Total (heures)	38.060
			Total (Jour)	1.585



Les étapes du processus de digitalisation

- Création des formes de Metadata
 - Types des Metadata
 - Dublin core
- Digitalisation des archives de Télévision
 - Format DVCPRO50 50 Mgbits
- Digitalisation des archives de Radio
 - Format WAV

Types de metadonnées

- a) **Metadonnées techniques** : comprennent des informations techniques qui concernent un programme, comme la concrétisation d'un programme de télévision ou le niveau sonore d'un programme radiophonique, la durée, etc
- b) **Metadonnées descriptives** : comprennent des informations qui décrivent le contenu d'un programme, également les informations gestionnaires, comme l'historique de transmission d'un programme.



Création des formes de metadata en Dublin core

- Basé sur notre expérience, et les normes internationales proposées *par Dublin Core Metadata Initiative* pour l'utilisation de métadonnées (metadata)
- On propose les formes de métadonnées en Dublin Core pour la description des archives de la Télévision et de la Radio .
- Ces normes sont adoptées par le European Broadcasting Union (EBU), dont CYBC est membre



Dublin Core

- Suit la liste avec les 15 champs des métadonnées que il propose Dublin Core Metadata Initiative.
- 1. **Title:** *Le titre* de la matière. Chaque matière (cassette, cassette vidéo, disque de vinyle, de CD, archive digitale),
- 2. **Creator:** *L'auteur* ou la personne qui a la responsabilité intellectuelle principale pour l'oeuvre.
- 3. **Contributor:** *Collaborateur* ou individu qui a la responsabilité secondaire pour le travail. Il peut s'agir d'organisme ou de nom de personne.
- 4. **Subject:** *Sujet* et/ou mots - des clés que caractériseront le contenu de la matière. Ici est proposé l'emploi d'intitulés thématiques établis
- **Description, Publisher, Date, Type, Format, Identifier, Source, Language, Relation, Coverage, Rights**



Exemple d' une forme

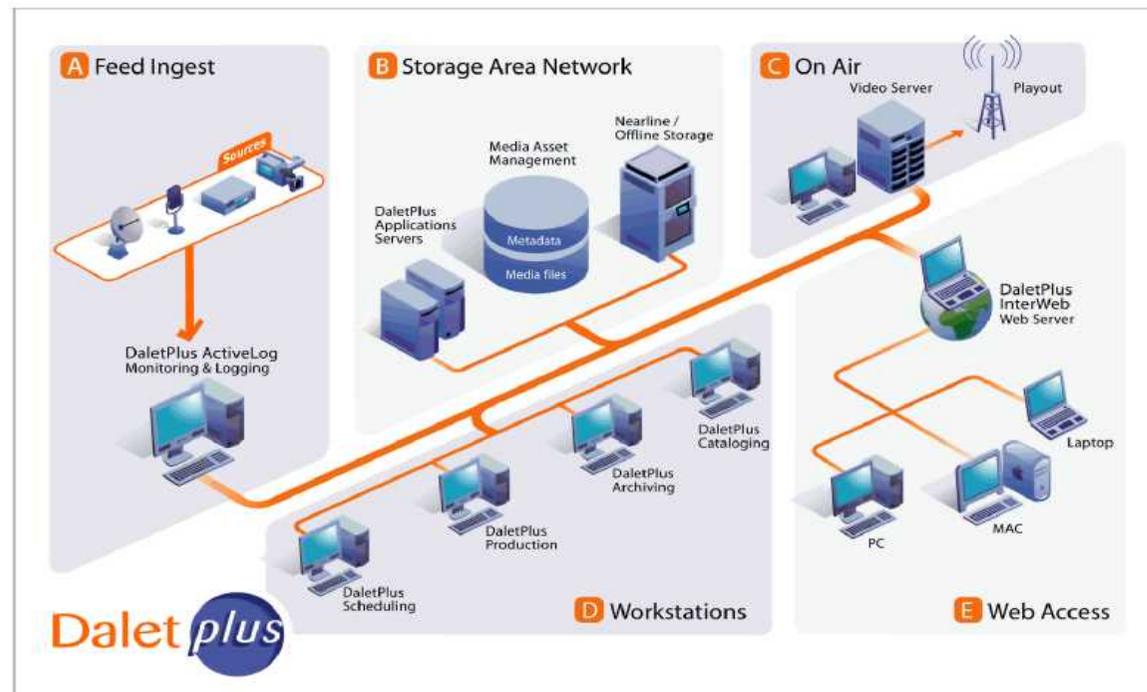
Film/Card: 204/00766 /001 [**Identifier**]

- **Duration:** 000'01" [**Format**]
- **Subject:** ΕΟΡΤΑΣΜΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΤΑΞΗ ΜΑΣ ΣΤΗΝ ΕΕ - Α [**Title**]
- 1Η ΚΑΣΕΤΑ – ΠΛΑΤΕΙΑ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ – 30.4.2004, ΜΙΧΑΛΗΣ ΤΕΡΛΙΚΑΣ ΚΑΙ Η ΜΟΥΣΙΚΗ ΠΑΡΕΑ «ΜΟΥΣΑ», ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΣ ΧΟΡΕΥΤΙΚΟΣ ΟΜΙΛΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΣ, ΜΟΥΣΙΚΟ ΣΧΗΜΑ «ΟΙ ΛΑΣ», ΧΟΡΕΥΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ «ΗΡΑΚΛΗΣ», ΚΩΣΤΑΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΔΗΣ ΜΕ ΣΑΒΒΑ ΣΑΒΒΑ ΣΤΟ ΠΙΑΝΟ, ΑΡΜΕΝΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ «ΜΕΛΚΟΝΙΑΝ», ΤΩΝΗΣ ΣΟΛΩΜΟΥ (ΜΑΡΩΝΙΤΗΣ), ΛΑΟΓΡΑΦΙΚΟΣ ΟΜΙΛΟΣ ΛΕΜΕΣΟΥ. [**Description (keywords)**]
- **ΦΙΛΟΞΕΝΟΥΜΕΝΟΙ:** ΜΙΧΑΛΗΣ ΤΕΡΛΙΚΑΣ ΚΑΙ Η ΜΟΥΣΙΚΗ ΠΑΡΕΑ «ΜΟΥΣΑ», ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΣ ΧΟΡΕΥΤΙΚΟΣ ΟΜΙΛΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΣ, ΜΟΥΣΙΚΟ ΣΧΗΜΑ «ΟΙ ΛΑΣ», ΧΟΡΕΥΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ «ΗΡΑΚΛΗΣ», ΚΩΣΤΑΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΔΗΣ ΜΕ ΣΑΒΒΑ ΣΑΒΒΑ ΣΤΟ ΠΙΑΝΟ, ΑΡΜΕΝΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ «ΜΕΛΚΟΝΙΑΝ», ΤΩΝΗΣ ΣΟΛΩΜΟΥ (ΜΑΡΩΝΙΤΗΣ), ΛΑΟΓΡΑΦΙΚΟΣ ΟΜΙΛΟΣ ΛΕΜΕΣΟΥ. [**Contributors**]
- **ΗΜ. ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ:** 30.04.2004 [**Date**]



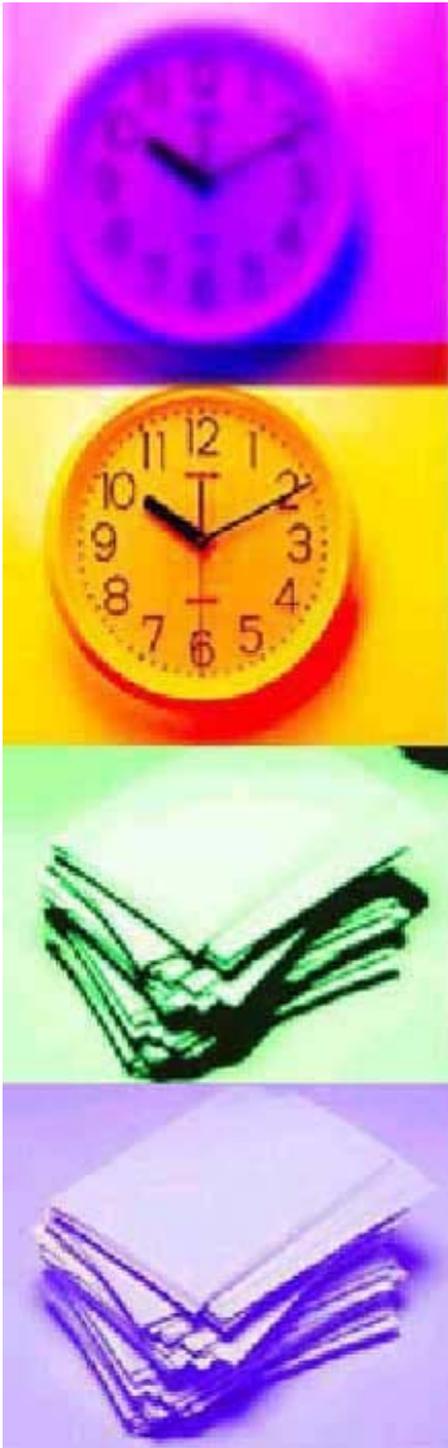
Quel programme de gestion de la Base des données

- Dalet Plus Media Library



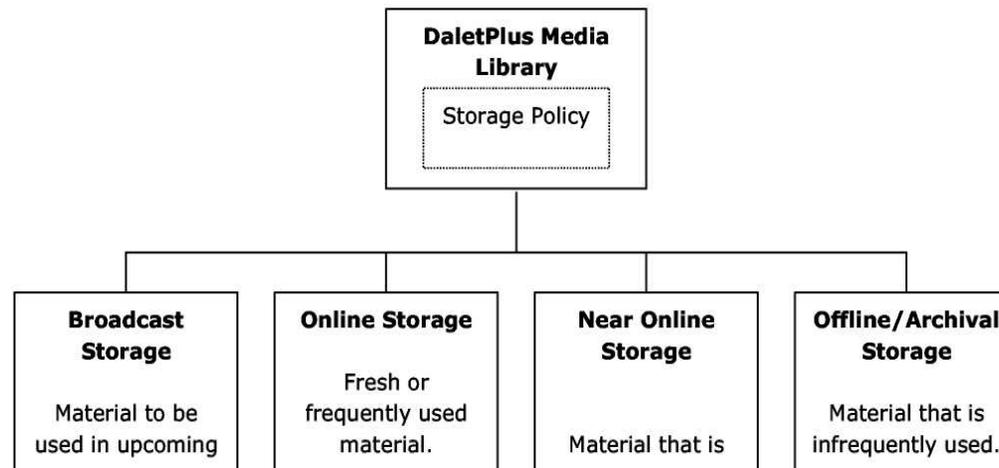
Description de Dalet Plus Media Library

- DaletPlus Media Library is a robust, professional media asset management solution that offers broadcasters unprecedented control and flexibility in managing their media assets throughout the
- **Asset Management** – Media assets and metadata are stored in a powerful relational database. Integration with powerful search and retrieval tools simplifies access and retrieval and enhances productivity.
- **Ingest** – Audio and video sources (satellite feeds, SDI, VTR, analog video) can be recorded from a wide range of equipment and digitized into one of several compressed or uncompressed formats. Simultaneously, associated metadata can be automatically extracted and captured.
- **Monitoring** – Ingested audio and video material is streamed and multicasted over the Intra or Internet. Users throughout the organization can, in real-time, monitor incoming material for late-breaking events, enter metadata as the event is happening, and immediately extract segments for use in producing other material and news stories.
- **Automatic Media Analysis** – Media analysis servers can, in real-time, automatically extract metadata from the ingested material in several different ways. Speech can be transcribed to text in English, French, Arabic, German and Spanish (other languages can be added).



Quel Library Storage pour la sauvegarde des données

- Le DaletPlus Media Library intègre un système de gestion de l'espace de stockage avec un large spectre des politiques de stockage, en prenant en compte le cycle de vie des medias.





Solution Proposée

Pour la digitalisation :

- 5 stations de travail video ingest DaletPlus workstations à High Resolution 50 Mbps.
- 2 stations de travail audio ingest DaletPlus workstations avec une carte son à 8 canaux, avec la possibilité de digitalisation simultanée 4 stereo ou 8 mono à ces stations seront liés les appareils STUDER et ATR pour la lecture des disques 78, 45 et 33 tours.
- 1 station de travail Video Logging workstation pour :
 - le choix de Clips
 - L'exportation à l' editing system
 - Jouer un titre à un SDI output
- Pour l'introduction de metadonnées :

10 stations de travail DaletPlus webclients pour la rédaction / la correction / et le traitement de métadonnées, browse, preview des clips.

Pour le stockage des archives:

Basé au nombre total des archives de la radio et de la télé, nous avons besoin approximativement de 300 Terabyte (TB) pour les archives de la télé et autres 3 TB pour les archives radio.

Solution Proposée

- Espace de stockage, prenant en compte les éléments suivants : 80 heures Hi-Res video á on-line storage: 2 TB
- 3.200 heures Hi-Res video á near-line atorage (tape library)
- 80 TB sont administré par Veritas Netbackup Migrator HSM server.
- 3.200 heures Low-Res video á on-line storage: 720 GB
- 7.500 heures audio á on-line storage: 870 GB

- Initialement 4 TB á on-line espace de stockage et 80 TB á near online espace de stockage et augmente progressivement en fonction de l'évolution de la digitalisation. Comme il a été mentionné ci-dessus, la video sera numérisée á Hi-Res 50 Mbps et sera sauvée á des cassettes DVCPRO, sera transportée via les stations de travail DaletPlus video logging recording á l'espace de stockage du système et sera liée aux métadonnées.

- **Pour la transformation des archives en Low - Res**
1 x DaletPlus Conversion server (conversion to Low-Res)

- **Pour la communication avec le Hierarchical Storage Management**

1 x DaletPlus HSM Interface server (interface with Veritas HSM)
1 x DaletPlus NLE Exchange Server (works for popular editing systems such as Pinnacle Liquid, Avid XpressDV and Apple Final Cut avant)



Digitalisation des archives de la Télévision

Estimation de temps exigé pour la digitalisation des Archives de la Television

<i>Archives TV</i>	Betacam SP 30'	Betacam SP 60'	film 16mm	film 16mm	Umatic	1 inch	2 inch
Nombre des stations de travail	3	3	1	1	1	1	1
Durée	30	60	60	16	60	60	60
Nb de Heures de travail/jour	10	10	10	10	10	10	10
Production / heure	1,8	0,9	0,3	2	0,5	0,3	
Nb total de materiels / jour	18	9	3	20	5	3	
Nb Total	5.817	6.717	2.275	1.000	1.800	800	350
Nb Total de Jour	323,2	746,3	758,3	50	360	266,6	
Jours-homme	646,3	1.492,7	1.516,6	100	720	533,3	
Nb total des jours	1.069,5		808,3		626,6		
Jour de travail / an	225		225		225		
Nb Total d'années	4,7		3,6		2,8		
Mois	57,0		43,1		33,4		
Hommes-mois	342,2		86,2		66,8		



Architecture de système

