



Semantic Middleware – Linked data : The RTBF “GEMS” prototype:

In order to improve the interoperability of the AV production and exploitation, the Eureka Celtic MediaMap project has dreamed up a logical/physical media model that encapsulates the media, a production intranet that interconnects different databases (internal and external) and built a customization of the view within the system.

This middleware relies on four concepts: production and annotation ontology, a wrapper (USE: Unique Semantic Entity), a network (OSB: Open Semantic Bus interoperability with interoperability windows), and a personalized vision (VIEW).

In order to validate all of these concepts, the RTBF decided to conduct a POC (proof of concept) using all MediaMap mechanisms.

Perfect Memory has deployed several semantic environment (interconnecting 4 relational databases: Netia - Dalet - Tramontane audio and video) for the enrichment of publication, cross-media promotion and services and the indexing of content based on the interoperability with archiving tools. Memnon has provided the analysis of sound (speech to text) part of the semantic enhancement of the ingested content.

The “on line” demonstration of this middleware will highlight the following benefits:

- Interoperability between databases and unstructured content
- A designed robust architecture
- An enhanced and automatic enrichment at a minimum cost
- A rich way for media navigation: semantic links and types resources
- Traceability of media treatments (rights, location)

Semantic Middleware – Linked data : le prototype RTBF “GEMS” :

En vue d’améliorer l’interopérabilité de la chaîne de fabrication et d’exploitation du monde audiovisuel, le projet Eureka Celtic MediaMap a construit un modèle logique/physique qui encapsule les media, un intranet de production qui interconnecte les différentes bases de données (interne et externe) et construit une personnalisation de la vue au sein du système.

Ce middleware repose sur quatre concepts : les ontologies de production et d’annotations, le wrapper (USE : Unique Semantic Entity), le réseau (OSB : Open Semantic Bus avec les guichets d’interopérabilité), et enfin la vision personnalisée (VIEW).

En vue de valider l’ensemble de ces concepts, la RTBF a pris la décision de procéder à un POC (proof of concept) mettant en œuvre tous les mécanismes issus du projet MediaMap.

La société Perfect Memory a déployé un environnement sémantique (intégrant 4 bases de données relationnelles : Netia – Dalet – Tramontane audio et vidéo) en vue de l’enrichissement de la publication et de la valorisation plurimédia des programmes et services de la RTBF et de la documentation de contenus fondés sur l’interopérabilité avec les outils d’archivage. La société



Memnon a fourni les services d'analyse du son (speech to text) à la base de l'élévation sémantique des médias de la RTBF.

La démonstration «on line» de ce middleware mettra en évidence les avantages suivants :

- Une interopérabilité entre des bases de données et du contenu non structuré
- Une architecture robuste de par sa conception
- Une collecte d'information et un enrichissement automatique à coût minimum
- Une navigation enrichissante dans les médias : liens sémantiques et ressources typées
- Une traçabilité des traitements sur les media (droits, localisation)

Contact :

RTBF – Roger Roberts

R&D – Knowledge management (rro@rtbf.be)

Perfect-Memory – www.perfect-memory.com

Memnon - www.memnon.be

The screenshot displays the 'Perfect Memory - Semantic Video Player' interface. On the left, a video player shows a news segment with a transcript: 'Economie : Christine Lagarde débute au FMI en pleine crise grecque. La nouvelle directrice générale du Fonds monétaire international Christine Lagarde entre dans le vif du sujet dès son arrivée à Washington, avec la Grèce à son ordre du jour. Durée : 00:11. Accéder au programme complet'. Below the video is a 'Programme Level' button. The main area features a 'Graph' tab, which displays a semantic graph centered on the video segment. The graph includes nodes for 'Roche Harbor, Washington', 'Etats unis', 'Grèce', 'Christine Lagarde', 'Conférence de presse', 'FMI', and 'Presse'. Relationships are labeled with terms like 'is about', 'is mentioned', and 'be seen'. A 'transmedia player' logo is visible in the top right corner.

The Semantic Video Player Interface: contextualization of the content