

KOST-Newsletter Quartal 1, 2019

Findmittel, Repository, Speicher: Archivkomponenten im Zusammenspiel

Am 19. März 2019 fand im Neuen Museum Biel die von Memoriav zusammen mit der KOST organisierte Fachtagung 2019 statt. Sie beleuchtete das Thema «Digitale Archivspeicher - Wie werden audiovisuelle Daten nachhaltig gesichert?». Zur Einführung gab Martin Kaiser von der KOST-Geschäftsstelle eine Übersicht über die Thematik, welche die Entwicklung vom **Katalog zum EDV-Katalog**, vom **Magazin zum Digitalen Magazin (Repository)** und vom **Speichermedium (Tape, Disk etc.) zum virtuellen Speicher** zeigte und die Bezüge zur **Begrifflichkeit von OAIS** herstellte. Wir dokumentieren im Folgenden eine Kurzfassung dieses Referats.



Der Katalog

Die meisten Gedächtnisinstitutionen, d.h. Bibliotheken, Archive und Museen, werden ihren ersten Kontakt mit der Welt der Informatik bei der Einführung eines **EDV-Katalogs** als Ablösung vom **Zettelkasten** gemacht haben. Aus dem EDV-Katalog wurde in den Archiven ein ganzes **Archivinformationssystem**, in den Bibliotheken ein umfassendes Bibliotheksverwaltungssystem. Grundsätzlich hatte sich damit aber nichts Wesentliches geändert, verwaltet wurden weiterhin die **Metadaten zu den Objekten** der Gedächtnisinstitutionen.

Eine Vielzahl von Softwarelösungen hat sich hier etabliert, verschiedene Metadatenstandards haben sich entwickelt und durchgesetzt; **Suchen, Finden und Verwalten** bleibt aber der Hauptzweck.

Das Magazin

Das **Magazin** (oder engl. Repository) ist schon immer ein wichtiger Bestandteil der Gedächtnisinstitutionen, und es ist nichts Neues, dass ein Magazin nicht nur eine ungeordnete Ablage ist, sondern gerade Archive verwalten einen nicht unerheblichen Metadatensatz direkt im Magazin (**Ordnung, Beschriftung, Laufblätter etc.**).

Bei der Entwicklung von «**Digital Repository**»-Lösungen hatten jedenfalls die Softwarehersteller eine vollumfängliche Implementierung des OAIS-Modells im Auge und keinesfalls eine Aufteilung der Metadatenverwaltung in Katalog und Magazin. Die meisten Produkte in diesem Bereich haben also auch eine Suche neben **Ingest, Storage, Access und Verwaltungsfunktionen**. «Digital Repository»-Lösungen benötigen zwangsläufig **Speicherplatz** für die digitalen Objekte. In der Regel werden zu den digitalen Objekten auch noch die vom OAIS-Modell verlangten Metadaten als Dateiobjekte auf diesem Speicher abgelegt.

Der Speicher

So kommen wir zum **Datenspeicher**, der mithin wichtigsten Komponente des digitalen Repository. Der Speicher wird als Dateispeicher von einem Speichersystem zur Verfügung gestellt, heute als **Dateisystem mit Ordnern und Dateien**, beides in der Regel in Grösse und Anzahl eingeschränkt. Weil nun diese Dateien oder Bits doch auf einem **physischen Medium** magnetisch oder elektronisch gespeichert werden müssen und jeder physische Träger (Tape, Disk, etc.) endlich ist, virtualisiert das Speichersystem den begrenzten Speicherplatz eines Mediums und **fügt viele Medien zu einem grossen Datenspeicher zusammen**. Bei heutigen Speichersystem kann auch erwartet werden, dass die Medien am Ende ihrer Lebenszeit ausgetauscht werden können, ohne dass sich an der logischen Sicht auf den Speicherplatz etwas ändert.

Von einem virtualisiertem Speichersystem zum **Cloudspeicher** ist es ein kleiner Schritt.

Die Prozesse

Hier die eigentlichen Prozesse, wie sie im **OAIS-Referenzmodell** beschreiben sind: Die Ablieferung erfolgt in einem **Submission Information Package** (SIP), das digitale Daten und Metadaten umfasst. Im nachfolgenden **Ingest**-Prozess werden die abgelieferten Daten und Metadaten geprüft und mit weiteren technischen Metadaten ergänzt. Das SIP und diese zusätzlich generierten Metadaten werden im **Archival Information Package** (AIP) gespeichert. Das AIP wird anschliessend im Repository, dem **Archival Storage**, abgelegt.

Im Ingest wird bei den heutigen Systemlösungen in der Regel ein Metadatensatz (**Descriptive Information**) an den bereits vorhandenen Katalog übergeben. Eine Suche im Katalog nach digitalem Archivgut führt zum Zugriff auf ein AIP, das anschliessend für die Benutzung in ein **Dissemination Information Package** (DIP) umgewandelt wird.

KOST.Forum 08: Abschlussveranstaltung des KOST-Projekts 17-035 *Szenarien und Möglichkeiten für ein digitales Langzeitarchiv im Verbund*

Das KOST-Projekt 17-035 hat die Szenarien und Möglichkeiten analysiert, die für den Betrieb eines digitalen Langzeitarchivs im Verbund in Frage kommen, und Pro und Kontra der verschiedenen Varianten einander gegenübergestellt. Seine Checkliste «Beteiligung an einem Archivverbund» unterstützt die Archive bei der Definition der rechtlichen, organisatorischen, technischen und finanziellen Rahmenbedingungen bei Verbundlösungen.

Am [KOST.Forum 08](#) stellt die Projektgruppe die Resultate des Projekts vor. Verschiedene existierende oder geplante Kooperationen illustrieren mögliche Verbundvarianten. Ein Apéro riche dient als Rahmen für die weitere Diskussion.

Alle Mitarbeitenden der KOST-Träger sind herzlich eingeladen. Aus organisatorischen Gründen ist eine Anmeldung unabdingbar, per E-Mail an forum@kost-ceco.ch bis zum 24. April 2019.

KOST-Tools

Die KOST stellt ihren Trägern sowie der Archivcommunity eine Reihe von Tools zur Verfügung, welche wesentliche Lücken in der Toollandschaft schliessen und bei vielen Archiven im produktiven Einsatz stehen: [KOST-Val](#), [KOST-Simy](#), [csv2siard](#), SIARD-Excerpt. KOST-Träger können sich für Unterstützung in der Anwendung und Weiterentwicklung gerne an die Geschäftsstelle wenden.

Wir benützen jedoch diese Gelegenheit, um Sie darauf hinzuweisen, dass viele Probleme im Umgang mit diesen Tools auf verschärfte IT-Sicherheitsmassnahmen bei Arbeitsplatzrechnern zurückzuführen sind. In diesen Fällen kann die KOST-Geschäftsstelle nichts ausrichten. Abhilfe schafft vielmehr die Verwendung eines anderen Rechners.

Da der Quellcode sämtlicher KOST-Tools unter einer Open-Source-Lizenz auf [GitHub](#) veröffentlicht ist, sind alle Anwender herzlich eingeladen, sich selber an der Fehlerbehebung und Weiterentwicklung zu beteiligen.

Newsletter CECO du 1^{er} trimestre 2019

Instrument de recherche, dépôt numérique (repository), stockage : interaction entre les différentes composantes archivistiques

Le 19 mars 2019 s'est déroulée au Nouveau Musée Bienne la journée de formation organisée conjointement par Memoriav et le CECO et consacrée au thème « Archivage numérique – comment sécuriser durablement les données numériques de l'audiovisuel ? » En ouverture, Martin Kaiser, du bureau du CECO, a présenté une vue d'ensemble de cette thématique montrant l'évolution du **catalogue traditionnel au catalogue informatisé, des magasins au dépôt numérique (repository) et du support de stockage (bande, disque, etc.) au stockage virtuel** en mettant en lien ces notions avec la terminologie du modèle OAIS. Vous trouvez ci-après un résumé de cet exposé.



Le catalogue

La plupart des institutions patrimoniales, à savoir les bibliothèques, archives et musées, auront fait leurs premiers pas dans le monde de l'informatique lors de l'introduction d'un **catalogue informatisé** qui a remplacé les **fichiers traditionnels (tiroirs de cartes-fiches)**. Dans les archives, ces catalogues informatisés se sont mués en **logiciels globaux de gestion d'archives** et dans les bibliothèques en un vaste système de gestion de bibliothèque. Fondamentalement, cette évolution n'a rien changé, les institutions patrimoniales ont continué de gérer les **métadonnées des objets** qu'elles avaient en dépôt. De nombreuses solutions logicielles se sont implantées, différentes normes et autres standards de métadonnées se sont développés et imposés ; l'objectif principal reste cependant **de rechercher, trouver et gérer**.

Le magasin

Le magasin ou dépôt (en anglais *repository*) constitue depuis toujours le cœur des institutions patrimoniales et je ne vous apprendrai rien en disant qu'il ne s'agit pas d'un classement désordonné, mais qu'au contraire, les archives gèrent justement un ensemble non négligeable de métadonnées directement dans le magasin (classement, étiquetage, circulaires, etc.).

En développant des solutions de dépôt numérique, les fabricants de logiciels avaient toutefois à l'idée d'implémenter le modèle OAIS dans son intégralité et en tout cas pas de subdiviser la gestion des métadonnées en un catalogue ou un magasin. La majorité des produits dans ce domaine ont donc également une fonction de recherche, en plus des entrées, du stockage, de l'accès et des fonctions de gestion. Les solutions de dépôt numérique nécessitent obligatoirement un **espace de stockage** pour les objets numériques. En règle générale, les métadonnées requises par le modèle OAIS sont également rangées en tant qu'objet-fichier sur cet espace de stockage avec les objets numériques.

Le stockage

Venons-en maintenant au **stockage de données** qui constitue donc une des composantes essentielles du dépôt numérique. L'espace de stockage est mis à disposition par le système de stockage sous la forme de stockage de fichiers, ce qui correspond au système de fichiers actuel ordonné en **classeurs (dossiers) et fichiers**, tous deux limités en taille et en nombre. Étant donné qu'à l'heure actuelle ces fichiers ou bits doivent tout de même être enregistrés sur un **support physique**, magnétique ou électronique (bande, disque, etc.), dont la durée de vie et le volume ne sont pas infinis, le système de stockage en virtualise l'espace de stockage limité et **en assemble un grand nombre en un vaste stockage de don-**

nées. Dans le cas des systèmes de stockage actuels, on peut également légitimement prétendre au remplacement de ces supports à la fin de leur durée de vie sans que cela change quoi que ce soit sur l'espace de stockage d'un point de vue logique. De l'espace de stockage virtualisé à un **stockage en nuage**, il n'y qu'un pas.

Les processus

Passons aux processus à proprement parler tels que décrits dans le **modèle de référence OAIS** : le versement (*submission*) des données numériques s'effectue dans un **paquet d'information à verser** (SIP) qui contient les données numériques et des métadonnées. Dans le processus suivant **d'entrée (ingest)**, les données et métadonnées versées sont examinées et complétées par d'autres métadonnées techniques.

Le SIP et ces métadonnées supplémentaires générées dans le processus d'entrée sont enregistrés dans un **paquet d'information archivé** (AIP) qui est en fin de compte rangé dans le dépôt, **le stockage** à proprement parler (*archival storage*).

Les solutions de systèmes actuelles transmettent lors de l'*ingest* un ensemble de métadonnées (**information de description**) au catalogue disponible. Une recherche de documents d'archives numériques dans le catalogue permet d'accéder à un AIP. Ce dernier est finalement transféré pour l'utilisateur dans un **paquet d'informations diffusé** (DIP).

CECO.Forum 08 : Manifestation de clôture du projet du CECO 17-035

Scénarios et possibilités en vue d'une solution interarchives pour l'archivage numérique à long terme

Le projet du CECO 17-035 a analysé les scénarios et possibilités entrant en ligne de compte en vue d'exploiter une solution interarchives pour l'archivage numérique à long terme et comparé les avantages et inconvénients des différentes variantes. La liste de contrôle « Participation à une communauté interarchives » aide les archives à définir des conditions-cadres juridiques, organisationnelles, techniques et financières pour chacune des solutions interarchives possibles.

Le groupe de projet présentera les résultats du projet lors du [CECO.Forum 08](#). Différentes variantes possibles de communautés seront illustrées à la lumière de coopérations existantes ou en projet. La discussion se poursuivra autour d'un buffet d'înatoire.

Toutes les collaboratrices et tous les collaborateurs des membres du CECO sont cordialement invités. Inscription nécessaire par courrier électronique à l'adresse forum@kost-ceco.ch jusqu'au 24 avril.

Outils du CECO

Le CECO met à disposition de ses membres et de la communauté archivistique une série d'outils qui comblent des lacunes importantes en la matière et qui sont exploités dans maintes archives : [KOST-Val](#), [KOST-Simy](#), [csv2siard](#), SIARDEcerpt. Le bureau offre volontiers son assistance aux membres du CECO pour l'utilisation et les développements ultérieurs.

Nous profitons cependant de cette occasion pour vous signaler que de nombreux problèmes en lien avec l'utilisation de ces outils sont à mettre sur le compte de mesures de sécurité informatiques accrues apportées aux ordinateurs utilisés sur le lieu de travail. Le bureau du CECO ne peut remédier à de tels inconvénients. Il est donc préférable d'utiliser un autre ordinateur.

Étant donné que le code source de chaque outil du CECO est publié sous licence *open source* sur [GitHub](#), tous les utilisateurs sont cordialement invités à participer eux-mêmes à la correction des erreurs et au développement de ces outils.

Veranstungshinweise / Calendrier des événements

Nachfolgend Hinweise auf Veranstaltungen von Archiven, Organisationen und Firmen, die für die KOST-Trägerarchive relevant sind.

Ci-après, le calendrier des événements organisés par des archives, organisations et entreprises sur des thèmes importants pour les archives membres du CECO.

29.04.19 KOST.Forum 08

Abschlussveranstaltung des KOST-Projekts 17-035:

Szenarien und Möglichkeiten für ein digitales Langzeitarchiv im Verbund
Zürich, Ahnengalerie im Walcheturm

https://kost-ceco.ch/cms/aktuelles-uebersicht.html?newsdetail=20190313-748_kost.forum-08

CECO.Forum 08

Manifestation de clôture du projet du CECO 17-035

Scénarios et possibilités en vue d'une solution interarchives pour l'archivage numérique à long terme

Zurich, Ahnengalerie au Walcheturm

https://kost-ceco.ch/cms/actualites.html?newsdetail=20190402-754_ceco.forum-08

05.06.19 nestor-Praktikertag

Göttingen (D), Historisches Gebäude der SUB

<https://www.langzeitarchivierung.de/Subsites/nestor/DE/Veranstaltungen/TermineNestor/praktikertag2019.html>

Journée pratique nestor

Göttingen (D), bâtiment historique de l'Université (SUB)

<https://www.langzeitarchivierung.de/Subsites/nestor/DE/Veranstaltungen/TermineNestor/praktikertag2019.html>

Wenn Sie einen Veranstaltungshinweis im KOST-Newsletter publizieren wollen, kontaktieren Sie uns bitte unter info@kost-ceco.ch.

Si vous souhaitez publier un événement dans le calendrier de la Newsletter du CECO, veuillez s.v.pl. nous contacter à l'adresse info@kost-ceco.ch.