

UrMEL und Langzeitarchivierung mit Kolibri/Kopal-Dias

- 1. OAIS-Referenzmodell
- 2. KoLibRI – eine Funktionsübersicht
- 3. KoLibRI Aktionsmodule
- 4. MyCoRe – KoLibRy – DIAS
- 5. Was ist zu tun

1. OAIS-Modell

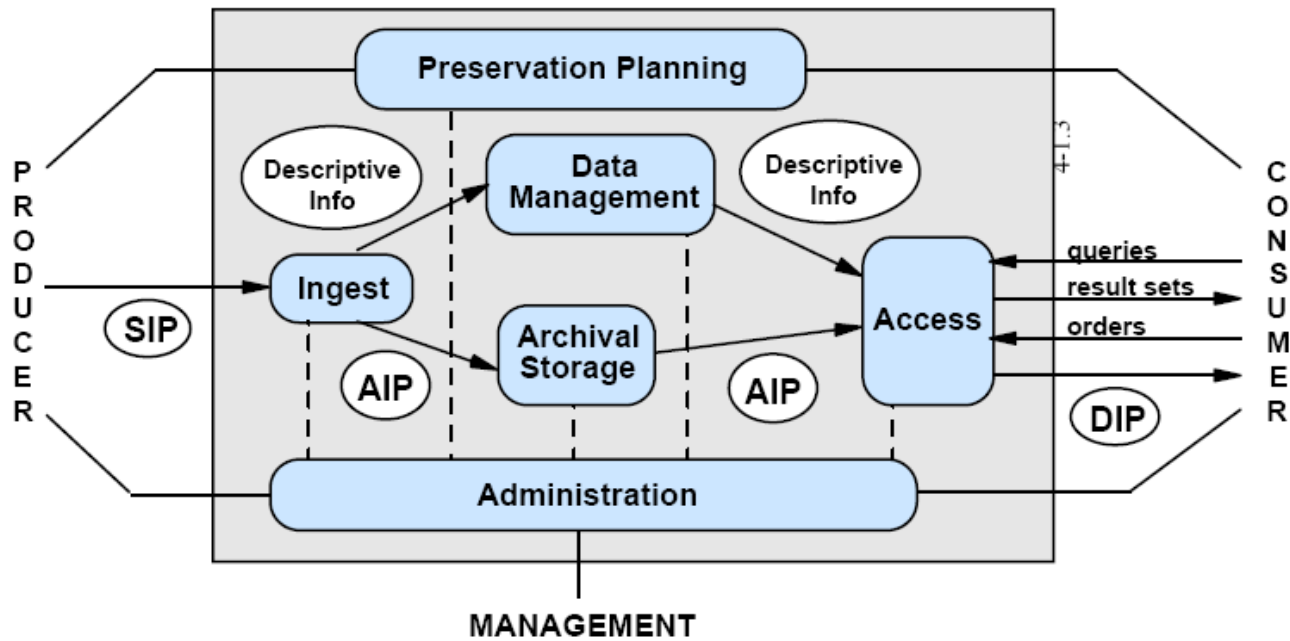


Figure 4-1: OAIS Functional Entities

1. OAIS-Modell

- 1.1 SIP – Ingest
- 1.2 DIP – Access
- 1.3 Data Management, Archival Storage, Administration
- 1.4 Preservation Planning

1.1 SIP - Ingest

- Submission Information Package
- Übergabeobjekt an das Langzeitarchivsystem bestehend aus digitalem Objekt und Metadaten
- Digitales Objekt – von Tiff's einer Monographie bis multimediale Internetpräsentation alles
- Metadaten: Bibliographische und technische Metadaten, Daten zur Ablage im Archiv und Migration

1.2 DIP – Access

- Dissemination Information Package
- Abfrage von Daten und deren Lieferung
- aktuell keine Online-Schnittstelle für Nutzer sondern nur für administrative Zwecke nach Datenverlust

1.3 Data Management, Archival Storage Administration

- Technische administrative Komponente
- Gewährleitung der Funktion des Gesamtarchivs
- Regelmäßige Datenkontrolle, Datenüberprüfung, periodische Wiederauffrischung

1.4 Preservation Planning

- Beinhaltet alle notwendigen Aufgaben, um auch künftig und in ferner Zukunft auf die Archivdaten zugreifen zu können
- Das sind:
 - Überwachung der Entwicklung auf dem Hard- und Softwaremarkt
 - prüfen, ob gespeicherte Informationen auch auf künftigen Systemen lauffähig sind
 - festlegen der Regeln (Migration oder Emulation), wenn die Lauffähigkeit nicht mehr gewährleistet ist

2. KoLibRI – eine Funktionsübersicht

- Ingest
 - Generierung von technischen und bibliographischen Metadaten
 - Validierung der Daten nach Standards und eigenen Regeln
 - Überprüfung und Korrektur von Digitalisaten mit JHOVE (Validierung und evtl. Korrektur von Bilddatenheadern)
 - Generierung der Archivpakete
 - Auslieferung an das Archivsystem
- KoLibRI – Datenbank
 - Daten, die während des Ingestworkflows entstehen
- Retrieval
 - Abruf von Archivpaketen aus dem DIAS-Archiv über Kommandozeile oder Web-Service

3. KoLibRI Aktionsmodule (1)

- FileCopyBase
 - Filehandling aus einem Startverzeichnis über temporäre Ziele mit anschließender Löschung
- MetadataExtractorDmd
 - Generierung bibliographischer Metadaten – eigene Regeln
- MetadataGenerator
 - Generierung technischer Metadaten mit Jhove
- MetsBuilder
 - Archive-File-Generierung nach METS-Standard
- ActionModule Zip
 - Datenpacker

3. KoLibRI Aktionsmodule (2)

- SubmitSipToArchive
 - Datenablage im Archivsystem, bisher DIAS
- AddDataToDb
 - Fügt Daten, die während der Paketgenerierung entstanden sind in eine MySQL-Datenbank
 - Andere Datenbanksysteme sind möglich, da die Kopplung über Hibernate realisiert ist
- AlreadyIngestedCheaker
 - Überprüft anhand der XOR-Checksumme in der KoLibRI-Datenbank, ob dieses Datenpaket bereits eingespielt ist

4. MyCoRe – KoLibRy – DIAS (1)

- MyCoRe - UrMEL – Produktion und Präsentation
- KoLibRI – Interface zum Langzeitarchivsystem zum Sichern der Daten, Änderung, Migration und Wiederherstellung
 - Schnittstelle für jeglichen Datenaustausch mit dem DIAS-System
- DIAS – Langzeitarchivsystem für die Langzeitverfügbarkeit der Daten
 - Ablage der Archivpakete in einem HSM-System mit separat definierbarem Regelwerk
 - Automatische Migration auf andere Speichermedien und –systeme
 - Regelmäßige Überprüfung der Speichermedien

4. MyCoRe – KoLibRy – DIAS (2)

Produktion

-> Speicherung und Präsentation in UrMEL - gleichzeitige Übergabe der Metadaten und Digitalisate in ein Arbeitsverzeichnis von KoLibRI

Archivpaketproduktion durch KoLibRI

-> Filevalidierung und evtl. Korrektur, Metadatengenerierung

Paketablage im DIAS

-> Datenübergabe an das DIAS oder ein anderes Langzeitarchivsystem

5. Was ist zu tun?

- Erweiterung des Datenbankschemas von UrMEL um die Tabelle Langzeitarchiv mit Inhaltssteuerung aus dem Produktionssystem
- Programmierung des Moduls Langzeitarchivierung mit den Teilmodulen:
 - Archivpaketerzeugung
 - Archivpaketänderung
 - Datenwiederherstellung
- Anpassung der KoLibRI-Module:
 - MetadataExtractorDmd
 - SubmitSipToDias

Wichtige Links

- Kopal-Projekt der DNB
 - <http://kopal.langzeitarchivierung.de>
- Deutsche Initiative für Netzwerkinformation E.V.
 - <http://www.dini.de>
- Nestor – Kompetenznetzwerk Langzeitarchivierung
 - <http://www.langzeitarchivierung.de>