

nestor media: Metadaten und Portale zu eLearning, 22.11.07 in Berlin

Einleitung

Metadaten

LiLi + pmm

Portale

Fazit

nestor media:

Metadaten und Portale im Bereich eLearning

22. 11. 2007 in Berlin

Julika Mimkes

Institute for Science Networking Oldenburg

mimkes@isn-oldenburg.de

nestor media: Metadaten und Portale zu eLearning, 22.11.07 in Berlin

Einleitung

Metadaten

LiLi + pmm

Portale

Fazit



Seit 2001:

Institute for Science Networking Oldenburg
(ISN) an der Universität Oldenburg

Projekte: *physik multimedial* und *ENGINE*

(Erstellung von eLearning Diensten

für die Physik)

Seit 2004:

Gastwissenschaftlerin an der SUB Göttingen.

Einleitung

Metadaten

LiLi + pmm

Portale

Fazit

Übersicht:

- Metadatenformate (LOM, DC, ELAN AP)
- Anwendungsbeispiel für das ELAN AP
- Portale
- Fazit

Einleitung

Metadaten

LiLi + pmm

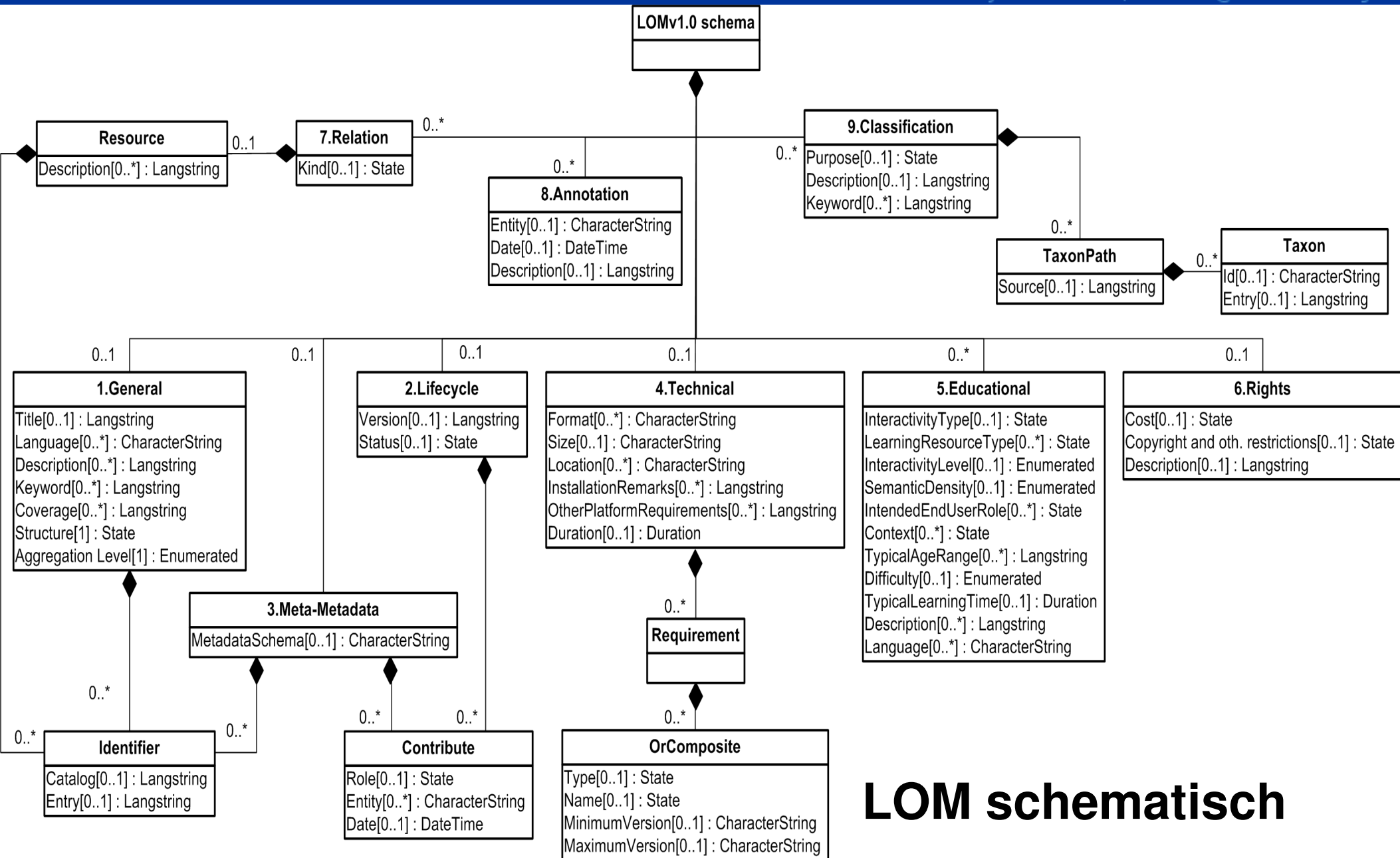
Portale

Fazit

IEEE-LOM: Learning Objects Metadata

- LOM wurde 2002 vom Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) als Standard verabschiedet.
- Neben der Definition der Metadatenfelder wurden auch die Darstellungen in rdf und XML beschrieben.
- LOM IEEE basiert auf Vorarbeiten von ARIADNE und IMS und wird von SCORM verwendet.
- Die Metadatenfelder beschreiben:
Allgemeine Informationen, Lebenszyklus, Metametadaten, Technische Details, Pädagogische Details, Rechte, Verwandte Ressourcen, Anmerkungen, Klassifikation

http://ltsc.ieee.org/wg12/files/LOM_1484_12_1_v1_Final_Draft.pdf



LOM schematisch

Einleitung

Metadaten

LiLi + pmm

Portale

Fazit

Dublin Core: Education Application Profile

- Working Draft Version v0.4.
- Es wird diskutiert, ob einige Elemente aus IEEE/LOM mit aufgenommen werden sollen.
- Feste Vokabularien werden noch gesucht.
- Elemente sind: subject, relation (refinement: conformsTo), type, audience, audience (refinement: educationLevel), audience (refinement: mediator), instructionalMethod

Einleitung

Metadaten

LiLi + pmm

Portale

Fazit

Verbindung: Das Harmony Manifest

- Verknüpfung schwierig wegen unterschiedlicher Abstract Model.

DCMI: RDF Semantik

IEEE LOM: hierarchischen Struktur

- Kurzfristig: Mapping zwischen den Systemen
("LOM RDF binding" und "DCMI/IEEE LTSC Joint taskforce")
- Langfristig: LOM mit RDF-Schema

<http://ariadne.cs.kuleuven.be/lomi/index.php/HarmonyManifest>

<http://dublincore.org/educationwiki/DCMIIEEEELTSCTaskforce>

Einleitung

Metadaten

LiLi + pmm

Portale

Fazit

Das DINI-ELAN Application Profile

- Titel: Metadaten für elektronische Lehr- und Lernmaterialien
- **DINI** (Deutsche Initiative für Netzwerkinformationen e.V.) und **ELAN** (eLearning Academic Network Niedersachsen):
gemeinsame Erarbeitung eines Application Profile, zum **Nachweis** von z.B. Inhalten aus **Lernplattformen** über **Portale** und **Bibliotheken**.
- Metadaten-Definitionen: Dublin Core, IEEE LOM und eigene
- Unterscheidung zwischen **Kursen** und **Content** und obligatorischen und optionalen Metadaten

Einleitung

Metadaten

LiLi + pmm

Portale

Fazit

physik multimedial und LiLi

- “**LiLi**”, Nachweis von Links zu Lerninhalten der Physik: **Katalog** und **Datenbank** mit **Metadaten und Kommentaren** (keine Speicherung des Content)
- Erstellung von LiLi 1.0 innerhalb des BMBF Projekts *physik multimedial* mit eigenem Metadatenformat, basierend auf LOM.
- **LiLi 2.0: eigenes Application Profile** (kompatibel zum ELAN Application Profile - Bereich Kontent)
- Kontent Transfer zwischen LiLi und der LMS ist einfach.
- <http://www.physik-multimedial.de>
- <http://www.lili-physik.de>

nestor med

LiLi 2.0:



physik multimedial

Medien/LiLi • Suche • Katalog

Übersicht Suche Editieren

Eintragen Bearbeiten

Neuen Eintrag erstellen

URL:

Titel:

Autor: Ich bin der/ein Autor der Ressource
 und/oder:
 Vorname: Nachname:

Kurzbeschreibung:

Sprache der Ressource: Deutsch Englisch Französisch

Fachlicher Schwerpunkt:
 Allgemeines/Verschiedenes
 Elektrizität und Magnetismus
 Elektrizität und Magnetismus: Elektromagnetische Schwingungen und
 Elektrizität und Magnetismus: Elektrostatik
 Elektrizität und Magnetismus: Gleichströme
 Elektrizität und Magnetismus: Magnetfelder
 Elektrizität und Magnetismus: Magnetische Induktion
 Elektrizität und Magnetismus: Spannungserzeugung

- Startseite
- Kurse
- Medien *LiLi*
- Lernmodule
- Aufgaben
- Didaktik
- Abmelden



mimkes

Übersicht Suche Editieren
 Einfache Suche Erweiterte Suche Katalogsuche

Katalog-Suche

pmm *subdiscipline*
 Allgemeines/Verschiedenes (592)
 Elektrizität und Magnetismus (5)
 Elektrizität und Magnetismus: Elektromagnetische Schwingungen und Wellen (5)
 Elektrizität und Magnetismus: Elektrostatik (10)

Übersicht Suche Editieren
 Einfache Suche Erweiterte Suche Katalogsuche

Stichwortsuche

Die Suche lieferte 11 Ergebnisse: ([Ergebnisse Anzeigen](#))

Ergebnisse 1 - 10 von 11

- [Physics 2000](#)
 Atomphysik
 Gebiet: [Allgemeines/Verschiedenes](#)
<http://www.colorado.edu/physics/2000/index.pl>
 Elektromagnetische Wellen , Laser , Röntgenstrahlen , Halbwertzeit

[Vollständige Ausgabe](#)
[Kommentare\(1\)](#)
[Bearbeiten](#)
[in Kurs Übernehmen](#)
- [Interactive Physics and Math with Java](#)
 Interaktive Java Applets
 Gebiet: [Allgemeines/Verschiedenes](#)
http://www.physics.uoguelph.ca/applets/intro_physics/kisalev/
 Java , applets , Physik , Kirchhoff , Optik , Laser , Pendel

[Vollständige Ausgabe](#)
[Kommentare\(1\)](#)
[Bearbeiten](#)
[in Kurs Übernehmen](#)
- [Bose-Einstein Condensation in a gas](#)
 Bose-Einstein Kondensation
 Gebiet: [Moderne Physik: Elementarteilchenphysik](#)
<http://www.colorado.edu/physics/2000/bec/index.html>
 Bose , Einstein , Kondensation , Gas , Laser

[Vollständige Ausgabe](#)
[Kommentare\(1\)](#)
[Bearbeiten](#)
[in Kurs Übernehmen](#)
- [A gallery of quantum states](#)
 Einführung in die Quantenoptik
 Gebiet: [Moderne Physik: Quantenphysik](#)
<http://gerdbreitenbach.de/gallery/>
 squeezed light , photon , uncertainty relation , Laser , nonlinear optics , Wigner function , coherent state

[Vollständige Ausgabe](#)
[Kommentare\(1\)](#)
[Bearbeiten](#)
[in Kurs Übernehmen](#)
- [Optik, Licht & Laser](#)
 Graphik- und Link-Sammlung zur Optik
 Gebiet: [Optik](#)
<http://www.iap.uni-bonn.de/oll/>
 Optik , Licht , Laser , Spektroskopie

[Vollständige Ausgabe](#)
[Kommentare\(1\)](#)
[Bearbeiten](#)
[in Kurs Übernehmen](#)

Einleitung

Metadaten

LiLi + pmm

Portale

Fazit

Portale international:

Bekanntestes Beispiel: MIT OpenCourseWare

- Nachweis der Kurse mit Inhalten des MIT in unterschiedlicher Qualität
- Creative Commons Lizenz
- OpenCourseWare Consortium: über 100 Institutionen weltweit
- ein Ziel des Consortiums: die Nachhaltigkeit der Projekte zu sichern, indem Wege gefunden werden, die Effektivität zu verbessern und Kosten zu sparen.

MITOPENCOURSEWARE
MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY

Einleitung

Metadaten

LiLi + pmm

Portale

Fazit

Portale national:

- Idee: ELAN Portal zum Nachweis der Kurse und des Content aus Niedersachsen
- Nur wenige Kurse sind aber online (Rechtliche Gründe?)
- Zukünftig: Nachweis aller ELAN Module im ELAN Portal
- “***physik multimedial***” : Universitäts-übergreifende Lernplattform, mit LMS und **Physik-spezifischen Module** (Selbstlerneinheiten, Aufgabenmodul, Didaktik...)
- Die LMSs Stud.IP und *physik multimedial* erhalten die bereits erstellten Kurse, sodass NutzerInnen auch nach Beendigung eines Kurses auf alle Informationen zugreifen können.

pm² physik multimedial

Kurse • Kurse belegen

Kurse belegen

Verfügbare Kurse

Semester: Standort: Kurstyp:

Anzeigen

- aktuelles Semester
- SoSe 2002
- WiSe 2002/2003
- SoSe 2003
- WiSe 2003/2004
- SoSe 2004
- WiSe 2004/2005
- SoSe 2005
- WiSe 2005/2006
- SoSe 2006
- WiSe 2006/2007
- SoSe 2007
- WiSe 2007/2008
- SoSe 2008
- WiSe 2008/2009

Startseite | Kurse | Medien | Lernmodule | Aufgaben | Didaktik | Medienbank | Abmelden
Forum | Technik | Profil | Kontakt / Impressum | Suche | Hilfe

gefördert durch das **bmb+f**

Portale:

Einleitung

Metadaten

LiLi + pmm

Portale

Fazit

Fazit:

- Es gibt eine Reihe von nationalen und internationalen Metadatendefinitionen und Application Profiles speziell für den eLearning-Bereich.
- Weitere Metadaten wie nachhaltig gültige Identifikatoren, Dateigröße, Checksummen, Erstellungs- und Anzeigeprogramme etc. müssen zusätzlich gespeichert werden. Diese gilt aber nicht speziell für eLearning Kontent und Kurse, sondern ist für alle Medienarten ähnlich.
- Es gibt Bemühungen, Materialien und Kurse außerhalb von Lernmanagementsystemen in Portalen anzubieten.