

Semantic Web Enabled Software (WS2008/2009)

Dozent: Dr. Harald Sack

Tutor: Andreas Groß, Bert Baumann

(http://www.hpi.uni-potsdam.de/meinel/teaching/semantic_web_enabled_sw_ws0809.html)

TT1: RDF/XML-Ausgabe für tele-TASK-Website

Aufgabe:

- LOM/SCORM-Ausgabe der tele-TASK-Aufzeichnungen
 - Links auf FOAF-Profile der Vortragenden (wenn vorhanden)
 - Bibtex-Ontologie o.ä. Literaturangaben zur Vorlesung
- Einbetten der in der Vorlesung erwähnten Konzepte über Abfrageschnittstelle
- Evtl. Zugriffskontrolle: eingeloggte Nutzer können mehr semantische Daten sehen
- Verbinden mit Standard-Metadaten (DublinCore-/MPEG7-Export)
- Implementation mit Python/Django
- Einbindung in HTML via RDF/μFormats

Vorarbeiten:

- Auswahl einer passenden Ontologie für Lerninhalte
 - für Audiovisuelle Inhalte (CORE, <http://comm.semanticweb.org/>)
 - z.B. LOM, SCORM RDF-Ressources
- Festlegen der Zuordnung von semantischen Konzepten zu Vorlesungsabschnitten
- semantische Konzepte sollten zeitabhängig zugeordnet werden
- Welche Beziehungen kann es zwischen Vorlesung und Inhalten geben ("wird erklärt", "wird darauf verwiesen", "wird definiert", Oberbegriffe und Spezialisierungen...)
- Evtl. Bereitstellen von Interfaces zum Bearbeiten und Abfragen von Konzepten

Literatur:

- siehe Seminar-Website

Semantic Web Enabled Software (WS2008/2009)

Dozent: Dr. rer. nat. Harald Sack

Tutor: Andreas Groß, Bert Baumann

(http://www.hpi.uni-potsdam.de/meinel/teaching/semantic_web_enabled_sw_ws0809.html)

TT2: Semantischer Editor: Schlagwortabgleich OCR/DBPedia

Aufgabe:

- Automatisches Generieren von semantischen Informationen über Heuristiken
z.B. Schlüsselwort in Überschrift: "wird erklärt", nur im Folientext: "wird darauf verwiesen"
- AJAX-Schnittstelle zum Hinzufügen, Bearbeiten und Überprüfen von semantischen Informationen zu Tele-TASK-Vorlesungen
- Abrufen und Speichern der Information über eine Schnittstelle
- Implementation mit Python/Django
- Ablage als RDF
- Einbettung in HTML-Code

Vorarbeiten:

- Auswahl einer passenden Ontologie für Lerninhalte
 - für Audiovisuelle Inhalte (CORE, <http://comm.semanticweb.org/>)
 - z.B. LOM, SCORM RDF-Ressources
- Festlegen der Zuordnung von semantischen Konzepten zu Vorlesungsabschnitten
- semantische Konzepte sollten zeitabhängig zugeordnet werden
- Welche Beziehungen kann es zwischen Vorlesung und Inhalten geben ("wird erklärt", "wird darauf verwiesen", "wird definiert", Oberbegriffe und Spezialisierungen...)
- Evtl. Bereitstellen von Interfaces zum Bearbeiten und Abfragen von Konzepten

Literatur:

- siehe Seminar-Website

Semantic Web Enabled Software (WS2008/2009)

Dozent: Dr. rer. nat. Harald Sack

Tutor: Andreas Groß, Bert Baumann

(http://www.hpi.uni-potsdam.de/meinel/teaching/semantic_web_enabled_sw_ws0809.html)

TT3: Veranstaltungsdaten aus Vorlesungshomepage parsen

Aufgabe:

- Angabe der Vorlesungshomepage zu tele-TASK-Aufzeichnung
- Agent
 - parst Literaturempfehlung aus Homepage
 - schlägt Literatur in standardisiertem Katalog nach
 - verlinkt tele_TASK-Datensatz mit standardisiertem Katalogeintrag
- Screenscraper (auf Basis von regular expressions)

- Ausgabe in RDF, MPEG7, Dublin Core

- Evt. auch Raumangabe u.ä. Angaben
- Implementation mit Python/Django

- Einbettung in HTML

Vorarbeiten:

- Auswahl einer passenden Ontologie für Lerninhalte
 - für Audiovisuelle Inhalte (CORE, <http://comm.semanticweb.org/>)
 - z.B. LOM, SCORM RDF-Ressources
- Festlegen der Zuordnung von semantischen Konzepten zu Vorlesungsabschnitten
- semantische Konzepte sollten zeitabhängig zugeordnet werden
- Welche Beziehungen kann es zwischen Vorlesung und Inhalten geben ("wird erklärt", "wird darauf verwiesen", "wird definiert", Oberbegriffe und Spezialisierungen...)
- Evtl. Bereitstellen von Interfaces zum Bearbeiten und Abfragen von Konzepten

Literatur:

- siehe Seminar-Website

Semantic Web Enabled Software (WS2008/2009)

Dozent: Dr. rer. nat. Harald Sack

Tutor: Andreas Groß, Bert Baumann

(http://www.hpi.uni-potsdam.de/meinel/teaching/semantic_web_enabled_sw_ws0809.html)

TT4: Sucherweiterung/-verfeinerung

Aufgabe:

- Bibliothek zur Verbesserung von Suchanfragen anhand Kategorisierung in WordNet/DBPedia/...
- Einbindung in tele-TASK-Website

- Implementierung in Python/Django

Vorarbeiten:

- evtl. Bereitstellen von Interfaces zum Bearbeiten und Abfragen von Konzepten

Literatur:

- siehe Seminar-Website