

Wissensmanagement

Übungsblatt 3

Ontologiebasiertes Wissensmanagement

(Besprechung in den Tafelübungen am 25. Juni und 2. Juli 2001)

Prof. Dr. Rudi Studer

Dipl.-Ing.-El. Nenad Stojanovic

Sommersemester 2001

© Institut AIFB, Universität Karlsruhe

Aufgabe 1

In welchen Bereichen einer Unternehmung könnten ontologiebasierte (Wissensmanagement-) Systeme eingesetzt werden? Denken Sie dazu darüber nach, welches Common-Sense- bzw. domänenspezifische Wissen dann in der Ontologie modelliert werden muss.

Definieren Sie mögliche Aufgaben, Ziele und Funktionen dieser Systemen und die Unterschiede zu her-kömmlichen Information Retrieval Systemen (z.B. Suchmaschinen), zu Workflow oder Groupware-Systemen und zu den üblichen (Management- oder Executive) Information Systems.

Aufgabe 2

Nach dem Ontology for communication die Vorlesungsfolien (Kapitel 3 Teil1 24 - 31) gelesen haben, erklären Sie die Rolle von **meaning triangle** in Kommunikation zwischen Agenten in einem Domäne

Was für eine formale Struktur man braucht um common-understanding zwischen Agenten in einem Domäne zu ermöglichen.

Detaillierte die Komponente von dieser Struktur

Aufgabe 3

Um die Vorzüge von Ontologien nutzen zu können, muß das in ihnen codierte Wissen modelliert werden. Modellieren Sie eine Ontologie, die im nachfolgenden Text enthaltenen Ziele so gut wie möglich repräsentieren!

Geben Sie dazu die eine Begriffshierarchie an, definieren Sie Attribute der Begriffe, setzen Sie die Begriffe durch geeignete Relationen in Beziehung und definieren Sie mögliche Regeln (Axiome)

Benutzen Sie die OTK Methodology for Ontology development - die Vorlesungsfolien Kapitel 3 Teil 2 1-14

- The ontology is modelled for the domain *research-interest* which is a part of the *research organisation*
- The ontology serves as a model for sharing knowledge about research interests in a organisation
- Ontology serves as a base for semantic search for researcher/projects according to their research interests
- Primary focus is on researchers, projects and research-interests

Benutzen Sie für die Modellierung das Werkzeug OntoEdit, dass Sie von der folgenden Web-seite downloaden können:

<http://ontoserver.aifb.uni-karlsruhe.de/ontoedit/download/>

Dort finden Sie auch eine Kurzanleitung und einige Beispielontologien. Wie Sie das Tool installieren ist ebenfalls in de Kurzanleitung beschrieben.