

Information Retrieval

Sascha Kriewel

sascha.kriewel@uni-duisburg.de

Übungsblatt 10

Bearbeitung bis **4. Juli 2005**
keine Abgabe

Aufgabe 1: OWL und Protégé

Protégé ist ein freier Ontologie-Editor für das *Semantic Web*, der unter der Adresse <http://protege.stanford.edu/> für alle verbreiteten Plattformen zur Verfügung steht.

- (a) Installiere Protégé (3.1 Beta) und wenn nötig GraphViz (<http://www.graphviz.org>), und richte es ein. Um das OWLViz-Plugin zur Visualisierung nutzen zu können, muß man die Lasche unter dem Menüpunkt *Project* → *Configure* aktivieren.

Besorge Dir dann eine Beispiel-OWL-Datei, z.B. die Pizza-Ontologie von <http://www.co-ode.org/ontologies/pizza/> oder eine der Ontologien unter <http://protege.stanford.edu/plugins/owl/owl-library/>. Importiere die Datei in ein neues Projekt und schau Dir die modellierten Konzepte und Prädikate an, um eine Idee zu bekommen, wie Ontologien mit OWL und Protégé angegeben werden.

Mache Dich mit Protégé und den verschiedenen Ansichten auf eine Ontologie soweit vertraut, dass Du es jemandem erklären kannst.

- (b) Überlege Dir eine eigene Ontologie mit Instanzen und definiere diese in OWL (zum Beispiel aus dem Bereich Universität und Personen). Die Ontologie sollte mindestens 5 Konzepte und 5 Prädikate umfassen, sowie mindestens zwei subClass-Beziehungen.

Aufgabe 2: OWL nach Datalog

Nimm Deine Ontologie aus Aufgabe 1 und versuche diese, so gut es Dir möglich ist, in Prädikate, Regeln und Fakten für Datalog umzusetzen.