Diplomarbeit

Ontologien Lernen aus Texten

Beschreibung

Für viele Anwendungen im Bereich der Informationsysteme, sowie im Knowledge Management und im Semantic Web spielen Ontologien eine wichtige Rolle, da sie Hintergrundwissen über die Anwendungsdomäne bereitstellen. Natürlich ist dabei eine wichtige Frage, woher diese Ontologien kommen, besonders unter Berücksichtigung, dass die manuelle Konstruktion von Ontologien sehr aufwendig und damit auch teuer ist. Im Rahmen dieser Diplomarbeit soll ein Modell entwickelt werden, mit Hilfe von dem Ontologien aus Texten gelernt werden können. Der Schwerpunkt dabei soll darauf liegen, ersteinmal ein text-basiertes Ontologie-Modell zu entwerfen. Es sollen auch die Verfahren (und die Interaktionen zwischen diesen) identifiziert und eventuell implementiert werden, um eine solches Ontologie-Modell automatisch aus Texten zu erzeugen. In einem zweiten Schritt soll dann untersucht werden, wie aus einer solchen text-basierten Ontologie in Interaktion mit dem User eine tatsächliche Ontologie entstehen kann. Das Ganze Verfahren soll in die bereits bestehende Platform TextToOnto integriert werden. Dabei können viele Algorithmen zur Extraktion von ontologischen Beziehungen aus Texten wiederverwendet werden. Voraussetzung sind Programmierkenntnisse in irgendeiner Programmiersprache sowie das Interesse für Ontologien als auch für die maschinelle Sprachverarbeitung.

Kontakt: Philipp Cimiano
Intitut AIFB
Telf.: (0721)-608-7363
E-Mail: cimiano@aifb.uni-karlsruhe.de