

Bedeutungsextraktion als Deduktion

Jan Burse,
XLOG Technologies GmbH,
8004 Zürich, Schweiz

1.-3. Juni 2012, Universität Trier, Deutschland
22. Tagung der Computerlinguistik Studierenden (TaCoS)

Kurzdarstellung

Dieses Projekt ist ebenfalls ein Anschluss an den Piloten des KTI Projekt 6621.2. Haben wir bis jetzt versucht den Oberbau zu stärken, geht es in diesem Projekt darum den Ober- und den Unterbau auf eine neue Grundlage zu stellen. Die Arbeiten begannen im Jahr 2009 und sind noch nicht abgeschlossen.

Im Pilot wurde eine Anwendung zur Extraktion von Produktprofilen aus Textkatalogen erstellt. Die Textkataloge beschreiben Normpositionen für die Leistungsbeschreibung im Bauwesen. Der Oberbau dient der Anwendung von Grammatik, Lexikon und Thesaurus, und extrahiert eine Interlingua. Der Unterbau transformiert die Interlingua in die Produktprofile. Während des Piloten haben Lexikographen, Grammatiker und Fachexperten einige Textkataloge zur Extraktion gebracht.

Der ursprüngliche Pilot wurde hauptsächlich in Java geschrieben und bei der Abbildung der Algorithmen wurde direkt der imperative Programmierstil von Java benutzt. Das Projektziel besteht darin möglichst viele Algorithmen in Prolog zu überführen um später von verschiedenen neueren Technologien im Bereich der Logik Programmierung profitieren zu können.

Eine direkte Überführung in Prolog würde nicht viel Sinn machen, da dadurch nur die imperative Programmierweise imitiert werden würde. In der Form einer Komponente für die Vorwärtsverkettung haben wir eine zusätzliche Schicht gefunden die uns sowohl eine deklarative Abbildung des Ober- als auch des Unterbau erlauben wird. Die bisherigen Erfahrungen sind vielversprechend.

Der Abschluss der Arbeit soll zeigen dass wir eine höhere Flexibilität in der Definition der einzelnen Schritte erreichen werden, sowie einfachere Möglichkeiten zur Integration der Schritte.

Referenzen

- [Ingebrigt 1936] Ingebrigt, J: Der Minimalkalkül, ein reduzierter intuitionistischer Formalismus, *Compositio Mathematica* 4, 119–136.
- [Pereira & Warren 1983] Pereira, F.C.N., and Warren, D.H.D.: Parsing as Deduction, Artificial Intelligence Center, SRI International, 1983
- [Bonner 1988] Bonner, A.: Hypothetical Datalog: Complexity and Expressibility, *Theoretical Computer Science*, 1988
- [Holzbaur 1990] Holzbauer, C.: Specification of Constraint Based Inference Mechanisms through Extended Unification. PhD thesis, Technisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der Technischen Universität Wien, 1990
- [Hüsler 2006] Hüsler, R.: Expertensystem BAU für die bauorientierte Ausschreibung, Hochschule für Technik und Architektur, Luzern, 2006