Diplomarbeit im Projekt Omega
AG Deduktionssysteme (Prof. Siekmann)

Thema:

Abstraktionen im Beweisen durch Analogie

Beweisen durch Analogie findet einen Zielbeweis nach dem Vorbild eines gegebenen Quellbeweises. In unserer Gruppe wurde das Theorembeweisen durch Analogie als eine Kontrollstrategie im Beweisplanen entwickelt, die auch Reformulierungen von Beweisplänen benutzt. Es gibt Beispiele dafür, daß man bestimmte Abstraktionen als solche Reformulierungen benötigt. Bisher erfordern Systeme, die Abstraktionen verwenden, daß der Benutzer alle Details der anzuwendenden Abstraktion angibt.
In der Diplomarbeit soll geklärt werden, welche Arten von Abstraktionen im Beweisen durch Analogie überhaupt vorkommen und wie sie angesteuert werden können. Das erfordert die Untersuchung von Beispielen und die Lösung von theoretischen Fragen, wie etwa nach Eigenschaften relevanter Klassen von Abstraktionen. Die relevanten Abstraktionen und ihre Kontrolle sollen im Analogiesytem von Omega implementiert werden.
Die Diplomarbeit wird voraussichtlich in enger Zusammenarbeit mit dem Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica, Genova (Italien) erarbeitet werden, an der ein System für interaktive Abstraktion entwickelt wurde.

Vorkenntnisse: Unabdingbar sind Vorkenntnisse in der Prädikatenlogik erster Stufe und Grundkenntnisse im automatischen Beweisen und Programmiererfahrung. Erfahrung in LISP, CLOS und allgemeine KI-Kenntnisse würden die Einarbeitung erleichtern.

Programmiersprachen: CommonLisp, CLOS, KEIM

Ansprechpartner: Dr.Erica Melis, FB Informatik, Bau 36, 415, Tel.:4629,
e-mail: `melis@cs.uni-sb.de`

Datenblatt

Thema: Abstraktionen im Beweisen durch Analogie

Betreuer: Dr.Erica Melis

ausgehängt am: –

Name:

Vorname:

Adresse:

Telefonnummer:

Vergabe der Arbeit am:

Vortrag im Diplomandenseminar am:

offizielle Anmeldung:

offizieller Abgabetermin:

Abschlußvortrag im Diplomandenseminar:

Verlängerung:

tatsächlicher Abgabetermin:

tatsächlicher Titel:

Gutachten erstellt:

Note:

Veröffentlicht als: