

# Bachelorarbeit

am Institut für Künstliche Intelligenz

## Erklärungs-Plugin für den Editor Protégé

### Beschreibung

Der Editor Protégé ist ein vielgenutztes Werkzeug, um mit Wissensrepräsentationen in Form von Ontologien zu arbeiten. So können (unter anderem) logische Beziehungen zwischen Konzepten mithilfe von Schlussfolgerungsmechanismen (sogenannten Reasonern) analysiert werden. Diese Beziehungen werden dem Benutzer in einer graphischen Oberfläche angezeigt. Bisher steht in Protégé bereits ein Mechanismus zur Verfügung, um die für einen logischen Zusammenhang relevanten Fakten zu finden und dem Benutzer als Erklärung anzubieten. Weitergehende Arbeiten am Institut für Künstliche Intelligenz haben einen Ansatz entwickelt, zusätzlich die einzelnen Ableitungsschritte, aus denen sich ein logischer Zusammenhang herleiten lässt, als textuelle Erklärung anzubieten. Dazu wurde bislang noch kein Benutzerinterface entwickelt. Ziel der Arbeit ist es, eine geeignete Schnittstelle zu entwickeln und die Nutzbarkeit zu demonstrieren.

### Arbeitsschwerpunkte

- Einarbeitung in Grundlagen der Repräsentation von Wissen und Schlussfolgerungen im Kontext von Ontologien
- Entwicklung, Implementierung und Einbindung eines Werkzeugs (Plugin) zur Verwendung mit dem Editor Protégé zur benutzerorientierten Darstellung von Erklärungen

### Anforderungen

Gute Programmierkenntnisse in Java. Interesse an (oder idealerweise erste Vorkenntnisse mit) der Programmierung von graphischen Benutzerschnittstellen (GUIs).

Weitere Arbeiten finden Sie auf der Website des Instituts für Künstliche Intelligenz unter <http://www.uni-ulm.de/in/ki.html>.

### Kontakt

Marvin Schiller  
Tel.: 50 24 115  
Marvin.Schiller@uni-ulm.de

Institut für Künstliche Intelligenz  
Gebäude O27  
Raum 424