Bachelorarbeit Proposal

Online Wissensgraphkonstruktion aus natürlicher Sprache

Clemens Damke Matrikelnr. 7011488

22. März 2017

betreut von

Prof. Dr. Eyke Hüllermeier Intelligente Systeme Institut für Informatik Universität Paderborn

1 Motivation

In den letzten Jahren hat die Repräsentation von Wissensbasen durch Graphen immer mehr an Bedeutung gewonnen. Google benutzt solche Wissensgraphen z. B. zum Beantworten von komplexen Suchanfragen.

Die Grundidee dabei ist Entitäten durch Knoten und Relationen durch Kanten abzubilden. Entitäten können konkrete Dinge, wie z. B. Personen, aber auch abstrakte Konzepte, wie z. B. historische Epochen, sein. Relationen beschreiben beliebige Beziehungen zwischen den Entitäten, z. B. $Person(Da\ Vinci) \xrightarrow{lebte\ in} Epoche(Renaissance)$.

Zur Konstruktion dieser Graphen existieren verschiedene Verfahren. Viele davon erfordern allerdings entweder eine einheitlich strukturierte Eingabe oder menschliches Feedback zur Klassifikation und Verifikation von Entitäten und Relationen.

- 2 Ziele
- 3 Verwandte Arbeiten
- 4 Inhalte
- 5 Zeitplan