
Medieninformation

Informationen schnell organisieren

Intuitives Wissensmanagement mit semantischer Sprachtechnologie

Darmstadt, 25.9.2009. Wissenschaftler von der TU Darmstadt entwickeln derzeit im Forschungsprojekt „Wikulu – Selbstorganisierende Wikis“ eine auf semantischer Sprachtechnologie beruhende Software, die das Problem unübersichtlicher und redundanter Wissenssammlungen etwa in Unternehmen lösen helfen soll.

Schon lange gibt es auch in Unternehmen Wiki-Software, mit der wichtige Informationen intern auch für andere Mitarbeiter leicht zugänglich gemacht werden soll. Wikis haben für Unternehmen viele Vorteile: In ein Wiki kann man schnell und von fast überall aus Informationen hinzufügen. Andere können auf diese zugreifen und sie gegebenenfalls aktualisieren und erweitern.

Der Erfolg der Online-Enzyklopädie Wikipedia zeigt eindrucksvoll, dass Wikis sehr erfolgreich zum Wissensmanagement eingesetzt werden können. Doch in vielen anderen Fällen fehlen die Heerscharen von hochmotivierten "Wikipedians", die in ihrer Freizeit mit großem Aufwand die Inhalte strukturieren und verbessern. Gerade in Unternehmen entwickeln sich Wikis oft unkontrolliert zu einem zwar reichhaltigen, aber unübersichtlichen Informations-Chaos. Damit gerät das Prinzip "Wiki" an seine Grenzen, denn schnell verliert der Einzelne den Überblick über die Fülle der Informationen.

Mitarbeiter der Arbeitsgruppe "Ubiquitous Knowledge Processing" (UKP Lab) der TU Darmstadt erforschen derzeit unter Leitung von Prof. Dr. Iryna Gurevych, wie sich Ordnung in dieses Chaos bringen lässt. Das ist notwendig, da Wikis sich innerhalb der letzten Jahre auch im Unternehmensumfeld zu einem wichtigen Werkzeug entwickelt haben. In Wikis soll all das Wissen gesammelt werden, welches durch starr formalisierte Prozesse sonst nicht erfasst werden kann. Doch es ist eine große Herausforderung, die Benutzungshürden niedrig zu halten. Wikis sollen weiterhin schnell und einfach zu benutzen sein. Das UKP Lab versucht dieses Problem mit einer intelligenten Software basierend auf semantischer Sprachtechnologie zu lösen. Dadurch soll die Interaktion von Mensch und Maschine einfacher und intuitiver werden.

Projektkoordinator Torsten Zesch erklärt das mit einem Beispiel: "Ein großes Problem ist, wenn Informationen mehrfach hinzugefügt werden. Dabei



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

MI-Nr. 82/2009

Referat Kommunikation
Corporate Communications

Karolinenplatz 5
64289 Darmstadt

Tel. 06151 16 - 27 50
Fax 06151 16 - 41 28

presse@tu-darmstadt.de
www.tu-darmstadt.de

kommt es dann oft zu Widersprüchen, zum Beispiel wenn eine neue Telefonnummer vom Chef eingetragen wird ohne die alte zu löschen. Für alle Benutzer des Wikis ist es dann schwierig zu entscheiden, welche davon korrekt ist. Ein Benutzer will aber nicht erst viele andere Einträge prüfen müssen, ob die Information irgendwo schon steht. Der Benutzer will es aufschreiben. Jetzt. Sofort. Und dann weiterarbeiten. Deshalb benutzt unsere intelligente Software semantische Sprachtechnologie, um automatisch alle Texte im Wiki zu analysieren. Die Software kann so feststellen, ob es bereits einen ähnlichen Eintrag gibt. Der Nutzer wird dann gewarnt und kann stattdessen den bereits vorhandenen Eintrag ergänzen."



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Die intelligente Software unterstützt den Benutzer auch noch bei weiteren zeitraubenden Tätigkeiten wie z.B. dem Anlegen von Links, dem Vergeben von Tags oder der Restrukturierung des Wikis. Dadurch wird es dem Benutzer weiterhin möglich sein, das Wiki als schnellen Wissensspeicher zu benutzen. Alle zeitraubenden und schwierigen Tätigkeiten werden von der intelligenten Nutzerschnittstelle vorbereitet und unterstützt. Dadurch verringert sich der benötigte mentale Aufwand zur Verwaltung der Daten im Wiki.

In gewisser Weise organisiert sich das Wiki dadurch selbst, weshalb das von der Klaus Tschira Stiftung geförderte Forschungsprojekt den Namen "Wikulu - Selbstorganisierende Wikis" trägt. Der Name "Wikulu" setzt sich dabei aus den hawaiianischen Wörtern "wiki - schnell" und "kukulu - organisieren" zusammen. Wikulu integriert sich nahtlos in gängige Unternehmenswikis. Bestehende Wiki-Systeme müssen dabei nicht ersetzt, sondern werden einfach mit den intelligenten Fähigkeiten erweitert.

Prof. Dr. Iryna Gurevych ist Leiterin des UKP Lab am Fachbereich Informatik der TU Darmstadt. Die Arbeitsgruppe forscht seit mehreren Jahren führend im Bereich der Verbindung von Sprachtechnologie mit Wikis. Die vom UKP Lab entwickelten Softwarepakete zum Zugriff und zur Analyse von Wikis JWPL und JWKTL werden weltweit von Forschungsgruppen in der wissenschaftlichen Arbeit eingesetzt. Die in Wikulu integrierten Methoden der Sprachtechnologie sind Teil der Softwaresammlung DKPro (Darmstadt Knowledge Processing Software Repository) basierend auf der offener Plattform "Unstructured Information Management Architecture" (UIMA) von IBM.

Weitere Informationen:

www.ukp.tu-darmstadt.de/projects/wikulu/

he