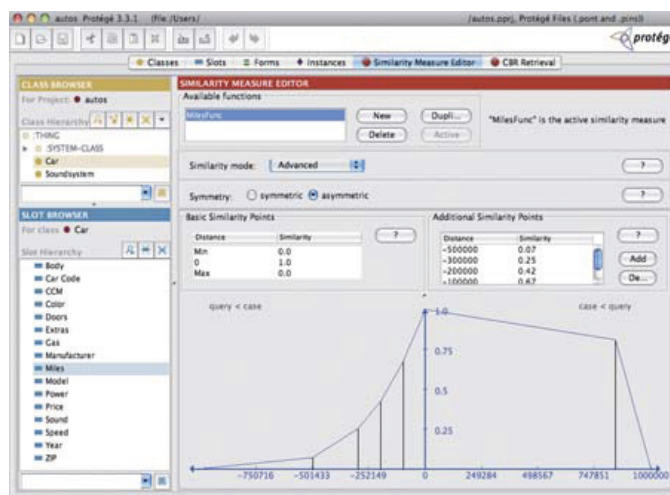




myCBR Ähnlichkeitsbasierte Suche

Die Entwicklung geeigneter Technologien zum gezielten und effizienten Zugriff auf relevante Informationen ist eine der zentralen Herausforderungen für die Informationsgesellschaft. Während klassische Datenbankanfragen darauf optimiert sind, große Datenbestände möglichst effizient mit exakt spezifizierten Anfragen abzugleichen, erfordern viele Anwendungsszenarien leistungsfähigere Technologien, die den Benutzer bei der Informationssuche intelligent unterstützen.

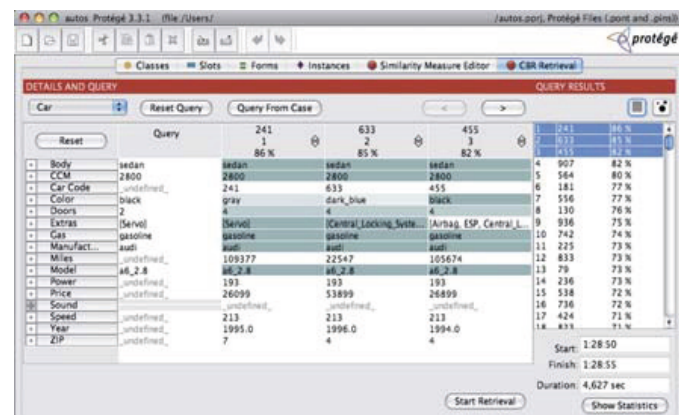
Im Bereich der Produktsuche im e-Commerce ist der Benutzer oft kaum in der Lage, selbst eine geeignete exakt spezifizierte Suchanfrage zu stellen. Zum einen besitzt er häufig nicht das hierzu erforderliche Hintergrundwissen zu den angebotenen Produkten, zum anderen führen über- oder unterspezifizierte Datenbankanfragen oft entweder zu leeren oder übergroßen Ergebnismengen, was bei der Suche nach einem geeigneten verfügbaren Produkt wenig hilfreich ist. Eine Alternative stellen hier intelligente Produktberatungssysteme dar, die auch bei relativ vagen Wünschen und Anforderungen dem Benutzer zielgerichtet geeignete Produkte empfehlen.



Zur Realisierung solcher wissensbasierter Produktberatungssysteme haben sich unter anderem Techniken aus dem Bereich des fallbasierten Schließens (engl. Case-

Based Reasoning oder kurz CBR) durchgesetzt. Kernidee ist hierbei eine ähnlichkeitsbasierte Suche, die es ermöglicht, zu einer gegebenen Anfrage stets die passendsten verfügbaren Informationen sortiert nach ihrer Relevanz zu liefern. Eine zentrale Rolle spielt die Einbeziehung von Domänenwissen in Form von Ontologien und anwendungsspezifischen Ähnlichkeitsmaßen.

Das am DFKI entwickelte Open Source-Werkzeug myCBR ermöglicht die einfache Entwicklung einer ähnlichkeitsbasierten Suchfunktionalität für unterschiedlichste Anwendungsszenarien. Es besteht aus einer Erweiterung des weit verbreiteten Ontologie-Editors Protégé, die es über komfortable grafische Benutzerschnittstellen ermöglicht, ein Domänenmodell aus existierenden Daten semi-automatisch zu generieren und entsprechende, anwendungsspezifische Ähnlichkeitsmaße mit minimalem Aufwand zu modellieren. Zur Verfügung stehen eine Vielzahl von unterschiedlichen Ähnlichkeitseditoren zur komfortablen Wissensmodellierung und Interfaces zur detaillierten Evaluierung der Ähnlichkeitsmaße. Das resultierende Domänen- und Ähnlichkeitsmodell kann im XML-Format exportiert und mit Hilfe einer eigenständigen Retrievalengine mit relativ geringem Aufwand in bestehende Anwendungen zur Realisierung einer wissensbasierten Suche integriert werden.



myCBR wird in Zusammenarbeit des Forschungsbereichs Bildverstehen und Mustererkennung und des Forschungsbereichs Wissensmanagement entwickelt und ist bereits in der Lehre und in ersten Industrieprojekten im Einsatz.

Für die Zukunft ist die Integration weiterer Funktionalitäten, wie z.B. Datenbankanbindungen, Verfahren zum automatischen Lernen und Optimieren der Ähnlichkeitsmodelle oder der Generierung von Erklärungen geplant.