



Das Forschungsprojekt „DYONIPOS“

Herkömmliche Ansätze der Prozessunterstützung gehen entweder von explizierbaren Prozessketten aus (Top-Down: Standardisierung in Form von Prozesstemplates) und/oder verlassen sich darauf, dass der Bearbeiter weiß, an wen ein Akt oder eine Information weitergeleitet bzw. eine Aufgabe delegiert werden muss (ad-hoc Prozessdefinition). In beiden Fällen steht der Prozessablauf mit definierten Aktivitäten im Vordergrund. Das zur Bearbeitung der einzelnen Aufgaben benötigte Wissen ist nicht im Fokus klassischer Workflow Management Systeme.

Gemeinsam mit dem Know-Center Graz und der TU Graz verfolgen m2n und HP im Forschungsprojekt DYONIPOS die Strategie eines integrierten Zuganges:

Prozesse und die für die Erledigung der Aufgaben benötigten Informationen werden dort erhoben, wo sie tatsächlich entstehen: beim Benutzer. DYONIPOS bietet einen intelligenten persönlichen Assistenten, der aus den Aktionen des Anwenders am Computer lernt, welche Tätigkeiten er ausübt, welches Wissen er benötigt und wo er es findet. Gibt der Benutzer diese Informationen frei, wird das Gelernte in die gemeinsame Wissensbasis übertragen.

Dieses „organisationale Gedächtnis“ wird nicht nur aus den konsolidierten Wissensprozessen bei den Anwendern gespeist, sondern entsteht auch durch Analyse der Informationen, die im Rahmen des Prozessablaufes in Form von Dokumenten und Metadaten in unterschiedlichen Systemen gespeichert werden.

Das Projekt DYONIPOS wird im Rahmen der Programmlinie FIT-IT Semantic Systems gefördert und gemeinsam mit der IT-Sektion des Bundesministerium für Finanzen bis 1.Q. 2008 pilotiert. DYONIPOS ist bereits bei Key-Usern sehr erfolgreich im Einsatz, ab 2008 ist ein schrittweiser Rollout geplant. HP bringt Expertise betreffend der Prozesse in der öffentlichen Verwaltung ein, m2n und das Know-Center Graz als Konsortialführer stellen semantische Technologien und Technologien des Knowledge Discovery zur Verfügung. Die TU Graz integriert Werkzeuge zur Visualisierung.

Die derart angereicherte, große Wissensbasis steht nun wiederum dem einzelnen Benutzer zur Verfügung – der Kreislauf schließt sich: Aus den gelernten Aktivitäten, erkennt DYONIPOS, welche Informationsressourcen für den Benutzer hilfreich sein könnten. Er bietet ihm diese proaktiv und on-the-fly an. Daher muss der Benutzer ...

- + ... nicht wissen, wo welche Information gespeichert ist,
- + nicht danach suchen und
- + er bekommt auch Ressourcen geliefert, von denen er gar nicht wusste, dass sie überhaupt existieren.

Neben Dokumenten, Webseiten und Geschäftsfällen schlägt DYONIPOS auch Kollegen vor, die sich mit ähnlichen Problemen beschäftigen, bietet ähnliche Aktivitäten an und liefert verwandte Konzepte und Themen.

Gleichzeitig entsteht ein ganzheitliches Bild der tatsächlichen Arbeitsweisen, Wissensaktivitäten und Prozesse in der Organisation. Prozesse werden Bottom-up gelernt und mit den Standardprozessen verglichen. Lücken in den Wissensprozessen werden so besser erkannt und entsprechende Prozesskorrekturen können einfacher durchgeführt werden.

Forschungspartner:



HP + m2n = eine starke Partnerschaft

Ganzheitliche Lösungskompetenz, Stabilität und Leistungsfähigkeit eines weltweit agierenden Konzerns + Innovationskraft und Flexibilität eines österreichischen Forschungs- und Entwicklungsunternehmens = ein in mehrfacher Hinsicht bewährtes Erfolgskonzept!

HP Österreich und m2n gmbh haben ihre Stärken zusammengebracht – zum Nutzen unserer Kunden, im Sinne umfassender Lösungen. In intensiver und langjährig erprobter Zusammenarbeit geben wir maßgeschneiderte Antworten auf zahlreiche aktuelle Herausforderungen: HP mit seinem Branchen-Know-How, seinem Wissen um Kundenanforderungen und seiner langjähriger Erfahrung bei der Abwicklung von Großprojekten setzt auf m2n-Technologie. Stabilität durch bewährtes Projektvorgehen ist gepaart mit neuen Ideen und Leading-Edge-Werkzeugen: ein „Winning Team“ für zahlreiche Anwendungsfelder.

HP invent:

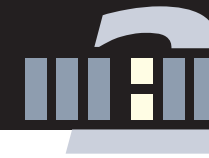
- + Umfassende Kompetenz in der Implementierung, Migration und Integration von komplexen, geschäftskritischen Infrastrukturen
- + Ganzheitliche Lösungskompetenz im Bereich Dokumentenmanagement, Business Process Management und Enterprise Content Management
- + Umfassendes Branchen-Know-How in verschiedenen Sektoren (z.B. öffentliche Verwaltung, Finanzbereich, Telekommunikation), Wissen um Probleme und Prozesse der Kunden
- + Gesamtprojektverantwortung und Implementierung von kundenspezifischen Lösungen
- + Ausgeprägte Kompetenz und Ressourcenpower im Umfeld von Microsoft-Technologien in Verbindung mit profundem Java-Know-How und Erfahrung

m2n:

- + Leading-Edge-Applicationframework m2n Intelligence Management als Antwort auf unzählige aktuelle Herausforderungen
- + Fokus auf High-End-Technologien und neuartige Lösungswege
- + Langjährige Erfahrung im Forschungsmanagement
- + Hohe Innovationskraft und Technologieführerschaft
- + Enge Einbindung in ein Partnernetzwerk aus Wissenschaft und Praxis

Ihre Vorteile:

- + Breite Angebotspalette und ganzheitliche Lösungen: von Software über Infrastruktur bis zu Support und Service
- + Intensive, langjährige Zusammenarbeit der Partner
- + Anforderungen fließen unmittelbar in die Entwicklung zurück
- + Stabilität durch bewährtes Projektvorgehen gepaart mit hoher Innovationskraft
- + Risikominimierung und Wettbewerbsvorteil durch Technologievorsprung



Semantic Forensic Analysis

Juristische Fälle sind durch eine hohe Komplexität von Fakten, Objekten und Zusammenhängen gekennzeichnet. Einzelne Ereignisse erscheinen – isoliert betrachtet – vielleicht nicht relevant, ihre Bedeutung (Semantik) für den konkreten Fall wird erst in ihrem Kontext sichtbar. Aus einer Vielzahl von Dokumenten und Akten werden für die Beweisführung in „Handarbeit“ relevante Sachverhalte herausgefiltert und in Beziehung gesetzt. Das Erkennen, Analysieren und Dokumentieren von kriminellen Handlungen geht mit einem hohen manuellen Aufwand einher.

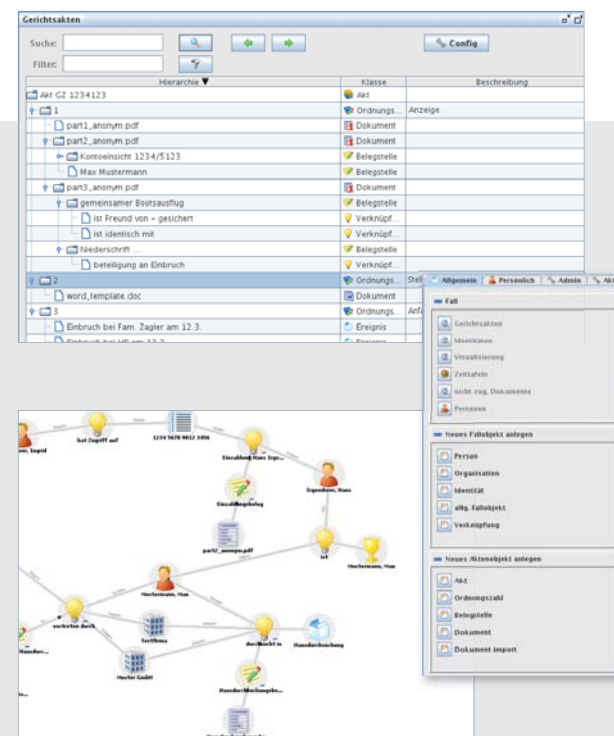
m2n – *Semantic Forensic Analysis* bietet umfassende IT-Unterstützung bei Explizierung, Dokumentation und Analyse von komplexen juristischen Fällen. Der Aufbau von durchgängigen, stichhaltigen Argumentationsketten wird vereinfacht und die schlüssige Beweisführung nachhaltig gefördert.

- + Basierend auf dem m2n Intelligence Management Applikationsframework können fallabhängig beliebige Informationstypen definiert, gespeichert und semantisch miteinander verknüpft werden – in Bezug zur physischen Struktur des Papieraktes.
- + Flexible Sichten auf das entstehende semantische Netz unterstützen die Interpretation der Daten: Zeittafeln, Fakten zu einem bestimmten Objekt (z.B. Person), grafischer Überblick über das gesamte Netzwerk u.v.m.
- + Das Werkzeug bietet Hilfestellung bei der Bewertung von Sachverhalten, deren Gruppierung, beim Management von Kausalketten und Szenarien und stellt direkte Links auf die zugrunde liegenden Belegstellen (Akten) her. Analysen der Art und Stärke von Beziehungen decken versteckte Zusammenhänge auf.
- + Die semantische Suche nach Konzepten statt Zeichenketten in den Primärdokumenten resultiert in einer wesentlichen Vereinfachung des Retrievals. Meta-Daten können mittels Knowledge Discovery-Technologien automatisch aus Dokumenten extrahiert, im semantischen Netz abgelegt und somit sehr einfach zugänglich gemacht werden.

Nicht nur eine Entlastung des Bearbeiters ist die Folge, sondern es können unter Umständen Erkenntnisse und Schlussfolgerungen gezogen werden, die vorher in dieser Form gar nicht möglich waren.

Keyfacts

- + Einbinden neuer Erkenntnisse
- + Schnelles Auffinden von Informationen und Beweisstücken
- + Erstellung von Anklage- oder Verteidigungskonzepten
- + Effiziente Präsentation von Ergebnissen
- + Einfaches Einbeziehen vielfältiger Informationsquellen
- + Abbildung von Szenarien – unterschiedliche Interpretationen von einzelnen Zusammenhängen möglich
- + Erweiterbar, zukunftsorientiert



Von Enterprise CONTENT Management zu Enterprise KNOWLEDGE Management

ECM bezeichnet das umfassende Management schwach- oder unstrukturierter Unternehmensinformationen, die großteils in Form von elektronisch gespeicherten, natürlichsprachlichen Dokumenten vorliegt. Es beinhaltet Technologien und Services für die Erfassung, Speicherung, Archivierung und Bereitstellung von Inhalten (Content) zur Unterstützung von organisatorischen Prozessen. HP ist einer der führenden Anbietern von ganzheitlichen ECM-, Dokumentenmanagement-, Storage-, Archivierungs- und Workflow-Systemen. m2n bringt innovative Technologien und neuartige Lösungsansätze ein, die helfen, Content in Wissen zu verwandeln:

- + Zugriff auf heterogene Datenbestände
- + Semantische Konsolidierung von Meta-Daten gemäß ihrer Bedeutung
- + Explizierung unstrukturierter Inhalte
- + Erkennen von Themen und neuen Zusammenhängen
- + Prozessorientiertes Erschließen und Bereitstellen neuen Wissens, u.v.m.

Besonders in Bereichen, in denen komplexe Themenstellungen auf große Dokumentbestände treffen, bieten diese Technologien einen unschätzbaren Mehrwert. Relevante Inhalte sind oft über verschiedene Quellen verstreut. m2n Intelligence Management führt Dokumentbestände samt Meta-Daten unterschiedlicher Struktur und Herkunft zusammen.

Der Benutzer wird iterativ bei der Formulierung des Informationsbedürfnisses in seiner Sprache unterstützt; er muss nicht mehr wissen, wie die gesuchte Information formuliert ist und wo er suchen muss. Das System löst Mehrdeutigkeiten von Wörtern auf bzw. sucht nach Synonymen, die automatisch aus dem Dokumentbestand gelernt werden. Suchresultate können bewertet werden, das System passt sich an.

Themenlandschaften und lernende Klassifikatoren bieten einen einfachen, explorativen Zugang zu großen Textkorpora. Zusammenhänge werden aufgezeigt, bestehende Informationen werden besser genutzt, neues Wissen extrahiert und zugänglich gemacht und in die Unternehmensprozesse eingebettet.

Ihre Ansprechpartner:

DI Dr. Gerald Ritz, MSc
 HP Services, Senior Solution Architect
 Hewlett-Packard Ges.m.b.H.
 Wienerbergstrasse 41, A-1120 Wien
 Tel.: +43 (1) 81118-2615
 Fax: +43 (1) 81118-8080
 Mobile: +43 (664) 8379697
 gerald.ritz@hp.com
<http://www.hp.com/at>

Doris Reisinger
 Geschäftsführende Gesellschafterin
 m2n – consulting and development gmbh
 Marienstraße 10, A-4020 Linz
 Tel.: +43 (732) 711987-0
 Fax: +43 (732) 711987-10
 Mobile: +43 (650) 4414529
 reisinger@m2n.at
<http://www.m2n.at>