

Graduiertenkolloquium Angewandte Informatik

Entwicklung Prozessorientierter Informationssysteme mit XSLT-Netzen

Dipl.- Inform. Yu Li
Institut AIFB

Die Dynamik der Umgebung und der steigende Wettbewerbsdruck zwingen heutzutage traditionelle Organisationen, sich prozessorientiert umzustrukturieren. Die Prozessorientierung bezeichnet eine Denkweise, bei der das gesamte betriebliche Handeln als Kombination von Geschäftsprozessen betrachtet wird. Sie fordert von Organisationen die effiziente und flexible Gestaltung, Modellierung, Kontrolle, Analyse, Ausführung und kontinuierliche Verbesserung ihrer Geschäftsprozesse durch Einsatz prozessorientierter Informationssysteme (POIS). Diese stellen Softwaresysteme dar, die die Verwaltung des gesamten Geschäftsprozesslebenszyklus auf Basis von Prozessmodellen unterstützen. Um komplexe POIS zu entwickeln, wird ein explizites Vorgehensmodell benötigt, das die speziellen Eigenschaften von POIS berücksichtigt und Methoden sowie Werkzeuge zur Unterstützung der einzelnen Systementwicklungsaktivitäten bereitstellt.

Im Rahmen des Vortrags werden POIS durch einen generischen Architekturrahmen charakterisiert. Darauf aufbauend wird ein Petri-Netz-basiertes Vorgehensmodell zur Entwicklung von POIS vorgestellt. Da XML zunehmend zum Beschreiben, Speichern, Vereinheitlichen und Austauschen von Datenobjekten in Geschäftsprozessen – insbesondere in überbetrieblichen Geschäftsprozessen – eingesetzt wird, werden XSLT-Netze, eine neue Variante höherer Petri-Netze, eingeführt. XSLT-Netze stellen eine integrierte Sprache zur Geschäftsprozessmodellierung sowie zur Modellierung und Manipulation von prozessrelevanten, XML-basierten Datenobjekten dar. Ihre formale Fundierung ermöglicht den Nachweis struktureller und dynamischer Eigenschaften wie z. B. Well-Structuredness und Erreichbarkeit in XSLT-Netz-Modellen. Als eine Besonderheit von XSLT-Netzen wird die Nebenläufigkeit von Aktivitäten auf komplexen XML-Datenobjekten beschrieben. Abschließend wird das Softwarewerkzeug KIT-Horus vorgestellt, welches zur Unterstützung des Vorgehensmodells und der XSLT-Netze entwickelt wurde.

Termin: Mittwoch, 20. Juli 2011, 15:45 Uhr

Ort: Englerstraße 11, 76131 Karlsruhe
Kollegiengebäude am Ehrenhof (Geb. 11.40), 2. OG, Raum 231
(Hinweise für Besucher: www.aifb.kit.edu/Allgemeines/Besucher)

Veranstalter: Institut AIFB, Forschungsgruppe Betriebliche Informationssysteme

Zu diesem Vortrag lädt das Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren alle Interessierten herzlich ein.

Andreas Oberweis (Org.), Hartmut Schmeck, Detlef Seese, Wolfried Stucky, Rudi Studer, Stefan Tai