

Bachelorprojekt für das Sommersemester 2006



Semantische Methoden in SAP Enterprise Service Architekturen

Kurzbeschreibung

Die Ursache für den hohen manuellen Aufwand bei der Verknüpfung von Enterprise Services zu Geschäftsprozessen liegt darin, dass die vorhandenen Servicebeschreibungen lediglich syntaktischer Natur sind. Das heißt, dass nur der technische Aufruf von Diensten und der Aufbau der dazugehörigen Datenstrukturen beschrieben sind. Eine formale Beschreibung der Funktionalität eines Dienstes und der verwendeten Datenstrukturen fehlt hingegen häufig. Beschreibungen in natürlicher Sprache sind für das Auffinden und die Komposition von Diensten nicht hinreichend.

SAP hat mit der Enterprise Service Architecture (ESA) die Basis für eine unternehmensweite Servicelandschaft definiert. Die Erstellung von so genannten Composite Applications, die massiv Gebrauch von vordefinierten Diensten einer ESA machen, wird durch verschiedene Werkzeuge unterstützt. Jedoch werden in diesen Werkzeugen semantische Beschreibungen derzeit noch nicht in vollem Umfang eingesetzt, um beispielsweise das Auffinden und die Verknüpfung von Diensten weiter zu optimieren. Im vorgeschlagenen Projekt sollen diese Technologien und deren Einsatz im Rahmen einer ESA untersucht und prototypisch umgesetzt werden:

- Ontologien, Semantische Beschreibungssprachen und deren Evaluation
- Entwurf und prototypische Realisierung eines Werkzeugs zur Unterstützung semantischer Methoden im SAP ESA-Kontext

Projektvorbereitung

In Form von Kurzvorträgen und praktischen Demonstrationen werden die für das Projekt benötigten Technologien (insbesondere semantische Konzepte, Web Services, Business Processes) erarbeitet. Zugleich werden erste Analysen der bestehenden ESA-Landschaft sowie prototypische Umsetzungen von Ideen zum effizienten Einsatz semantisch annotierter Dienste durchgeführt.

Da die im Projekt behandelten Themen von großer Bedeutung für die Firma SAP sind, wird von den Teilnehmern ein besonderes Engagement sowie fundierte Kenntnisse im Umgang mit Web Service Technologien und J2EE vorausgesetzt.

Projektpartner

Dieses Projekt findet in Kooperation zwischen SAP Research und dem Fachgebiet Business Process Technology am HPI statt. SAP Research ist die Technologie-Forschungsabteilung der Firma SAP. Es bereitet die Grundlage für zukünftige Entwicklung durch Trend-Scouting und identifiziert weltweit hervortretende IT-Trends. SAP Research erforscht und entwickelt sowohl in strategisch wichtigen SAP Geschäftsfeldern als baut auch unternehmerisch erfindarisches Talent auf.

Kontakt

- Prof. Dr. Mathias Weske, Dipl.-Inform. Harald Meyer, HPI
- Dr. Paul Hofmann, SAP Research