



Bachelorprojekt für das Wintersemester 2005/2006

Generierung von Webanwendungen aus Prozessmodellen

Kurzbeschreibung

Ziel des Projekts PESOA ist die Entwicklung von Techniken der Softwareproduktlinienentwicklung für prozessorientierte Softwaresysteme, wie E-Businessanwendungen oder Automotive Systeme. Bei der Produktlinienentwicklung werden zunächst mit domänenspezifischen Sprachen (etwa BPMN) Systemmodelle definiert, die Produktvarianten enthalten. Mit Hilfe von Techniken zur automatischen Softwareerzeugung werden dann unter Angabe einer Prozesskonfiguration die eigentlichen Produkte generiert. Die ehotel AG, die Projekt-Partner in diesem Projekt ist, betreibt kundenspezifische Webanwendungen zur Integration verschiedener Reiseveranstalter.

Ziel des Projekts ist die automatische Generierung von Webanwendungen, in den Hotels, Autos oder Flüge gebucht werden können. Mit Hilfe des Projektergebnisses soll es möglich sein, aus einem formalen Modell der Prozesse zur Reservierung, Buchung und Stornierung von Reiseaktivitäten (Hotelreservierung, Autoreservierung usw.) automatische eine Webanwendung abzuleiten, die den Reisenden (oder seinen Agenten) durch den Geschäftsprozess führt. Die Generierung der Anwendung erfolgt auf Basis zu entwickelnder Software-Artefakte (HTML-Fragmente, Quelltextfragmente); der eigentliche Zugang zum jeweiligen Reservierungssystem erfolgt über Webservices.

Zur Beschreibung der Geschäftsprozesse werden die im Projekt PESOA definierten Techniken und Notationen eingesetzt; der Generierungsprozess der Produkte (also der Webanwendung) verwendet das Werkzeug HyperSenses des Projektpartners Delta Software.

Projektvorbereitung

In Form von Kurzvorträgen und praktischen Demonstrationen werden die für das Projekt benötigten Technologien studiert, insbesondere

- ?? Frameworks für Webanwendungen,
- ?? Softwaregeneratoren,
- ?? Prozessmodellierung und
- ?? Webservices.

Weiterer Verlauf des Projekts

In weiteren Projektphasen erfolgen die Anforderungsanalyse sowie das Design der Plattform und deren prototypische Realisierung. Die Arbeiten werden in enger Kooperation mit der Firma ehotel AG stattfinden. Zur Teilnahme an diesem Bachelor-Projekt sind Programmierkenntnisse in Java Voraussetzung; Kenntnisse im Bereich Geschäftsprozessmodellierung, Frameworks für Webanwendungen und Web-Services sind vorteilhaft.

Projektpartner

Dieses Projekt findet in Kooperation zwischen der Firma ehotel AG Berlin/Potsdam und dem Fachgebiet Business Process Technology am HPI statt. Die Firma ehotel AG stellt Softwaresysteme für Online-Hotelzimmervermittlung bereit und betreibt auch eine entsprechende Webseite. Die Firma ist in Berlin ansässig, es gibt seit kurzem eine Technologieentwicklungsabteilung in Potsdam-Griebnitzsee. Die ehotel AG ist Gewinner des Technologiewettbewerbs MOBILMEDIA des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit.

Information

Ansprechpartner sind

- ?? Prof. Dr. Mathias Weske, Lehrstuhl Business Process Technology
- ?? Dr. Matthias Kose, ehotel AG
- ?? Dr. Martin v. Löwis, Lehrstuhl Operating Systems and Middleware
- ?? Hagen Overdick, Dipl.-Inf. Arnd Schnieders, Lehrstuhl Business Process Technology

