

Masterarbeit (w/m) @ AIFB & SAP Research Schweiz

Qualitätsmetriken für Enterprise Mashups



In Ihrer Funktion als Technologie-„Trendscouts“ hilft SAP Research – die Forschungsabteilung der SAP AG - Erfolg versprechende Ideen zu marktfähigen Softwareprodukten zu entwickeln. Die Forschungsaktivitäten und das Entwickeln von Prototypen haben in der Regel einen mittel- bis langfristigen Zeithorizont und sind an den strategischen Geschäftsbereichen der SAP ausgerichtet.

SAP Research unterhält Forschungszentren in Europa (Belfast, Darmstadt, Dresden, Karlsruhe, St. Gallen, Sophia Antipolis und Zürich), den USA (Palo Alto), Canada (Montreal), Südafrika (Pretoria) und Asien (Brisbane, Shanghai).

INHALTE UND ZIELE

Gegründet im April 2006 auf dem Campus der Universität St. Gallen (HSG) und im Mai 2007 an der ETH Zürich, konzentriert sich SAP Research Schweiz auf eine anwendungsorientierte Forschung an der Schnittstelle zwischen Informationstechnologie und Management.

Die Erstellung der Masterarbeit erfolgt im Rahmen eines Forschungsprojektes der SAP aus dem Forschungsgebiet „Internet of Services“ (IoS). Das internationale Projektteam beschäftigt sich mit der Realisierung einer visuellen Entwicklungsumgebung für die Erstellung komplexer Gadgets, sowie deren Kombination zu Enterprise Mashups.

In Zusammenarbeit mit dem Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren (AIFB) des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) wird eine Masterarbeit zum Thema Qualitätsmetriken für Enterprise Mashups vergeben. Die Betreuung der Arbeit erfolgt seitens des KIT durch Dr. Agnes Koschmider.

Es erwarten Sie eine herausfordernde Aufgabenstellungen in einem teamorientierten und dynamischen Umfeld. Wir setzen einen eigenverantwortliches und problemlösendes Denken und Handeln voraus.

AUSBILDUNG UND QUALIFIKATION/ FÄHIGKEITEN UND KOMPETENZEN

Student (w/m) des Karlsruher Institut für Technologie mit folgenden Kenntnisse:

- Methoden der Softwareentwicklung und des Softwarequalitätsmanagements
- Webtechnologien (insbesondere Web 2.0)
- Erfahrungen im Bereich Web-Entwicklung mit Java, Javascript, CSS and AJAX
- Erste Erfahrungen mit Enterprise Mashups
- Flexibilität und Teamgeist
- Fließend Englisch in Wort und Schrift

ERWARTUNGEN UND AUFGABEN

Ziel dieser Masterarbeit ist die Entwicklung von Qualitätsmetriken für Mashups. Mashups sind Web-basierte Anwendungen die verschiedene Ressourcen (Daten, Präsentation, Funktionalität) zu einem neuartigen Inhalt integrieren. Der Vorteil von Mashups ist, dass Benutzer ohne Programmierkenntnisse neuartige Darstellungen von Ressourcen erstellen können. Allerdings birgt die Einfachheit mit der Mashups erzeugt werden den Nachteil, dass die funktionale Komplexität steigt und die Darstellungsqualität sinkt, wenn Mashups ad-hoc erstellt werden.

Qualitätsmetriken könnten beispielsweise verwendet werden, um Mashup-Erstellern Feedback zu ihrer Entwurfsentscheidung (z.B. welcher Typ von Ressourcen soll eingebunden werden) zu geben.

Im Rahmen der Arbeit sollen zunächst verfügbare Qualitätsmodelle für Software und Webanwendungen untersucht und im Hinblick auf Anforderungen für Mashups erweitert werden. Darauf aufbauend sollen Metriken für Mashups definiert und im Rahmen einer Implementierung validiert werden.

Ihre Bewerbungsunterlagen sollten neben einem Anschreiben und einem tabellarischen Lebenslauf auch Kopien von Abschluss- und (sowie vorhanden) Arbeitszeugnisse als Anlagen enthalten.

WAS WIR BIETEN

Anstellungsverhältnis	Diploma student
Einsatzort	St. Gallen, Schweiz
Ansprechpartner	Andrea Fuchsloch andrea.fuchsloch@sap.com Dr. Agnes Koschmider agnes.koschmider@kit.edu
Start	März/April 2010 oder später.
Dauer	Min. 6 Monate Vollzeit
Referenzcode	CH-SG_Mashup