

Abstract:

Naturwissenschaftliche Anwendungsgebiete, wie die Biowissenschaften, sind durch exponentiell wachsende Informationen und eine grosse Zahl unterschiedlicher Informations- und Methodendienste charakterisiert. Diese Dienste sind hochgradig heterogen, sodass eine Komposition häufig nur unter hohem Aufwand und durch erfahrene Entwickler erzielt werden kann. Anwender benötigen für die Beantwortung ihrer Fragestellungen jedoch häufig ein problembezogenes Zusammenspiel verschiedenster Informationsquellen. Daher besteht von Benutzerseite die Forderung, autonome Dienste flexibel und schnell in anwendungsbezogene Geschäftsprozesse integrieren zu können.

Als Schlüsseltechnologie für die Komposition verteilter Dienste werden heute insbesondere Service-Orientierte Architekturen (SOAs) auf der Basis von Web Services vorgeschlagen. In diesem Vortrag wird ein komponentenbasiertes Mediatormodell vorgestellt, dass sich nahtlos in diese Architekturen einbetten lässt. Das Modell erlaubt die Beschreibung benötigter Mediatoren und ermöglicht innerhalb eines Mediationsprozesses die effiziente Identifizierung, Anpassung und Komposition existierender Mediationsfunktionalitäten. Hierbei wird das Problem der Mediatoridentifikation und -komposition durch einen ontologiebasierten Ansatz adressiert.