

Graduiertenkolloquium Angewandte Informatik

Modellierung und Simulation von IT-Dienstleistungsprozessen

Dipl.-Inform.Wirt Christian Bartsch
Institut AIFB

Dienstleister müssen eigene und beschaffte IT-Dienstleistungen systematisch im Rahmen eines kontrollier- und steuerbaren Lebenszyklus organisieren, um Aussagen über die Qualität der den Dienstnehmern angebotenen IT-Dienstleistungen treffen zu können. Die Identifikation der von Dienstnehmern benötigten Verfügbarkeiten für IT-Dienstleistungen ist ein Kernaspekt bei der Gestaltung von IT-Dienstleistungsvereinbarungen zwischen Dienstleister und Dienstnehmer. In der betrieblichen Praxis existiert das Problem, dass Ausfallwahrscheinlichkeiten von IT-Dienstleistungen und deren Korrelationen nicht bekannt oder nur schwer bestimmbar sind. Daher basiert die Festlegung der Verfügbarkeiten für IT-Dienstleistungen meist auf Erfahrungswerten und Schätzungen. Die Validierung von a priori geschätzten Verfügbarkeiten erfolgt zur Laufzeit des Vertrages. Eine der Ursachen für die ungenaue Bestimmung von Service-Levels in IT-Dienstleistungsvereinbarungen liegt in der informellen Modellierung von IT-Dienstleistungsprozessen. Im Rahmen des IT-Service Managements eines Dienstleisters, werden die zur Realisierung von IT-Dienstleistungsprozessen verfügbaren Ressourcen, mögliche Interaktionen sowie deren Einfluss auf zu unterstützende Geschäftsprozesse von Dienstnehmern nicht formal modelliert. Bisherige Modellierungssprachen haben das Defizit, dass sie keine integrierte Darstellungsweise unterstützen. Beispielsweise ist die Modellierung der Verfügbarkeit von IT-Dienstleistungen und deren Auswirkung auf die Performanz von IT-Dienstleistungsprozessen mit der operativen Betriebs- und der taktischen Geschäftsprozessebene nicht präzise möglich.

Im Rahmen des Vortrags wird eine integrierte Methode vorgestellt, mit der Dienstleister Qualitätsmerkmale wie die Verfügbarkeit von IT-Dienstleistungen und die zu ihrer Erbringung benötigten IT-Dienstleistungsprozesse modellieren und simulieren können. Es wird ein auf Petri-Netzen basierendes Verfügbarkeitsmuster eingeführt, das die Verfügbarkeit einer IT-Dienstleistung präzise modelliert. Auf Grundlage der Ergebnisse von auf höheren Petri-Netzen basierenden Simulationsexperimenten wird gezeigt, wie sich die Verfügbarkeit von IT-Dienstleistungen auf die Performanz sequentieller, nebenläufiger und alternativer IT-Dienstleistungsprozesse auswirkt. Anschließend werden die grundlegenden Funktionen von zwei prototypischen Softwarewerkzeugen zur Modellierung und Simulation von IT-Dienstleistungsprozessen präsentiert. Am Beispiel einer Fallstudie wird die Praktikabilität der simulativen a priori Abschätzung von Service-Levels sowie der integrierten Modellierung von IT-Dienstleistungsprozessen validiert.

Termin: Freitag, 29. Januar 2010, 15:00 Uhr

Ort: Englerstraße 11, 76131 Karlsruhe
Kollegiengebäude am Ehrenhof (Geb. 11.40), 2. OG, Raum 231
(Hinweise für Besucher: www.aifb.uni-karlsruhe.de/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, Wolffried Stucky, Rudi Studer, Stefan Tai