

t.SOC - Service-oriented Computing

Kursverantwortung:	Thomas Michael Bohnert, bohe
Credits:	4
Schuljahr:	2011/2012
Zuletzt gespeichert:	28.03.2012 15:59

Lernziel:

Die Studierenden kennen die wichtigsten Aspekte von Service-Oriented Computing: Was definiert Service-Oriented Computing, welche Konzepte sind grundlegend, auf welchen Technologien baut es auf, welche Wertschöpfung und Risiken sind damit verbunden.

Die Studierenden lernen wie Service-Oriented Computing durch Cloud Computing implementiert und abgebildet wird. Sie verstehen die Prinzipien von Cloud Computing und können die verschiedenen Cloud Computing Modelle (IaaS/PaaS/SaaS) unterscheiden und deren Vor- und Nachteile bewerten.

Der Cloud Computing Technologiestack ist den Studenten vollständig bekannt. Sie sind mit der Anwender- und Betreibersicht von Cloud Computing Dienste vertraut.

Sie können einen einfachen Cloud Service entwickeln.

Betriebswirtschaftliche und technologische Potentiale und Risiken sind verstanden. Ein Migrationsszenario wird simuliert und bewertet.

Lerninhalt:

Service-Oriented Computing : Definition und Dimensionen

Utility-, Grid-, High-Performance, Service-, Cloud Computing

Managed Services, Outsourcing, Cloud Computing and Services

Batch Processing, Distributed Computing, On-Demand Computing, Elastic Computing

Multi-tenancy, Pay-as-you-Go

Beispiele : CloudSigma, Amazon AWS, Google App Engine, RedHat OpenShift, Salesforce, SAP ByDesign, etc

Cloud Computing Architektur und Technologie

Infrastructure-as-a-Service (Elastic Compute, NoSQL/Cloud Storage, etc)

Platform-as-a-Service (RH OpenShift, Google App Engine, etc)

Software-as-a-Service (CRM on-demand, ByD, etc)

Entwicklung und Betrieb eines Cloud Services

Cloud Service Analyse & Design (IaaS/PaaS/SaaS)

Cloud Service Development (Software-as-a-Service)

Service-Bereitstellung und Betrieb

Leistungsbetrachtung (Skalierbarkeit, Verfügbarkeit)

Ökonomische und strategische Betrachtung von Cloud Services

Cloud Computing and Services (Kunden, Markt, Dienste, Qualität)
Abrechnungsmodelle, Betriebs- und Bereitstellungskosten
Migrationsszenarien, Motivation, Potentiale, Risiken,

Best-Practices, Go-to-Market

Vorkenntnisse:

Allgemeine Grundlagen:
Programmieren (z.B. Java)
Internetkonzepte und -technologien

Kurs: Service Engineering Grundlagen

Durchführung:

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	14*2
Übung/Praktika	14*2
Gruppenunterricht	
Blockunterricht	
Seminar	

Leistungsnachweise:

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

Anzahl	Art	Gewichtung
1	Modulendprüfung	
	Prüfungen während der Unterrichtszeit	
	Weitere Leistungsnachweise	

Unterrichtssprache:

Deutsch

Unterrichtsunterlagen:

Folien, persönliche Mitschriften
Optional für das Selbststudium: Standard Cloud Computing Literatur

Bemerkungen:

-