

t.CCP - Cloud Computing

Kursverantwortung: Thomas Michael Bohnert, bohe
verantwortliche OE: Thomas M. Bohnert, Christof Marti
ECTS: 4
Schuljahr: 2012/2013
Zuletzt gespeichert: 26.03.2013 11:03

Fachkompetenz:

-

Methodenkompetenz:

-

Sozialkompetenz:

-

Selbstkompetenz:

-

Lernziel:

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

Die Studierenden lernen wie 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:

Cloud 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

Durchführung:

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

Leistungsnachweise:

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

Bezeichnung	Art	Form	Umfang	Bewertung	Gewichtung
Leistungsnachweise während Unterrichtszeit					
Semesterendprüfung					

Unterrichtssprache:

Deutsch

Unterrichtsunterlagen:

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

Ergänzende Literatur:

-

Bemerkungen:

-