

W3WI_110.2 - Verteilte Systeme

Dozent: Prof. Dr. Michael Eichberg
Kontakt: michael.eichberg@dhbw.de, Raum 149B
Version: 1.0

Kerninhalte gem. MHB

- Terminologie, Konzepte, Architekturen, Anforderungsprofile und Architekturmodelle für verteilte Systeme
- Entwurfs- und Implementierungsansätze
- Vergleich unterschiedlicher Middleware-Konzepte
- Synchrone und asynchrone Kommunikation, entfernter Methodenaufruf
- Asynchrone Kommunikation und Messaging-Systeme
- Sicherheitsaspekte in verteilten Systemen

Prüfungsleistung - Portfolio

Hintergrund

- das Modul hat 55 VL
- Verteilte Systeme hat 22VL
- Die verteilte Systeme geht mit **50** von 120 Modulpunkten ein

■ 2 Bestandteile:

1. Vorträge - max. 15 Punkte
2. Programmieraufgabe - max. 35 Punkte

Vorträge - Rahmenbedingungen

- Die Präsentationen sollen sich insbesondere mit den Kerninhalten der Vorlesung beschäftigen und insbesondere konzeptioneller Natur sein.

D. h. nach der Darstellung des Anwendungszweckes gilt es die Architektur darzustellen, wie mit Fehlern umgegangen wird, welche Services angeboten werden, welche Garantien/Sicherheitsaspekte umgesetzt werden, wie wird die Skalierbarkeit erreicht, etc.

Keine Werbevorträge!

- Die Präsentationen sind am Abend vor dem ausgemachten Termin hochzuladen in Moodle.

Vorträge - Themen

Middleware Lösungen

Apache Kafka
(Scala) Akka
(Twitter/X) Finagle
Apache Cassandra
Apache Pulsar
Hadoop Yarn/MapReduce
Apache Camel
Spring Framework
Tokio

Apache Zookeeper
Rabbit MQ
Apache Hive
Apache Spark
Hadoop HDFS
Apache Mahout
NATS
Eclipse Glassfish und Jakarta EE
Google Spanner