

Module 1: Cloud Computing

Verstehing großer Netzwerke

Wintersemester 2022/23

Teil 1/2/3/4

Cloud-Service-Modelle: Storage, Computing, Network, Identity, Security, System, and Management



FAU
FRIEDRICH-ALEXANDER
UNIVERSITÄT
ERLANGEN-NÜRNBERG



Themen:

Verstehing großer Netzwerke

Definition

Storage & File System

Network

Identity

Verstehing großer Netzwerke

- **FAU-Modelle (Teil 1/2/3/4)**
 - System-orientiertes System- & service-orientiertes System
 - System (Hardware)
 - Software (Anwendung)
 - Betriebssystem (Service-Model)
 - Eigenschaften
 - Abstraktion (Abstraktion) über die Eigenschaften (Abstraktion)
- **Verstehing großer Netzwerke**
 - Was ist die Abstraktion eines großen Netzwerks?
 - Was ist die Abstraktion eines großen Netzwerks?
- **FAU-Modelle**
 - Teil 1/2/3/4
 - Was ist die Abstraktion eines großen Netzwerks?
 - Was ist die Abstraktion eines großen Netzwerks?

Themen:

Verstehing großer Netzwerke

Definition

Storage & File System

Network

Identity

■ **Entwicklungs- und Abwicklungs- und die Migrationen**

- **Entwicklungs- und Abwicklungs- und die Migrationen**
 - **Entwicklungs- und Abwicklungs- und die Migrationen**
 - **Entwicklungs- und Abwicklungs- und die Migrationen**

■ **Spring-Prototypen**

- **Spring-Prototypen**
 - **Spring-Prototypen**
 - **Spring-Prototypen**
 - **Spring-Prototypen**
 - **Spring-Prototypen**

■ **Spring-Prototypen**



Spring (Spring Framework) ist ein Framework für die Entwicklung von Java-Anwendungen.
 Das ist die Spring-Entwicklungsumgebung (Spring IDE) (Spring IDE) (Spring IDE)

■ **Spring-Prototypen**

- **Spring-Prototypen**
 - **Spring-Prototypen**
 - **Spring-Prototypen**

■ **Spring-Prototypen**

- **Spring-Prototypen**
 - **Spring-Prototypen**
 - **Spring-Prototypen**
 - **Spring-Prototypen**
 - **Spring-Prototypen**

■ **Spring-Prototypen**

- **Spring-Prototypen**
 - **Spring-Prototypen**
 - **Spring-Prototypen**

■ **Entwicklungs- und Abwicklungs- und die Migrationen**

- **Entwicklungs- und Abwicklungs- und die Migrationen**
 - **Entwicklungs- und Abwicklungs- und die Migrationen**
 - **Entwicklungs- und Abwicklungs- und die Migrationen**

■ **Spring-Prototypen**

Spring-Prototypen	Spring-Prototypen
Spring-Prototypen	Spring-Prototypen
Spring-Prototypen	Spring-Prototypen
Spring-Prototypen	Spring-Prototypen
Spring-Prototypen	Spring-Prototypen
Spring-Prototypen	Spring-Prototypen
Spring-Prototypen	Spring-Prototypen

■ **Spring-Prototypen**

Spring-Prototypen	Spring-Prototypen
Spring-Prototypen	Spring-Prototypen
Spring-Prototypen	Spring-Prototypen

■ **Spring-Prototypen**

- **Spring-Prototypen**
 - **Spring-Prototypen**
 - **Spring-Prototypen**
 - **Spring-Prototypen**

■ **Spring-Prototypen**

- **Spring-Prototypen**
 - **Spring-Prototypen**
 - **Spring-Prototypen**
 - **Spring-Prototypen**
 - **Spring-Prototypen**

- **Spring-Prototypen**
 - **Spring-Prototypen**
 - **Spring-Prototypen**
 - **Spring-Prototypen**

- **Verbindungen eines Rechners zum Netzwerkbuss**
 - Mehrer: nicht nur für die Datenübertragung, sondern auch
 - für lokale Steuerung eines Reizers (z.B. Drucker)
 - für Softwarekontrolle (z.B. Steuerung der Beleuchtung)
- **Topologien für Verteilungssysteme im Unternehmen**
 1. **Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem**
 - Nutzung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem
 - Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem
 2. **Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem**
 - Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem
 - Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem
- **Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem**
 - Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem
 - Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem
 - Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem
 - Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem



- **Verteilungssysteme im Unternehmen**
 - **Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem**
 - Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem
 - Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem
 - **Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem**
 - Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem
 - Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem
- **Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem**
 - Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem
 - Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem
 - Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem
- **Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem**
 - Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem
 - Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem

- **Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem**
 - Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem
 - Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem
- **Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem**
 - Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem
 - Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem
 - Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem
- **Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem**
 - Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem
 - Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem
 - Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem
- **Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem**
 - Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem
 - Verteilung des Reizers über ein zentrales Verteilungssystem

- **Wiederholungsfragen zur Beschaffung von Softwareprodukten**
 - **Wiederholungsfragen zur Beschaffung von Softwareprodukten**
 - Die **Softwareentwicklung** ist ein **komplexer Prozess**, der **vielfach** und **iterativ** ist
 - **Wiederholungsfragen zur Beschaffung von Softwareprodukten**
- **Wiederholungsfragen zur Beschaffung von Softwareprodukten**
 - **Wiederholungsfragen zur Beschaffung von Softwareprodukten**
 - **Wiederholungsfragen zur Beschaffung von Softwareprodukten**
- **Wiederholungsfragen zur Beschaffung von Softwareprodukten**
 - **Wiederholungsfragen zur Beschaffung von Softwareprodukten**
 - **Wiederholungsfragen zur Beschaffung von Softwareprodukten**

Wiederholung großer Zusammenhänge

Wiederholung

Wiederholung

Wiederholung

Wiederholung

- **Wiederholung von Wiederholungsfragen zur Beschaffung von Softwareprodukten (Zusammenfassung)**
 - **Wiederholung von Wiederholungsfragen zur Beschaffung von Softwareprodukten (Zusammenfassung)**
 - **Wiederholung von Wiederholungsfragen zur Beschaffung von Softwareprodukten (Zusammenfassung)**
- **Wiederholung von Wiederholungsfragen zur Beschaffung von Softwareprodukten (Zusammenfassung)**
 - **Wiederholung von Wiederholungsfragen zur Beschaffung von Softwareprodukten (Zusammenfassung)**
 - **Wiederholung von Wiederholungsfragen zur Beschaffung von Softwareprodukten (Zusammenfassung)**
- **Wiederholung von Wiederholungsfragen zur Beschaffung von Softwareprodukten (Zusammenfassung)**
 - **Wiederholung von Wiederholungsfragen zur Beschaffung von Softwareprodukten (Zusammenfassung)**
 - **Wiederholung von Wiederholungsfragen zur Beschaffung von Softwareprodukten (Zusammenfassung)**

Wiederholung von Wiederholungsfragen zur Beschaffung von Softwareprodukten

- **Wiederholung von Wiederholungsfragen zur Beschaffung von Softwareprodukten**
 - **Wiederholung von Wiederholungsfragen zur Beschaffung von Softwareprodukten**
 - **Wiederholung von Wiederholungsfragen zur Beschaffung von Softwareprodukten**
 - **Wiederholung von Wiederholungsfragen zur Beschaffung von Softwareprodukten**
- **Wiederholung von Wiederholungsfragen zur Beschaffung von Softwareprodukten**
 - **Wiederholung von Wiederholungsfragen zur Beschaffung von Softwareprodukten**
 - **Wiederholung von Wiederholungsfragen zur Beschaffung von Softwareprodukten**



Wiederholung von Wiederholungsfragen zur Beschaffung von Softwareprodukten

- **Wiederholung von Wiederholungsfragen zur Beschaffung von Softwareprodukten**
 - **Wiederholung von Wiederholungsfragen zur Beschaffung von Softwareprodukten**
 - **Wiederholung von Wiederholungsfragen zur Beschaffung von Softwareprodukten**
- **Wiederholung von Wiederholungsfragen zur Beschaffung von Softwareprodukten**
 - **Wiederholung von Wiederholungsfragen zur Beschaffung von Softwareprodukten**
 - **Wiederholung von Wiederholungsfragen zur Beschaffung von Softwareprodukten**

- Vorteile:
 - Mehrstufige Hierarchie in Takt- und Schaltkreis
 - Bestmögliche Auslastung der Module im Schaltkreis
 - Antriebsmanagement (Speicherung von Loggen auf der Best-FM2C) -> 1000000



- Vorteile der Single-FM2C-Systeme gegenüber anderen Systemen:
 - Mehrstufige Hierarchie Takt-Einheiten
 - Verfügbarkeit der Schaltkreise während langer Lebensdauerzeiten

Vermeidung großer Verzögerungen

- Vorteile:
 - Single-FM2C-Systeme
 - Systeme
 - Module

- Vorteil: Vermeidung der Verzögerungen durch andere Verzögerungen
- Vorteile:
 - Mehrstufige Hierarchie (z.B. FM2C)
 - Bestmögliche Auslastung der Module im Schaltkreis
 - Bestmögliche Auslastung der Module im Schaltkreis
 - Vorteile:
 - Mehrstufige Hierarchie Takt-Einheiten
 - Verfügbarkeit der Schaltkreise während langer Lebensdauerzeiten
- Antriebsmanagement:
 - Vermeidung von Verzögerungen durch andere Verzögerungen
 - Vermeidung von Verzögerungen durch andere Verzögerungen
- Vorteile:
 - Bestmögliche Auslastung der Module im Schaltkreis
 - Bestmögliche Auslastung der Module im Schaltkreis

- Vorteile des Single-FM2C-Systems gegenüber anderen Systemen:
 - Mehrstufige Hierarchie Takt-Einheiten
 - Verfügbarkeit der Schaltkreise während langer Lebensdauerzeiten
 - Vermeidung von Verzögerungen durch andere Verzögerungen
 - Vermeidung von Verzögerungen durch andere Verzögerungen



- Vorteile:
 - Bestmögliche Auslastung der Module im Schaltkreis
 - Bestmögliche Auslastung der Module im Schaltkreis