

B Überblick

B.1 Objektorientierte Programmierung

- Motivation
- OOP — grundlegende Begriffe
- Fundamentale Konzepte
 - ◆ Abstraction
 - ◆ Kapselung
 - ◆ Modularisierung
 - ◆ Hierarchie
 - ◆ Typisierung
 - ◆ Polymorphismus
 - ◆ Nebenläufigkeit
 - ◆ Persistenz
- Objektorientierte Softwareentwicklung (OOA/OOD)
- Design Patterns und ihre Bedeutung für verteilte Systeme

B.2 Verteilte Systeme und Verteilte Objekte

- Grundlagen verteilter Systeme (Remote Procedure Call)
- OOP und verteilte Anwendungen
(Explizite vs. implizite Kommunikation,
transparente vs. nicht-transparente Verteilung, ...)
- Design Patterns für verteilte Systeme
- Java RMI

B.3 Objektorientierte Komponentenmodelle

- Komponentenmodelle
(Grundkonzept, Übersicht)
- JavaBeans - ein Komponentenmodell für Java
(Architektur, Properties, Events, Introspection)

B.4 Middleware und verteilte Anwendungen

- Jini - Middleware und ein verteiltes Komponentenmodell
- CORBA
 - ◆ Motivation und Architekturüberblick
 - ◆ Der Object Request Broker (ORB)
(Interface Description Language (IDL), Remote invocation, Dynamic invocation, Komponenten des ORB)
 - ◆ Portable Object Adaptor
 - ◆ CORBA Services
- Verteilte Anwendungen, Web-Anwendungen
 - ◆ Entstehung verteilter Anwendungen
 - ◆ Application Server
 - ◆ Das Web als Schnittstelle zu verteilten Anwendungen
- .NET, Enterprise Java Beans

B.5 Peer-to-Peer-Architekturen

- JXTA: Middleware für P2P

B.6 WebServices

- viele Standards, wenig Neues — kritischer Überblick

B.7 Grid-Architekturen

- OGSA: (WebServices+P2P)++???

B.8 Verteilte Betriebssysteme

- JX - unser Java-Betriebssystem