B Überblick

B.1 Objektorientierte Programmierung

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

Reproduktion jeder Art oder Verwendung dieser Unterlage, außer zu Lehrzwecken an der Universität Erlangen-Nürnberg, bedarf der Zustimmung des Autors.

B.2 Verteilte Systeme, Verteilte Objekte und CORBA

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

Reproduktion jeder Art oder Verwendung dieser Unterlage, außer zu Lehrzwecken an der Universität Erlangen-Nürnberg, bedarf der Zustimmung des Autors.

B.3 Objektorientierte Komponentenmodelle

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

B.4 Verteilte Anwendungen, Web-Anwendungen

- Entstehung verteilter Anwendungen
- Application Server
- Das WWW als Schnittstelle zu verteilten Anwendungen
- Enterprise Java Beans
- .NET

Reproduktion jeder Art oder Verwendung dieser Unterlage, außer zu Lehrzwecken an der Universität Erlangen-Nürnberg, bedarf der Zustimmung des Autors.

B.5 Peer-to-Peer-Architekturen

- JXTA: Middleware für P2P

B.6 WebServices

- viele Standards, wenig Neues — kritischer Überblick

B.7 Verteilte Betriebssysteme

- JX - unser Java-Betriebssystem

Reproduktion jeder Art oder Verwendung dieser Unterlage, außer zu Lehrzwecken an der Universität Erlangen-Nürnberg, bedarf der Zustimmung des Autors.