

Komponentenprogrammierung und Middleware

- Vorlesung + Projekt
- 4 SWS mit Praktikum (6 benotete Leistungspunkte)
 - Studentische Vorträge in der 2-ten Semesterhälfte
 - Schriftliche Ausarbeitung am Semesterende
- Themenkomplex:
 - Softwarebasissysteme oder Softwarekonstruktion
- Vertiefungsgebiet:
 - Verteiltes Rechnen, Systemsicherheit, Internet-Technologien
- Termine:
 - Mi. 9:15-10:45 (HS 3)
 - Do. 9:15-10:45 (HS 1)
 - Konsultationen: Do. 15:00-16:00
- Dozenten
 - Prof. Dr. Andreas Polze
 - M.Sc. Frank Feinbube, M.Sc. Robert Wierschke

Ablauf

1 VL (28.4.)	Einführung, Überblick, Projektarbeit - Beispiele Distributed Control Lab
1 VL (29.4.)	„Was ist Middleware ?“ - Beispiele, Schwerpunkte Objektorientierung vs. Komponentenprogrammierung
2 VL (6.5./12.5.)	Entwurfsmuster
1 VL (19.5.)	Java - Zusammenfassung
2 VL (20.5./26.5.)	CORBA – IDL, Architektur, Language Mapping, DII
2 VL (27.5./2.6.)	Microsoft .NET - C#, Sicherheit, Remoting, Compact Framework
2 VL (3.6./9.6.)	COM+ - COM IDL, Interfaces, DCOM, Transactions, Security
3 VL (10.-24.6.)	Java Beans Komponentenmodell , J2EE

2010

1 VL (30.6.)	Webservices – SOAP, WSDL, WS-* (FutureSOC Symposium vom 16.-18.6.)
1 VL (1.7.)	Projektpräsentation
1 VL (7.7.)	J2ME – Einführung, Blackberry
1 VL (8.7.)	Projektpräsentation
1 VL (14.7.)	Cloud Computing – A Comparative Analysis
1 VL (15.7.)	Projektpräsentation
1 VL (21.7.)	Aktuelle Forschungsthemen
1 VL (22.7.)	Projektpräsentation

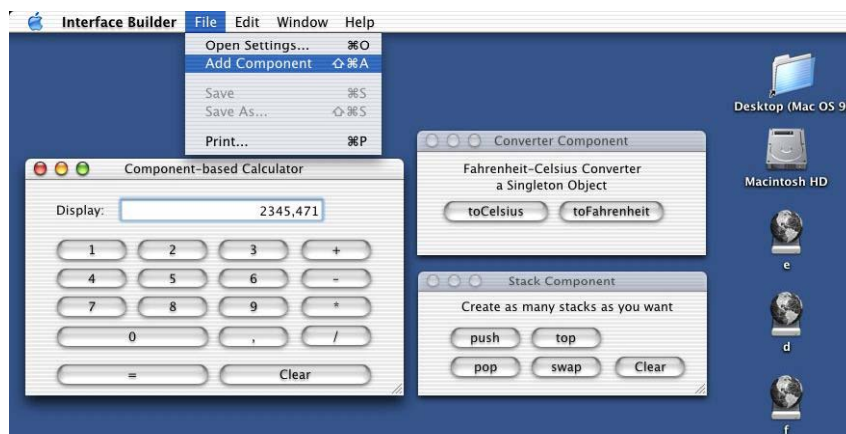
Leistungserfassungsprozeß

- Die Leistungserfassung erfolgt in den Präsentationen und vorangehenden Konsultationen zur Projektarbeit. Im Einzelnen gelten folgende Regeln:
 - Im Rahmen der Projektarbeit sollen Teilnehmer auf einer von vier Middleware-Plattformen (CORBA, COM, (Enterprise) JavaBeans (J2ME), C# und .NET (Compact Framework)) eine verteilte Anwendung entwerfen, implementieren und dokumentieren.
 - Von den Teilnehmern wird in der zweiten Semesterhälfte ein 20-25 minütiger Vortrag mit Präsentation der verteilten Anwendung, anschließender Diskussion und Auswertung (5-10 Minuten) erwartet. Zwei Wochen vor dem Vortragstermin sollten in einer Vorbesprechung die Vortragsunterlagen (draft-Ausgabe der Folien) bei einem Betreuer vorgestellt werden.
 - Am Ende der Lehrveranstaltung sollen Ausarbeitungen zu allen Projektthemen in einem technischen Report zusammengefaßt werden. In die Bewertung der Lehrveranstaltung (6 benotete Leistungspunkte) gehen Vortrag, Diskussion und Ausarbeitung ein.
 - Die Einschreibefrist endet am 12.5.2010.

Literatur

- **Java in a Nutshell** by David Flanagan, 3rd Edition, O'Reilly, 1999, ISBN 1-56592-487-8
- **Component Software - Beyond Object-Oriented Programming** by Clemens Szyperski, Addison-Wesley, 1999, ISBN 0-201-17888-5
- **Design Patterns - Elements of Reusable Object-Oriented Software** by Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson, John Vlissides, Addison-Wesley, 1995, ISBN 0-201-63361-2
- **Objektorientierte Softwareentwicklung - Analyse und Design mit der Unified Modeling Language** by Bernd Oesterreich, 5-te Auflage, Oldenbourg Verlag, 2001, ISBN 3-486-25573-8
- **CORBA 3 - Fundamentals and Programming** by Jon Siegel, Second Edition, Wiley Computer Publishing, 2002, ISBN 0-471-29518-3
- **Java Programming with CORBA** by Gerald Brose, Andreas Vogel, Keith Duddy, Third Edition, Wiley Computer Publishing, ISBN 0-471-37681-7

Projekt - Beispiel aus 2007



The Distributed Control Lab

