

Kurzinformation zur Veranstaltung

Entwicklung und Betrieb von Anwendungssystemen



Prof. Dr. Otto K. Ferstl

Vorlesung



Michael Jacob,
Dipl.-Wirtsch.Inf.

Übung

otto.ferstl@wiai.uni-bamberg.de
<http://www.uni-bamberg.de/wiai/iaws>

Michael.Jacob@wiai.uni-bamberg.de

Inhalt

Anwendungssysteme sind Aufgabenträger automatisierter betrieblicher Aufgaben. Sie treten abhängig von ihrem Einsatzbereich in unterschiedlichen Formen und Ausprägungen auf. Die Vorlesung behandelt diese Vielfalt anhand der Architekturmerkmale von Anwendungssystemen und stellt Vorgehensweisen bei der Entwicklung und beim Betrieb dieser Systeme vor. Schwerpunkte bei den Architekturmerkmalen bilden die Integration von Anwendungen und ihre Verteilung auf zugehörige Aufgabenträger. Die Vorgehensweisen werden anhand eines Projektmodells mit den Teilmodellen Systementwicklung, Projektmanagement, Qualitätssicherung und Konfigurationsmanagement erläutert. Für die Realisierung des Projektmodells werden geeignete Software-Entwicklungsumgebungen vorgestellt. In der begleitenden Übung werden Anwendungssysteme ausschnittsweise anhand von Beispielen entwickelt und Komponenten von Software-Entwicklungsumgebungen behandelt.

Angebotszyklus und Veranstaltungsform

Vorlesung (2 SWS) / Übung (2 SWS) jeweils im Sommersemester

Gliederung (Auszug)

- 1 Grundlagen
 - Betriebliches Informationssystem
 - Betriebliches Anwendungssystem
 - Betriebliche Aufgaben
- 2 Unternehmensarchitektur
 - Fallstudie
 - Unternehmensplan
 - Geschäftsprozessmodelle
 - Spezifikation von Anwendungssystemen

- 3 Projektmodelle für die Entwicklung von AwS
 - Phasenmodelle
 - Projektmanagement
 - Qualitätssicherung
 - Konfigurationsmanagement
 - CASE-Systeme und Werkzeuge
- 4 Programmierung
 - Paradigmen der Programmierung
 - Strukturmodell von Programmen
 - Imperative Programmierung
- 5 Architekturmerkmale von Anwendungssystemen
 - Client/Server-Systeme
 - Grafische Nutzerschnittstellen
 - Datenhaltung
 - Transaktionskonzepte
 - Integration von AwS

Literatur

- Balzert H.: *Lehrbuch der Software-Technik*. Bd. 1/2. Auflage, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg 2000 (SW-Entwicklung, SW-Management und Qualitätssicherung)
- Ferstl O.K., Sinz E.J.: *Grundlagen der Wirtschaftsinformatik*. 4. Auflage, Oldenbourg-Verlag, München 2001
- Bengel G.: *Verteilte Systeme. Client-Server-Computing für Studenten und Praktiker*. 2. Auflage, Vieweg, Braunschweig, Wiesbaden 2002
- Sommerville I.: *Software Engineering*. 6. Auflage, Addison-Wesley, Reading (Mass.) 2001
- Horstmann C. S., Cornell G.: *Core Java 2 – Grundlagen*. 4. Auflage, Prentice Hall, München 2005
- Frühauf K., Ludewig J., Sandmayr H.: *Software-Projektmanagement und -Qualitätssicherung*. 4. Auflage, vdf, Zürich 2002

Prüfung

- Schriftliche Prüfung in Form einer Klausur (90 Minuten)
- Kreditpunkte
 - Diplom-Studiengänge 4
 - Bachelor-/Masterstudiengänge 6 (ECTS)