Vorlesung CASE und Projektmanagement

Prof. Dr. Johannes Waldmann, FbIMN, HTWK Leipzig

Sommersemester 2004

Ziele

Aufgaben, Methoden und (automatisierte) Werkzeuge der Softwaretechnik kennenlernen, um sie im späteren Berufsleben sinnvoll auswählen und einsetzen zu können.

Einordnung

Diplom-Studiengang Informatik, 4. Semester, Hauptstudium.
Die Softwaretechnik (software engineering) gehört zur Praktischen Informatik. Die wesentlichen Gebiete der Softwaretechnik sind (nach Balzert)

- Software-Entwicklung
- Software-Management
- Software-Qualitäts-Management.

Die Software-Entwicklung beschäftigt sich mit der eigentlichen Herstellung (Programmierung) der Software und wird in den Lehrveranstaltungen Softwaretechnik (Nägler) sowie Objektorientierte Konzepte (Waldmann) behandelt.
In CASE/Projektmanagement geht es einerseits (vorwiegend im Praktikum) um Werzeuge der Software-Entwicklung, andererseits um die Einbettung der Software-Entwicklung in den Geschäftsprozeß eines Unternehmens. Dabei stehen Management und Qualitätssicherung im Vordergrund.

Gliederung

- Werkzeuge der Software-Entwicklung

  - Entwurf und Code-Generierung mit Rational Rose
  - Quelltextverwaltung mit CVS (? und Subversion)
  - ? Fehlerverwaltung mit Bugzilla
  - ? Paketverwaltung (Debian oder Suse-Linux)

- Software-Management: Planung, Organisation, Personal, Leitung, Kontrolle
- Software-Qualitäts-Management

Literatur

- Fred Brooks: *The Mythical Man-Month.* Addison-Wesley, 1995
- Helmut Balzert: *Lehrbuch der Software-Technik,* Band 1: Software-Entwicklung, Band 2: Software-Management, Software-Qualitätssicherung, Unternehmensmodellierung. Spektrum Akad. Verlag, 2000
- Gerhard Henschel: *Die wirrsten Grafiken der Welt.* Hoffmann und Campe, 2003 `http://www.hoca.de/cat.cfm?art_key=6350&cat_key=10&type=21&master_cat=10`
- Georg Erwin Thaller: *Software-Projektmanagement.* Frankfurt, 2003
- Ian Sommerville: *Software Engineering.* Addison-Wesley/Pearson, 2001
- Wolfgang Zuser, Stefan Biffl, Thomas Grechenig, Monika Köhle: *Software Engineering.* Addison-Wesley/Pearson, 2001
- Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson, John Vlissides: *Entwurfsmuster.* Addison-Wesley/Pearson, 1996
- Kent Beck: *Extreme Programming.* Addison-Wesley/Pearson, 2003

Umfang

4 SWS (2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung)

Voraussetzungen

Vorlesungen des Grundstudiums