

Kurzdarstellung der WI-Vertiefungsrichtungen

Bemerkung: Vertiefungsrichtungen sind keine (reinen) Vorlesungen. Sie besitzen immer einen großen Projektanteil.

Software-Technik

Dozent: B. Zimmermann

Die Software-Technik befasst sich mit dem Prozess der Entwicklung von Software-Systemen, mit den dafür erforderlichen und zweckmäßigen Methoden, Verfahren und Werkzeugen. Dabei geht es nicht nur um die technische Gestaltung von Systemen, also deren Architektur, sondern auch um die geordnete, zielgerichtete und effiziente Abwicklung von Software-Projekten, also um Managementfragen. Projektmanagement bedeutet Planen, Kontrollieren und Verwalten, vor allem aber Führen und Koordinieren aller Beteiligten. Bei der objektorientierten Software-Entwicklung werden die Ergebnisse der einzelnen Projektphasen objektorientiert erstellt, wodurch eine bessere Durchlässigkeit erreicht wird. In der Vertiefungsrichtung Software-Technik lernen Sie moderne Konzepte und Werkzeuge der objektorientierten Software-Entwicklung kennen, unter anderem die UML (Unified Modeling Language) zur Modellierung in der Analyse- und Entwurfsphase, Entwurfsmuster, objektorientierte Datenbanken, Testwerkzeuge und Verfahren zur Unterstützung des Projektmanagements. Die vorgestellten Inhalte werden in einem durchgängigen Beispielprojekt angewendet und vertieft.

Application-Server

Dozent: B. Müller

Die Java 2 Enterprise Edition ist die Java-Antwort auf die Frage der Entwicklungsunterstützung unternehmenskritischer Anwendungen. Sie besteht aus einer Vielzahl von Spezifikationen, ganz zentral sind Servlets, JSPs und Enterprise-Beans. Hinzu kommen Spezifikationen für Messaging, Transaktionen, Namensdienste etc. Durch den Einsatz von Application-Servern wird der Anwendungsentwickler von Implementierungsarbeiten im Bereich Transaktionsverwaltung, Authentifizierung/Authorisierung, Persistenz, Verteilung etc. entlastet.

In der VR Application-Server werden Sie die J2EE kennen und anwenden lernen. Der Schwerpunkt liegt auf Enterprise-Beans, mit deren Hilfe Geschäftsprozesse abgebildet werden. Dies ist die eigentliche Entwicklungsarbeit. Die Abbildung auf Datenbanken, die Verwendung von Namensdiensten oder die rollenbasierte Authorisierung/Authentifizierung erfolgt deklarativ über Konfigurationsdateien.

Unternehmensportale

Dozenten: B. Müller, S. Fiebigler

Unternehmensportale versuchen für die Benutzer ein einheitliches Corporate Identity zu vermitteln, indem sämtliche Seiten strukturell ähnlich und vom Äußeren als „zusammengehörend“ erkannt werden.

Dies kann nur durch eine Trennung von Form und Inhalt erfolgen, statische HTML-Seiten scheiden aus. Der Inhalt liegt in Datenbanken, die Form wird häufig durch XML-Stylesheets oder ASP/JSP/PHP-Seiten definiert.

Die VR beschäftigt sich mit der Struktur von Unternehmensportalen, insbesondere solcher, die auf XML/XSLT basieren, und ihrer praktischen Einsetzbarkeit.