
Software Systems Engineering

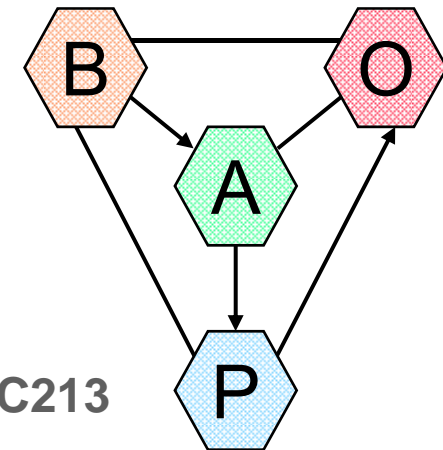
Veranstaltungen: SoSe 08

Prof. Dr. Klaus Schmid

Veranstaltungen

Software Produktlinien

- Ein neues Programm soll erstellt werden.
 - Das habe ich doch schon mal programmiert, oder?
 - Alter Code passt aber nicht ganz! — Wird passend gemacht!
 - Habe einen Fehler gefunden... muss überall nachgezogen werden!
Copy, Paste, hat nicht funktioniert!
- Firmen haben ähnliche Probleme
 - Anforderungen, Architektur, Code wird kopiert
 - Riesiges Potential bei richtiger Systematik!
 - Betrifft nicht nur Programmierer sondern ganzes Unternehmen!



Vorlesung Dienstag 13:15 C213, Übung Mittwoch 16.00 C213

Veranstaltungen

Prozesse und Management des Software Engineering

- Fokussiert die Planung und den Ablauf von Softwareentwicklung:
 - Prozesse beschreiben: **Dokumentation / Modellierung**
 - Projektziele formulieren und Erfüllung überprüfen: **Messen**
 - Qualität vorhersagen können: **Abläufe standardisieren**
 - Wie standardisiert sind die Abläufe in einer Organisation: **Reifegrade?**
- Welche Unterstützungstätigkeiten gehören zu einer strukturierten Entwicklung von Software?
 - Aufgaben- / Rollenverteilung
 - Management

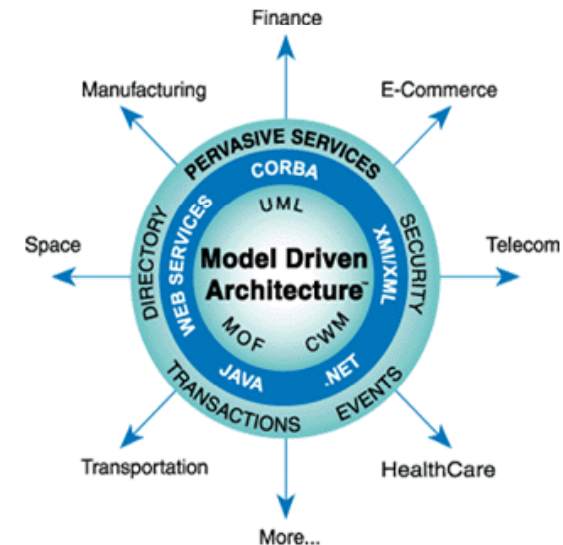
Vorlesung Dienstag 16:15 C213, Übung Mittwoch 16.00 C213



Veranstaltungen

Modellbasierte Software-Entwicklung

- UML?
 - Da malt man doch nur Bilder
 - Schreibt die Bilder als Programm ab
 - Wirft die Bilder weg...
- Modelle sind zukunftssicher
 - Dokumentation
 - Ziel: Möglichst viel Generieren um typische Fehler zu minimieren
- Aber: UML ist nicht alles
 - Frühe Modelle z.B. für Anforderungen
 - Werkzeugketten
 - Produktionsumgebungen für Produktlinien



Vorlesung Mittwoch 12.00 C213, Übung Donnerstag 12.00 C213



Veranstaltungen

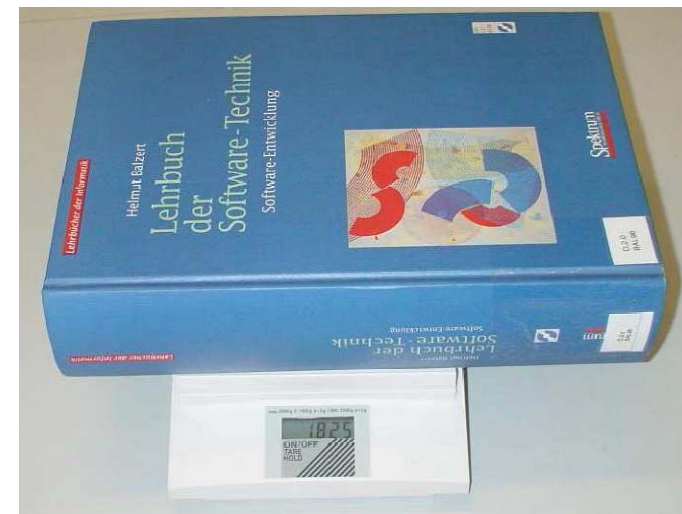
Praktikum: Agile und Leichtgewichtige Softwareentwicklungsprozesse

- schnelle Reaktion auf kurzfristige Änderungen und vage Anforderungen
- So viel Planung wie nötig - so wenig Planung wie möglich
- Häufiges Erstellen inkrementeller Zwischen-Versionen
- Agil bedeutet aber nicht: „einfach drauf los zu programmieren“



Kent Beck:
Extreme
Programming
explained:
346g

Helmut Balzert:
Lehrbuch der
Software-
Technik:
1825g



Vorlesung Dienstag 13.00 C213, Übung Mittwoch 16.00 C213

Seminar: Flexible Benutzerschnittstellen systematisch entwickeln

- Die Benutzerschnittstelle ist das „Gesicht“ jedes IT-Systems
 - Gute Benutzerschnittstelle \Rightarrow es macht Spaß
 - Schlechte Benutzerschnittstelle \Rightarrow es nervt, dauert, man macht Fehler
- Die Entwicklung guter Benutzerschnittstellen wird häufig als Kunst statt als Wissenschaft empfunden
- Benutzerschnittstellen sollten flexibel sein und sich an die Benutzerbedürfnisse anpassen
- Welche Methoden können genutzt werden zur systematischen Entwicklung von Benutzerschnittstellen?

Beginn: 17.4.08, Seminarvorbesprechung: 10:15 C213

Anmeldung im Moodle

Veranstaltungen

Übersicht (Vertiefungsblock BSc. / MSc.)

- Prozesse und Management des Software Engineering

– Vorlesung	dienstags	16:15-18:00	C213
– Übung	mittwochs	8:15-10:00	C213

=> in Kombination mit Projektmanagement und auf Antrag (Ambrosi)
auch für BWL-Block zulässig

- Software Produktlinien

– Vorlesung	dienstags	13:15-16:00	C213
– Übung	mittwochs	16:15-18:00	C213

- Modellbasierte Entwicklung

– Vorlesung	mittwochs	12:15-16:00	C213
– Übung	donnerstags	12:15-13:00	C213

Veranstaltungen

Übersicht (Vertiefungsblock BSc. / MSc.)

- **Praktikum: Softwaretechnik**
 - Regelmäßige Veranstaltung:
 - 1. Treffen. Donnerstag 14:15

- **Seminar**
 - Intuitive Benutzung von Softwaresystemen
 - 1. Treffen Do. 10:15 C213 **17.4.08**