

Einführung in die Softwaretechnologie

Wintersemester 2010

Dr. Günter Kniesel Institut für Informatik III Römerstr. 164, D-53117 Bonn gk@cs.uni-bonn.de

http://sewiki.iai.uni-bonn.de/teaching/lectures/se/2010/

Übersicht: Themenbereiche

- Einführung
 - Was ist Software Engineering?
 - Softwarequalitäten
 - Engineering-Prinzipien
- Objektorientierte Modellierung
 - ◆ OOP
 - UML
 - Design Patterns
 - Refactoring

- SE Aktivitäten ("Workflows")
 - Anforderungserhebung
 - Analyse
 - Systemdesign
 - Objektdesign
 - Testen
- Teamarbeit und Änderungen
 - Configuration Management
 - Rationale Management
 - Project Management
- Softwareprozess
 - Wasserfall-, V-Modell, Spiral-Modell
 - Unified Process
 - Agile SW-Entwicklung, Extreme Programming





Kapitel O. "Organisatorisches"

Stand: 12.10.2010

Studiengänge / Prüfungen
Tutorien
Infrastruktur

Prüfungen nach "alter" Informatik-DPO (1998)

- B-Prüfung
 - in Kombination mit anderer 4-stündigen Veranstaltung aus dem B-Bereich
- Oft gewählt
 - Fächerkombination
 - ⇒ SWT + IS
 - Mögliche Prüfer:
 - ⇒ Prof. Dr. R. Manthey + Dr. Kniesel
 - ⇒ Prof. Dr. R. Manthey + Prof. Dr. A. B. Cremers
 - ⇒ Prof. Dr. A. B. Cremers (beides)

Prüfungen im Bachelor und nach "neuer" Informatik-DPO (2003)

- Modulprüfung
 - Schriftliche Klausur
- Voraussetzung zur Prüfungsteilnahme
 - Präsenz und Mitarbeit im jeweiligen Tutorium (max. 2 Fehltermine)
 - 50 Prozent der Übungspunkte
- Zusätzliche Voraussetzung für Bachelor Studierende
 - Vorlesung 015 Objektorientierte Programmierung bestanden!

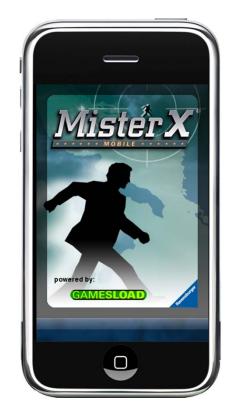
Nebenfächler

Was immer Ihre Prüfungsordnung bestimmt...

Anschluss-Veranstaltungen (1)

Projektgruppe BA-INF 051 als Blockveranstaltung

- "Agile Lab"
 - "Agile Softwareentwicklung"
 - 23.8.-26.8.2011 Seminar
 - 29.8.-23.9.2011 Praktikum
 - Montags bis Freitags von 9 bis 18 Uhr
 - Zusammen mit Teilnehmern aus Masterstudiengang
 - Auf ,English!
 - ◆ Themenbereich: "Mobile Geräte"
- Anmeldung
 - Infos demnächst auf der SWT-Website









Anschluss-Veranstaltungen (2)

Projektgruppe BA-INF 051 semesterbegleitend

- Sommersemester: Seminar "Model-Based Software Development"
 - Automatisierung der Softwareentwicklung
 - Analyse und Transformation von Software
 - Grundlagen und Werkzeuge
- Wintersemester: Praktikum "Model-Based Software Development"
 - Umsetzung neuer Verfahren
 - Eigene Plugins für Eclipse
 - Agile Softwareentwicklung
 - Jeweils ein Nachmittag in der Woche
 - Zusammen mit Teilnehmern aus Masterstudiengang
 - Auf ,English!



Anschluss-Veranstaltungen (3)

- Teilnahme (für beide Veranstaltungen)
 - Bachelorstudiengang
 - Diplomstudiengang
- Anmeldung (für beide Veranstaltungen)
 - Infos demnächst auf der SWT-Website
 - ... bzw. im SE-Wiki http://sewiki.iai.uni-bonn.de/teaching/

Literatur

Basisliteratur

- Brügge, Dutoit:
 "Object oriented Software Engineering Conquering Complex and Changing Systems", Prentice Hall, Zweite Auflage.
- bzw. Deutsche Ausgabe des Buches.
- Weitere
 - http://sewiki.iai.uni-bonn.de/teaching/lectures/se/2010/

Tutorien

Was

- ◆ Kleine Gruppen: 1 Betreuer, 3 Studenten, 45 Minuten
- Gemeinsame Abgabe via SVN

Warum

- Praktische Anwendung des Vorlesungsstoffes
- Feedback zu euren Lösungen
- Voraussetzung für Prüfungsteilname

Wann

- Ausgabe der Übungszettel: Dienstag
- Abgabe der Übung im SVN Repository bis Sonntag 23:59
- Tutorien: 35 Termine (komplette jeweils aktuelle Liste siehe Kalender https://sewiki.iai.uni-bonn.de/teaching/lectures/se/2010/tutorien)

Online-Anmeldung zu Tutorien

- Anmeldung
 - Datum der Anmeldung ist <u>NICHT</u> wichtig (nicht "first klicked, first served")
 - ◆ Sie haben Zeit bis morgen, Mittwoch, 14.10.2010, 17.00 Uhr
 - https://sewiki.iai.unibonn.de/teaching/lectures/se/2010/uebungsgruppenanmeldung
- Problemfälle besprechen
 - In Vorlesung am Donnerstag
- Benachrichtigung
 - E-Mail mit Information über Gruppe und SVN-Kennung
 - Donnerstag nachmittag



Übungsblatt 0

- http://sewiki.iai.uni-bonn.de/teaching/lectures/se/2010/folien
- Aufgabe: Voraussetzungen zur Übungsteilnahme schaffen
 - Anmeldung zur Tutoriumsgruppe
 - Aktivierung des Altbau Windows Accounts
 - Eclipse-Installation
 - Visual Paradigm Installation
 - Aktivierung des SVN-Accounts
 - SVN-Zugang testen (Gedicht)
 - Eintragen in die Mailingliste
- Abgabe im ersten Tutorium an Ihren Tutor