Prof. Dr. Franz Schweiggert und Dr. Johannes Mayer Abt. Angewandte Informationsverarbeitung
8. Juni 2006
Ralph Guderlei Blatt 8

Software Engineering Praxis (SS 2006)

Projekt (100 Punkte)

Damit Sie tatschlich mal etwas "Softwareengineering-Luft" schnuppern knnen, findet nun ein Projekt statt. Da knnen Sie dann mal etwas realistischer die Softwareentwicklung im Team kennen lernen. Finden Sie sich also bis nächste Woche zu Teams von etwa 8 Leuten zusammen (im Normalfall „schließen" sich zwei Tutorien zusammen) und suchen Sie sich je Team einen Tutor und einen Tutoriumstermin. Am besten nehmen Sie einen schon bestehenden Tutoriumstermin bei Ihrem Tutor. Auerdem sollen Sie sich im Team bis nächste Woche entscheiden, was fr ein Projekt Sie machen. Ein mögliches Projekt muss dabei folgenden Voraussetzungen gengen:

- Die zu entwickelnde Software soll eine servlet-basierte Web-Anwendung sein.
- Dabei sollen Sie eine MySQL-Datenbank (mit mehreren Tabellen!) via JDBC verwenden.
- Auerdem soll das Programm eine Reihe von verschiedenen Formularen/Seiten bieten.
- Jedes Team-Mitglied sollte etwa eine Klasse selbst entwickeln.
- Ihre Web-Anwendung soll Sitzungen wirklich benötigen und verwenden, was einfach mit dem Sitzungsobjekt zu erledigen ist.
- Die Dokumentation des Projekts soll mit dem Vorlesungs-Wiki erstellt werden.

Wenn das Projekt die obigen Anforderungen erfüllt und es nicht zu trivial ist, dann wird Ihr Tutor schon zustimmen. Andernfalls mssen Sie sich etwas neues ausdenken oder Sie bekommen ein Projekt von Ihrem Tutor zugewiesen.

Damit Ihnen die Organisation Ihres Projektes leichter fällt, bekommen Sie folgenden groben Plan, den Sie einhalten müssen. Sie knnen jedoch auch schneller sein. ;-) Dann bleibt Ihnen mehr Zeit, um sich auf die Klausur(en) vorzubereiten. Diesen Plan sollen Sie selbst verfeinern, wobei die Grobstruktur erhalten bleiben soll. Besprechen Sie Ihren Plan mit Ihrem Tutor.

1 Teambildung und Projektfestlegung (bis 16.06.2006)

Finden Sie sich zu einem Team von etwa 10 Personen zusammen und arrangieren Sie sich mit einem Tutor. Hierzu kann es ganz praktisch sein, zwei (oder mehr) bestehende Tutorien zu kombinieren.

Der Tutor richtet Ihnen eine Seite im Vorlesungs-Wiki ein, die zur Dokumentation des Projektes genutzt werden muss.

2 Projektbeschreibung (bis 23.06.2006)

Erstellen Sie ein kleines Pflichtenheft, das eine detaillierte, klare Beschreibung Ihres Projektes (also Problem, Ziel und Funktionalität Ihres Programms) enthält. Modellieren Sie die Lösung des Problems mit Hilfe von ER- und UML-Diagrammen. Spezifizieren Sie die Schnittstellen (d.h. exportierte Methoden) Ihrer Klassen. Das ganze Pflichtenheft soll im Vorlesungswiki erstellt werden. Verteilen Sie die Aufgaben auf die einzelnen Teammitglieder (jeder muss fr einen eigenen Teil verantwortlich sein). Entwerfen Sie auch einen eigenen detaillierten Projektplan, der genau festlegt, wer wann was fertig stellen wird. Besprechen Sie Pflichtenheft, Modellierung, Aufgabenverteilung und Plan mit Ihrem Tutor.

3 Prototyp (bis 07.07.2006)

Entwickeln Sie Prototypen Ihrer Klassen. Jedes Gruppenmitglied sollte seine Teile unter Verwendung der Klassen der Anderen testen können. Diese mssen noch nicht die volle Funktionalität besitzen, aber die Aufrufe mssen bereits möglich sein.

4 Implementierung, Integration und Dokumentation (bis 21.07.2006)

Vervollständigen Sie die Implementierung des Prototypen. Kombinieren Sie die einzelnen Klassen und beseitigen Sie evtl. noch vorhandene Probleme. Dokumentieren Sie alle Klassen mit Javadoc. Testen Sie das komplette Programm (etwa mit JUnit) und überprfen Sie die Erfllung aller Anforderungen (aus dem Pflichtenheft).

5 Präsentation des Projekts (bis 28.07.2006)

Am 28.07.2006 findet die Präsentation aller Projekte in Vorlesung und Übungen statt. Jede Gruppe hat ca. 10 bis 15 Minuten Zeit, Ihr Projekt vorzustellen. Auerdem findet noch eine Abnahme durch den Tutor (in den Tutorien in dieser Woche) statt, der überprft, ob das Programm funktioniert und den Anforderungen entspricht. Des Weiteren überprft der Tutor auch, ob jedes Teammitglied sich zumindest mit seinem Teil auskennt. ;-)
Viel Erfolg!