Prüfungsfragen Software Engeneering 2004

SWE-Eng, SWE i.d. Praxis, UMLSaglietti, Kips, M. Jung April 2004

SWE-Eng

- Vergleich Petrinetze - Time Petrinetze
- ein vorgegebenes Petri-Netz auf Lebendigkeit / Beschränktheit (= Sicherheit) analysieren
- Vergleich: State-Chart / Zustandsautomat (FSM)
- Z: Wann Z, wann eher FSM verwenden
- CTL / Model Checking: Wie ist das Vorgehen beim Model Checking? Erklärung der CTL-Formeln AG (Sicherheit) und AF (Lebendigkeit)

UML

- Diagrammtypen der dynamischen Systemmodellierung
- Sequenzdiagramm ganz detailliert (inkl. aufmalen)
- Constraints: Notation, OLC
- Kollaborationsdiagramm (hinmalen, erklären)
- synchroner / asynchroner Nachrichtenpfeil
- wann verwendet man Sequenz- und wann Kollaborationsdiagramm

SWE-PR

- Together: Es war ein System modelliert, die Diagramme sollten erklärt werden. Wie kann man Propertiers und Editor einstellen?

Software Engineering Einführung, UML, SW-Projektmanagement Sagletti, Kips, Hindel Oktober 2004

Bemerkungen zu Prüfung und Prüfer

- Ergebnis: 1,7
- entgegen anderer Gerüchte sehr lockere Atmosphäre, die Professoren stellen abwechselnd Fragen, jeder ca 10 Minuten, Beisitzer schweigt und schreibt
- allgemeine Funktion und Zusammenhänge sind sehr wichtig. Ich hatte mich sehr genau vorbereitet, war auf formale Definitionen gefasst, aber auf SSagen sie doch mal ein einfaches Beispielnicht...
- Zur Literatur: Für SWE kann ich nur den Schach nur empfehlen. Er geht zwar nicht so in die Tiefe, aber wenn es nicht gerade um Petrinetze oder formale Korrektheitsbeweise geht, könnte man ihn das Buch zur Vorlesung nennen. Blazert ist zwar Augenscheinlich ein tolle Buch für die Praxis, aber zum Lernen nicht geeignet. Für SW-Proj und UML ist das Skript ausführlich genug.

Fragen

SWE: Saglietti

- F: Erzählen sie mal was über Wiederverwendbarkeit
  A: Wegen Kostenersparnis und vor allem Wartung. Bib, Framework, Design Patterns. Hier wollte sie jeweils ein Beispiel.
- F: Was ist noch wichtig wenn man alte SW wiederverwendet?
  A: Mit neuen Anforderungen testen. In neue Umgebung integrieren und testen.
- F: Beim Integrieren kann kann es aber zu Problemen kommen
  A: Weil man nicht weiß wo der Fehler liegt. Deswegen Bottom-up, top-down, sandwich.
- F: Hat mir ein Petri Netz vorgelegt. Was ist das, wie ist es aufgebaut, wozu ist es gut?
  A: Petri Netz, Plätze und Transitionen, für Spezifikation und Nachweis von Beschränktheit und Lebendigkeit (jeweils erklärt was das ist).
  F: Ist dieses Petri Netz beschränkt?
  A: War recht einfach. Wie das unbeschränkte Beispiel aus der Übung mit einem kleinen Zusatz, der aber keine Rolle spielte.
  F: Was bedeutet Beschränktheit für ein Petri

Netz?
A: Wußte ich nicht genau. Sicherheit eben :) (selbst jetzt weiß ich es noch nicht. im Skript steht das die Erreichbarkeitsmenge endlich ist. Google hat dann was über Pufferüberlauf ergeben. Keine Garantie)

SW-Proj: Hindel

- F: Zu Beginn eines Projeks werden zwei Treffen durchgeführt...
  A: Kick-Off-Meeting: kennenlernen des Teams. Reine Informationsveranstaltung (darauf hat er Wert gelegt und nachgefragt). Projektstart-Workshop: Alle treffen sich, evtl auch Kunden um alles genau durchzusprechen. Gleiche Vorstellung von Zielen, Produkt uns Prozess. Hier darf diskutiert werden (das hatte auch nochmal nachgefragt)
- F: Wie läuft die Planung eines Projekts ab. Welche Dokumente?
  A: Wollte alles ziemlich ausführlich. PSP, Größen-/Auswandsschätzungen (Delphi und Dreipunkt genau erklären), Aktivitätenzeitplan erklären und einen ausfüllen. Kritischen Pfad bestimmen (puffer = 0).
- F: Was geschieht beim Abschluss-Meeting?
  A: Erfahrungen nutzen um Prozess zu verbessern, evtl Skill-Datenbank anpassen.
  F: Wie könnte eine Agenda für so ein Meeting aussehen?
  A: Wusste erst nicht was er wollte. Man geht anhand der Dokumente durch und schaut in den einzelnen Punkten ob es Probleme gegeben hat usw.

UML: Kips

- ACHTUNG: Hab einmal Verbindung statt Verknüpfung gesagt :)
  Da in UML alles sehr genau festgelegt ist, ist Prof. Kips ein ziemlicher Wortklauber. Also Begriffe gut beherrschen.
- Interaktionsdiagramme - Was ist das? Wozu?.
- Unterschied Sequenz/Kollaborationsdiagramm (ganz wichtig: aus Seq. kann man NICHT die Verknüpfungen zwischen den Objekten herausfinden).
- Kollab. sehr genau erklären mit aufzeichnen. Fast alles aus dem Kollab.-Kapitel kam dran.