

Beispiel 1 (70%)

Eine Bank will die Software für den Wertpapierhandel neu erstellen lassen und gibt ihnen den Auftrag eine Software Requirement Specification (SRS, Pflichtenheft) und eine Software Design Description (SDD, Entwurfsbeschreibung) zu erstellen.

Der Auftraggeber hat folgende Wünsche, die das Programm erfüllen soll:

- Kauf von Wertpapieren durch Bankkunden an einer beliebigen Börse
- Bankkontodeckung muß überprüft werden
- Eingabe von Zusatzinformation wie oberes und unteres Limit
- Auswahl des Wertpapiers
- Anzeige der Kursstatistik
- Broker überwacht Wertpapierkauf

Folgende Domäne-Eigenschaften sind bekannt:

- Wertpapiere sind Aktien, Fonds und Bonds
- Wertpapiere haben einen Kurswert

Im Rahmen der Prüfung sollen sie folgende Teile der SRS und der SDD erarbeiten (in UML und deutscher Sprache)

Requirements Engineering/OOA:

- a) Erstellen sie ein Use Case Diagramm (UML). Beschreiben sie einen Actor und einen Use Case für den Kauf von Wertpapieren (mit Eingabe des Limits und der Deckungsprüfung) detailliert (textuell)
- b) Erstellen sie ein Sequenzdiagramm (UML) für einen konkreten Ablauf dieses Use Case
- c) Erstellen sie ein Klassendiagramm (UML) für ein OOA-Modell und beschreiben sie es grob, auch mit kurzen Begründungen. Geben sie an, welcher Definition eines OOA-Modells dieses Klassendiagramm entspricht.

OOD:

- d) Erstellen sie ein Klassendiagramm (UML) für ein grobes OOD-Modell und beschreiben sie den Übergang vom Klassendiagramm des OOA-Modells unter c.
- e) Erstellen sie ein Sequenzdiagramm (UML) des OOD-Modells für einen nicht-trivialen Teil des Entwurfs. Stellen sie den Zusammenhang mit dem Sequenzdiagramm unter b klar.

Beispiel 2 (30%)

Beantworten sie die nachfolgenden Fragen kurz und prägnant

- a) Welche Konzepte für Reuse kennen sie?
- b) Welche Aufgabe hat ein OOD-Klassendiagramm?
- c) Welche Arten von Quality Requirements kennen sie?
- d) Wozu braucht man ein Projektmanagement?
- e) Was ist ein Actor, und was repräsentiert dieser?
- f) Beschreiben sie die „evolutionäre Softwareentwicklung“