

Gedächtnisprotokoll zur 1.
Softwaretechniklausur am 06.03.2015 im WS
2014/2015

Aufgabe 1:

UML-Klassendiagramm (ohne Design-Pattern):

Zu modellieren ist eine Bank, die aus mehreren Filialen besteht und mehrere Kunden hat. Die Kunden haben 1-5 Kontos und ein Konto kann ein Giro oder Sparkonto sein.

Bestimmte Teile davon, sollten dann in einer weiteren Teilaufgabe in **Dex** geschrieben werden.

Aufgabe 2:

Use-Case-Diagramm: Kunde kann an einer Autowaschanlage eine Temperatur des Waschprogramms wählen und optional eine Vorwäsche wünschen. Am Ende kann er via EC-Karte oder Bar bezahlen.

Da gabs dann wieder die üblichen Anforderungen min. 1 include und 1 extends, nichts großartiges.

Aufgabe 3:

Sequenzdiagramm (recht detaillierte Aufgabenstellung):

In einem Restaurant bietet der Kellner dem Gast ne Karte und wartet dann 2 Minuten und fragt dann den Gast nach seiner Bestellung. Der Kellner leitet die Bestellung an den Koch weiter und serviert dem Gast in der Zwischenzeit etwas zu trinken. Irgendwann ist der Koch fertig mit dem Essen und der Kellner bringt es dem Gast. Wiederum irgendwann später ist der Gast fertig und möchte bezahlen, wobei er Wechselgeld bekommt.

Weitere Teilaufgabe: **Featurediagramm** In einem Restaurant darf man nur Platz nehmen, wenn man was zu essen oder trinken bestellt. Wenn man was zu Essen bestellt hat, darf man sich optional einen Nachtsch holen.

Außerdem sollte man alle *gültigen* Konfigurationen stichpunktartig aufschreiben.

Aufgabe 4:

Statechart: Da gings um eine Foren-Übersicht. Gegeben waren wie in der Übung versch. Ereignisse Aktionen und Bedingungen und man musste das halt aus dem Text in ein Diagramm umformen. Ganz grob musste sich der User erst einloggen, befand sich dann auf der Foren-Übersicht von wo aus er dann in ein Sub-forum gehen konnte und dort wiederum in einen Thread. Zu jeder Zeit soll er sich ausloggen können und er kann z.B. nicht von der Foren-Übersicht direkt in einen Thread springen.

Aufgabe 5:

Man hat einen Taschenrechner geschenkt bekommen und weiß, dass er natürliche Zahlen auf ihre Parität prüfen kann. Da sollte man angeben, welches aus der VL bekannte **Testverfahren** man benutzen würde und wie man dabei vorgehen würde (entsprechende Testeingaben angeben).

In einer weiteren Teilaufgabe sollte man dann eine fehlerhafte java-Methode schreiben, die zeigt, dass die **Pfadüberdeckung** stärker ist als die **Anweisungsüberdeckung**.

Der **Kontrollflussgraph** sollte auch gezeichnet werden.

Aufgabe 6:

Gegeben **Wasserfallmodell** ohne Bezeichnungen der Phasen –; Phasen sollten ergänzt werden Was ist an dem Modell problematisch? (kurz hinschreiben 1 Satz, gab 3Pkt.) Was ist die Definition eines **Musters**? (nochmal 3Pkt.)