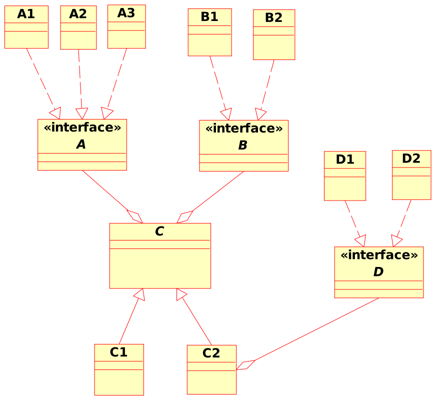
Dr. Johannes Mayer
Ralph Guderlei
Institut für Angewandte Informationsverarbeitung
4. Juli 2007
Blatt 9

Softwaretest (SS 2007)

Abgabetermin: 11. Juli 2007

1 Integrationstest

Das folgende UML-Diagramm beschreibt ein kleines Softwaresystem. Überlegen Sie sich, welche Kombinationen von Komponenten miteinander getestet werden müssen.



2 Black Box Test

Nachdem Sie sich im letzten Blatt mit dem Briefen beschäftigt haben, dürfen Sie sich nun an größeres wagen. Ihr Auftraggeber hat ein Programm entwickeln lassen, welches prüft, ob ein gegebenes Päckchen den Bestimmungen entspricht, und dann das passende Porto bestimmt. Im folgenden ist die Spezifikation für das Porto von Päckchen gegeben:

Päckchen dürfen nicht schwerer als 2kg sein und können entweder in Quaderform oder Rollenform abgegeben werden. Bei der Quaderform gilt das Mindestmaß 15 x 11 x 1 cm. Wenn das Päckchen innerhalb von Deutschland geliefert werden soll, darf das Päckchen nicht größer als 60 x 30 x 15 cm sein. Bei internationalen Lieferaddressen gilt, dass die Summe der Kantenlängen nicht größer als 90cm ist, keine Kante darf länger als 60cm sein.

Bei der Rollenform gilt eine Mindestlänge von 15cm und ein Mindestdurchmesser von 5cm. Maximal dürfen innerhalb Deutschlands 90cm lang sein und einen Durchmesser von 15cm haben. International gilt, dass die Summe aus Länge und des doppelten Durchmessers nicht größer als 104cm sein darf. Die Länge darf dabei 90cm nicht überschreiten.

Innerhalb Deutschlands kostet der Versand eines Päckchens 3.90 Euro, innerhalb Europas 8.60 Euro und sonst 12.90 Euro.

Entwickeln Sie Testfälle basierend auf der Spezifikation. Nutzen Sie dazu die Äquivalenzklassenmethode, Klassifikationsbäume und Randwertanalyse.

Viel Erfolg!