Prof. Dr. Franz Schweiggert
Norbert Heidenbluth
Abteilung Angewandte Informationsverarbeitung

Objektorientierte Programmierung mit Java (SS 2004)

1 Hilfe für Tante Käthe

Sie sitzen zu Hause auf dem Sofa und lösen aus lauter Langeweile bereits zum dritten Mal das *aktuelle Übungsblatt* der Algebra-2-Vorlesung. Da plötzlich klingelt Ihr Telefon, und Sie trauen Ihren Ohren nicht: Es ist Rudi Völler (aka Tante Käthe)! Er hat gehört, daß Sie derzeit in Ulm eine Vorlesung über objektorientiertes Programmieren mit Java hören, und er bittet Sie um folgendes:

> “Schreiben Sie mir doch bitte ein Java-Programm, mit dem ich die Ergebnisse der EM-Spiele unserer deutschen Mannschaft verwalten kann. Ich stelle mir vor, daß ich dort alle Ergebnisse unserer Spiele eintragen, ändern und jederzeit abfragen kann. Die Daten sollen natürlich perve…, äh, persa…, also, Sie wissen schon, sein[1]. Außerdem lege ich Wert auf ein objektorientiertes Design, das heißt, Sie sollten eigene Klassen verwenden (zum Beispiel eine Klasse “Mannschaft” und eine Klasse “Spiel”) und darin private Variablen und öffentliche Zugriffsmethoden auf diese anbieten. Natürlich sollte Ihr Programm durch eine grafische Oberfläche bedienbar sein. So in etwa könnte das aussehen:

> Nach allem, was ich bislang über die Java-Vorlesung an der Ulmer Uni gehört habe, dürfte das für Sie überhaupt kein Problem sein!”

[1]Anmerkung: Er meint *persistent*. Das Speichern der Daten in eine Datei und das Auslesen dieser Datei zum Wiederherstellen des alten Zustands bei Programmstart soll also möglich sein.

Nachdem Sie den Telefonhörer aufgelegt haben, verbrennen Sie Ihre Algebra-Unterlagen und machen sich frisch ans Werk. Ihnen gefällt an dieser Aufgabe besonders, daß Sie hierfür so ziemlich alles gebrauchen können, was Sie bislang in der Vorlesung bzw. den Übungen kennengelernt haben.

Aber: Auch diesmal sind wieder für einige Hilfsmittel, die Ihnen die Aufgabe deutlich erleichtern können, ein paar Kochrezepte notwendig. Sie finden diese zum Herunterladen *hier*, und in den Übungen werden sie natürlich wieder genauer erläutert.

Als Lohn für Ihre Mühen bietet Rudi Völler Ihnen übrigens an, den Fernseher, den Sie letzte Woche vermeintlich kostenlos erworben haben, nach der EM von seinen Jungs wieder zurück ins Geschäft tragen zu lassen.

Und nun: Progammieren, Marsch, Marsch!