Universität Koblenz-Landau WS '03/04
Institut für Informatik
Bernhard Beckert · `www.uni-koblenz.de/~beckert`
Vladimir Klebanov · `www.uni-koblenz.de/~vladimir`

Praktikum

Entwicklung objektorientierter Software mit formalen Methoden

Aufgabenblatt 4

Aufgabe 10

Nachdem Sie in Aufgabe 9 bereits die Situation der Berliner Milliardenbank analysiert hatten, erhalten Sie nun den Auftrag, das Geldautomaten-System wie auf Blatt 3 beschrieben für die Bank genauer zu entwerfen. Allerdings will die Bank vorerst nur einen implementierungsfernen Entwurf, den sie von ihren Experten prüfen lassen möchte, da sie noch nicht weiß, welche "Technologien" (damit meint sie bestimmte Sprachen, Rahmenwerke, etc.) sie einsetzen möchte. Von diesem Entwurf macht sie es abhängig, ob Sie oder einer Ihrer Mitkonkurrenten den milliardenschweren Auftrag erhält, das neue System zu realisieren.

(a) Benützen Sie UML und OCL, um der Bank einen solchen möglichst vollständigen und genauen Entwurf zu liefern. Verfeinern Sie dafür Ihre für Aufgabe 9 erstellten Diagramme und legen Sie sie wie üblich im CVS mit "`LoesungsBlatt4`" markiert ab.

(b) Bereiten Sie einen 15-minütigen Vortrag vor, der den Experten der Bank eine Auswahl Ihrer UML-Diagramme und OCL-Constraints zeigt und sie von der Vorteilhaftigkeit Ihres Entwurfs überzeugen soll. Es wird Ihnen zugetragen, dass die Experten die Präzision und Exaktheit formaler Spezifikationen sehr schätzen und von OCL besonders begeistert sind. Es reicht, wenn Sie die Diagramme und Constraints in TogetherCC zeigen, die Bank-Experten sind nicht an bunten Folien interessiert. Außerdem sind die Experten dafür bekannt, dass sie ihre Auftragsvergabe an die exakte Einhaltung der Zeitvorgaben für Vorträge (selbst bei Zwischenfragen!) knüpfen.

Abgabe der Diagramme und Constraints bis zum **8.12.** Wir werden, was abgegeben (im CVS markiert) ist, am Dienstag, dem 9.12. in der Praktikumsbesprechung für Ihren Vortrag auf dem Laptop zur Verfügung stellen.

Materialien
`http://www.uni-koblenz.de/~beckert/Lehre/Praktikum-Formale-Entwicklung/`

Bernhard Beckert: Zi. MB 221, Tel. 287-2775, Email: `beckert@uni-koblenz.de`
Vladimir Klebanov: Zi. MB 230, Tel. 287-2781, Email: `vladimir@uni-koblenz.de`