



Formale Methoden

SS 2012 – Übungsblatt 8

6. Juni 2012

Ausgabe: 7. Juni 2012

Abgabe bis 14. Juli 2012 12 Uhr an:

sbieleck@studs.math.uni-wuppertal.de

Aufgabe 1. *Person/Hypothek/Haus*

Bearbeiten Sie das Vorlesungsbeispiel Person/Hypothek/Haus mit Hilfe von Pypyrus.

Verwenden Sie dabei den Standard-Workaround einer Papyrus-Assoziationsklasse durch einer (vorübergehenden) zusätzlichen `derived` Assoziation.

Aufgabe 2. *Redundanzen in Euro*

Schreiben Sie OCL-Constraints, die die Infix-Operatoren `<>`, `>=` und `<=` auf `=`, `>` und `<` zurückführen.

Aufgabe 3. *virtuelle Methoden für Datum*

Schreiben Sie geeignete virtuelle Methoden, mit denen Sie die Konstruktoren

```
+$ Datum(cjd : chronoJD) : Datum  
+$ chronoJD(d : Datum) : chronoJD
```

und die beiden Infix-Operatoren `minus` sowie `minusZinsTage` gemäß http://de.wikipedia.org/wiki/Julianisches_Datum sowie <http://www.ba-gera.de/Downloads/Homepages/Utecht/LV/Zinseszins.pdf> nach der E30/360-Methode spezifizieren

Aufgabe 4. *count()*

Wie ist die Collection-Methode `count()` in OCL definiert?

Wie unterscheiden sich die Nachbedingungen für Sets von denen anderer Collection-Typen?

Beschreiben Sie in eigenen Worten die Benutzung von `count()` bei der Spezifikation der `union()` verschiedener Collection-Typen.