



Formale Methoden

WS 2009/2010 – Übungsblatt 8

7. Januar 2010

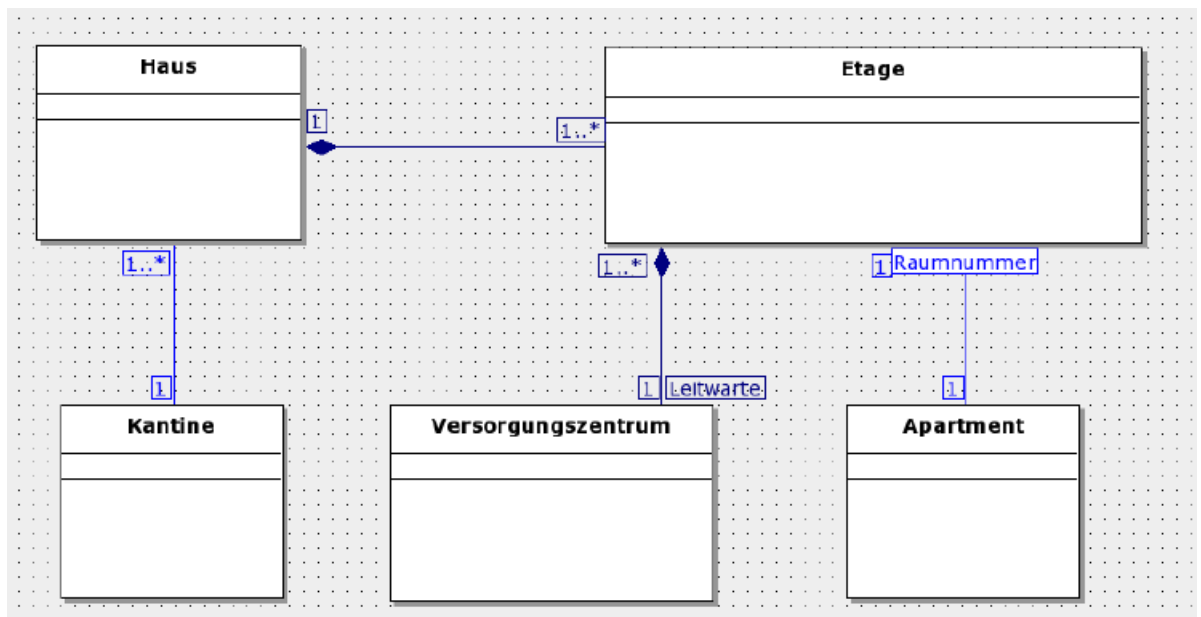
Ausgabe: 11. Januar 2010

Abgabe bis 20. Januar 2010 an:
afriedho@studs.math.uni-wuppertal.de

Aufgabe 1. *PersonenGrunddaten*

Konstruieren Sie zur Klasse `Person` aus Abschnitt 2.8.14 der Vorlesung eine Elter-Klasse `PersonenGrunddaten` mit den für Rechnungs-adressen/Lieferadressen hinreichenden Attributen und Methoden und benutzen Sie diese Klasse in der Aufgabenstellung von Übungsblatt 6/Aufgabe 3 statt der Benutzung der Klasse `Person` des Modells `Personenstandsdaten`.

Aufgabe 2. *bedenklicher Contract*



Konstruieren Sie in OCL2 die folgenden „Constraints“:

- Jedes (mit dem Default-Konstruktor `Haus()`) neu erzeugte `Haus` enthält noch keine Etagen und keine zuständige `Kantine`.

- Nach dem Hinzufügen einer Etage zu einem Haus mittels `Haus::addEtage(e : Etage)` enthält das Haus mindestens eine Etage.
- Nach dem Hinzufügen einer Etage zu einem Haus mittels `Haus::addEtage(e : Etage)` enthält das Haus eine Etage mehr als zuvor.

Welche Umkonzeptionen sind mindestens notwendig?

Aufgabe 3. *Student/Professor/Seminar/Belegung*

Spezifizieren Sie die Klassen und ihre Abhängigkeiten im UML-Modell `Student/Professor/Seminar/Belegung`:

<http://www.agilemodeling.com/artifacts/classDiagram.htm>

Ergänzen Sie je zwei sinnvolle virtuelle Attribute und Methoden.

Aufgabe 4. *Abhängigkeiten in einem Modell*

Was sind die Unterschiede zwischen `body`, `init` und `derive`? (vgl. OCL2-Dokumentation)