



Formale Methoden

SS 2004

— optional —

Ausgabe: 29. Juli 2004

Aufgabe 1. Spezifikation `trageEheEin()`

Ergänzen Sie die Fallstudie **Personaldaten** um die Klasse **Standesamt** mit einer Methode `trageEheEin()`. Überprüfen Sie mittels OCL-Constraints die Voraussetzungen für die „Eheerlaubnis“: Werte von Status, Geschlecht, ... der Ehepartner: Die Operation soll den Ergebniswert `true` liefern, falls die Ehe eingetragen werden kann (dann auch Änderungen der Hochzeitsassoziationen, des Attributs Status der Ehepartner, ... in den Nachbedingungen spezifizieren).

Aufgabe 2. Spezifikation `registriereTod()`

Spezifizieren Sie analog eine **Standesamt**-Operation `registriereTod()`. Wo, außer bei der gestorbenen Person, müssen noch Attribut-Werte geändert werden?

Aufgabe 3. Spezifikation `Person`

Erläutern Sie in der Fallstudie **Personaldaten** OCL-Spezifikationen zum Attribut `Person::Sterbedatum` (Initialwert, Invarianten).

Aufgabe 4. Spezifikation `Person`

Ergänzen Sie in der Fallstudie **Personaldaten** OCL-Spezifikationen von Invarianten für das Attribut `Person::Status`.

Aufgabe 5. Spezifikation `Person`

Ergänzen Sie in der Fallstudie **Personaldaten** OCL-Spezifikationen für virtuelle Methoden `GrossmutterMuetterlicherseits() : Person` und `istOnkel() : Boolean`.