

# Objektorientierte Analyse und Design – OAD (Übungsblatt 4)

WS 2018/2019

## 1 Modus für Übungsblatt 4

- Teamarbeit (Gruppenarbeit)
- Einzelarbeit (Aufgabe 3)
- Gesamtpunkte: 30P

## 2 Aufgabe 1 (4 P)

Übersetzen Sie das folgende UML Klassendiagramm (siehe Abbildung 1) in ein entsprechendes *relationales Schema*. Verwenden Sie für die Übersetzung die in der Vorlesung besprochenen Überleitungsregeln.

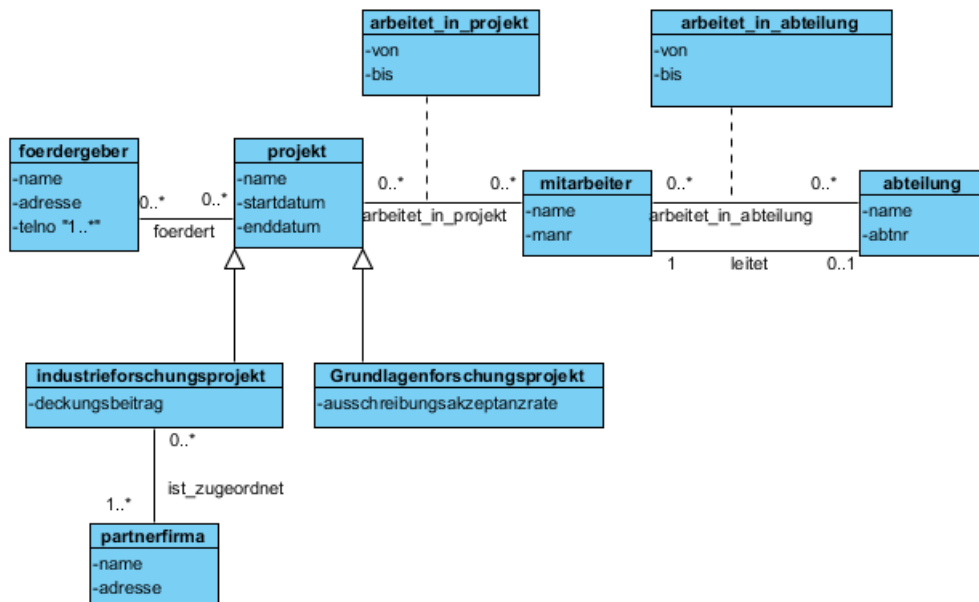


Fig. 1. UML Klassendiagramm.

### 3 Aufgabe 2 (23P)

Wie bereits erwähnt, ist das Ergebnis jeder Iteration Ihres OAD Softwareprojektes eine funktionsfähige Software (*"executable release"*). Zu den Ergebnissen jeder Iteration gibt es im Rahmen von Abgabegesprächen Feedback von den Studienassistenten. *Achtung*: die Software aus der vorhergehenden Phase sollte in der nächsten Phase weiter verwendet werden!

*Aufgaben für die Phase Construction (Iteration 3)*. Für die zu erstellende Anwendung (Umgebung) T-REC sind im Rahmen dieser Iteration von Ihrem Projektteam die folgenden Aufgaben durchzuführen. Erstellen Sie 100% der aus Ihrer Sicht *relevanten Use Cases* für T-REC und adaptieren Sie das *Use Case Diagramm* aus Iteration 2 entsprechend. Priorisieren Sie alle in Iteration 1, 2 und 3 identifizierten Use Cases und finalisieren Sie ihre Entwicklung konform der festgelegten Priorisierung. Achten Sie darauf, dass nach Möglichkeit 100% der Use Cases vollständig implementiert sind – jedenfalls müssen jene Use Cases implementiert werden, die mit dem Kunden (verkörpert durch die Studienassistenten) vereinbart wurden. Ergeben sich im Laufe der Iteration 3 Änderungen bzgl. Use Cases, Use Case Diagramm, Klassendiagrammen, Sequenzdiagrammen, State Chart(s) und Projektplan, so sind diese (in den Modellen) entsprechend nachzuziehen, d.h., die Artefakte sollten immer auf dem neuesten Stand sein. Weiters sind mindestens 10 sinnvolle JUnit-Tests (wie in den Übungseinheiten vorgestellt) zu implementieren.

Bei offenen Fragen wenden Sie sich bitte an die OAD Newsgroup bzw. nutzen Sie am Anfang jeder Übungseinheit die Gelegenheit, offene Fragen zu klären.

### 4 Aufgabe 3 (3P) - Einzelaufgabe

Reflexion der Praktiken zur Entscheidungsfindung im Kontext von Softwareentwicklungsprozessen. Bitte besuchen sie nachstehenden Link und beantworten sie die Fragen entsprechend.

<https://de.surveymonkey.com/r/TYJBB2V>

### 5 Abgabe

- *Abgabe 1*: Lösung zu Aufgabe 1 (*relationales Schema*).
- *Abgabe 2*: Lösungen zu Aufgabe 2 ("Zumindest" 100% der mit den Studienassistenten vereinbarten *Use Cases* (inkl. *Priorisierung* und entsprechender Beschreibung der *Szenarien*), ein entsprechendes *Use Case Diagramm*

in Visual Paradigm (= Update des Use Case Diagramms aus Iteration 1 und 2), ein *UML Design-Klassendiagramm* und ein *State Chart* in Visual Paradigm (Adaptierung aus Iteration 2), ein adaptierter (grober) *Projektplan*, *Screenshots* und Erklärungen zur Funktionsweise Ihrer Software als Endergebnis von Iteration 3; im Wesentlichen sollten die Screenshots die grafische Oberfläche zu den von Ihnen definierten Use Cases darstellen). Zuletzt schreiben Sie einen Projektendbericht (*Project Report* – die Länge des Reports sollte nicht mehr als 250 Wörter betragen).

- *Abgabe 3*: Teilnahme an der Umfrage.
- *Deadline für die Abgabe*: 22.01.2019 um 23:59 Uhr.

Abgabe 1 und Abgabe 2 sollen in einem integrierten .pdf (bzw. mehrere .pdfs in einem .zip) gespeichert werden. Die Abgabe erfolgt über das TeachCenter. Verwenden Sie dabei unbedingt den Locker für Ihre Gruppe aus Übungsblatt 2. Beim Abgabegespräch muss von jedem Team der ausführbare Prototyp mitgebracht und vorgeführt werden.

*Achtung*: Das Abgabesystem wird zur Deadline geschlossen. Zu späte Abgaben werden nicht akzeptiert. Jedes Übungsblatt muss mit min. 30% abgeschlossen werden, um die Lehrveranstaltung positiv zu absolvieren. Bedenken Sie die Möglichkeit, dass wir Abgaben auf Plagiate überprüfen.

*Weiterer wichtiger Hinweis*: Von den Studienassistenten werden *sechs* Teamlösungen nominiert, die ihre Software am 29.01.2019 (16:00h s.t. - 18:00h) präsentieren (natürlich auf freiwilliger Basis).

Viel Erfolg!