

**Aufgabenblatt 3  
Stand: 14.03.2017**

Die ersten drei Aufgabenblätter dieses Praktikums sollen von Ihnen in festen Zweier-Teams bearbeitet werden.

Bearbeiten heißt hier: Lösungen finden und für die Präsentation am Beamer/der Tafel im Praktikum bereit halten. Niemand kommt bitte unvorbereitet in das Praktikum!

**Aufgabe 4: Kindergarten**

In einem Softwaresystem für Kindergärten werden Kindergärten, Kinder, Eltern und Kindergartengruppen (vormittags, nachmittags, ganztags) verwaltet. Ein Kindergarten kann mehrere Gruppen zu gleichen oder unterschiedlichen Uhrzeiten haben. Die wesentlichen Funktionalitäten des Systems sollen sein:

1. Das Anmelden eines Kindes in einem Kindergarten durch die Eltern.
2. Das Ansehen der Wartelistenposition eines Kindes (Kindergärten sind überlastet und deshalb bekommt man nicht sofort einen Platz) durch Kindergartenleitung oder Eltern.
3. Das Buchen eines Kindergartenplatzes für ein angemeldetes Kind durch die Kindergartenleitung.
4. Das Erstellen einer Rechnung (abhängig vom Einkommen der Eltern und der Gruppenart des Kindes) pro Monat. Das muss die Leitung jeden Monat für alle Kinder machen.
5. Das Anlegen/Ändern einer Kindergartengruppe durch die Kindergartenleitung (wichtige Merkmale sind der Name der Gruppe, die Dauer (vormittags, nachm....) und die Anzahl der zur Verfügung stehenden Plätze).
6. Das Abmelden eines Kindes aus dem Kindergarten.

**Aufgaben**

- a. Entwickeln Sie ein konzeptionelles UML-Klassenmodell für das dargestellte Szenario, das fachliche Methoden (und fachliche Datentypen/Beziehungen) enthält.
- b. Durchdenken sie den Anwendungsfall „Kindergartenplatz buchen“ und modellieren sie ihn mithilfe eines Sequenzdiagramms.
- c. Selbstverständlich sollen beide Modelle dokumentiert werden (realistische Annahmen, Entwurfsentscheidungen, nicht modellierte Klassen, ...).