

Übung 8

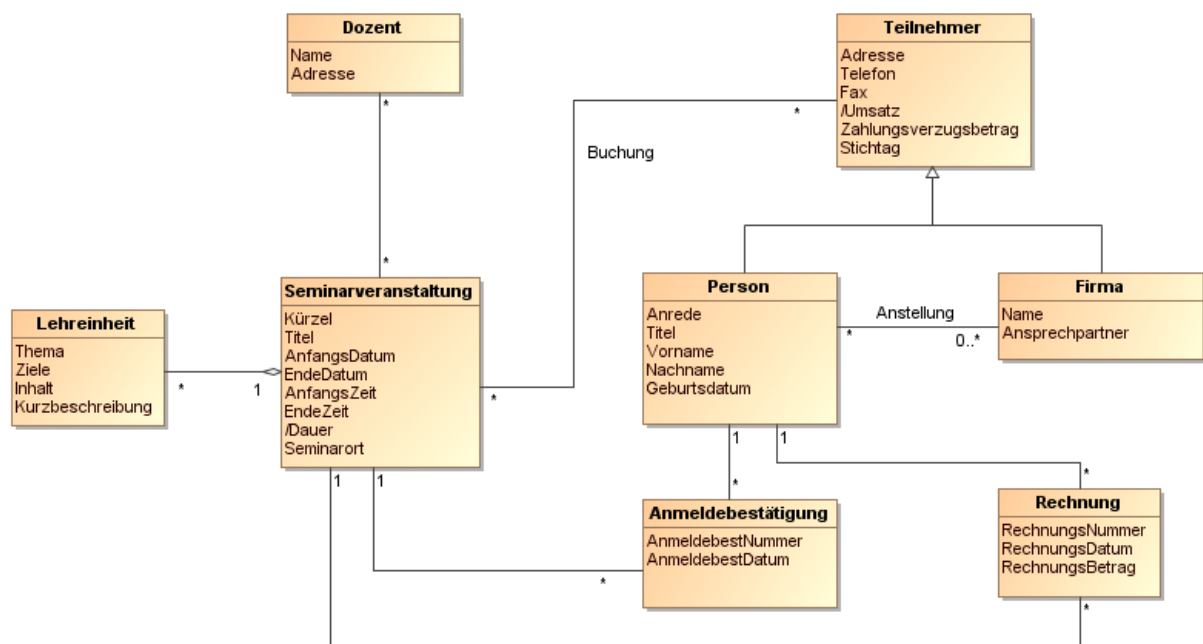
Praktikum Software Engineering

SS 2021

Präsenzaufgaben

Aufgabe 8.1: Erstellung eines Objektdiagramms

Gegeben ist das unten dargestellte, vorläufige Entwurfsklassenmodell eines Seminarverwaltungssystems (SVS).



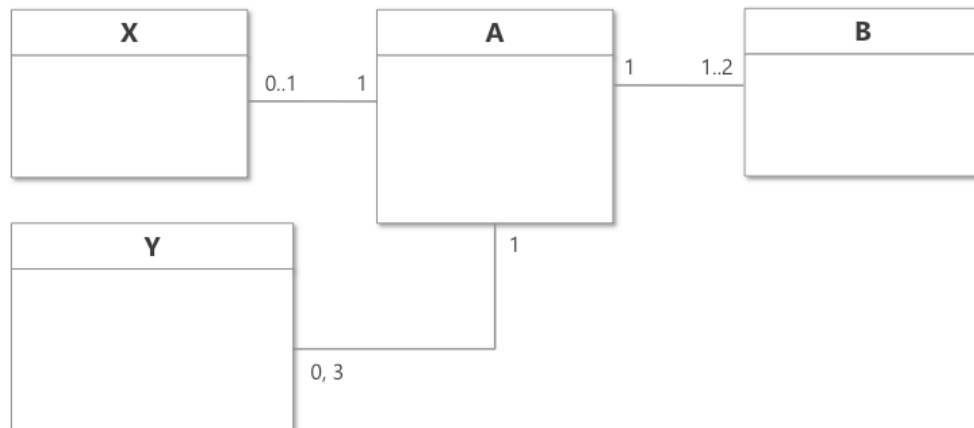
Geben Sie ein Objektdiagramm für die folgende Veranstaltungsliste an:

Seminarveranstaltung	Dozent	Teilnehmer
Sesamstraße	Schlemihl	Bibo Ernie Bert
Muppet Show	Schlemihl	Kermit Gonzo Bibo

Aufgabe 8.2: Minimales und maximales Objektdiagramm

Gegeben sei das folgende Klassendiagramm.

- Geben Sie das *minimal* mögliche Objektdiagramm zum gegebenen Klassendiagramm an.
- Geben Sie das *maximal* mögliche Objektdiagramm zum gegebenen Klassendiagramm an.



Projektaufgaben

Aufgabe 8.3: Erstellung eines Klassen- und Objektdiagramms

Gegeben sei der unten angegebene Ausschnitt einer Anforderungsspezifikation für die softwaretechnische Umsetzung eines Brettspiels. Bei dem Spiel wird mit einer bestimmten Anzahl von Spielfiguren begonnen. Sieger ist, wer am Ende keine Spielfiguren mehr im Spiel hat.

Anforderungsspezifikation Brettspiel: Bei einem Spiel können zwischen zwei und sechs Spieler teilnehmen. Jeder Spieler kann an genau einem Spiel teilnehmen. Gespielt wird reihum, d.h. jeder Spieler hat einen direkten Nachfolger. Für jeden Spieler soll nachvollziehbar sein, wie viele Spielfiguren er noch im Spiel hat. Jeder Spieler kann an beliebig vielen Spielen teilnehmen. Für jeden Spieler soll nachvollziehbar sein, wie viele Spielfiguren er in jedem Spiel hat.

- Stellen Sie diesen Sachverhalt in einem Klassendiagramm dar. Geben Sie ggf. auch Datentypen an.
- Erstellen Sie ein Objektdiagramm für den Fall, dass drei Spieler an einem Spiel teilnehmen.

Aufgabe 8.4: Erstellung eines Paketdiagramms

Gegeben sei der folgende Auszug von Ordnern und Dateien einer Java-Implementierung des Systems supersys.

- Stellen Sie alle relevanten Elemente in einem UML Paketdiagramm dar.
- Geben Sie eine Realisierung in Java für das in a) erstellte Paketdiagramm an. Gehen Sie davon aus, dass nur für die Klasse Restaurant Attribute und Operationen bekannt sind (siehe rechts).

