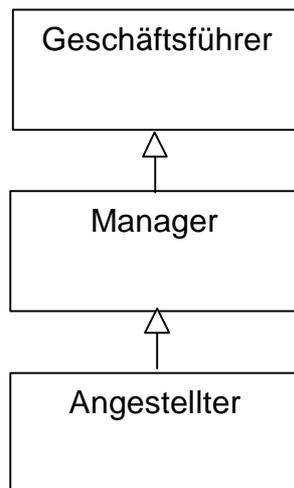


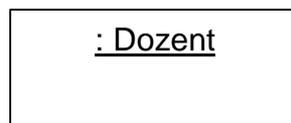
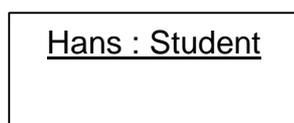
## Übungsblatt Objektorientiertes Software-Engineering

1. Erläutern Sie die Stempelmetapher und zeigen Sie, dass Sie nicht vollständig das Zusammenspiel zwischen Klasse und Objekt widerspiegelt.
2. Gibt es Objekte, die zu keiner Klasse gehören?
3. Welcher Zusammenhang besteht zwischen einer Nachricht und einer Methode?
4. Was versteht man unter der Instanz einer Klasse?
5. Welche Art der Assoziation würden Sie zwischen folgenden Klassen modellieren?
  - 5.1. Haus und Zimmer.
  - 5.2. Haus und Mieter.
  - 5.3. Mieterverein und Mieter.
6. Kann ein Objekt Attribute und Methoden erben?
7. Modellieren Sie einen Anwendungsfall für die Bestellung von Theaterkarten in Text-Form und mit Hilfe eines Anwendungsfalldiagramms. Überlegen Sie, durch welche Sequenzdiagramme die Spezifikation am besten verdeutlicht werden kann und stellen Sie eines davon auf. Stellen Sie zusätzlich ein Kollaborationsdiagramm auf.
8. Modellieren Sie eine Klasse Kunde, die für ein Verwaltungssystem einer Bank benötigt wird. Nutzen Sie dazu Stereotypen.
9. Modellieren Sie einen Anwendungsfall für die Bestellung von Theaterkarten in textueller Form und in Form eines Anwendungsfalldiagramms. Überlegen Sie, durch welche Sequenzdiagramme die Spezifikation am besten verdeutlicht werden kann.
10. Erstellen Sie ein Aktivitätsdiagramm für die Zubereitung von Kaffee in einer Kaffeemaschine.
11. Gegeben ist das unten abgebildete Klassendiagramm:
  - 11.1. Was lesen Sie aus dem Klassendiagramm heraus?
  - 11.2. Was ist nicht korrekt?
  - 11.3. Korrigieren Sie.



12. Eine Softwarefirma erstellt für Kunden Projekte. Nun soll für das eigene Projektmanagement eine Softwarelösung geschaffen werden. Dazu sollen zunächst einmal wichtige Klassenbeziehungen modelliert werden. Unterstützen Sie die Firma und erstellen Sie ein Klassendiagramm mit Assoziationen zwischen den Klassen Abteilung, Mitarbeiter, Projekt und Kunde.

13. Was bedeuten folgende Darstellungen?



14. Gegeben ist ein Klassendiagramme für die Modellierung eines Flugzeugs.

14.1. Was drückt das Klassendiagramm aus?

14.2. Stimmen Sie der Modellierung zu?

14.3. Erstellen Sie eine korrektes Klassendiagramm.

