

Inhaltsverzeichnis

1.1. Aufgabe: Bibliothek.....	1
1.2. Aufgabe: Videoverleih.....	1

☒ **Siehe: SENG/UML/01-lernen**

1.1. Aufgabe: Bibliothek

Eine **Bibliothek** besitzt **Bücher** und **Zeitschriften**, die an **Studierende** ausgeliehen werden. Um die Ausleihfrist zu überprüfen wird notiert, wann etwas ausgeliehen wird.

Aufgaben:

1. Modellieren Sie diesen Sachverhalt möglichst genau in einem Klassendiagramm.
2. Welche wichtigen Punkte fehlen in der obigen Beschreibung?

1.2. Aufgabe: Videoverleih

Es liegt folgender Projektauftrag für die Entwicklung eines Softwaresystems vor:

Projektauftrag

Es soll ein Softwaresystem entwickelt werden, um die Geschäftsabläufe eines Videoverleihs zu unterstützen. Das System soll die relevanten Informationen über Videos, Kunden und die Ausleihe von Videos an Kunden verwalten sowie Rechnung stellen.

Problembeschreibung/Anforderungen

Folgende Informationen über die Geschäftsabläufe des Videoverleihs bzw. Anforderungen an das Softwaresystem liegen vor:

- ☒ Von **Kunden** sind Namen und Adressen zu speichern. Sie werden bei der ersten Ausleihe erfasst.
- ☒ Der Videoverleih hat von einem **Titel** eine oder mehrere **Videokassetten** auf Lager.
- ☒ Für jeden Titel soll der Name des Titels (zum Beispiel „Mission Impossible 2“) und ein Ausleihpreis pro Tag gespeichert werden.
- ☒ Jede Videokassette wird durch einen Barcode identifiziert.
- ☒ Bei einer **Ausleihe** kann ein Kunde eine oder mehrere Videokassetten mitnehmen. Er muss angeben, ob er bar bezahlen will oder mit Kreditkarte. Bei **Barzahlung** wird eine Kautions erhoben, die dann bei der Schlussabrechnung einer Ausleihe verrechnet wird. Bei einer **Kreditkartenzahlung** muss der Kunde nur seine Kreditkartennummer angeben.
- ☒ Der Kunde kann die zu einer Ausleihe gehörende Videokassette einzeln (an verschiedenen Tagen) zurückbringen. Es wird das Rückgabedatum notiert. Dann steht die Videokassette wieder für andere Ausleihen zur Verfügung.
- ☒ Die Schlussabrechnung für eine Ausleihe erfolgt, wenn die letzte zum Verleih gehörende Videokassette zurückgebracht wird.
- ☒ Will ein Kunde ein Video ausleihen, von dem gerade keine Kassette verfügbar ist, so kann er eine Reservation tätigen. Es wird das Reservationsdatum notiert.

Aufgabe

- ☒ Erstellen Sie das Modell (Problem domain) für ein Softwaresystem, das die Geschäftsabläufe des Videoverleihs unterstützen soll. Beachten Sie dabei folgende Hinweise:
- ☒ Es soll nur ein Klassendiagramm erstellt werden.
- ☒ Der Videoverleih ist das ganze System und wird nicht als Klasse dargestellt.
- ☒ Modellieren Sie nur die im Abschnitt Problembeschreibung/Anforderungen verwendeten Angaben und halten Sie sich möglichst an die dort verwendeten Bezeichnungen.
- ☒ Keine impliziten Methoden angeben.