



Diese Hausaufgaben sind bis Freitag - **26. August 2011** - abzugeben. (Der handschriftliche Teil vor der Informatikstunde, der elektronische Teil bis spätestens 24.00 Uhr)

Prinzipien der OOP: Book-Club



Die Buchhandlung „Book-Club“ möchte ihre Medien-Verwaltung auf einen neuen Stand bringen. Da der Besitzer sich gerade das Buch „Einführung in die Objektorientierte Modellierung“ gekauft hat, soll dies natürlich alle Kriterien der OOP erfüllen. ☺

Momentan werden die Bücher noch auf Karteikarten verwaltet, von denen hier einige exemplarisch abgebildet sind:

Fachbuch	Fiktionales Buch	Hörbuch
<p>Titel: OOP mit Java (Band 3) Autor: Schriek.B ISBN: 978-3-00-022995-4 Kategorie: Informatik</p> <p>Preis: 15,50€ Anzahl: 1</p>	<p>Titel: Ramschassar Autor: Schlupp, R. ISBN: 978-3-351-03210-4 Gattung: Roman</p> <p>Preis: 18,10€ Anzahl: 124</p>	<p>Titel: Info - Dummies Autor: Schramm.A ISBN: 978-3-12-506271-9 Dauer: 45 min Medium: CD Sprecher: unbekannt Preis: 12,95€ Anzahl: 12</p>

- Entwerfen Sie ein Klassendiagramm für eine Klasse Buch und ihre Unterklassen (inklusive aller benötigten Attribute mit Datentypen, Methoden mit Parametern und Beziehungen). Achten Sie vor allem auf die Prinzipien der OOP.
- Erläutern und begründen Sie das Konzept der Vererbung und konkretisieren Sie es an diesem Beispiel.
- Implementieren Sie die entsprechenden Klassen.

Zusatz:

Zur Bücherverwaltung sollen die Leser mit den geliehenen Büchern gespeichert werden können. Zu einem Leser sollen dessen Name, Vorname, Anschrift und eine Kundennummer gespeichert werden. Ein Buch ist entweder ausgeliehen oder verfügbar.

- Erweitern Sie das Klassendiagramm so, dass diese Aufgabe sinnvoll umgesetzt werden kann.