Dr. Matthias Grabert
Claudia Fischer
Abteilung Angewandte Informationsverarbeitung
24. Juni 2004
Blatt 7

C++ mit Data Mining Anwendungen (SS 2004)

Abgabetermin: 1. Juli 2004

Bestellungen (10 Punkte)

Ein kleines Geschäft bietet Bücher und Filme an. Da in diesem Geschäft viele Bestellungen eingehen, die nicht sofort bearbeitet werden können, müssen diese Bestellungen irgendwie verwaltet werden.
Schreiben Sie deswegen ein Programm zur Verwaltung von Bestellungen. Eine Bestellung besteht aus einer beliebigen Anzahl an Büchern und Filmen. Sowohl Bücher wie auch Filme haben einen Titel, einen Preis und sind in einer bestimmten Sprache verfasst. Allerdings sind für Bücher außerdem Autor und ISBN relevant, für Filme aber Autor und Produzent.
Es bietet sich also an, eine Basisklasse 'Media' zu implementieren, von der die Klassen 'Buch' und 'Film' abgeleitet werden. Benötigt werden jeweils ein Konstruktor und eine Ausgabe- Funktion. Schreiben Sie außerdem für die abgeleiteten Klassen eine Funktion, die angibt, ob es sich um ein Buch oder einen Film handelt. In der Basisklasse soll diese Funktion eine rein virtuelle Funktion sein. Die Basisklasse soll also abstrakt sein.
Verwenden Sie einen Vektor mit Basisklassen- Pointern , um die Elemente einer Bestellung zu speichern (Polymorphie).
Es soll möglich sein, neue Bestellungen anzulegen, Bestellungen zu löschen und Bestellungen anzuzeigen. Schreiben Sie hierzu ein kleines Menü. Natürlich sollen auch mehrere Bestellungen gleichzeitig verwaltet werden können.
Viel Erfolg!