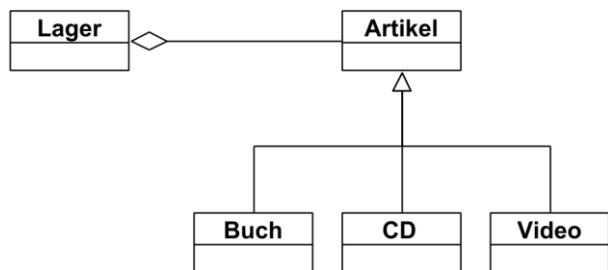


9. Übung zu Programmierung 1**Abgabe: KW 4****1. Aufgabe**

Sie erinnern sich hoffentlich noch an die Klassen Artikel und Lager aus einigen früheren Übungen?

Von der Klasse Artikel sind Unterklassen CD, Video und Buch abzuleiten mit den Eigenschaften:

Klasse	Zusätzliche Attribute
CD	<ul style="list-style-type: none"> • Interpret • Titel • Anzahl Musiktitel
Video	<ul style="list-style-type: none"> • Titel • Spieldauer in Minuten • Erscheinungsjahr (Zahl zwischen 1950..2014)
Buch	<ul style="list-style-type: none"> • Titel • Autor • Verlag



In der Klasse Artikel und ihren Unterklassen ist eine Methode `getBeschreibung` wie folgt zu definieren:

String getBeschreibung()

Die zurückzugebende Beschreibung wird je nach Typ anders zusammengesetzt:

- Artikel: Bezeichnung
- Video: Titel
- CD: Interpret : Titel
- Buch: Autor : Titel

Die Testklasse aus der 5. Übung ist zu erweitern um die Möglichkeit, CD-, Video- und Buch-Objekte erfassen zu können. Erweitern Sie nun die Klasse Lager um eine Methode `anlegeArtikel`, der sie als Parameter eine Referenz auf ein Objekt der Klasse Artikel übergeben können. Über diese Methode lassen sich im Test nun Objekte vom Typ Artikel, CD, Video und Buch in das Lager einbuchen.

Zusätzlich ist eine Methode `ausgebenBestandsListe()` zum Ausgeben der Lagerbestände zu erstellen, deren Ausgabe in etwa so aussehen soll:

Lagerort: Alt-Saarbrücken				
ArtNr	Beschreibung	Preis	Bestand	Gesamt

4711	Stroustrup: The C++ Programming Language	49,95	51	2547,45
5712	Santana: Supernatural	10,90	10	109,00
6713	Star Wars I - III	40,00	15	600,00

Gesamtwert:				3256,45

Hinweise:

- Schwerpunkt der Übung ist das Erstellen der Vererbungshierarchie und nicht der Testdialog, d. h. im Testdialog müssen nicht alle Eventualitäten abgefangen werden.
- Die `toString`-Methoden der Klassen sollten ebenfalls jeweils realisiert werden und zwar so, dass die `toString`-Methode von Lager den kompletten Lagerinhalt inklusive der unterschiedlichen Artikel-Typen aufbereitet.