

## Nonstandard Datenbanken

Wintersemester 2009/2010

### 5. Übungsblatt

#### **Aufgabe 1: Transformation vom objektorientierten ins relationale Modell**

Transformieren Sie das objektorientierte Modell aus Aufgabe 1 von Blatt 4 in das relationale Modell. Definieren Sie, wenn nötig, neue Schlüsselattribute. Geben Sie alle Relationen an. (4 Punkte)

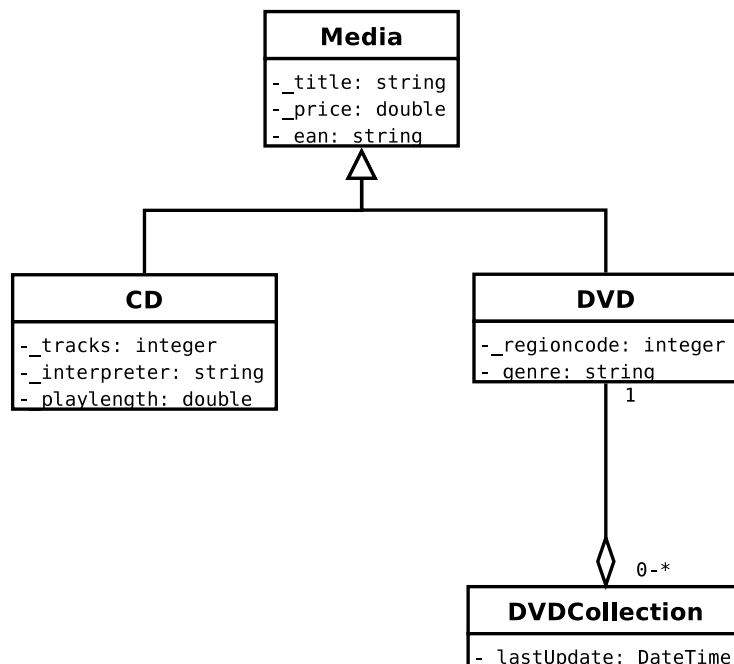
Drücken Sie die folgenden Anfragen in SQL und in Java Pseudocode mit Pfadausdrücken aus:

- a) Welche Verkäufer führen Alben mit dem Titel 'xyz'? (2 Punkte)
- b) Welche Plattenfirmen beliefern Verkäufer, die Alben mit dem Titel 'xyz' verkaufen? (2 Punkte)

## Aufgabe 2: Komplexe Transformation vom objektorientierten ins relationale Modell

Gegeben sei folgendes objektorientierte Modell:

Führen Sie eine Transformation ins relationale Modell durch, indem Sie die Vererbungen



jeweils in den folgenden Mapping Varianten auflösen:

- a) Vertical Mapping: One Table per Class (4 Punkte)
- b) Filtered Mapping: One Table per Tree (4 Punkte)
- c) Horizontal Mapping: One Table per Concrete Class (4 Punkte)

---

**Abgabetermin:** Montag, den 23. November 2009, vor der Vorlesung.