

Aufgabe 1a)

[3 Punkte]

Welche Möglichkeiten gibt es, XML-Daten in Datenbanken zu speichern (als Attribut ähnlich zu integer und float)? Geben Sie mindestens 2 Speichermöglichkeiten an und zeigen Sie Vor- und Nachteile beider Verfahren auf. (Geben Sie auch die Quellen an, von denen Sie die Informationen bezogen haben!)

Aufgabe 1b)

[4 Punkte]

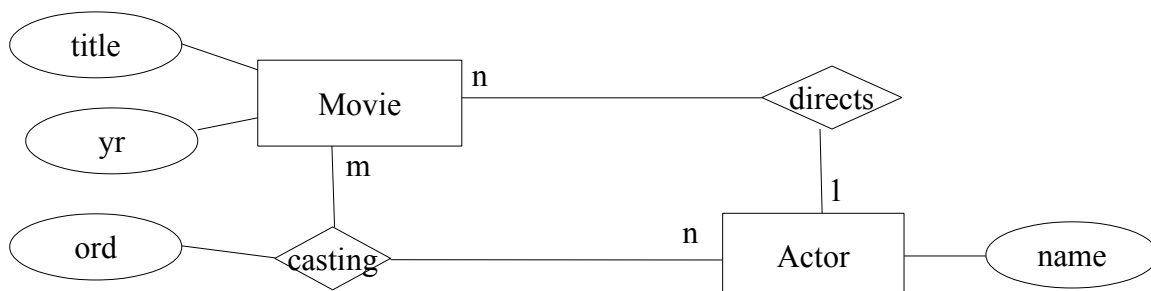
Ist folgendes XML-Dokument *well-formed*? Begründen und erläutern Sie. Finden Sie alle Fehler, sofern welche existieren.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<order
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <Kunde id="1">
    <name >Hans Mustermann<name>
    <straße nummer="12">Musterweg</straße>
    <ort plz="12345"
    />
  </Kunde premiumkunde="ja">
  <Ware id="1" asin="3540011838">
    19,95 Euro
  </ware>
  <Ware id='1' asin="3534144953" preis="29.90" einheit = "Euro"/>
</order>
```

Aufgabe 1c)

[3 Punkte]

Entwerfen Sie einen Vorschlag, um folgendes ER-Diagramm in XML zu überführen:



Hinweis: Es gibt weder eine Musterlösung, noch einen eindeutigen Weg, um diese Aufgabe zu lösen. Ziel ist es, verschiedene Modellierungen zu vergleichen.

Aufgabe 2a)

[3 Punkte]

Erklären Sie **kurz** das Konzept der Namensräume: Wofür werden sie benutzt? Wie werden sie benutzt? Was ist zu beachten? Kann es bei der Zusammenarbeit mehrerer „Parteien“ (z. B. Integration verschiedener Namensräume, die von Kommilitonen erstellt/deklariert wurden) zu Problemen kommen? Wie sehen diese aus?

Aufgabe 2b)

[2 Punkte]

Geben Sie ein kurzes, von der Vorlesung verschiedenes Beispiel, welches die Vorzüge von Namespaces zeigt. Geben Sie ein Beispiel, in dem für ein Element zwei Attribute mit gleichem lokalen Namen existieren. Ein Blick in die W3C Recommendation¹ kann helfen.

Allgemeiner Bearbeitungshinweis:

Geben Sie zu ihren Lösungen stets auch eine grobe Lösungsskizze mit an, damit ihre Ergebnisse nachvollziehbar sind!

Geben Sie die Lösung bis zum 16.05.2011, 8:00 Uhr ab, indem Sie sie entweder in Fach 45 einwerfen (links dreimalig als Buch getackert!), oder bevorzugt per E-Mail mit dem Betreff-prefix [is2] an wi2@ismll.de schicken. Sie erhalten eine Eingangsbestätigung bei E-Mailabgabe.

¹ <http://www.w3.org/TR/REC-xml-names/>