Institut für Praktische Informatik Fachgebiet Datenbanken und Informationssysteme Prof. Dr. Udo Lipeck / M. Sc. Michael Schäfers

## Einführung in die Datenbankprogrammierung SS 2015

Übungsblatt 7: SQL (Anfragen an mehrere Tabellen)

## Aufgabe 1: SQL (mehrere Tabellen) (8 Punkte, davon a-e je 1 und f-g je 1.5)

Formulieren Sie für jede Teilaufgabe genau eine Anfrage an die Filmdatenbank in SQL.

- a) Welche *Regisseure* waren in welchen Jahren an Produktionen beteiligt, die *Sherlock Holmes* im Titel enthalten? Geben Sie die Namen der Regisseure und das jeweilige Jahr der Produktion aus und sortieren Sie die Ergebnisse absteigend nach Jahren. Formulieren Sie diese Anfrage in SQL-86-Syntax.
- b) Stellen Sie die gleiche Anfrage in SQL-99-Syntax.
- c) Wie heißen die (gemeinsamen) Kinder von Prince Charles und Princess Diana?
- d) An welchen Produktionen aus dem Jahr 1970, die eine Laufzeit von mehr als 2 Stunden haben, waren ausschließlich männliche Schauspieler beteiligt? Geben Sie nur Produktionen aus, zu denen ein Titel bekannt ist und vermeiden Sie doppelte Titel in Ihrem Ergebnis.
- e) Welche Personen haben in der Serie *Mad Men* und auch in der Serie *Desperate Housewives* mitgespielt. Geben Sie den Namen der Person und die jeweilige Rolle in den Serien aus. Keine Person soll mehrfach in der Ergebnisliste auftauchen. Verwenden Sie weder SQL-Mengenoperationen noch Unteranfragen.
- f) Geben Sie jeweils den Titel und das Produktionsjahr für alle *Kinofilme*, an denen *Martin Freeman* als *Schauspieler* mitgewirkt hat, aus. Zusätzlich soll das Budget des Films im Format [BETRAG] [WÄHRUNG] angegeben werden, sofern dieses bekannt ist. Ist kein Budget in der MovieDB hinterlegt, geben Sie stattdessen unbekannt aus. Sortieren Sie nach dem Produktionsjahr absteigend.
- g) Ermitteln Sie die Produktion mit der schlechtesten Bewertung. Geben Sie den Titel der Produktion, die Bewertung und die Anzahl der abgegebenen Stimmen aus. Betrachten Sie nur Produktionen, für die mehr als 10000 Stimmen abgegeben wurden.

## **Aufgabe 2: Interpretation von SQL-Anfragen (2 Punkte)**

Beschreiben Sie in Worten die Ergebnisse von folgenden SQL-Anfragen.

```
a)
    SELECT p1.name, p2.name
    FROM person p1 JOIN person p2 ON
    (p1.death_date = p2.birth_date
        AND p1.death_location = p2.birth_location)
b)
    SELECT name, title, 'actor' "JOB"
    FROM person NATURAL JOIN works NATURAL JOIN production
        NATURAL JOIN plays NATURAL JOIN rating
```

```
WHERE year = 2010 AND rating > 8.3 AND votes > 10000
   AND credit_pos = 1
UNION
SELECT name, title, 'director' "JOB"
FROM person NATURAL JOIN works NATURAL JOIN production
   NATURAL JOIN rating
WHERE job = 'director' AND year = 2010
   AND rating > 8.3 AND votes > 10000
```

## Abgabe

Am Dienstag, 09.06.2015, vor Beginn der Vorlesung.

Geben Sie die Aufgaben 1 und 2 über die Webschnittstelle ab. Bei Aufgabe 2 können Sie die SQL-Statements in das entsprechende Feld ("Lösung") kopieren, falls Sie die Anfragen zum Ansehen der Ergebnisse gerade in elektronischer Form vorliegen haben. Sonst geben Sie einen beliebigen Text dort ein. Die Erklärung der Anfragen soll in das Feld "Ergebnis" eingegeben werden.