

Abgabetermin: 17.10.2018, 13:30 Uhr  
Abgabeform elektronisch

<input type="checkbox"/> DES3UEG1: Niklas	Name <u>Niklas Vest</u>	Aufwand in h <u>4</u>
<input type="checkbox"/> DES3UEG2: Niklas		
<input checked="" type="checkbox"/> DES3UEG3: Traxler	Punkte _____	Kurzzeichen Tutor _____

---

### Hinweise und Richtlinien:

Die Übungsausarbeitungen müssen den im eLearning angegebenen Formatierungsrichtlinien entsprechen. Nichtbeachtung dieser Formatierungsrichtlinien führt zu Punkteabzug.

---

Ziel dieser Übung ist es, die Basiselemente der Anfragesprache SQL mit einem neuen Datenbank-Schema zu wiederholen. Dabei wird das Schema der „Sakila-Datenbank“ für die folgenden Übungen eingeführt.

---

### 1. Grundlagen

**(6 Punkte, 1-4: je 0,5, 5-8: 1 Pkt.)**

1. Erstellen Sie eine Liste aller Schauspieler, Verketteten Sie Vor- und Nachname (getrennt durch ein Leerzeichen) und nennen Sie die neue Spalte "Name". Sortieren Sie das Ergebnis nach dem Nachnamen.
2. Geben Sie eine Liste mit Titel und Länge all jener Filme aus, die kürzer als 50 Minuten dauern.
3. Geben Sie eine Liste mit Filmtitel aus, deren Namen an vierter Stelle ein 'A' enthält, geben Sie die Titel so aus, dass jeweils der erste Buchstabe eines Wortes mit einem Großbuchstaben beginnt (zB Atlantis Cause).
4. Geben Sie den Titel jener Filme aus, bei denen eine Original-Sprache eingetragen ist.
5. Geben Sie die Anzahl der verliehenen Filme zwischen 1.1.2015 und 31.12.2015 aus (Start des Verleihvorgangs, *rental\_date*).
6. Geben Sie alle Inventar-Ids aus, die noch nie verliehen wurden.
7. Erstellen Sie eine Liste mit Kunden (Vor- und Nachname), die in Newcastle, Linz und London wohnen.
8. Geben Sie für den Kunden mit der ID 420 alle Verleihvorgänge mit dem Start des Verleihvorgangs und dem bezahlten Betrag aus. Geben Sie das Datum im Format ‚Mittwoch, 10. Okt. 2018‘ aus, verwenden Sie dazu die Funktion *to\_char* und recherchieren Sie bei Bedarf in der Oracle-Dokumentation.

### 2. Gruppierungen und Unterabfragen

**(12 Punkte, je 1,5 Pkt)**

1. Geben Sie den durchschnittlichen Leihpreis pro Filmkategorie aus (sollte ein Film zu mehreren Kategorien gehören, zählt er zu allen). Runden Sie auf zwei Nachkommastellen.
2. Geben Sie die Titel aller Filme aus, die länger dauern als der Film mit der ID 50 und deren Ersetzungskosten größer sind als der Film mit der ID 101.
3. Geben Sie die Titel aller Filme aus, die kürzer als 60 Minuten dauern und in den gleichen Kategorien spielen als die Filme mit den IDs 10, 20 oder 30.

4. Erstellen Sie eine Liste aus Schauspielern (Vor- und Nachname) und Anzahl der Filme, in denen sie mitspielen. Die Liste soll nur jene Schauspieler enthalten, die in mehr als 35 Filmen mitspielen.
5. Erstellen Sie eine Liste mit den Titeln und der Länge jener Filme, die länger als der Durchschnitt sind.
6. Ermitteln Sie die Namen jener Filmkategorien zu denen weniger als 60 Filme gehören.
7. Ermitteln Sie alle Filme, die die längsten in ihrem Erscheinungsjahr sind und geben Sie Titel, Dauer (*length*) sowie Erscheinungsjahr aus.
8. Geben Sie die neun zuletzt verliehenen Filme und das Verleihdatum im Format YYYY-MM-DD aus.

### 3. Insert, Update und Delete

**(6 Punkte)**

1. Erstellen Sie eine neue Tabelle "new\_film", diese soll den gleichen Aufbau wie die Tabelle "film" haben, jedoch nur die neusten Filme (jene Filme, die das höchste Erscheinungsjahr in der Datenbank aufweisen) enthalten. (1 Punkt)
2. Fügen Sie den Film "Jason Bourne" mit ID = 1001 in Englisch (*language\_id* = 1) mit 5 Tagen Verleihdauer (zum Preis von 1,79) mit Ersetzungskosten von 16,99 in die Tabelle ein. (1 Punkt)
3. Erhöhen Sie den Leihpreis der Filme in der Tabelle „new\_film“ um 15%, wenn der Leihpreis kleiner als 2 ist. (0,5 Punkt)
4. Erstellen Sie eine View, die alle Filme der Tabelle "new\_film" enthält, deren Leihpreis maximal 2 beträgt, vergeben Sie die Check-Option. Die View soll nur den Filmtitel, die Beschreibung, den Leihpreis und die Länge enthalten. (1 Punkt)
5. Welche Auswirkungen haben COMMIT und ROLLBACK an dieser Stelle (nachdem Sie die View erstellt haben).
6. Können Sie die Datensätze Ihrer neuen View verändern? Wenn ja, führen Sie die Erhöhung der Filme (10%) ein weiteres Mal durch, diesmal auf Ihre View. Wenn nein, warum nicht? (0,5 Punkt)
7. Löschen Sie alle Einträge aus der Tabelle new\_film, deren Leihpreis über 1.79 liegt. (0,5 Punkt)
8. Können Sie den Leihpreis der Filme in der View nun erhöhen? Erklären Sie dieses Verhalten. (0,5 Punkt)
9. Löschen Sie die Tabelle "new\_film" und Ihre erstellte View wieder. (0,5 Punkt)