

**Übung 12 - SQL(3)**  
 zur Vorlesung DB I

**Bitte geben Sie diese Übung unbedingt per Email ab**

Ihre Anfragen in SQL können Sie in der "Übungsseite für SQL" stellen. Einen Link hierfür finden Sie am Ende der Seite "Informationen zu den Übungen" bzw.

[http://mozart.informatik.uni-halle.de:8088/oradb/sql\\_up.html](http://mozart.informatik.uni-halle.de:8088/oradb/sql_up.html)

Als Lösung geben Sie bitte die SQL-Statements und die Anzahl der Ergebnistupel an.  
 Wichtig: Vermeiden Sie die Ausgabe von Duplikaten!!

EMP-DEPT-Datenbank

- EMP(EMPNO, ENAME°, JOB°, MGR°, HIREDATE°, SAL°, COMM°, DEPTNO → DEPT)
- DEPT(DEPTNO, DNAME°, LOC°)

1. Schreiben Sie eine Anfrage, welche die Namen der Angestellten auflistet, die einen oder mehrere Kollegen in der gleichen Abteilung haben, die später eingestellt wurden, aber ein höheres Gehalt haben. 1 Punkt
  
2. Geben Sie die Namen aller Angestellten (Überschrift "Name"), ihr Gehalt ("Gehalt") und ihren Status ("Status") aus. Dieser soll bei denen, die keine Untergebenen haben, "kein Chef" sein, bei denen, die noch Untergebene haben, soll er "Chef" sein. Sortieren Sie absteigend nach dem Gehalt. 1,5 Punkte
  
3. Schreiben Sie eine Anfrage, welche die Namen und das Gehalt der Angestellten auflistet, die weniger verdienen als die Hälfte des Durchschnittsgehaltes ihrer Abteilung. 1,5 Punkte
  
4. Geben Sie alle Abteilungen (Nummer und Minimalgehalt) aus, deren minimales Gehalt grösser ist als das Minimalgehalt der Abteilung 20. 1,5 Punkte
  
5. Finden Sie die Angestellten (Nummer, Name, Tätigkeit, Gehalt), deren Gehalt über dem höchsten Durchschnittsgehalt aller Abteilungen liegt. 1,5 Punkte

CD-Datenbank

- KOMPONIST(KNR, NAME, VORNAME, GEBOREN, GESTORBEN°)
- STUECK(SNR, KNR→ KOMPONIST, TITEL, TONART°, OPUS°)
- CD(CDNR, NAME, HERSTELLER, ANZ-CDS, GESAMTSPIELZEIT)
- AUFNAHME(CDNR→ CD, SNR→ STUECK, ORCHESTER°, LEITUNG°)
- SOLIST ((CDNR, SNR)→ AUFNAHME, NAME, INSTRUMENT)

1. Geben Sie alle Komponisten aus (Nachname, Vorname), die sowohl Stücke ohne Opus-Nummern haben (d.h. "OPUS" ist NULL für diese Stücke), als auch Stücke mit Opus-Nummern. 1,5 Punkte
  
2. Geben Sie Namen und Vornamen aller Komponisten aus, von denen Sinfonien in der DB enthalten sind (beachten Sie die unterschiedlichen Schreibweisen: Sinfonie, Symphonie, ...). 1,5 Punkte
  
3. Geben Sie Name, Vorname und Geburtsjahr der 5 "jüngsten" Komponisten aus. 2 Punkte
  
4. Geben Sie alle (auch die ohne Solisten) Aufnahmen (Stücknummer, Titel) mit den Solisten (Name, Instrument) aus. 2 Punkte

Zusatzaufgabe:

Führen Sie die letzte Anfrage mit Ihrem Login auf studdb unter SQL\*Plus aus (Informationen dazu gab es in der bung bzw. stehen auf der bungs-Web-Seite).  
 Formatieren Sie die Ausgabe so, dass die Tupel auf eine Zeile passen. 2 Zusatzpunkte

gesamt 14+2 Punkte