



Übung zur Vorlesung *Grundlagen: Datenbanken* im WS15/16

Harald Lang, Linnea Passing (gdb@in.tum.de)

<http://www-db.in.tum.de/teaching/ws1516/grundlagen/>

Blatt Nr. 06

Tool zum Üben von SQL-Anfragen: <http://hyper-db.com/interface.html>.

Hausaufgabe 1

„Bekanntheitsgrad“: Formulieren Sie eine SQL-Anfrage, um den Bekanntheitsgrad von Studenten zu ermitteln. Gehen Sie dabei davon aus, dass Studenten sich aus gemeinsam besuchten Vorlesungen kennen. Sortieren Sie das Ergebnis absteigend nach Bekanntheitsgrad!

Hausaufgabe 2

„Fleißige Studenten“: Formulieren Sie eine SQL-Anfragen, um die Studenten zu ermitteln, die mehr SWS belegt haben als der Durchschnitt. Berücksichtigen Sie dabei auch Totalverweigerer, die gar keine Vorlesungen hören.

Hausaufgabe 3

Gegeben sei ein erweitertes Universitätsschema mit den folgenden zusätzlichen Relationen *StudentenGF* und *ProfessorenF*:

StudentenGF : {[MatrNr : integer, Name : varchar(20), Semester : integer,
Geschlecht : char, FakName : varchar(20)]}
ProfessorenF : {[PersNr : integer, Name : varchar(20), Rang : char(2),
Raum : integer, FakName : varchar(20)]}

Die erweiterten Tabellen sind auch in der Webschnittstelle angelegt.

- Ermitteln Sie den Männeranteil an den verschiedenen Fakultäten in SQL!
- Ermitteln Sie in SQL die Studenten, die alle Vorlesungen ihrer Fakultät hören. Geben Sie zwei Lösungen an, höchstens eine davon darf auf Abzählen basieren.

Hausaufgabe 4

„Frühestes Semester“: Formulieren Sie eine SQL-Anfrage, um das Semester zu ermitteln in dem die Vorlesung „Der Wiener Kreis“ frühestens gehört werden kann. Testen Sie die Anfrage auch mit anderen Vorlesungen, insbesondere mit „Logik“.