

Datenbanksysteme I
WS 2009/10

Übungsblatt 7: Anfragen in SQL

Besprechung: 21.12.09 und 08.01.10

Gegeben seien die Relationen Lieferanten (L), Teile (T), Projekte (P) und ihre Beziehungen (LTP) als Datenmodell für eine Lieferanten-Teile-Projekte-Datenbank (vgl. Übungsblatt 3):

L (lnr, lname, status, sitz) T (tnr, tname, farbe, gewicht)
P (pnr, pname, ort) LTP (lnr, tnr, pnr, menge)

Aufgabe 7-1 *Anfragen in SQL*

Formulieren Sie folgende Anfragen in der Datenbanksprache SQL.

- (a) Bestimme Nummer, Name und Status des Lieferanten mit maximalem Status, d.h. es gibt keinen Lieferanten mit höherem Status.
- (b) Erzeuge eine Liste aller Lieferanten mit Sitz, Status und Name und zwar alphabetisch sortiert nach dem Sitz, bei gleichem Sitz absteigend sortiert nach dem Status.
- (c) Finde die Namen aller Lieferanten, die alle Projekte in Berlin beliefern.
- (d) Finde die Namen aller Lieferanten, die *kein* Projekt in Berlin beliefern.

Aufgabe 7-2 *Anfragen in SQL*

Formulieren Sie folgende Anfragen in der Datenbanksprache SQL.

- (a) Finde die Namen aller Projekte in denjenigen Orten, in denen die Lieferanten Schmidt und Krause ihren Sitz haben.
 - (i) Formulieren Sie die Anfrage mit Hilfe von Join-Operationen.
 - (ii) Formulieren Sie die Anfrage mit Hilfe verschachtelter Unteranfragen.
- (b) Finde die Namen aller Lieferanten, die für Projekt P2 Teile liefern, deren Gewicht kleiner als 10 ist.
 - (i) Formulieren Sie die Anfrage mit Hilfe von Join-Operationen.
 - (ii) Formulieren Sie die Anfrage mit Hilfe verschachtelter Unteranfragen.