



SQL-Übung

Betrachten wir eine (stark vereinfachte) Verwaltung für den Fuhrpark einer kleinen Firma :

Es gibt in der Firma aktuell 5 Abteilungen :
Sekretariat, Betriebsleitung, Vertrieb, Einkauf, Montage.

Jede Abteilung hat einige Mitarbeiter.

Auf dem Hof stehen einige Autos. Diese gehören (wirtschaftlich) zu jeweils einer Abteilung, dürfen aber von jedem gefahren werden, der gerade ein Auto braucht.

Die Datenbank, die das alles speichert, soll Auskunft geben können, wer welches Auto gefahren hat, und zu welcher Abteilung er gehört. So kann z.b. der Verantwortliche ermittelt werden, wenn der Chef abends beim Gang über den Hof einen Blechschaden sieht, und man kann nachschauen, in welcher Abteilung der arbeitet.

1. Teilaufgabe :

Entwerfen sie eine Tabellenstruktur, die alle nötigen Informationen (Autos usw..) speichern kann. Zeichnen sie ein Strukturbild im Sinne eines ER-Modells, und tragen sie für alle Tabellen sinnvolle Attribute ein.

2. Teilaufgabe :

Erweitern sie ihr ER-Modell um die Beziehungen, die nötig sind, um die am Textende genannten Informationen (z.B. wer wann gefahren ?) aus der Datenbank auslesen zu können.

Prüfen sie diese Relationen auf ihre Kardinalitäten (die „1:n“ oder „n:m“ oder „1:1“ – Beziehungen).

Modifizieren sie die Struktur falls nötig.

3. Teilaufgabe :

Legen sie auf brunello die nötigen tables an, füllen sie diese mit ein paar Werten. Das ist öde, ich weiß, aber die Übung schadet nicht. (Später können wir dann mit PHP darauf zugreifen).

Machen sie am Schluß ein paar suchende Zugriffe (Queries) :

In welcher Abteilung arbeitet Herr Maier ?

Welche Autos hat Herr Maier gestern gefahren ?

Wer hat gestern den Wagen mit der Nummer M-DR 24 gefahren ?