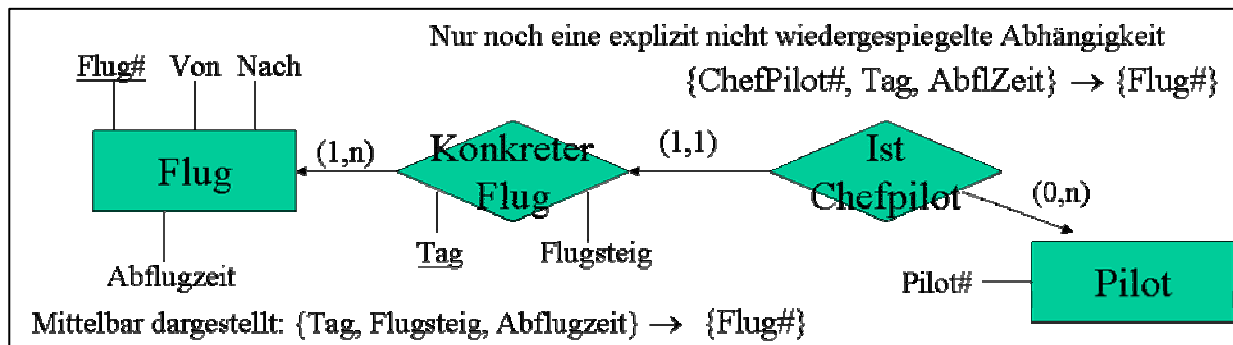
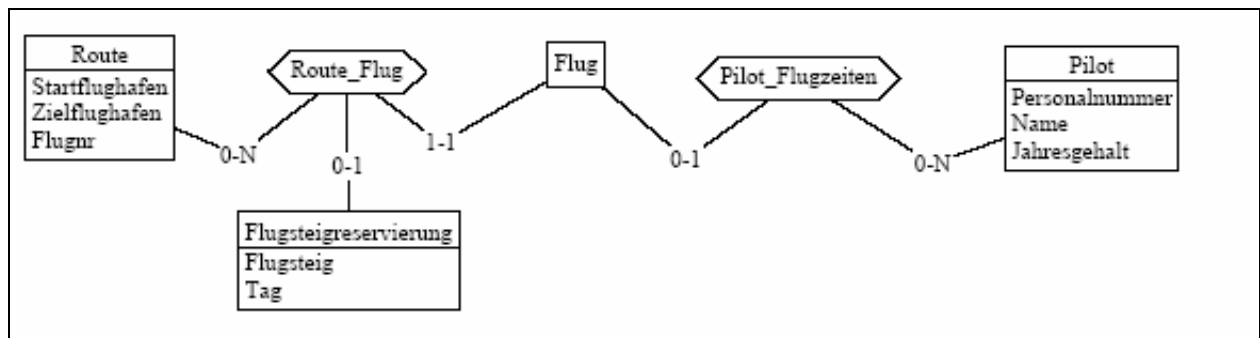


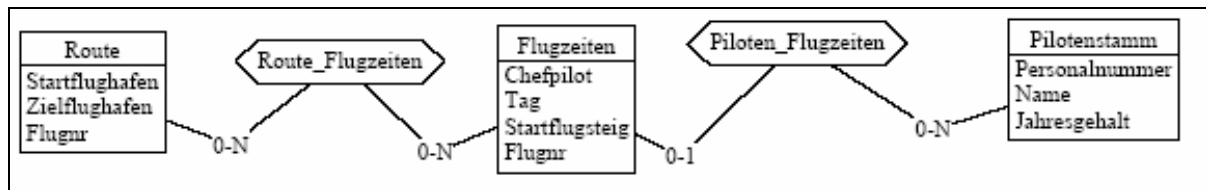
Aufgabe 1



ERM1



ERM2



ERM3

Wandeln Sie die ERMs in ein relationales Modell um!

Erstellen Sie ein SQL-Skript, welches die dafür benötigten Tabellen erstellt und füllen Sie die Tabellen mit Beispieldaten!

Bestimmen Sie für alle Tabellen die Primär- und Fremdschlüssel!

Aufgabe 2

Die nachfolgenden Aufgaben sind mit Hilfe des ERM aus Übung 10 zu lösen.

Erstellen Sie für dieses ERM das Relationenschema!

1. Wie viele Studenten nehmen im Wintersemester 04/05 am Kurs „Datenbanken 1“ teil?
2. Welcher Student (mit Namen) wird von wem (mit Namen) betreut? Lösen Sie die Aufgabe einmal nur mit Hilfe von Joins und einmal als Unterabfrage!
3. Welcher Student belegt alle Lehrveranstaltungen, die sein Betreuer gab?
4. Welcher Mitarbeiter (ID_mit, Name) verdient weniger als der Durchschnitt der studentischen Mitarbeiter?

5. Welcher Student hat alle Veranstaltungen mit der Note 1 absolviert?
6. Gesucht sind alle Namen von Studenten, die mindestens einen ebenso guten Durchschnitt haben wie der kleinste aller Studenten.
7. Gesucht sind alle Namen und Noten von Studenten, die Noten erhalten haben, die nicht kleiner sind als der größte Durchschnitt der Noten ermittelt über alle Studenten.
8. Welcher Professor, welcher Institute vergibt die besten Noten im Durchschnitt?

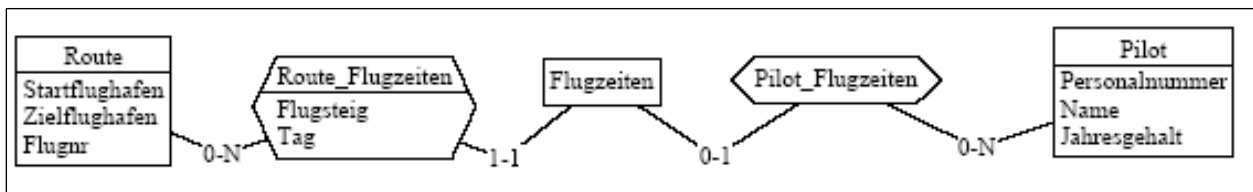
Anmerkung:

Sichten werden nicht materialisiert, d.h. berechnet

Temporale Tabellen werden dagegen berechnet und nach der Berechnung wieder gelöscht

1. Tabelle mit create global temporary table ... anlagen
 2. Daten einfügen
 3. Daten abfragen
9. Gesucht sind die Namen und Geburtsdaten aller Studenten und Professoren.
 10. Für jeden Professor soll eine Liste der Kollegen erstellt werden, die mehr Gehalt als sie erhalten.

Hausaufgabe



ERM4

Wandeln Sie das ERM in ein relationales Modell um!

Erstellen Sie ein SQL-Skript, welches die dafür benötigten Tabellen erstellt und füllen Sie die Tabellen mit Beispieldaten!

Bestimmen Sie für alle Tabellen die Primär- und Fremdschlüssel!

Erstellen Sie für die ERM 1-4 je eine Sicht, die zu jeder Route, alle Flüge und alle Chefpiloten auflistet!