

Eine Professur plant die Utensilien seiner Mitarbeiter zu verwalten.

Jeder Mitarbeiter (Nr, Name, Zimmernummer) besitzt genau einen Schreibtisch (Inventarnummer, Bezeichnung, Kostenstellenummer). Jeder Schreibtisch gehört zu einem Mitarbeiter.

Ein Mitarbeiter kann viele Bücher (ISBN_Nummer, Titel, Autor) besitzen. Jedes Buch gehört zu genau einem Mitarbeiter.

Jeder Mitarbeiter darf an bestimmten Computern (Computer_ID, ComputerName, Leistung) arbeiten. An diesen Computern wiederum haben mehrere Mitarbeiter ein Login (d.h., sie dürfen an diesen Computern arbeiten).

- a) Entwickeln sie für den erläuterten Sachverhalt mögliche Tabellen und füllen sie diese Tabellen mit Beispieldaten.
- b) Entwerfen sie mit Hilfe des Oracle-Designer ein Entity-Relationship Modell.
- c) Ergänzen Sie noch folgenden Sachverhalt:

Jeder Mitarbeiter **muss** mindestens einen Stuhl (Inventarnummer, Bezeichnung, Kostenstellenummer) besitzen. Jeder Stuhl **muss** zu genau einem Mitarbeiter gehören.

Jeder Mitarbeiter **muss** ein Telefon besitzen und jedes Telefon **kann** zu einem Mitarbeiter gehören.

ca) Führen sie die Aufgabenstellung a) und b) aus. Welcher Effekt tritt ein?

cb) Was passiert, wenn wir mit der oben genannten Bedingung einen neuen Stuhl bekommen, welcher noch keinem Mitarbeiter gehört?