

Datenbanken 6

- Beziehungen zwischen Tabellen -

1:1-Beziehung



Umsetzung: Klasse={ID, Name, KlassenleiterID}
Klassenleiter={ID, Name, Unterrichtsfach}

oder

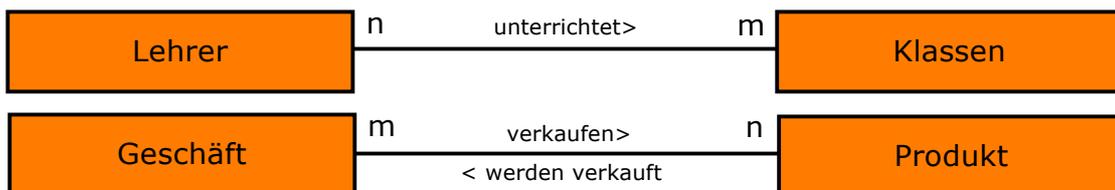
Klasse={ID, Name}
Klassenleiter={ID, Name, Unterrichtsfach, KlassenID}

1:n-Beziehung



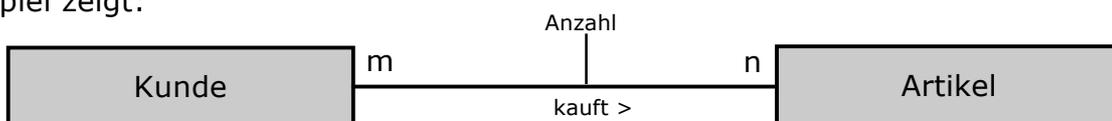
Umsetzung: Klasse={ID, Name }
Schüler={ID, Name, KlassenID}

n:m-Beziehung



Umsetzung: Lehrer={ID, Name }
Schüler={ID, Name}
unterrichtet={ID, LehrerID, SchülerID}

Die Beziehung selbst kann ebenfalls Eigenschaften besitzen, wie folgendes Beispiel zeigt:



Umsetzung: Kunde={ID, Name, Adresse }
Artikel={ID, Name}
kauft={ID, KundenID, ArtikelID, Anzahl}

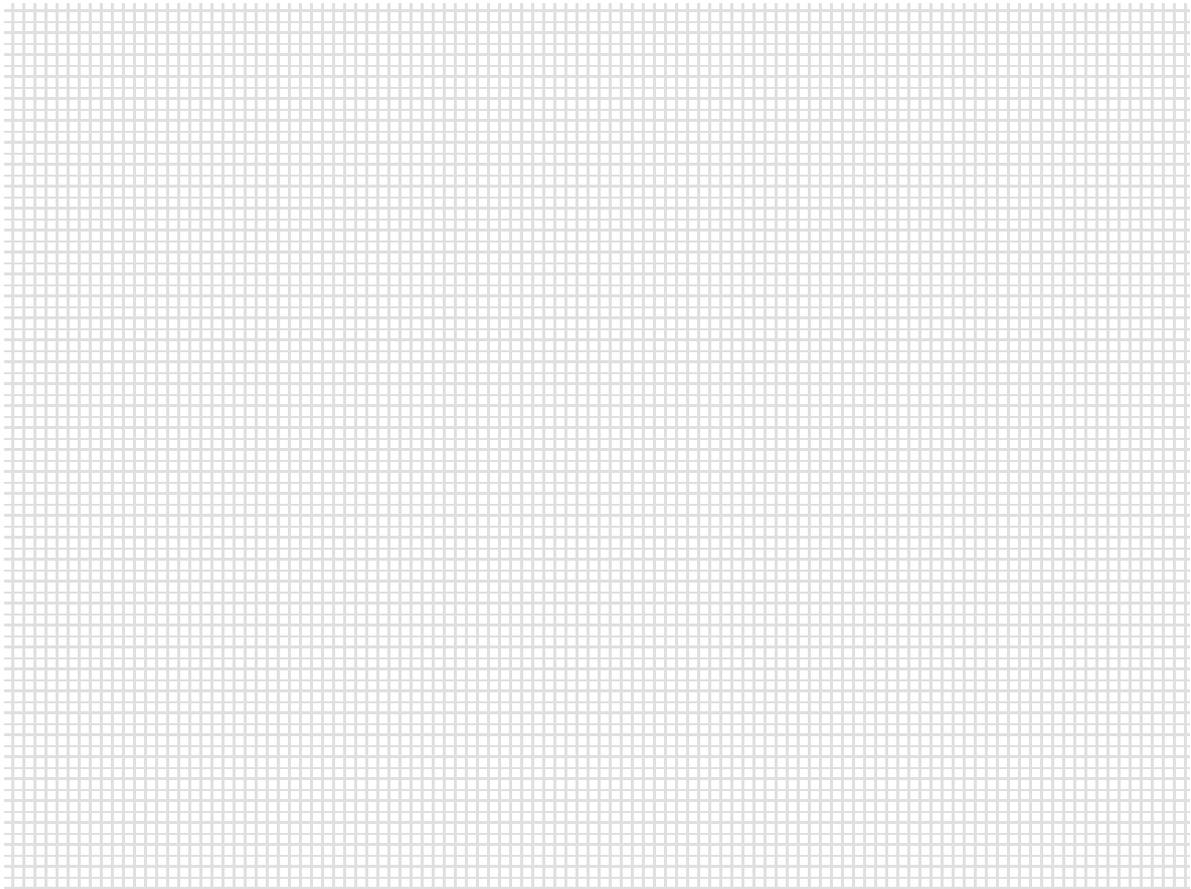
Aufgabe 1

Wähle eine der folgenden Aufgabe aus, zeichne dann zunächst das zugehörige Klassendiagramm und setze dieses dann mit einer Datenbank deiner Wahl um.

1. Schüler einer Klasse
2. Autos (Kleider, ...) und ihre Hersteller
3. Beliebige Liga einer Sportart
4. Das Periodensystem (anspruchsvoll)

In mindestens einer Tabellen müssen Bilder als Attribut benutzt werden.

- a) Zeichnen das Klassendiagramm mit allen Attributen und zeige es deinem Lehrer zur Kontrolle.



- b) Implementiere ("Realisiere") dein Modell mit einem Programm deiner Wahl.