

Datenbanksysteme (DBS) / Datenanalyse

Normalisierung und Entity-Relationship Model (ERM)

Aufgabenstellung:

Der Systemanalytiker Hannes von Massenheim wurde beauftragt, für eine Autovermietung eine ERM zu erstellen und dieses Modell in Tabellen zu übertragen.

Er liefert folgende drei Tabellen ab (Schlüsselfelder sind unterstrichen):

Kunden

<u>Knr</u>	Name	Straße.	PLZ	Ort	Geburtsdatum
100	Meyer	Hofweg 6	14169	Berlin	13.04.56
101	Müller	Solweg 5	10999	Berlin	12.09.46

PKW

<u>Kennzeichen</u>	<u>Erstzulassung</u>	<u>Klima-anlage</u>	<u>Modell-name</u>	<u>Lei-stung</u>	<u>Länge</u>	<u>Herstel-lername</u>	Strasse	PLZ	Ort
B - W 123	10.05.95	ja	Opel Manta	78	390	Opel	Torstr. 5	54321	Rüsselsheim
B - K 345	10.09.95	nein	Opel Manta	78	390	Opel	Torstr. 5	54321	Rüsselsheim

Ausleihe

<u>Kennzeichen</u>	<u>Knr</u>	<u>Ausleihtag</u>	<u>Anfangkm</u>	<u>Rückgabetag</u>	<u>Endekm</u>
B - W 123	1011	18.09.95	23457	20.09.95	25456
B - K 345	1017	18.09.95	1256	19.09.95	2341

Marietta Mandelheim, Auszubildende zur Datenverarbeitungskauffrau, sieht diese Tabellen und lästert: "Das sieht doch jede, dass diese 3 Tabellen nicht der 3. Normalform entsprechen."

Aufgabe:

Prüfen Sie, ob Marietta Recht hat und stellen Sie ggf. alle Tabellen in 3. Normalform dar!

Erstellen Sie dann zum ERM das Diagramm. Hier sollten Entitäten und Relationen, Konnektivitäten, Primär- und Fremdschlüssel erkennbar sein.