Bibliothek

Eine Bibliothek verwaltet die ausgeliehenen Bücher mit einem Tabellenkalkulationsprogramm. Die derzeitige Fassung sieht so aus:

(BIB1)

Anrede	Nachname	Vorname	Ausweis-nummer	Adresse	Titel	Autor	ISBN	Barcode	Anschaffungs-datum	Ausleihe von	Ausleihe bis
Frau	Neumann	Krista	9814	Kurze Str. 23 72793 Pfullingen	Ein amerikanischer Traum	Barack Obama	3423345705	57502	1.3.2010	3.4.2010	2.5.2010
Frau	Schwarz	Alexia	9618	Europastr. 5 72622 Nürtingen	Tintenherz	Cornelia Funke	3841500129	38192	20.10.2010	4.4.2012	2.5.2012
Herr	Wolf	Matthias	1891	Uhlandstr. 1 72072 Tübingen	Ein amerikanischer Traum	Barack Obama	3423345705	42914	1.6.2009	5.8.2012	2.9.2012
Herr	Klein	Thorsten	4174	Bismarckstr. 12 72764 Reutlingen	Ruhm	Daniel Kehlmann	349924926X	24194	15.7.2009	30.3.2015	28.4.2015
Herr	Klein	Thorsten	4174	Bismarckstr. 12 72764 Reutlingen	Tintenherz	Cornelia Funke	3841500129	52105	1.10.2013	30.3.2015	28.4.2015
Herr	Schröder	Lukas	2428	Hauptstr. 99 72108 Rottenburg	Ruhm	Daniel Kehlmann	349924926X	24194	15.7.2009	5.9.2017	4.10.2017
Herr	Klein	Thorsten	4174	Bismarckstr. 12 72764 Reutlingen	Ein amerikanischer Traum	Barack Obama	3423345705	57502	1.3.2010	12.6.2018	10.7.2018

- Erläutere, welche Probleme sich bei Verwendung einer Tabelle mit der obigen Struktur ergeben können. Gehe dabei insbesondere auf die Begriffe "Redundanz" und "Dateninkonsistenz" ein.
- Entwerfen Sie ein Entity-Relationship-Diagramm für die geplante Datenbank, das die obigen Probleme vermeidet. Kennzeichnen Sie die Schlüsselattribute in Ihrem Entwurf. Beachten Sie, dass die Bibliothek mehrere Exemplare eines Buchs besitzt!
- Gebe alle Beziehungskardinalitäten an und begründen deine Wahl.
- Erstelle ein optimiertes relationales Datenbankschema zu Ihrem ER-Diagramm.
- Erstelle eine MySQL-Datenbank, die Ihrem Datenbankschema entspricht.
- Füge die Daten aus der obigen Tabelle in deine Datenbank ein.
- Formuliere eine SELECT-Anfrage, um die obige Tabelle zu erhalten.

From:
https://www.info-bw.de/ -

Permanent link:
https://www.info-bw.de/faecher:informatik:oberstufe:datenbanken:modellierungsuebungen:uebungen2:start?rev=1607410616

Last update: **08.12.2020 06:56**