

Aufgabe 1: Relationenmodell (10P)

Abgabe-Deadline: 2024-10-23 9:30 im ELO

Betrachten Sie das folgende Relationenschema einer Bibliothek:

BUECHER (ISBN, Titel, Verlag, Verlagsort)

AUTOREN (ANR, Vorname, Nachname)

VERLAGE (Verlag, Verlagsort, Webseite)

BUCH_HAT_AUTOR (ISBN, ANR, Position)

BUECHER(Verlag, Verlagsort) ist Fremdschlüssel auf VERLAGE(Verlag, Verlagsort)

BUCH_HAT_AUTOR.ISBN ist Fremdschlüssel auf BUECHER.ISBN

BUCH_HAT_AUTOR.ANR ist Fremdschlüssel auf AUTOREN.ANR

Welche der folgenden Aussagen sind wahr? Für jede richtige Antwort gibt es 1 Punkt, falsche Antworten geben keine Punktabzüge.

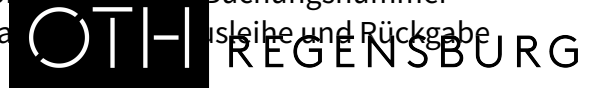
		Richtig	Falsch
1.	Es darf nur einen Autor mit dem Vor- und Nachnamen Ute Müller geben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Es ist möglich, dass ein Buch vom Huber-Verlag in Berlin ist, obwohl es keinen Huber-Verlag in Berlin gibt (es gibt nur einen Huber-Verlag in Regensburg und einen B-Verlag in Berlin).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Es ist möglich, dass ein Buch mehrere Autoren hat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Es ist möglich, dass ein Buch keine Autoren hat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Es ist möglich, dass ein Buch ein und denselben Autor mehrfach hat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Bestünde der Primärschlüssel von BUCH_HAT_AUTOR aus allen drei Spalten, wäre es möglich, dass ein Buch ein und denselben Autor mehrfach hat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	In der Tabelle AUTOREN dürfen nur AIDs verwendet werden, die in der Tabelle BUCH_HAT_AUTOR in der Spalte AID vorhanden sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Es darf Verlage geben, die keine Bücher herausgegeben haben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Es darf mehrere Verlage geben, die Huber-Verlag heißen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Wenn man die ISBN eines Buchs nicht weiß, kann man sie einfach weglassen bzw. auf NULL setzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Aufgabe 2: ER-Diagramm eines Autovermieters

Erstellen Sie ein ER-Diagramm für den Autovermieter Entenpreis.

Ein Kunde registriert sich bei Entenpreis mit seiner E-Mail-Adresse und einem Passwort, außerdem erhält er eine automatisch generierte Kundennummer.

Wenn ein Kunde eine Buchung aufgibt, wird eine globale eindeutige Buchungsnummer generiert und zusätzlich das Buchungsdatum und das Buchungsintervall (Anleihe und Rückgabe) gespeichert.
Prof. Dr. Johannes Schildgen
johannes.schildgen@oth-regensburg.de



Übungsblatt 2 (2024-10-23, 2024-10-25)

Eine Buchung umfasst immer nur ein einziges Fahrzeug. Fahrzeuge sind von einem bestimmten Modell. Modelle haben eine Marke, eine Modellbezeichnung und einen Preis. Beispielsweise gibt es den "Citroen 2CV" für 100 EUR pro Tag. Von diesem Modell existieren ein Dutzend buchbare Fahrzeuge, jedes hat eine für das jeweilige Modell eindeutige laufende Nummer (von 1 bis 12) und eine Farbe.

Modelle teilen sich auf in PKWs, Transporter und LKWs. Bei LKWs wird die zulässige Gesamtmasse gespeichert.

Kunden können beliebig viele PKWs als Favoriten markieren. Für Transporter und LKWs ist das nicht möglich.