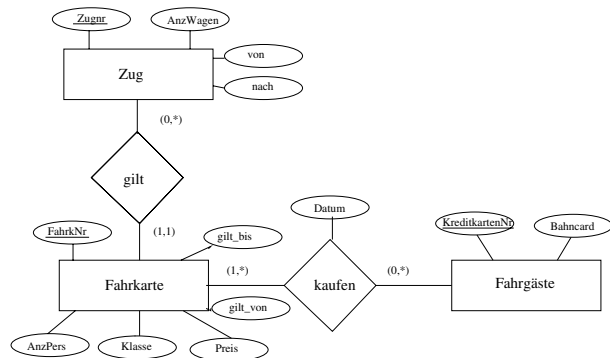


Übung 7 - Relationales Modell zur Vorlesung DB I

Erstellen Sie für jede der beiden Aufgaben ein relationales Modell in der Notation aus der Vorlesung (Folie 4-25 und 4-77) mit Angabe der Datentypen. Kennzeichnen Sie Primär- und Fremdschlüssel. Geben Sie an, welche Attribute NULL-Werte enthalten dürfen. Falls es Integritätsbedingungen gibt, die nicht Schlüsselbedingungen, Kardinalitäten oder NULL-Werte sichern, geben Sie sie als logische Formel an.

1. Es soll ein stark vereinfachtes Informationssystem zum Fahrkartenkauf erstellt werden.

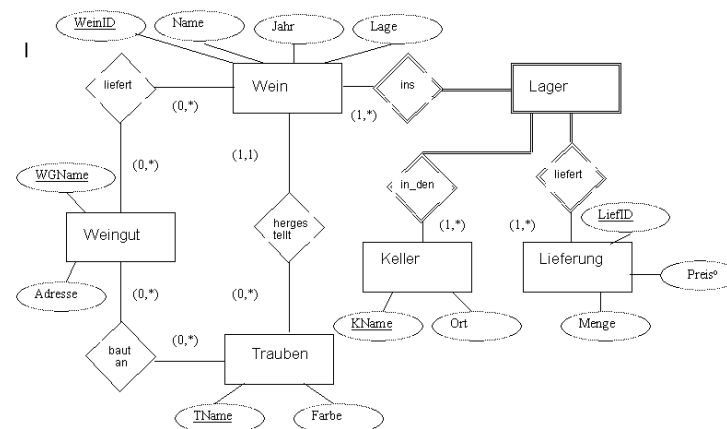


Bedingungen:

- Eine Fahrkarte gilt für einen bestimmten Zug in einem bestimmten Teil der Fahrstrecke.
- Ein Fahrgast kauft eine oder mehrere Fahrkarten. Es gibt auch Gruppenfahrkarten.
- Es soll gespeichert werden, ob der Fahrgast eine Bahncard besitzt oder nicht ('j' oder 'n').
- Eine Fahrkarte kann maximal 2 Wochen vor Fahrtantritt gekauft werden.
- Die Anzahl der Personen, die eine Gruppenfahrkarte benutzen, ist nicht immer bekannt.

5 Punkte

2. Gegeben ist ein ER-Diagramm mit Informationen über deutsche Weine:



Bedingungen:

- Der Preis eines Weines kann manchmal nicht sofort festgelegt werden.
- Auf dem Gebiet eines Weingutes wachsen mehrere Arten von Trauben, aus denen je nach Jahr und Lage unterschiedliche Weine entstehen.
- Weine werden in Kellern gelagert und/oder ausgeliefert.
- Die Farbe von Trauben kann "rot" oder "weiss" sein.

7 Punkte

gesamt 12 Punkte