

Übungsblatt 3

Aufgabe 3-1: Datenbankmanagementsystem Kriterien

Innerhalb der Vorlesung haben Sie die Vor- und Nachteile eines Datenbankmanagementsystems gegenüber einfacher Datenformate kennengelernt. Leiten Sie daraus Eigenschaften ab, die die Kriterien für ein gutes Datenbankmanagementsystem bilden können.

Aufgabe 3-2: Entity Relationship Modell

In Abbildung 1 ist folgendes Entity-Relationship Modell gegeben:

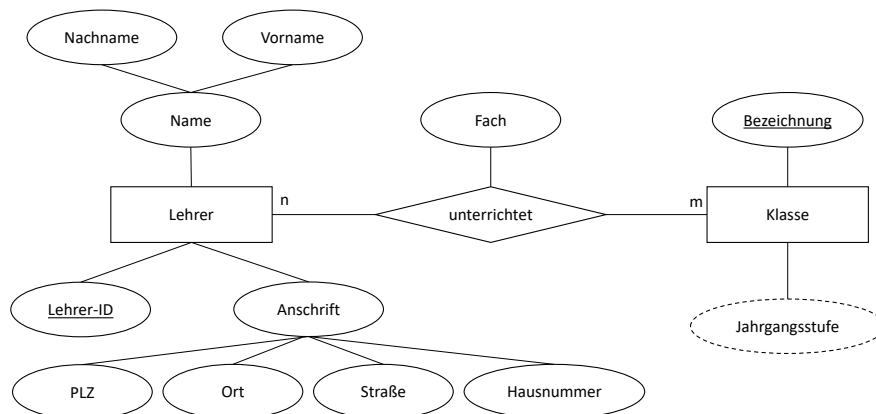


Abbildung 1: Lehrer-Klasse-ER-Modell

Beschreiben Sie das konzipierte ER-Modell unter Beachtung der Chen-Notation in natürlicher Sprache.

Aufgabe 3-3: Entity Relationship Modell

Eine Fluggesellschaft will ein Datenbanksystem aufbauen, um die folgenden Informationen zu speichern:

- Pilot*in mit ID, Name, Adresse, Geburtsdatum, Flugstunden und Flugscheinnummer.
 - Flugzeugtyp mit Typ-Bezeichnung, maximaler Fluggeschwindigkeit und notwendigen Flugstunden für das Flugzeug.
 - Flugzeug mit Seriennummer und Flugstunden, die das Flugzeug bisher abgeleistet hat.
- (a) Realisieren Sie ein ER-Modell, welche oben genannte Reskriktionen in einem gemeinsamen Modell abbildet.
- (b) Bestimmen Sie für jeden Entitätstypen einen geeigneten Schlüsselkandidaten, um die jeweiligen Entitäten eindeutig zu identifizieren.