

2. Übungsblatt

Aufgabe 1

(a) Beispiele für Entitätstypen

- Student – ein Entitätstyp, dass ein Student mit Name, Matrikelnummer usw. beschreibt
- Course – ein Entitätstyp, dass eine Veranstaltung mit Name, Ort, Lehrinhalte usw. beschreibt

(b) Beispiele für Attributen

(a) Name – speichert den Namen eines Students

(b) Matrikelnummer – Speichert die Matrikelnummer eines Students

(c) Ein Schlüsselattribut ist ein Attribut, dass das Entity (Exemplar) eindeutig beschreibt, d.h. Name ist ein Schlüsselattribut, falls es nur ein Student mit dem selben Namen gibt. Durch ein Schlüsselattribut sind damit alle andere Attribute eines Entitys bekannt.

(d) LivesIn Relation – eine Person kann nur in einem Land wohnen, es gibt aber viele Personen die in dem Selben Land wohnen. Also Person (N) – LivesIn – Land (1).

(e) ListensTo Relation – eine Person kann mehrere Bands / Musikarten gerne hören, jedes Band / Musikart hat aber auch viele Fans.

(f) IsFriendsWith Relation – eine Person hat wieder Personen als Freunde (im trivialsten Fall). Das ist eine N-zu-M Relation.

Aufgabe 3

(c) partiell: Damit eine Entity existiert müssen **nicht alle** Instanzen mit einer anderen Entity verbunden sein. Im Unterschied zur Totalen Partizipation: Damit eine Entity existiert müssen hier **alle** Instanzen der Entity mit der anderen Entity über den Entity-Relationship-Type verbunden sein.