Aufgabe 8

Geben Sie fur jeden der folgenden Relationship-Typen (= Beziehungs-Typen) mindestens ein Beispiel an.

Shape

Description automatically generated

1. 1:1

Bsp.:

- Stadt ist Regierungssitz von Land

- Student hat Matrikelnummer.

Analyse: ein Student hat eine Mar. & eine Mar. Gehört genau einem Studenten

- Kennzeichen gehört zu Fahrzeugnummer

Shape

Description automatically generated

1. 1:n

Bsp:

* Person ist Halter von Auto
* Mitarbeiter ist angestellt in Abteilung

Analyse: ein Mitarbeiter kann in eine Abteilung arbeiten & eine Abteilung kann verschiedene Mitarbeiter haben.

1. n:m

* Person ist Aktionär von AG
* Lieferant liefert Artikel
* Kunde kauft Produkt

Analyse: ein Kunde kann ein Produkt kaufen & ein Produkt kann von verschiedenen Kunden gekauft werden.

Shape

Description automatically generated

Name Geburtstag und Geschlecht

Sind Attribute von Person

1. n:m:k, d.h. eine mehrstellige Beziehung zwischen drei Entity-Sets

* Shape

  Description automatically generatedDozent empfiehlt Buch für Vorlesung
* Person besucht Konzert in Stadt
* Lieferant liefert Artikel an Kunde

Analyse: 1 Pro 1 Buch 1 Vorlesungen ||

1 Pro 1 Buch k Vorlesung || …

|| n Pro m Buch k Vorlesungen

Diagram

Description automatically generated

1. 1: n rekursiv, d.h eine 1: n-Beziehung eines Entity-Sets zu sich selbst

* Person ist Mutter von Person
* Mitarbeiter ist Chef von Mitarbeiter

Eine Person(Mitarbeiter) kann Mutter(Chef) von mehreren Personen(Mitarbeiter) sein

Jedoch eine Person(Mitarbeiter) kann nur eine Mutter haben!

1. Shape, rectangle

   Description automatically generatedm:n rekursiv

* Person Nachkomme von Person
* Vorlesung ist Voraussetzung Für Vorl.
* Person ist befreundet mit Person

Aufgabe 8-3:

Aufführung (Aufführungs-ID, Dauer, Datum, Gemeinde )

Kind (Ausweisnummer, Geburtstag)

Requisite (Name, Preis, Gewicht)

Helfer (Ausweisenummer, Name, Gemeinde)

Gemeinde(G-ID, Ortsname, BmAusweisnummer, BmName)

BerfreundetMit(Kind1, Kind2)

wikMitBei(Kind, Auführung, Rolle)

besorgtFür(Kind, Helfer, Requisite)