

ERM (Entity Relationship Model)

Franz Kohnle

14. März 2021

Entity Relationship Model



Entity

Modell zur Darstellung von:

→ Dingen, Gegenständen, Objekten



Attribute

→ Eigenschaften der Objekte



Relationship

→ Beziehungen zwischen den Objekten

Entity, Entität

Entity

Individuell identifizierbares Objekt der Wirklichkeit.

Beispiele:

- die Schülerin *Anna Arm*, geboren am 24.12.2000
- die Schulklasse *T2A*

Relationship, Beziehung



Zusammenhang zwischen zwei oder mehreren Entitäten.
Beispiel: *Anna Arm ist Mitglied* von T2A.

Attribute, Eigenschaft



Attribute

Was über eine Entität (im Kontext) von Interesse ist.

Beispiele:

- *Vorname, Nachname, Geburtsdatum* von Anna Arm.
- Der *Name* der Klasse T2A.

Entitätstyp

Entity

Typisierung gleichartiger Entitäten.
Beispiele: *Schülerin*, *Schulklasse*, *Schulfach*.

Relationship-Typ, Beziehungstyp



Typisierung gleichartiger Beziehungen.
Beispiel: Jede Schülerin *ist Mitglied* einer Schulklasse.

Attribut



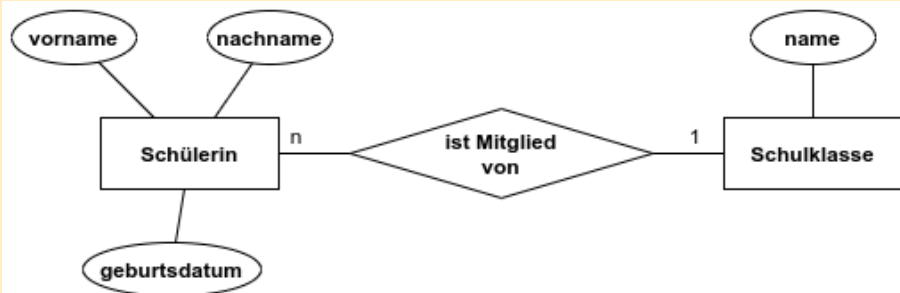
Attribute

Typisierung gleichartiger Eigenschaften.

Beispiele: Jede Schülerin hat *Vorname*, *Nachname*, *Geburtsdatum*.

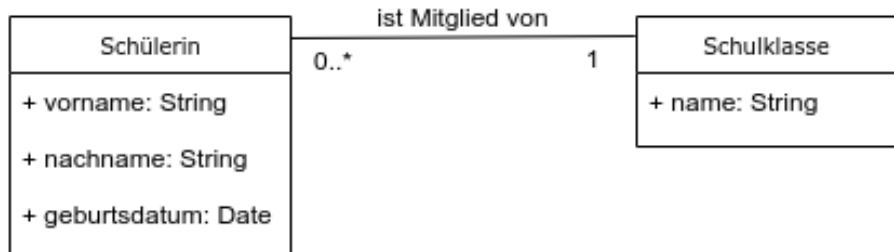
Grafische Darstellung eines ERM

ERM in Chen-Notation



Grafische Darstellung eines ERM

UML-Klassendiagramm



UML-Objektdiagramm

