

# Vom EER-Modell zum relativen Modell

Das Ziel der Umwandlung ist ein äquivalentes, relationales Schema.

## 0. Restrukturierung

Die EER-Konstrukte müssen in ER-Konstrukte umgewandelt werden.

1. Erstellen von 1:1 Beziehungen, Entitäten erhalten gleichen Primärschlüssel
2. Superentität löschen, Subentitäten mit Attributen der Superentität füllen
3. Superentität mit Attributen der Subentitäten und einem Typ-Attribut bestücken
4. Superentität mit Attributen der Subentitäten und mehreren boolschen Typ-Attributen

## 1. Starke Entitäten

Pro Entität ein Relationenschema mit allen einfachen Attributen.

## 2. Schwache Entitäten

Pro Entität ein Relationenschema mit allen einfachen Attributen. Primärschlüssel ergibt sich aus partiellem Schlüssel und Fremdschlüssel.

## 3. 1:1-Beziehungen

Ein (total teilnehmendes) Relationenschema um den Fremdschlüssel und die Beziehungsattribute erweitern.

## 4. 1:N-Beziehungen

Das N-seitige Schema wird um den Fremdschlüssel und die Attribute der Beziehung erweitert.

## 5. N:M-Beziehungen

Ein neues Schema wird erzeugt mit den Attributen der Beziehung, der Primärschlüssel setzt sich aus beiden Fremdschlüsseln zusammen.

## 6. Mehrwertige Attribute

Für jedes mehrwertige Attribut wird ein Relationenschema mit dem Fremdschlüssel der Entität als Primärschlüssel erzeugt.

## 7. N-äre-Beziehungen

Es wird ein neues Relationenschema erzeugt mit Attributen der Beziehung. Der Primärschlüssel setzt sich aus Fremdschlüsseln der teilnehmenden Relationen zusammen.

---

Revision #2

Created 11 August 2022 08:48:19 by Martin Tienken

Updated 16 August 2022 13:10:55 by Martin Tienken