

8.1 ERM-Aufgaben lösen

Definition

Bei **ERM-Aufgaben** wird aus einer Beschreibung ein Datenmodell erstellt.

Dabei werden Entitäten, Attribute, Beziehungen und Kardinalitäten bestimmt.

Vorgehen

Schritt	Aufgabe
1	Entitäten erkennen
2	Attribute zuordnen
3	Primärschlüssel festlegen
4	Beziehungen bestimmen
5	Kardinalitäten eintragen
6	N:M-Beziehungen auflösen
7	Relationenmodell ableiten

Typische Entitäten

Entitäten sind häufig Substantive im Aufgabentext.

Beispiele:

- Kunde
- Bestellung
- Artikel
- Rechnung
- Mitarbeiter
- Abteilung

Typische Beziehungen

Beziehungen ergeben sich häufig aus Verben im Aufgabentext.

Beispiele:

- Kunde gibt Bestellung auf
- Bestellung enthält Artikel

- Mitarbeiter gehört zu Abteilung
- Rechnung bezieht sich auf Bestellung

Kardinalitäten

Aussage im Text	Typische Kardinalität
genau ein	1
mehrere	n
kann mehrere	n
gehört zu genau einem	1
enthält mehrere	n

Merksatz

Substantive werden oft zu Entitäten.
Verben zeigen häufig Beziehungen.

Prüfungshinweis

In IHK-Aufgaben wird häufig ein Text vorgegeben, aus dem ein ERM oder Relationenmodell erstellt werden muss.

Typische Fehler:

- Attribute als Entitäten darstellen.
- Beziehungen vergessen.
- Kardinalitäten falsch bestimmen.
- N:M-Beziehungen nicht auflösen.
- Primär- und Fremdschlüssel nicht kennzeichnen.

Quellen

- IT-Handbuch für Fachinformatiker
-