

Arbeitsblatt 1

Entity-Relation Diagramm und Relationales Modell

Lesen Sie den folgenden Text aufmerksam durch:

Zur Organisation von Impfungen gegen das neuartige Corona-Virus soll ein Datenbanksystem erstellt werden. Bei unserem Wirklichkeitsausschnitt werden nicht alle denkbaren Bestandteile beschrieben.

Modelliert werden Impfzentren, die darin arbeitenden Fachkräfte sowie Kunden. Damit die Kunden geimpft werden können stehen verschiedene Impfstoffe zur Verfügung.

In der Datenbank soll für jedes Impfzentrum dessen eindeutiger Namen, Tageskapazität und Adresse gespeichert werden. Kunden haben eine eindeutige Kunden-ID, ein Alter, eine Impfpriorität sowie ein Impfdatum. Jeder Kunde wird einem Impfzentrum zugewiesen. Fachkräfte haben ebenfalls eine eindeutige Fachkraft-ID. Außerdem werden ihre Profession sowie ihr Name gespeichert. Eine Fachkraft kann nicht nur in einem Impfzentrum arbeiten.

Damit die Fachkräfte die Kunden im Impfzentrum auch impfen können müssen verschiedene Impfstoffe bereitgestellt werden. Für jeden Impfstoff wird der eindeutige Name, die Wirkkraft in Prozent sowie das Datum der Erstzulassung gespeichert. Impfstoffe werden an Impfzentren geliefert. Bei jeder Lieferung wird erfasst, welcher Impfstoff in welcher Menge, zu welchem Preis wann an welches Impfzentrum geliefert wurde. Um die Lieferungen besser zu identifizieren haben auch diese eine eindeutige ID.

Aufgabe 1

- 1) Übersetzen Sie den folgenden Text in ein ER-Diagramm. Identifizieren Sie dabei Entitäten, Relationen und Attribute.
- 2) Begründen Sie die Wahl der Kardinalitäten.

Aufgabe 2

Übersetzen Sie ihr ER-Diagramm in das relationale Modell. Achten Sie auf die Schreibweise und auf die korrekte Übersetzung der Relationen.