2. Normalform (2NF)

Ein Relationstyp (Tabelle) befindet sich in der zweiten Normalform (2NF), wenn die erste Normalform erfüllt ist und für jeden Primärschlüssel eindeutige Attributwerte vorhanden sind.

Grundsatz: Eine Entität - eine Tabelle

Wenn man den **Grundsatz** – den unser Sekretär mit seinem an die Tabellenkalkulation angelehnten Vorgehen bereits verletzt hat, den wir aber eigentlich kennen – befolgt: **Jede Entität bekommt ihre eigene Relation, die Attribute sind die Tabellenspalten**[1] und die Attribute entsprechend der Miniwelt atomar wählt erhält man relativ direkt die 2NF.

Hier sieht man nochmal, dass die **Normalisierung beim Design der Datenbank stattfinden sollte**, nicht wie wir das hier machen, nachdem man bereits ein schlechtes Design implementiert hat.

(A1)

- Überführe die Inhalte der "Universaltabelle" in der 1NF in drei Tabellen: `doktoren`, `hersteller`, `produkte`. Verteile die Attribute auf die Tabellen der Entitäten. Gehe wie folgt vor:
  1. Lege die drei Tabellen mit den entsprechenden Attributen an, lege jeweils auch einen Surrogatschlüssel `id` als Primary Key mit Autoinkrement-Eigenschaft an.
  2. Überführe die Inhalte aus der Universaltabelle in die jeweilige Tabelle, indem du das Ergebnis einer Abfrage direkt an eine INSERT INTO Statement weitergibst: `INSERT INTO doktoren SELECT name, vorname, telefon, fax, strasse, plz, wohnort adresse FROM `zahnarztbedarf` ` . Du musst auf die Reihenfolge der Attribute bei der Abfrage achten, an Stelle der id kannst du einen leeren Wert übergeben (zwei Hochkommata ohne zeichen dazwischen).
- Zwei Tabellenspalten der Universaltabelle können den Entitätstabellen nicht sinnvoll zugeordet werden - bei einer geht keine wesentliche Information verloren, wenn man sie weglässt, bei der anderen schon. Welche Attribute sind das? Lasse beide Attribute vorerst einfach aus - wir kommen später darauf zurück.
- Fügen nun den Datensatz für Frau Bohrgut ein aus den Vorüberlegungen ein - du siehst, nun ist ganz klar, welche Informationen in welche Tabelle eingefügt werden müssen.

[1] Erinnerung: Relation ist nur ein anderer Name für Tabelle...

From:
https://www.info-bw.de/ -

Permanent link:
https://www.info-bw.de/faecher:informatik:oberstufe:datenbanken:normalisierung:2_normalform:start?rev=1606327151

Last update: **25.11.2020 17:59**