

L4_3 Die Definition der Normalformen – Übersicht

Die Erste Normalform (1NF):

Eine Tabelle ist in der Ersten Normalform, wenn

- alle Attribute atomare Werte beinhalten
(atomar = nicht mehr teilbare Werte, keine Mehrfachwerte)
- die Tabelle einen eindeutigen Primärschlüssel besitzt

Die Zweite Normalform (2NF):

Eine Tabelle ist in der Zweiten Normalform, wenn

- sie die Bedingungen der Ersten Normalform erfüllt,
- jedes Nichtschlüssel – Attribut nur vom gesamten Primärschlüssel, nicht aber von einem Teil des Primärschlüssels abhängig ist.

Hinweis: Die Definition der 2NF bringt mit sich, dass die 2NF nur dann verletzt sein kann, wenn die Tabelle einen zusammengesetzten Primärschlüssel hat. Ist das nicht der Fall, braucht die 2NF nicht überprüft zu werden.

Die Dritte Normalform (3NF):

Eine Tabelle ist in der Dritten Normalform, wenn

- sie die Bedingungen der Zweiten Normalform erfüllt,
- kein Nichtschlüsselattribut von einem anderen Nichtschlüsselattribut abhängig ist.