

Oder die Einkaufspreise steigen. Oder Eisen-Karl kann nicht mehr liefern, da er pleite ist. Und wo zum Teufel kommen eigentlich die Produkte her? Wie kann jemand etwas bestellen, wenn nicht irgendwo ersichtlich ist, welche Produkte es überhaupt gibt?

Ihr habt also schon gemerkt, dass unser erster Entwurf ziemlicher Müll ist, da wir bei Änderungen immer wieder vor großen Problemen stehen werden. Um diesen Problemen zu begegnen, sollte man Datenbanken "normalisieren". Allerdings müssen wir vorher noch ein paar Begriffe klären.

Redundanzen, Anomalien, Inkonsistenzen

Hinter diesen Begriffen verbirgt sich alles, was den logischen Aufbau unserer Datenbank gefährden könnte. Einen ersten Einblick in die Problematik habe ich euch schon oben gegeben. Redundanzen, Redundanzfreiheit

Redundanzen sind einfach ausgedrückt, doppelt gespeicherte Informationen. In unserem ersten Entwurf haben wir die zuhauf, bei den Produkten, Preisen, Doktoren oder Adressen. Redundanzfreiheit ist also nur das Gegenteil von Redundanz, also die Vermeidung doppelter Einträge. Die Vorteile liegen auf der Hand.

- Geringerer Speicherbedarf
- Erhöhung der Wartbarkeit
- Vermeidung von Inkonsistenzen und Anomalien

Inkonsistenzen/Anomalien

Sind widersprüchliche Daten oder logische Brüche innerhalb einer Datenbank. Sie treten sehr oft auf, wenn man zum Beispiel Änderungen an den Inhalten vornimmt und Beziehungen zwischen Informationen nicht berücksichtigt.

Normalisierung

Unter der "Normalisierung einer Datenbank" kann man sich eine Sammlung von Regeln vorstellen, die eingehalten werden sollten, um die erläuterten Probleme zu vermeiden. Wir betrachten im Folgenden die ersten drei "Normalformen".

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

Permanent link:
<https://www.info-bw.de/faecher:informatik:oberstufe:datenbanken:normalisierung:start?rev=1606244579>

Last update: 24.11.2020 19:02

