

Warum Datenbanken?

Redundanz

Dieselbe Information wird mehrfach gespeichert, etwa eine Kundenadresse in jeder Bestellzeile.

Inkonsistenz

Angaben widersprechen sich. Redundanz begünstigt Inkonsistenz, ist aber nicht dasselbe.

Anomalien

Einfügen: Ein Objekt lässt sich ohne einen anderen Vorgang nicht erfassen.

Ändern: Eine Änderung muss mehrfach durchgeführt werden. Löschen: Beim Entfernen eines Vorgangs gehen weitere Informationen verloren.

Lösungsprinzip

Zusammengehörige Daten in eigene Tabellen auslagern und über eindeutige Schlüssel verbinden. Regeln sichern die Verknüpfungen.

Das sollte ich erklären können

- Redundanz und Inkonsistenz unterscheiden
- Drei Anomalien an einem Fall erklären

Selbstcheck: Erkläre zwei Begriffe mit einem eigenen Beispiel. Nenne einen typischen Fehler und beschreibe, wie du ihn vermeidest.