

Aufgabe Datenbank

Tina macht ein kleines Pfandhaus auf. Man kann dort etwas verpfänden, bekommt dafür Geld. Wenn man den Betrag plus einen Zins zurückzahlt, erhält man den Pfand zurück. Der Zins wird täglich neu festgesetzt.

Zweimal im Jahr führt Tina eine Versteigerung durch, bei der alle Gegenstände versteigert werden, die vor mehr als sechs Monaten bei ihr verpfändet wurden. Vorher sollen die Schuldner:innen aber per Mail informiert werden, damit sie ihre Pfandstücke noch auslösen können. Erhält Tina bei der Versteigerung eines Pfandstückes mehr Geld als die Schuldnerin bzw. der Schuldner zahlen müsste, wird der überschüssige Betrag zwischen Schuldner:in und Tina geteilt.

Für die Steuer muss Tina sämtliche Pfandstücke und Transaktionen erfassen. Da Tina ein großes Lager hat, muss sie notieren, in welchem Regal und in welchem Fach das Pfandstück liegt.

Aufgabe 1.

Zeichne ein Entity-Relationship-Modell mit allen Attributen, der Informationen, die sich Tina merken muss.

Aufgabe 2.

Übertrage das Modell in eine Tabelle. Setze unique keys und foreign keys.

Aufgabe 3.

Atomisiere die Datenbank, indem du sie in die erste Normalform überführst.

Aufgabe 4.

Gib an, welche Datentypen die einzelnen Attribute haben.