



Konsistenzbedingungen

- Die Summe der Volumen aller Zutaten eines Cocktails muss das Glasvolumen ergeben, oder weniger.
- Das Volumen der Festzutaten muss deren Gewicht geteilt durch deren Dichte entsprechen.
- Ein Rezept muss mindestens eine Zutat enthalten, aber eine Zutat muss in mindestens einem Rezept enthalten sein.

Prosa

Hier handelt es sich um eine Datenbank, auf die sich ein automatisierter Cocktailmischer im Betrieb stützt. Die Datenbank enthält Rezepte mit Informationen zur Komposition, dem Mischverhältnis, sowie dem zugehörigen Typ Glas für verschiedene Cocktails. Sie enthält ebenfalls die aktuellen Bestände von Gläsern und Zutaten. Zutaten werden mit ihrem Volumen geführt. Zusätzlich gibt es aber noch Feststoff-Zutaten, welche Informationen zu Massen und Dichte erhalten.

```
/*
 * Relationales Datenmodell 'CocktailmixerDB'
 *
 * Stocker Michael
 * Zollinger Marco
 *
 * Annahmen:
 * - Schlüssel(PK, FK) sind implizit NOT NULL
 */

CocktailRezept (
    Name                VARCHAR PK,
    GlasTyp              FK(GlasTyp.Name),
    EnthaelteAlkohol    BOOLEAN DEFAULT(TRUE)
)

GlasTyp (
    Name                VARCHAR PK,
    Anzahl              INTEGER DEFAULT(0),
    Volumen_ml          INTEGER NOT NULL,
    Durchmesser_cm      DECIMAL NOT NULL,
    Hoehe_cm            DECIMAL NOT NULL
)

Zutaten (
    Name                VARCHAR PK,
    Vorrat_ml           INTEGER DEFAULT(0),
    Alkohol_volproz     INTEGER DEFAULT(0)
)

ZutatenZuteilung (
    CocktailRezept      PK FK(CocktailRezept.Name),
    Zutaten             PK FK(Zutaten.Name),
    Volumen_ml          INTEGER NOT NULL
)

FestZutaten (
    Name                VARCHAR PK FK(ZutatenZuteilung.Name),
    Dichte_g_pro_cm3    DECIMAL NOT NULL,
    Gewicht_g           INTEGER NOT NULL,
    Durchmesser_cm      DECIMAL NOT NULL,
    Hoehe_cm            DECIMAL NOT NULL
)
```