

Geben Sie unter Beachtung des folgenden Datenbank-Schemas die SQL-Ausdrücke für die nachfolgenden Datenbank-Anfragen.

Schema:

```
zutat{zid, zname, alkoholgehalt}
lokal{lid, lname, plz, stadt}
glas{gid, gname}
cocktail{cid, cname, alkoholisch, gid} //alkoholisch={y,n}
person{pid, name, geburtsdatum}
zutat_cocktail{zid, cid, menge}
cocktail_person{cid, pid1, pid2}
cocktail_lokal{cid, lid}
```

Datenbank-Anfragen:

1. In einem Trinkspiel soll jeder gegen jeden antreten. Geben Sie die zugehörige Liste der Spielpaare (Name, Name) aus.
2. Geben Sie die Namen der Gläser und Cocktails in einer einspaltigen Liste/Tabelle aus.
3. Für welche Cocktails gibt es noch kein Rezept in der Datenbank?
4. In welchen Lokalen wird kein Knieweich serviert?
5. Gesucht ist die Summe der Einheiten der einzelnen Cocktails.
6. Gesucht ist die Summe der Einheiten der einzelnen Cocktails die Alkohol enthalten.
7. Gesucht sind alle Cocktails mit mehr als 2 Zutaten und die Anzahl der Zutaten pro Cocktail.
8. Der reale Alkoholgehalt eines Cocktails berechnet sich aus der Summe —über alle (Alkoholgehalt der Zutat * der Einheiten der Zutat) geteilt durch die Summe aller Einheiten. Führen Sie eine geeignete Umbenennung der Attribute der Lösungsrelation durch.
9. Geben Sie für alkoholische und nicht alkoholische Getränke jeweils die Getränke aus die mehr als 4 Zutaten haben.
10. Legen Sie eine Sicht "Cocktail_Alkoholgehalt" mit den Attributen CID und Alkoholgehalt an.
11. Gesucht sind jeweils von jedem Lokal der Minimale und Maximale ausgeschenkte Alkoholgehalt. Benutzen Sie die dazu erstellte Sicht.
12. Legen Sie eine Tabelle "Updatewatcher" an mit den Attributen (tabellename char(20) , Anzahl number) und machen Sie ein Insert mit values('cocktail', 0).

13. Erzeugen Sie einen Trigger der bei jedem Update auf der Tabelle cocktail ein entsprechendes Update auf der Tabelle "updatewatcher" ausführt. Also das Attribut Anzahl beim Attribut tabellennamen='cocktail' um 1 hoch setzt.
14. Erzeugen Sie einen Trigger der bei einem Insert auf cocktail diesen cocktail dem Lokal hinzufügt (ein insert in Tabelle cocktail_lokal), welches die wenigsten cocktails besitzt.