

Einfache Datenbankabfragen mit Aggregatfunktionen (Teil 2)

Melde dich in deinem InstaHub (hubname.instahub.org) als admin an. Bearbeite anschließend die Aufgaben am Ende des Dokuments und notiere die gesuchten SQL-Abfragen bzw. Antworten.

Aggregatfunktionen – Gruppierung und Bedingungen

Möchte man Aggregatfunktionen nicht auf die gesamte Datenbanktabelle anwenden, sondern nur auf Einträge mit gleichen Attributwerten einer ausgewählten Spalte, verwendet man die Klausel **GROUP BY**.

Beispiel – Tabelle users: Liste die Anzahl aller registrierten Mitglieder je Stadt auf.

```
SELECT      city, COUNT(*) AS AnzahlUser  
FROM        users  
GROUP BY    city
```

Aggregatfunktionen in Bedingungen

Mit dem Schlüsselwort **HAVING** (nach der **GROUP BY**-Klausel) können Aggregatfunktionen in Bedingungen genutzt werden.

Beispiel – Tabelle users: Liste alle Städte auf, aus denen jeweils mehr als zwei Mitglieder stammen.

```
SELECT      city, COUNT(*) AS AnzahlUser  
FROM        users  
GROUP BY    city  
HAVING     COUNT(*) > 2
```

Aufgaben

Verwende zur Beantwortung der folgenden Aufgaben die Tabelle **users**:

users (*id, username, email, password, name, bio, gender, birthday, city, country, centimeters, avatar, role, is_active, remember_token, created_at, updated_at*)

1. Gib an, wie viele männliche und wie viele weibliche Mitglieder registriert sind.
2. Zeige die Durchschnittsgröße der männlichen und weiblichen Mitglieder an.
3. Prüfe mithilfe einer geeigneten Gruppierung, ob es Mitglieder gibt, die am gleichen Tag geboren sind.
4. Liste alle Städte auf, in denen die Durchschnittsgröße der Mitglieder 185cm übersteigt.

Verwende zur Beantwortung der folgenden Aufgaben die Tabelle **photos**:

photos (*id, user_id, description, url, created_at, updated_at*)

5. Liste alle User-IDs mit ihrer jeweiligen Anzahl an hochgeladenen Fotos auf.
6. Liste alle User-IDs auf, die mehr als 13 Fotos hochgeladen haben.

Verwende zur Beantwortung der folgenden Aufgaben die Tabelle **analytics**:

analytics (*id, ip, device, brand_family, brand_model, browser_family, browser_version, platform_family, platform_version, user_id, photo_id, created_at, updated_at*)

7. Liste für alle genutzten Browser (*browser_family*) die neueste (maximale) Version auf.
8. Gib die Anzahl an Zugriffen pro Gerät (*device*) an.