

## 1. Aufgabe

Informieren Sie sich über den Zweck und die Anwendung der SQL-Befehle `GROUP BY` und `HAVING`.

**Hinweis:** Die nachfolgenden Aufgaben beziehen sich auf die Datenbank `verwaltung`, welche von Ihnen bereits erstellt wurde.

## 2. Aufgabe

Es sollen die Summen von Projektstunden unter Berücksichtigung verschiedener Bedingungen ermittelt werden. Die Ausgaben der Summen sind zu gruppieren nach:

- a) Projektnummer
- b) Projektnummer mit Zusatzbedingung: Es sind nur die Summen ab dem Wert 150 auszugeben.
- c) Personalnummer
- d) Abteilungsnummer
- e) Abteilungsname

**Hinweis:** In den Ausgaben müssen eindeutige Zusammenhänge zwischen den Summen und den Attributwerten (z. B. Personalnummer) erkennbar sein.

Beispiel für a)

projektnummer	SUM(projektstunden)
1	160
2	90
3	150

## 3. Aufgabe

Löschen Sie das Projekt "B". Beim Erstellen der SQL-Anweisung(en) ist darauf zu achten, dass nur der Name dieses Projekts (also nicht die Projektnummer) bekannt ist.