

# 1. Übungsblatt: Fach Datenbanksysteme 2

SS 2022

## Hinweise zur Übung:

1. Bei der Übung sollen die Lösungen der Studierenden in der Folgewoche im Plenum vorgestellt und darüber diskutiert werden.
2. Zwischen der Bearbeitung eines Übungsblattes und der Vorstellung der Lösung liegen eine Woche Zeit. Nutzen Sie diese Zeit, um sich mit dem Lehrstoff auseinanderzusetzen. Wenn Sie ihre Fragen vorbereiten, können wir die Gesprächszeit in der Übung besser nutzen.
3. Die Musterlösung für das Übungsblatt wird in den Ordner Übungen hochgeladen, sobald wir die Lösung eines Übungsblattes besprochen haben. An dieser Stelle sei auch gesagt: In vielen Fällen gibt es nicht DIE Lösung. Nur weil die Musterlösung anderen Code bzw. andere Codestrukturen nutzt, bedeutet dies nicht, dass ihre Lösung falsch ist. Durch Testen ihres Codes können Sie mögliche Probleme identifizieren.
4. Die tatsächlichen Datenstrukturen in den Übungen können in der Realität komplexer sein. Wir betrachten hier immer nur den relevanten Ausschnitt der Daten.
5. Zu Aufgabe 3 wird es **keine** Musterlösung geben. Stattdessen werden die Recherchen der Studierenden zusammengetragen und veröffentlicht.

## Aufgabe 1: Programmierung eines anonymen Blocks I

Gegeben sei die folgende Tabelle:

```
CREATE TABLE Angestellte (  
    a_id number,  
    jährl_gehalt number  
);
```

Sowie folgende Daten:

```
INSERT INTO Angestellte VALUES (3, 52000);
```

Es sei zudem bekannt, dass eine jährliche Bonuszahlung in Höhe von 15% des jährlichen Gehalts an die Mitarbeiter ausbezahlt wird.

Schreiben Sie einen anonymen Block, der den Bonus des Mitarbeiters mit a\_id = 3 als absoluten Wert berechnet und ausgibt.

## Aufgabe 2: Programmierung eines anonymen Blocks II

Schreiben Sie einen anonymen Block, der eine Zahl als Eingabe bekommt und überprüft, ob diese Zahl positiv, negativ oder 0 ist und eine entsprechende Meldung ausgibt. Hinweis: Ein numerischer Input kann mit &get\_num realisiert werden.

## Aufgabe 3: Recherche „Funktion“ und „Prozedur“

Recherchieren Sie wie die Begriffe „Funktion“ und „Prozedur“ im PL/SQL Kontext in den Vorlesungsfolien / Internet definiert sind. Gibt es eine einheitliche Definition oder unterscheidet sich die Definition je nach Quelle? Fassen Sie ihre Recherche in 3-5 Sätzen kurz zusammen.