

# Fachbereich 07 Informatik/Mathematik



## Praktikum Datenbanksysteme II Wintersemester 2018/19

Prof. Dr. Martin Staudt

### Übung 2

Wimmer, Anja  
IF8  
Gabl, Daniel  
IF6

15.11.2018

## Inhaltsverzeichnis

<b>INHALTSVERZEICHNIS.....</b>	<b>II</b>
<b>AUFGABEN .....</b>	<b>1</b>
AUFGABE 1 .....	1
AUFGABE 2 .....	1
AUFGABE 3 .....	1
AUFGABE 4 .....	2
AUFGABE 5 .....	2
<b>QUELLCODE .....</b>	<b>3</b>

## Aufgaben

### Aufgabe 1

-

### Aufgabe 2

Die zwei Möglichkeiten, die wir in Betracht ziehen:

1. Besser wäre es, eigene Datentypen / Objekte zu definieren. Bspw. könnte die Adresse ein Typ sein, die sich aus der Straße und der Hausnummer (und ggf. PLZ und Ort) zusammensetzt. Auch könnte ein Kontotyp mit Konto-Nr., Kontostand, Art und ID der Zweigstelle ein eigenes Attribut sein. (Es ist keine Zuordnungstabelle erforderlich, da es sich zwischen Zweigstelle und Konto um eine 1:n-Beziehung handelt.)
2. Lorem Ipsum

### Aufgabe 3

Wir würden folgendes Schema aufstellen:

4 Typen wie folgt

- Adress-Typ mit Straße und Hausnummer (und ggf. PLZ und Ort)
- Kunden-Typ mit Kundennummer, Name und Adress-Typ und Status
- Kontoinhaber-Typ als Tabelle vom Kunden-Typ
- Zweigstellen-Typ mit Zweigstellen-Id, Zweigstellenname, Adress-Typ und Leiter-Id
- Konto-Typ mit Konto-Nr., Kontostand, Art, Zweigstellen-Typ und Kontoinhaber-Typ

Dazu noch folgende Tabellen:

- Adress-Tabelle mit Adresse-Typ
- Kunden-Tabelle mit Kunden-Typ
- Zweigstellen-Adresse mit Zweigstellen-Typ
- Konto-Tabelle mit Konto-Typ

SQL-Statements zum Erzeugen der Typen und Tabellen:

```
CREATE TYPE AddressType as Object(street VARCHAR(31), houseNr VARCHAR(7), zip VARCHAR(5), place VARCHAR(31));
```

```
CREATE TYPE CustomerType as Object(customerNr INT NOT NULL, customerName VARCHAR(63), addr AddressType, status VARCHAR(15));
```

```
CREATE TYPE AccountOwnerType as TABLE OF REF CustomerType;
```

```
CREATE TYPE BranchOfficeType as Object(branchOfficeId INT NOT NULL, branchOfficeName VARCHAR(63), addr AddressType, leaderId INT NOT NULL);
```

```
CREATE TYPE AccountType as Object(accountNr INT NOT NULL, balance DOUBLE, kind VARCHAR(1), owners AccountOwnerType);
```

```
CREATE TABLE Address OF AddressType;
```

```
CREATE TABLE Customer OF CustomerType /* NESTED TABLE accountNr STORE AS foobar */;
```

```
CREATE TABLE BranchOffice OF BranchOfficeType;
```

```
CREATE TABLE AccountTable OF AccountType;
```

```
/* tableName: id INT NOT NULL, forname VARCHAR, surname VARCHAR */
```

```
/* INSERT INTO tableName (id, forname, surname) VALUES(rngId, "hans peter", "mueller");*/
```

***Aufgabe 4***

***Aufgabe 5***

## **Quellcode**