## BEurth

## Fragen zu Stored Procedures

Definieren Sie die String-Variable Name und die Float-Variable Mittelwert, wobei Name sofort mit dem Wert "NoName" initialisiert wird.

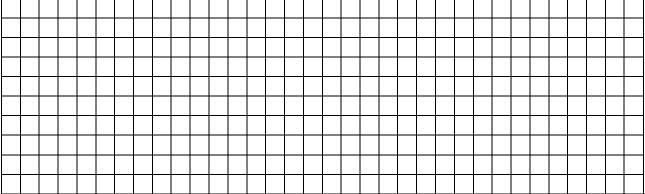
DECLARE @Name varchar(255) DEFAULT 'NoName';

**DECLARE** @Mittelwert float;

2 Das Ergebnis des SQL-Statements "SELECT AVG(Wert) FROM tblMesswerte;" soll in der oben definierten Variable Mittelwert gespeichert werden.

SELECT AVG(Wert) INTO @Mittelwert FROM tblMesswerte;

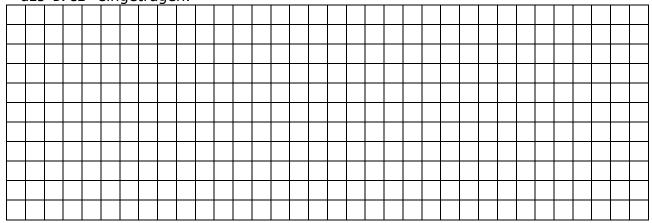
- 3 Zeichnen Sie bei den folgenden Aufgaben ein Struktogramm und übertragen Sie dann das Struktogramme in Quelltext einer Stored Procedure:
- 3.1 In einer empirischen Studie nehmen 30 Propanden teil. Jeder Proband erhält eine nummerische aufsteigende ID. Es werden zwei Gruppen gebildet. Die Zuordnung der Gruppe soll über eine Stored Procedures erfolgen. Wenn die eingegebene Variable **ID** eine gerade Zahl ist, wird in der Tabelle **tblProbanden** in der Spalte **Gruppe**, A' eingetragen, ansonsten wird, B' eingetragen.



Delimiter //
CREATE PROCEDURE sortMemberIntoGroups(@ID int)
BEGIN
IF @ID % 2 = 0 THEN INSERT INTO tblProbanden (ID, Gruppe) VALUES (@ID, 'A');
ELSE THEN
INSERT INTO tblProbanden (ID, Gruppe) VALUES (@ID, 'B');
END IF:
END
Delimiter;



3.2 Wenn die gegebene Variable Zahl den Wert 1 enthält dann soll "Eins" in die gegebene Variable Wort geschrieben werden, wenn Zahl 2 ist in Wort "Zwei", wenn Zahl 3 in Wort "Drei" und wenn ein anderer Wert in Zahl steht, wird in Wort "mehr als Drei" eingetragen.

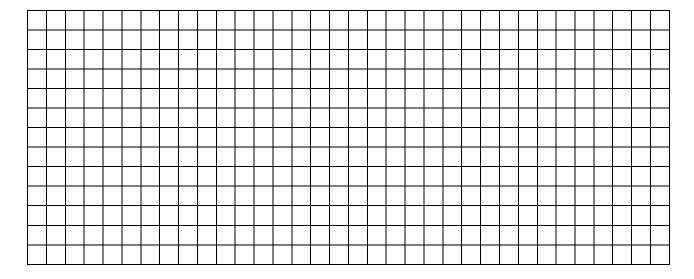


```
DELIMITER //
CREATE PROCEDURE SwitchCase(@Zahl int)
BEGIN

DECLARE @WORD varchar(255);
CASE @Zahl;
WHEN 1 THEN SET @Word = 'Eins';
WHEN 2 THEN SET @Word = 'Zwei',
WHEN 3 THEN SET @Word = 'Drei';
ELSE SET @Word = 'Wehr als Drei';
END CASE;
END
//
DELIMITER;
```

3.3 Ein kleiner Algorithmus soll die Anzahl der Versuche zählen, die benötigt wurden eine bestimmte Zahl zwischen 1 und 10 zufällig zu generieren. Zum Schluss soll die Anzahl der Versuche in der Spalte **Anzahl** der Tabelle **tblVersuche** aktualisiert werden.

Gegeben ist die Variable Zahl die einen bestimmten Wert zwischen 1 und 10 enthält und die Hilfsfunktion: INT ZufallszahlenZiehen(INT Von, INT Bis).





_DELIMITER //
CREATE PROCEDURE random(@Zahl int)
BEGIN
DECLARE @Anzahl int;
WHILE ZufallszahlenZiehen(1,10) != @RandomGenerated DO
SET @Anzahl = @Anzahl + 1;
END WHILE;
UPDATE tblVersuche SET Anzahl = @Anzahl;
END
DELIMITER;

## Zusatzaufgabe:

Schreiben Sie den Quelltext für die Stored Function: INT ZufallszahlenZiehen(INT Von, INT Bis).

Quellen:

https://mariadb.com/kb/en/stored-procedures/ (22.01.2022)

Herdt-Verlag SQL – Grundlagen und Datenbankdesign (Stand 2021)