# Aufgabe 1

Die Aufgabe bezieht sich auf Tabellen in der Datenbank NordwindSQL.

1. Erstellen Sie eine gespeicherte Prozedur, die den Namen, den Einzelpreis und den Kategorienamen aller Artikel aus der Kategorie 5 anzeigt.
2. Erstellen Sie eine Prozedur, die den Namen, den Einzelpreis und den Kategorienamen aller Artikel aus einer variabel einzugebenden Kategorie anzeigt.
3. Erstellen Sie eine gespeicherte Prozedur, die den Verkaufspreis der Artikel des Lieferanten „Plutzer Lebensmittelgroßmärkte AG“ um 20% erhöht.
   1. Ändern Sie die Prozedur so, dass der Prozentsatz beim Aufruf der Prozedur übergeben wird.
4. Erstellen Sie eine gespeicherte Prozedur, die alle Artikel unterhalb eines bestimmen Preises anzeigt. Der Preis soll wieder als Parameter an die Prozedur übergeben werden.

# Aufgabe 2

Erstellen Sie eine gespeicherte Prozedur mit dem Namen „usp\_greetuser“, die Ihren Namen als Parameter vom Typ varchar(50) erwartet und Sie dann freundlich grüsst.

Der Gruß soll von der Tageszeit abhängig sein.

1. 07:00 – 11:59 Guten Morgen!
2. 12:00 – 17:59 Guten Tag!
3. 18:00 – 22:00 Guten Abend!
4. Zu allen anderen Zeiten soll ‚Bitte nicht stören!‘ ausgegeben werden.

Die Ausgabe könnte z.B. so aussehen: *Guten Morgen! Roland*

# Aufgabe 3

Erstellen Sie eine gespeicherte Prozedur mit dem Namen „usp\_ggt“. Diese Prozedur soll den GGT (größten gemeinsamen Teiler) zweier ganzer Zahlen berechnen. Dazu muss die Prozedur zwei ganze Zahlen als Parameter annehmen und den GGT als Output-Parameter zurückgeben.   
Implementieren Sie das Subtraktionsverfahren des „Euklidischen Algorithmus“  
Dieser Algorithmus funktioniert folgendermaßen:

Solange der erste Wert ungleich dem zweiten Wert ist, prüfe ob der erste Wert größer ist als der zweite Wert. Falls ja, dann wird der zweite Wert vom ersten Wert abgezogen. Falls nicht, dann wird der erste Wert vom zweiten Wert abgezogen. Nach dem Ende der Schleife steht der GGT im ersten Wert.

# Aufgabe 4

Erstellen Sie eine gespeicherte Prozedur, die die Summenfunktion nachbildet.

Das Ergebnis soll mit RETURN zurückgeliefert werden.

# Aufgabe 5

Erstellen Sie eine Tabelle, die folgende Daten speichern kann:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| KundenNr (PK) | Name | Vorname | Ort | PLZ |
| PEL | Paul | Eduard | Lünen | 44532 |
| PEL-1 | Prinz | Eva | Leverkusen | 47123 |
| PEL-2 | Polzien | Eberhard | Leipzig | 77777 |
| MAD | Mustermann | Anne | Dortmund | 44326 |
| MAD-1 | Malz | Agathe | Dorsten | 48311 |

Die Kundennummer ist der Primärschlüssel der Tabelle und muss für jeden Kunden erstellt werden. Die Kundennummer besteht aus dem ersten Buchstaben des Namens, gefolgt vom ersten Buchstaben des Vornamens, gefolgt vom ersten Buchstaben des Orts. Ist diese Kombination nicht eindeutig, muss eine laufende Nummer angefügt werden (siehe Beispiel).

Erstellen Sie eine neue gespeicherte Prozedur „usp\_insert\_new\_customer“, die als Eingabe den Nachnamen, Vornamen, Ort und die PLZ annimmt und den Kundendatensatz mit einer korrekt ermittelten Kundennummer einfügt.