

# Datenbankprogrammierung (Oracle)

## Aufgabe 1: PL/SQL Ausgabe

Schreiben Sie ein PL/SQL-Programm, welches das aktuelle Datum sowie die Uhrzeit wie folgt ausgibt:

```
12/10/2012  
12:20  
10.12.2012
```

## Aufgabe 2: PL/SQL

Schreiben Sie ein PL/SQL-Programm, das alle Zahlen von 1 bis 100 ausgibt, die durch 3 oder 5 teilbar sind. Jedoch sollen die Zahlen, die sowohl durch 3 als auch durch 5 teilbar sind, nicht ausgegeben werden. Verwenden Sie Variablen, um alle zur Berechnung notwendigen Werte konfigurierbar zu machen.

## Aufgabe 3: PL/SQL: SOUNDEX

In der Vorlesung haben Sie die Funktion **SOUNDEX**(inp **VARCHAR2**) **RETURN VARCHAR2** kennengelernt, die die phonetische Darstellung des Eingabestrings **inp** zurückliefert.

Die Berechnung erfolgt dabei auf Basis des von Donald E. Knuth in *The Art of Computer Programming, Band 3: Sorting and Searching* vorgestellten Algorithmus:

- Behalte den ersten Buchstaben der Zeichenfolge
- Entferne die Buchstaben a, e, h, i, o, u, w, y und sämtliche Zeichen, die keine Buchstaben sind, aus der Zeichenfolge.
- Ersetze die weiteren Buchstaben durch Zahlenwerte:

```
1 ← b, f, p, v  
2 ← c, g, j, k, q, s, x, z  
3 ← d, t  
4 ← l  
5 ← m, n  
6 ← r
```

- Wenn zwei oder mehr Buchstaben, die der gleichen Zahl zugeordnet wurden, in der ursprünglichen Zeichenkette nebeneinander standen, wird die Zahl nur ein mal behalten.
- Geben Sie die ersten vier Bytes zurück, wobei bei Bedarf rechts mit 0 aufgefüllt wird.

Implementieren Sie diesen Algorithmus in Oracle PL/SQL.