

# Datenbanken / Pseudosprache MiniPHP

## (verbindet Pascal/Delphi mit der Abfragesprache SQL)

### Kurzbeschreibung des Pseudocodes *MiniPHP*:

Anmerkung: *stundenplan* sei eine existierende Datenbank, *stupl* eine darin existierende Tabelle

- Funktionsaufruf  
*db* := **opendb** ('stundenplan');  
öffnet die Datenbank, **closedb** (*db*); schließt sie
- Beispiel-Zuweisung  
*sql* := 'SELECT <feldname(n)> FROM <tabelle>;';  
übergibt eine SQL-Anweisung als Text
- Funktionsaufruf  
*ergebnis* := **query** (*sql*);  
(*ergebnis* ist eine strukturierte Variable vom Feldtyp oder Boolean)  
ermittelt für SELECT ein Abfrageergebnis,  
liefert für INSERT, UPDATE, DELETE und CREATE TABLE true (erfolgreich) oder false
- Funktionsaufruf  
<feldinhalt> := **result** (*ergebnis*, <nr>, <tabelle>.<feldname>);  
gibt den Inhalt aus dem Feld <feldname> des nr-ten gefundenen Datensatzes zurück
- Funktionsaufruf  
<feldinhalt> := **wahle** (*ergebnis*, <feldname>);  
stellt eine Auswahl dar und gibt den Inhalt des Gewählten zurück
- Funktionsaufruf  
*anzahl* := **numRows** (*ergebnis*);  
liefert die Anzahl gefundener Datensätze
- Funktionsaufruf  
*datum* := **heute** () + 2;  
liefert das Datum von übermorgen,  
*alter* := INT (**heute** () - *lehrergeb* + 1) / 365);  
eine Anzahl an Jahren
- Funktionsaufruf  
*antwort* := **frage** (<text>);  
zeigt eine simple Textausgabe und liefert die Benutzereingabe zurück
- Aufruf  
**zeige** (<text>);  
liefert eine simple Textausgabe

### Beispiel zum Einsatz des Pseudocodes *MiniPHP*

```
db      := opendb ('stundenplan');
...
sql     := 'SELECT lehrer FROM stupl GROUP BY lehrer;' ;
ergebnis := query (sql);
anzahl  := numRows (ergebnis);
zeige (IntToStr (anzahl) + ' Lehrer gefunden; dies sind:');
FOR i := 1 TO anzahl DO
  begin
    kurz := result (ergebnis, i, stupl.lehrer);
    zeige ('Nr. ' + IntToStr (i) + ' mit dem Kürzel ' + kurz);
  end;
kurz    := frage ('Gewünschter Lehrer: ');
sql     := 'SELECT klasse FROM stupl WHERE lehrer = "' + kurz + '"';
ergebnis := query (sql);
if numRows (ergebnis) = 1
  then zeige (kurz + ' unterrichtet die ' + wahle (ergebnis, stupl.klasse));
  else zeige ('Das Kürzel ' + kurz + ' ist unbekannt. ');
...
closedb (db);
```