

# Übungsblatt 8 zu Programmiersprachenkonzepte

## WS 2010/2011

Abgabe bis 16.12.10, 8:00 Uhr

### Aufgabe 1 (4 Punkte):

Legt Pascal namentliche und/oder strukturelle Typgleichheit zugrunde? Beantworten Sie die Frage mithilfe eines Pascal-Programms.

### Aufgabe 2 (12 Punkte):

1. In einer Gebrauchtwagen-Kartei sollen Daten zu Gebrauchtwagen erfasst werden. Erstellen Sie eine Pascal-Datenstruktur zur Modellierung von Autos. Folgende Informationen müssen dabei verwaltet werden:  
Marke des Autos, Modell, Kraftstoffart (Gas, Diesel, Benzin, Elektro, Hybrid), Jahr der Erstzulassung (1980 bis heute), gefahrene Kilometer, Preis und PLZ des Wohnortes des Verkäufers.  
Die einzelnen Angaben sollen durch einen bestmöglichen Typ dargestellt werden.  
Erstellen Sie ein Pascal-Programm, welches
  1. alle Angaben zu einem Auto abfragt und
  2. diese Daten dem Benutzer kompakt ausgibt.
2. Zu jedem Auto sollen zusätzlich beliebig viele Ausstattungsmerkmale gespeichert werden.  
Welche Datenstruktur könnte die Merkmale repräsentieren, wenn
  1. eine Auswahl an erlaubten Merkmalen vorgegeben ist (z.B. Servo, Radio, CD, ABS, AHK, ...).
  2. die Merkmale vom Benutzer beliebig zu wählen sind.Definieren Sie für beide Fälle einen passenden Datentyp *merkmale*.