Übungsblatt 8 zu Programmiersprachenkonzepte

WS 2012/2013

Ausgabe:28.11.12

Abgabe bis zum Testattermin,
spätestens am 5.12.2012, 8 Uhr

Aufgabe 1 (4 Punkte):

Was versteht man unter namentlicher Typgleichheit, was unter struktureller Typgleichheit? Beantworten Sie schriftlich!

Aufgabe 2 (12 Punkte):

1. Ein Makler möchte in einer elektronischen Kartei Daten zu seinen zu vermakelnden Objekten speichern. Erstellen Sie eine Pascal-Datenstruktur zur Modellierung von diesen Maklerobjekten. Folgende Informationen müssen dabei verwaltet werden:
   Name des Verkäufers, PLZ des Lageortes, Art des Objekts (EFH, MFH, RH, REH, DHH, ETW), Zimmeranzahl, Baujahr, Kaufpreis.
   Die einzelnen Angaben sollen durch einen <u>bestmöglichen</u> Typ dargestellt werden.
   Erstellen Sie ein lauffähiges ANSI-Pascal-Programm, welches
   1. alle Angaben zu einem Maklerobjekt abfragt und
   2. diese Daten dem Benutzer kompakt ausgibt.

2. Zu jedem Objekt sollen zusätzlich beliebig viele Ausstattungsmerkmale gespeichert werden.
   Welche Datenstruktur könnte die Merkmale repräsentieren, wenn
   1. eine Auswahl an erlaubten Merkmalen vorgegeben ist (z.B. Gäste-WC, Garage, Carport, Terrasse, Garten, Balkon, Kamin, Wintergarten, Einbauküche, Parkett)
   2. die Merkmale vom Benutzer beliebig zu wählen sind.

   Definieren Sie für beide Fälle einen passenden Datentyp *merkmale* und erweitern Sie Ihr Pascal-Programm aus 2.1 um eine Auswahl an <u>vorgegebenen</u> Merkmalen und die Maklerobjekte entsprechend um eine Komponente "ausstattung".