Universität Ulm - Abteilung Angewandte Informationsverarbeitung

Prof. Dr. Franz Schweiggert
Hans Braxmeier

SS 2002
18. April 2002

1. Übungsblatt zur Vorlesung Allgemeine Informatik II

Abgabetermin: 2. Mai 2002

Aufgabe 1: Sortierverfahren - Erster Teil *(10 Punkte)*

Stellen Sie sich vor, Sie verwalten die Studenten der Uni-Ulm. Die Daten, die Sie dabei zu verwalten haben seien die Matrikelnummer, der Vor- und Nachname des Studenten sowie sein Studienfach. Um einen schnellen Zugriff auf diese Daten zu erlangen, kommen Sie sicher auf die Idee, die Daten zu ordnen. Das Ordnen von Daten bzw. das Sortieren von Daten ist der Inhalt unseres 2-teiligen Übungsblattes.

Im ersten Aufgabenteil interessieren wir uns nur für die Matrikelnummern der Studenten. Diese sind vom Typ INTEGER und sollen über die Standardeingabe eingelesen werden. Es bietet sich an, die Daten in einem INTEGER ARRAY abzulegen.

Schreiben Sie ein Oberon-Programm, das eine Prozedur `Sort` enthält, der als Parameter das entsprechende INTEGER ARRAY (offenes Array) sowie eine Vergleichsprozedur (Prozedur-Typ um auf- bzw. absteigend zu sortieren) übergeben werden kann. `Sort` soll nur das INTEGER ARRAY sortieren. Die Ein- und Ausgabe der Daten erfolgt im Hauptprogramm bzw. in entsprechenden weiteren Prozeduren.

In den Übungen wird ein mögliches Sortierverfahren (Bubblesort) vorgestellt. Ein Sortierverfahren sollten Sie Ihrem Tutor erklären können!

Viel Erfolg!