Universität Ulm - Abteilung Angewandte Informationsverarbeitung

Prof. Dr. Franz Schweiggert und Hans Braxmeier, Sommersemester 2003

1. Übungsblatt zur Vorlesung Allgemeine Informatik II

Abgabetermin: Donnerstag, 08.05.2003

Aufgabe 1: Ihre Aktien *(10 Punkte)*

Als privater Aktienanleger wollen Sie etwas Übersicht in Ihre Aktivitäten bringen. Dazu beschreiben Sie in einer Datei Ihre Anlagen wie folgt:

`<Id> <Kaufpreis> <Kurs> <Stueckzahl>`

`Id` ist eine ganze Zahl, mit der Sie eine Anlage identifizieren. `Kaufpreis` ist der Preis, den Sie für eine Aktie bezahlt haben, `Kurs` ist der aktuelle Kurs dieser Aktie und mit `Stueckzahl` halten Sie fest, wieviele Aktien Sie in dieser Anlage besitzen.
Als Oberon-Datenstruktur haben Sie dies wie folgt beschrieben:

```
CONST Anzahl = 50;
TYPE
    AnlageDaten = RECORD
                    id: INTEGER;
                    kPreis, kurs: REAL;
                    stueck: INTEGER;
                END;
VAR anlage: ARRAY Anzahl OF AnlageDaten;
```

Teilaufgabe a

Schreiben Sie eine Oberon-Prozedur **ReadData**, die von der Standardeingabe solche Anlagedaten in ein ARRAY mit Elementen vom Typ **AnlageDaten** einliest und die Anzahl der eingelesenen Datensätze als Rückgabewert liefert.

Beispieleingabe:

```
1 31.50 26.30 200
3 72.00  7.40  40
5 36.00 24.50  80
2 65.90 82.00  10
```

Sie können davon ausgehen, dass die Eingabedaten genau in dieser Form korrekt und vollständig kommen!

Teilaufgabe b

Schreiben Sie eine Oberon-Prozedur, die ein ARRAY mit solchen Anlagedaten erhält und die `Id` der Anlage ermittelt, die aktuell den größten Verlust in Ihrer "Sammlung" darstellt – dieser Verlust soll ebenfalls ermittelt werden! Durch einen weiteren Parameter wird angegeben, wieviele Positionen von Anfang her tatsächlich belegt sind!

Eine Anlage hat einen Verlust, wenn der Kaufpreis größer als der aktuelle Kurs ist!

Viel Erfolg!