Prof. Franz Schweiggert
Christian Ehrhardt
Abteilung Angewandte Informationsverarbeitung

5. November 2002
Blatt 1

Allgemeine Informatik (WS 2002/2003)

Abgabetermin 27.10.2002

Sparvertrag (10 Punkte)

In einen Sparvertrag wird am Anfang jedes Monats ein fester Betrag eingezahlt. Am Ende jedes abgelaufenen Jahres werden außerdem die Zinsen für das vergangene Jahr gutgeschrieben. Schreiben Sie ein Programm (in C), das das Guthaben am Ende eines jeden Jahres berechnet und in einer Tabelle ausgibt. Die Laufzeit, die monatliche Rate und der Zinssatz sollen von der Tastatur eingelesen werden. Eingezahlte Beträge werden natürlich erst ab der Einzahlung und nicht ab Jahresbeginn verzinst. Etwa so könnte eine Ausgabe aussehen:

```
Monatliche Rate (EUR): 10
Zinssatz (%): 10
Laufzeit (Jahre): 10
 Jahr | Zinsen      | Guthaben
======+=============+=============
    1 |        6.50 |      126.50
    2 |       19.15 |      265.65
    3 |       33.06 |      418.71
    4 |       48.37 |      587.09
    5 |       65.21 |      772.30
    6 |       83.73 |      976.02
    7 |      104.10 |     1200.13
    8 |      126.51 |     1446.64
    9 |      151.16 |     1717.80
   10 |      178.28 |     2016.08
```