Prof. Dr. Franz Schweiggert   Abteilung Angewandte Informationsverarbeitung   21. Oktober 2004
Dr. Johannes Mayer   Blatt 1

Software Engineering Praxis (WS 2004/2005)

Abgabetermin: 28. Oktober 2004

1 Die Mäuse kriegen Junge! (4 Punkte)

Schreiben Sie ein kleines Programm zur Zinsberechnung, bei dem das Anfangskapital, der Zinssatz und die Anzahl der Jahre als Variablen mit einem beliebigen Wert initialisiert sind. Das Programm soll dann für diese Parameter und jedes Jahr das momentane Kapital ausgeben. Die Ausgabe könnte wie folgt aussehen:

```
thales$ java Zinsen
Kapital nach 1 Jahr(en): 10200.0
Kapital nach 2 Jahr(en): 10404.0
Kapital nach 3 Jahr(en): 10612.08
Kapital nach 4 Jahr(en): 10824.3216
Kapital nach 5 Jahr(en): 11040.808031999999
Kapital nach 6 Jahr(en): 11261.62419264
Kapital nach 7 Jahr(en): 11486.8566764928
Kapital nach 8 Jahr(en): 11716.593810022656
Kapital nach 9 Jahr(en): 11950.925686223109
Kapital nach 10 Jahr(en): 12189.944199947571
thales$
```

2 Alles Hexadezimal! (4 Punkte)

Entwickeln Sie analog zum Beispiel mit der Methode *printbin()* in Abschnitt 1.4 des Skriptes eine Methode

```
public static void printhex(int wert, int stellen)
```

zur Ausgabe von (positiven!) ganzen Zahlen in Hexadezimal-Darstellung. Ihre Klasse sollte aus obiger Methode und der main-Methode bestehen. In der main-Methode befinden sich ein paar beispielhafte Aufrufe von printhex().

3 Bittschön a Packerl! (2 Punkte)

Spalten Sie nun die Klasse Hex aus der vorigen Aufgabe wie folgt auf:

- Erzeugen Sie eine Klasse Hex im Paket *math* und legen Sie dort die Methode *printhex()* ab.
- Erzeugen Sie eine Klasse Main im Standardpaket und rufen Sie aus der main-Methode dieser Klasse beispielhaft die Methode der Klasse math.Hex ein paar Mal auf.

Viel Erfolg!