

Informatik für Wirtschaftsingenieure
Übungsblatt 9
Besprechung Dienstag 27.1.2004

Aufgabe 1 – JAVA-Programmierung

Schreiben Sie ein JAVA-Programm, das mit Hilfe einer `for`-Schleife die Zahlen von 1 bis 100 addiert. Verwenden Sie die (hoffentlich ;-) bekannte Formel zur Überprüfung Ihrer Rechnung. Nutzen Sie bei der Überprüfung die Alternativanweisung (`if - else`).

Aufgabe 2 – JAVA-Programmierung

Schreiben Sie ein JAVA-Programm, das eine *Methode* zur Begrüßung des Benutzers sowie eine *Methode* zu dessen Verabschiedung hat. Im Ablaufteil (`main ()`-Methode) des Programms rufen Sie die Begrüßungs-Methode auf, berechnen dann die Chance, einen "Sechser" im Lotto "6 aus 49" zu haben (zur Erinnerung: $49! / 43! / 6!$), und verabschieden ihn dann mit Aufruf der anderen Methode.

Aufgabe 3 – JAVA-Programmierung

Schreiben Sie ein JAVA-Programm, das berechnet, wie ein Annuitätendarlehen (z.B. Hypothek für ein Haus) abgezahlt wird. Hierzu wird eine Kreditsumme $s > 0$, ein Nominalzinssatz $0 < z < 100$ sowie eine jährliche Rate r , die größer als der jährliche Anfangszins sein muss. Die Berechnung funktioniert wie folgt: Zum Jahresende werden die Darlehenszinsen errechnet und auf die Schuld aufgeschlagen, dann wird die Abzahlungsrate r von der Schuld abgezogen (deshalb muss die auch größer sein als der Zins!). Der Rest ist die Schuld fürs nächste Jahr.

Aufgabe 4 – JAVA-Programmierung

Berechnen Sie wie zuvor für die Kreditsumme 150000 EUR, einen Zinssatz von 5% und eine jährliche Rate von 9000 EUR (entspricht 750 EUR monatlich), wie lange an diesem Darlehen abgezahlt wird und wie hoch die dann insgesamt gezahlte Summe ist