

Informatik für Wirtschaftsingenieure
Übungsblatt 8
Besprechung Dienstag 20.1.2004

Aufgabe 1 – JAVA-Programmierung

Schreiben Sie ein JAVA-Programm, das mit Hilfe einer mehrfach geschachtelten alternativen Anweisung (`if - else if - else`) feststellt, ob eine gegebene Zahl vom Type `double` ganzzahlig ist und, wenn ja, ob sie gerade oder ungerade ist. Geben Sie als Ergebnis "gerade", "ungerade" oder "nicht ganzzahlig" aus.

Aufgabe 2 – JAVA-Programmierung

Schreiben Sie ein JAVA-Programm, das beginnend bei 1 – so lange die bis dahin erreichte Summe kleiner als 1000 ist – aufwärts fortfahrend diese Zahlen quadriert und aufsummiert (`while`-Schleife). Ändert sich etwas, wenn Sie als "Summenvorgabe" 1000 vorgeben?

Aufgabe 3 – JAVA-Programmierung

Schreiben Sie ein JAVA-Programm, das beginnend bei 1 und aufwärts fortfahrend – die Zahlen so lange quadriert und aufsummiert, solange die bis dahin erreichte Summe kleiner als 1000 ist (`do`-Schleife). Ändert sich etwas, wenn Sie als "Summenvorgabe" 1000 vorgeben?

Aufgabe 4 – JAVA-Programmierung

Schreiben Sie ein JAVA-Programm, das den Wert einer Geldanlage berechnet:
Eine Summe $s > 0$ wird eingezahlt und jährlich mit dem Zinssatz $0 < z < 100$ verzinst; die Zinsgutschrift erfolgt jeweils zum Jahresende.
Errechnen Sie für das Beispiel $s = 100$, $z = 2.5$, wie viele Jahre es dauert, bis das Guthaben mindestens verdoppelt ist.