

Übungsblatt 3

Abgabe bis Dienstag, 14.11.06, 11 Uhr

Hinweis: Programmieraufgaben immer per Email (eine Email pro Blatt und Gruppe) an den zuständigen Tutor schicken (Java Quellcode und eventuell benötigte Datendateien). Sie erhalten die Email-Adresse Ihres Tutoren in der ersten Übungsstunde. Bitte werfen Sie Ihre schriftlichen Lösungen in die Briefkästen in Geb. 051, Erdgeschoss ein. Für den Erhalt von Bonuspunkten müssen Sie in wenigstens 10 Übungen anwesend sein.

Aufgabe 1

Betrachten Sie das folgende Java-Programm.

```
public class SpaceOdyssey2001 {
    public static void main(String arg[]) {
        String s1 = "abcdefghijklm";
        String s2 = "";
        int i = 7; // Zeile 5
        s2 = s2.concat(s1.substring(i,i+1)); // Zeile 6
        s2 = s2.concat(s1.substring(i-7,i-6));
        s2 = s2.concat(s1.substring(i+4,i+5));
        s2 = s2.toUpperCase(); // Zeile 9
        System.out.println(s2);
    }
}
```

1. Welche Ausgabe liefert das Programm? Ändern Sie den Wert der Variable *i* (Zeile 5) von 7 auf 8. Welche Ausgabe liefert das geänderte Programm?
2. Ersetzen Sie die Statements der Zeilen 6 bis 9 durch ein einziges *kaskadiertes* Statement.
3. Ersetzen Sie die Statements der Zeilen 6 bis 9 durch ein einziges *geschachteltes* Statement.

Aufgabe 2

Ergänzen Sie das folgende Java-Programm derart, dass:

1. die Werte der Strings `vorname` und `nachname` von der Tastatur eingelesen werden.
2. die Werte der Strings `vorname` und `nachname` in einer Datei gespeichert werden.

```
import java.io.*;

public class Programm1 {
    public static void main(String arg[]) throws IOException {
        String vorname;
        String nachname;
        File diskFile;
        FileOutputStream diskFileStream;
        PrintStream target;

        InputStreamReader isr;
        BufferedReader keyb;

        ...

        target.println(vorname);
        target.println(nachname);
    }
}
```

Aufgabe 3

Schreiben Sie ein Java-Programm, das die aktuelle Uhrzeit von der Web-Seite

`http://www.univie.ac.at/cgi-demo/cgi-bin/time.cgi`

liest und ausgibt. Sie sollten dazu in einem ersten Schritt die gesamte Seite auslesen (alle sechs Zeilen) und sich anschließend überlegen, mit welcher Methode zur Zeichenkettenmanipulation die reine Uhrzeit extrahiert werden kann.