

Übungsblatt 3

Abgabe bis Montag, 14.5.07, 11 Uhr

Hinweis:

Programmieraufgaben immer per Email (eine Email pro Blatt und Gruppe) an den zuständigen Tutor schicken (Java Quellcode und eventuell benötigte Datendateien). Bitte werfen Sie Ihre schriftlichen Lösungen in die Briefkästen in Geb. 051, Erdgeschoss ein. Für den Erhalt von Bonuspunkten müssen Sie in wenigstens 8 Übungen anwesend sein und 8 Zettel bearbeitet haben.

Aufgabe 1

In den folgenden Java-Programmen sind mehrere Programmierfehler eingebaut. Finden Sie diese und bestimmen Sie jeweils, ob es sich um einen Compilezeit- oder Laufzeit-Fehler handelt. (Hinweis: Versuchen Sie beide Programme zu kompilieren und auszuführen.)

1.

```
import java.io.*;

class Programm1 {
    public static void main(String arg[]) {
        Sistem.out.println("Error ?");
        System.ot.println("Error ??");
        System.out.println("Error ???");
    }
}
```

2.

```
import java.io.*;

class Programm2 {
    public static void main(String arg[]) {
        int x = 1;
        int y = 0;
        int z = x / y;
        System.out.println("Error ???");
    }
}
```

Aufgabe 2

Betrachten Sie die Klasse Integer von Java. Die von Integer zur Verfügung gestellten Methoden finden Sie unter:

<http://java.sun.com/j2se/1.4.2/docs/api/java/lang/Integer.html>

Ergänzen Sie die Zeilen 7 und 8 in dem unten angegebenen Programm so, dass die Anzahl erforderlicher Teilnahmen an den Übungen und abgegebener Zettel für den Erhalt von Bonuspunkten in der Klausur ausgegeben werden. Geben Sie auch die Ausgabe des Programms an.

```

import java.io.*;

class IntegerExample {
    public static void main(String arg[]) {
        Integer x;
        Integer y;

        x = ...
        y = ...

        System.out.print("Mindestanwesenheit ist ");
        System.out.print(x);
        System.out.println(" Uebungen.");
        System.out.print("Die Anzahl der mindestens bearbeiteten Uebungszettel ist ");
        System.out.println(y);
    }
}

```

Aufgabe 3

Betrachten Sie die Klasse `String` von Java. Die von `String` zur Verfügung gestellten Methoden finden Sie unter:

<http://java.sun.com/j2se/1.4.2/docs/api/java/lang/String.html>

Was ist die Ausgabe des folgenden Programms¹? In der Ausgabe ist ein offensichtlicher Fehler. Wie lässt sich dieser mit geringem Aufwand beheben?

```

class Limerick {
    public static void main( String[] arg ) {

        String e1 = "Wo will der wohl hin? der reiste in den Sinn:";
        String e2 = "Es war ein Weg ist das Ziel.";
        String e3 = "Er sagte: Der Buddhist mal in Kiel,";
        String e4 = "Mir kam sehr gern und sehr viel.";

        String d1 = e2.substring(0,11).concat(e3.substring(14,e3.length()));
        String d2 = e1.substring(22,23+9).concat(e4.substring(7,e4.length()));
        String t = e1.substring(e1.length()-13,e1.length());
        String d3 = e4.substring(0,7).concat(t);
        String d4 = e1.substring(0,21);
        t = e3.substring(0,13).concat(e2.substring(10,e2.length()-5));
        String d5 = t.concat(e4.substring(e4.length()-5,e4.length()));

        System.out.println( d1 );
        System.out.println( d2 );
        System.out.println( d3 );
        System.out.println( d4 );
        System.out.println( d5 );
    }
}

```

¹Limerick (c) 2005 Jürgen Rehm, www.schuettelreis.de