

## Aufgabenblatt 7

Besprechungstermin: 30./31.05.2005

Diesmal besonders einfache Aufgaben, damit etwas Zeit für den Kurztest bleibt.

### Aufgabe 1:

Schreiben Sie ein Java-Programm, das zur Eingabe einer beliebig langen Folge von Messwerten auffordert und nach dem Einlesen dieser Werte den Mittelwert und die Bandbreite (Minimalwert und Maximalwert) ausgibt.

Hinweis: Sie können annehmen, dass die Eingabe 0 das Ende der Messwertfolge signalisiert. Rufen Sie die Methode `FF.vergroesser` auf, wenn Sie beim Einlesen an die Feldgrenzen stoßen.

### Aufgabe 2:

Eine Kegelbahn verfügt über 51 Bälle mit folgender Gewichtsverteilung:

5 Pfund:	8 Bälle
7 Pfund:	10 Bälle
8 Pfund:	15 Bälle
9 Pfund:	10 Bälle
11 Pfund:	8 Bälle

Speichern Sie diese Gewichte in ein Feld der Länge 51.

Schreiben Sie eine Methode, die für Felder mit Gewichten das Gesamtgewicht ausgibt. Testen Sie Ihre Methode am obigen Beispiel.

### Aufgabe 3:

Schreiben Sie eine Methode `Lineare Suche`, die angewendet auf ein Feld `double[] a` und einen Wert `double w` den kleinsten Index `i` ausgibt für den gilt `a[i]=w`, falls es ein solches `i` gibt und sonst `-1` ausgibt.

Hinweis: Eine elegante Lösung besteht zunächst aus der Programmierung einer verallgemeinerten Aufgabe (lineare Suche innerhalb gewisser Grenzen).