## Praktikum Programmieren

Studiengang Technische Informatik Prof. Dr. Bernd Kahlbrandt Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg Departement für Informatik 10. August 2010

## Aufgabenblatt 01: Einfachste Swing-Komponenten

In den ersten Aufgabenblättern sollen Sie den Umgang mit den Swing-Komponenten trainieren. Für zukünftige Aufgaben werden Sie neben den elementaren Komponenten wie *JTextField*, *JLabel*, *JButton* insbesondere *JTree*, *JTable* und die Klassen für Bilder (Image, Icon etc.) benötigen. Um die Komponenten isoliert erproben zu können, empfehle ich wenige in einen JPanel zu packen und dann diesen in einem Frame zu platzieren. Einen Vorschlag mittels einer Klasse *ShowInFrame* nach [Pan08] finden Sie im Paket a00.

1. Schreiben Sie bitte Java-Code, mit dem das Körpergewicht in kg und die Körpergröße in m einen JSlider eingegeben werden kann. Für Körpergrößen > 0 soll daraus jeweils der Body-Mass-Index BMI ermittelt werden. Der BMI ist definiert als

$$BMI(gewicht, groesse) = \frac{gewicht}{groesse^2}$$

2. Überlegen Sie sich, wie Sie die Auflösung gestalten, damit eine einfache Eingabe möglich ist. Es mag sinnvoll sein, nicht nur über den Slider, sondern auch durch direkte numerische Eingabe die Größe und das Gewicht eingeben zu können.

## Halten Sie sich bitte an die Spielregeln, die ich in a00.pdf festgelegt habe!

Grundsätzlich sind die Lösungen immer eine Woche nach Ausgabe abzugeben. Da ich in den ersten drei Vorlesungswochen noch in Schanghai unterrichte, werde ich für die Aufgabenblätter 01–03 Lösungen bis zum **20.10.2010**, **12:30** annehmen. Ich empfehle Ihnen aber dringend sich bei Ihrer Arbeit auf die angegebenen Abgabetermine einzustellen.

Abgabe: Mittwoch, 06.10.2010, 12:30

per Email an bernd.kahlbrandt@informatik.haw-hamburg.de

Viel Spaß bei der GUI-Programmierung!

## Literatur

[Pan08] Sven Eric Panitz. Java will nur spielen. Programmieren mit Spaß und Kreativität. Vieweg+Teubner, Wiesbaden, 2008, xi+245 Seiten. Der Ansatz, mit motivierenden Spielen in die Programmierung einzuführen hat mir gut gefallen. Allerdings kommen dabei einige wichtige Dinge etwas zu kurz. Ich versuche Teile des Buches in Praktika zu nutzen.