Praktikum Programmieren

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

Aufgabenblatt 02: Swing-Tabelle

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.

- 1. Schreiben Sie bitte Java-Code, der eine Tabelle anzeigt!
- 2. Verwenden Sie diese um eine "Sudoko-Editor" zu implementieren. Ziel ist es eine Sudoko-Aufgabe erfassen und wegschreiben zu können, so dass Sie später von einem Sudoko-Spiel geladen werden kann. Hier die Regeln für das Sudoko-Spiel:
 - 2.1. Das Spielfeld besteht aus 9 3×3 Matrizen.
 - 2.2. In einigen der Felder sind Zahlen von 1,..., 9 vorgegeben, die nicht verändert werden können.
 - 2.3. In der Gesamtmatrix (9×9) darf in keiner Zeile und keiner Spalte eine Zahl doppelt vorkommen.
 - 2.4. In keiner der 9.3×3 Matrizen darf eine Zahl doppelt vorkommen.

Die folgenden Tabellen zeigen zwei Beispiele:

Leicht										Mittel									
			4	2				9	Ī	5			4					8	
1	7	6						4			9	4	5			7			
			3	6		5										4	5	6	
	2	7	9		6			5	ĺ		1	3	8				7	4	
	8	1				7	6							9					
5			1		2	9	3			2	7				5	8	3		
		3		9	4				ĺ	7	5	9							
2						1	9	7				8			9	3	1		
6				1	8					6					7			5	

3. Es geht in dieser Aufgabe nur um den Editor für die Aufgabenstellung. Die Prüfungen, ob die Aufgabe lösbar ist oder nicht, folgt später.

4. Hinweis: Sie brauchen ein TableModel!

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, 13.10.2010, 12:30

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

Viel Spaß bei der GUI-Programmierung!