

Diff: Übung 06b

Unterschiede zwischen Vorgabe und Lösung

Um die Musterlösung leichter nachvollziehbar zu gestalten wurden die Unterschiede zur Quelltext-Vorgabe mit Hilfe des Programms `diff` grafisch aufbereitet.

Legende:

- Grau: unveränderter Text (nur auszugsweise)
- Grün: neue Zeilen
- Gelb: veränderte Zeilen
- Rot: gelöschte Zeilen (kommt hier nicht vor)

Hinweis: nicht aufgeführte Dateien wurden nicht verändert.

Dieses Dokument wurde mit Hilfe von [diff2html](#) erstellt.

Only in ../kurs06b_GUI2/uebung/loesung/: interaktiv.py

diff -u ../kurs06b_GUI2/uebung/code/main.py ../kurs06b_GUI2/uebung/loesung/main.py

../kurs06b_GUI2/uebung/code/main.py	../kurs06b_GUI2/uebung/loesung/main.py
:	:
36	36
37 self.parameter = ParameterMaske(self.centralwidget)	37 self.parameter = ParameterMaske(self.centralwidget)
38 self.scene = VtkScene(self.centralwidget)	38 self.scene = VtkScene(self.centralwidget)
	39 self.initSliderLaufkatze = StartwertSlider('x0', (-1000,1000))
	40 self.initSliderLast = StartwertSlider('phi0', (-180, 180))
39	41
40 # hier Slider anlegen (vom Typ StartwertSlider aus widgets.py)	
41 # ...	
42	
43	
44	
45	
46 # der Application unser centralWidget uebergeben	
47 self.setCentralWidget(self.centralwidget)	42 self.setCentralWidget(self.centralwidget)
48	43
49	44
50 # Layout	45 # Layout
51 self.hBox = QtGui.QGridLayout()	46 self.hBox = QtGui.QGridLayout()
52 self.hBox.addWidget(self.parameter, 0,0)	47 self.hBox.addWidget(self.parameter, 0,0)
53 .	48 self.hBox.addWidget(self.initSliderLaufkatze, 1,0).
54 # hier Slider in layout einfuegen (unterhalb der Parameter Edits).	49 self.hBox.addWidget(self.initSliderLast, 2,0).
55 #	
56 .	
57 .	
58 .	
59 .	
60 self.hBox.addWidget(self.scene, 0,1, 3,1)	50 self.hBox.addWidget(self.scene, 0,1, 3,1)
61	51
62 self.centralwidget.setLayout(self.hBox)	52 self.centralwidget.setLayout(self.hBox)
:	:
78 statusTip="Programm beenden", triggered=self.close)	68 statusTip="Programm beenden", triggered=self.close)
79	69
80	70
	71 # Status der Wiedergabe speichern
	72 self.isPlaying = False
	73
81 # Actions fuer Simulationssteuerung	74 # Actions fuer Simulationssteuerung
82 self.actPlay = QtGui.QAction(self).	75 self.actToggleAnim = QtGui.QAction(self).
83 self.actPlay.setText('Play').	76 self.actToggleAnim.setText('Play').
84 self.actPlay.setIcon(QtGui.QIcon('../data/play.png')).	77 self.actToggleAnim.setIcon(QtGui.QIcon('../data/play.png')).
85 self.actPlay.triggered.connect(self.startAnimation).	78 self.actToggleAnim.triggered.connect(self.toggleAnimation).
86 .	
87 self.actStop = QtGui.QAction(self).	
88 self.actStop.setText('Stop').	
89	

```

89 self.actStop.setIcon(QtGui.QIcon('../data/stop.png')).
90 self.actStop.setDisabled(True).
91 self.actStop.triggered.connect(self.stopAnimation).

```

```

92
93
94 # Menues zusammenbauen

```

```

:
111 self.toolbarSim = QtGui.QToolBar('Simulation')
112 self.toolbarFile.setIconSize(QtCore.QSize(24,24))
113 self.addToolBar(self.toolbarSim)
114 self.toolbarSim.addAction(self.actPlay).
115 self.toolbarSim.addAction(self.actStop).
116 .

```

```

117
118 # Actors erzeugen
119 self.laufkatze = Cube(0.3,0.3,0.3)

```

```

:
122 self.scene.addActor(self.laufkatze)
123 self.scene.addActor(self.last)
124

```

```

125 # Observer (Callback) fuer Animation.
126 self.scene.AddObserver('TimerEvent', self.calcStep)

```

```

127
128 .
129 .
130 # Slider verbinden mit self.setInitialValues.
131 # ...
132

```

```

133 .
134 .

```

```

135
136 # Startwerte setzen
137 self.setInitialValues()

```

```

:

```

```

156
157
158

```

```

79
80
81 # Menues zusammenbauen

```

```

:
98 self.toolbarSim = QtGui.QToolBar('Simulation')
99 self.toolbarFile.setIconSize(QtCore.QSize(24,24))
100 self.addToolBar(self.toolbarSim)
101 self.toolbarSim.addAction(self.actToggleAnim).

```

```

102
103 # Actors erzeugen
104 self.laufkatze = Cube(0.3,0.3,0.3)

```

```

:
107 self.scene.addActor(self.laufkatze)
108 self.scene.addActor(self.last)
109

```

```

110 # Observer (Callback) fuer Animation und Action fuer Animation.
111 self.scene.AddObserver('TimerEvent', self.calcStep)
112 self.scene.addAction(self.actToggleAnim)
113

```

```

114 # Slider verbinden.
115 self.connect(self.initSliderLaufkatze.slider,
116             QtCore.SIGNAL('valueChanged(int)'),
117             self.setInitialValues).
118

```

```

119 self.connect(self.initSliderLast.slider,
120             QtCore.SIGNAL('valueChanged(int)'),
121             self.setInitialValues)

```

```

122
123 # Startwerte setzen
124 self.setInitialValues()

```

```

:

```

```

143
144
145

```

```

146 def toggleAnimation(self):
147     ""
148     Zwischen Wiedergabe und Stop umschalten
149     ""
150
151     if self.isPlaying:
152         self.stopAnimation()
153         self.isPlaying = False
154
155     else:

```

		156	self.startAnimation()
		157	self.isPlaying = True
		158	
		159	
		160	
159	def startAnimation(self):	161	def startAnimation(self):
160	'''	162	'''
161	Starten der Simulation bzw. Animation. Dabei wird einfach ein Timer	163	Starten der Simulation bzw. Animation. Dabei wird einfach ein Timer
:	:	:	:
163	'''	165	'''
164		166	
165	self.initSolver()	167	self.initSolver()
166		168	self.scene.CreateRepeatingTimer(10)
167	self.scene.CreateRepeatingTimer(10)	169	
168	self.actPlay.setDisabled(True).	170	self.actToggleAnim.setText('Stop').
169	self.actStop.setDisabled(False).	171	self.actToggleAnim.setIcon(QtGui.QIcon('../data/stop.png'))
		172	
170		173	
171		174	
172		:	:
:	:	:	:
178	'''	180	'''
179		181	
180	self.scene.DestroyTimer(0, 0)	182	self.scene.DestroyTimer(0, 0)
181	self.actPlay.setDisabled(False)		
182	self.actStop.setDisabled(True)		
183	self.scene.Reinitialize()	183	self.scene.Reinitialize()
184		184	self.setInitalValues()
185	self.setInitalValues()	185	
186		186	self.actToggleAnim.setText('Play')
		187	self.actToggleAnim.setIcon(QtGui.QIcon('../data/play.png'))
		188	
187		189	
188		190	
189	def initSolver(self):	191	def initSolver(self):
:	:	:	:
229	der Slider sind in mm bzw. deg, Umrechnung in SI-Einheiten erforderlich	231	der Slider sind in mm bzw. deg, Umrechnung in SI-Einheiten erforderlich
230	'''	232	'''
231		233	
232	# Werte aus Slider holen und umrechnen mit.	234	# Werte aus Slider holen und umrechnen.
233	# self.myStartwertSlider.getValue().	235	x0 = self.initSliderLaufkatze.getValue()/1000.
234	#	236	phi0 = self.initSliderLast.getValue()*pi/180..
235	,		
236	x0 = 0.		
237	phi0 = 0.3.		
238	,		
239		237	
240	# Vektor der Startwerte (hier nur Positionsebene)	238	# Vektor der Startwerte (hier nur Positionsebene)

241	y = [x0,phi0,0,0].	239	y0 = [x0,phi0,0,0].
242		240	
243	# Szene aktualisieren	241	# Szene aktualisieren
244	self.updateScene(y).	242	self.updateScene(y0).
245		243	
246	return y.	244	return y0.
247		245	
248		246	
249		247	

Binary files ../kurs06b_GUI2/uebung/code/model.pyc and ../kurs06b_GUI2/uebung/loesung/model.pyc differ

Binary files ../kurs06b_GUI2/uebung/code/primitives.pyc and ../kurs06b_GUI2/uebung/loesung/primitives.pyc differ

diff -u ../kurs06b_GUI2/uebung/code/widgets.py ../kurs06b_GUI2/uebung/loesung/widgets.py

../kurs06b_GUI2/uebung/code/widgets.py		../kurs06b_GUI2/uebung/loesung/widgets.py	
:		:	
151		151	
152	# aus Datei lesen	152	# aus Datei lesen
153	if c.read(str(fName)):	153	if c.read(str(fName)):
154	print 'Konfigurationsdatei geladen'.	154	print 'OK'.
155	else:	155	else:
156	print 'Keine Konfigurationsdatei geladen'	156	print 'Keine Konfigurationsdatei geladen'
157		157	
:		:	
186	for i in paramList:	186	for i in paramList:
187		187	
188	try:	188	try:
189	i.value = float(cfgParser.get(section, i.text)).	189	i.value = cfgParser.get(section, i.text).
190		190	
191	except cfg.NoOptionError:	191	except cfg.NoOptionError:
192	print 'Parameter "%s" existiert nicht in Konfigdatei' % i.text	192	print 'Parameter "%s" existiert nicht in Konfigdatei' % i.text
:		:	
266		266	
267	self.addAction(self.actCopy)	267	self.addAction(self.actCopy)
268		268	
269	# Interaktion.	269	# Interaktion mit dem Fenster erzwingen um Segmentation Fault.
		270	# zu verhindern.
		271	# Bei Bedarf die folgenden zwei Zeilen einkommentieren:
		272	
		273	# print "press Enter"
		274	# raw_input()
		275	
270	self.Initialize()	276	self.Initialize()
271	self.Start()	277	self.Start()
272		278	

Binary files ../kurs06b_GUI2/uebung/code/widgets.pyc and ../kurs06b_GUI2/uebung/loesung/widgets.pyc differ