

Register



A

Abstrakte Klassen 168
Abstraktion 125, 136
act()
 leaves-and-wombats-Szenario 29
 little-crab-Szenario 39, 59
 piano-Szenario 133
ACT-Button 22, 29, 40

Actor (Klasse)

asteroids-Szenario 31
 leaves-and-wombat-Szenario 23
 little-crab-Szenario 37
 Methoden 290

Actor(Klasse)

asteroids-Szenario 195

addObject() 79, 138

Akteure 29

Alpha-Wert 231

ants-Szenario (Simulation) 243

AntWorld (Klasse) 249

 Futter sammeln 245

 Pfade ausbilden 251

Pheromone (Klasse) 250

 Pheromone hinzufügen 249

 Welt einrichten 249

Anweisungen

if 46, 306

if/else 94, 306

import 77

switch 307

API-Dokumentation 66

Applets 103

Arithmetische Ausdrücke 303

Arrays *siehe* Felder

asteroids-Szenario

 drehen 191

 Klassen

Explosion 195

ProtonWave 202

ScoreBoard 198

 mit Asteroiden kollidieren 195

 Protonenwelle 202

 Rahmen 196

 Sterne zeichnen 187

 Typanpassung 198

 vorwärtsfliegen 192

Audacity (Soundaufnahmeprogramm) 224

B

Bewegungsvektor 168

Bibliotheksklassen 60

Bilder

 Alpha-Wert 231

 Formate 228

 BMP 230

 GIF 230

 JPEG 229

 PNG 230

 TIFF 230

 Gimp (Grafikprogramm) 228

 mit Bildern arbeiten 228

 mit dynamischem Zeichnen kombinieren 232

 Photoshop (Grafikprogramm) 228

 Rahmen 196

 RGB-Farbmodell 231

 skalieren 203

 Transparenz 230

 wechseln 93, 132

 zeichnen 230

Bildschirm-Klavier 131

BMP (Bilddateiformat) 230

Body (Klasse) 170

boids-Szenario 280

 Boolesche Ausdrücke 304

 Buch szenarien installieren 287

C

color-chart-Szenario 231

 Convenience-Methoden 296

D

Dahl, Ole-Johan 240
do-while-Schleifen 309
 Dynamisches Zeichnen 232

E

Editor 32
 Einstein, Albert 166
 Emergentes Verhalten 252
 Endlosschleifen 140
 Escape-Zeichen 144
Explosion (Klasse) 195
explosion-Szenario 281
 Exportieren von Szenarien 101

F

Fahrstühle-Szenario 279
 Farbwerte 230
 Fehlermeldungen 42
 Felder 142
 Elemente 144
 Index 143
for-each-Schleifen 160, 310
 Formate
 Bilddateien 228
 Sounddateien 225
for-Schleifen 189, 310
foxes-and-rabbits-Szenario (Simulation) 241
 Freigabe eines Szenarios 101
 in ein Programm exportieren 104
 in eine Webseite exportieren 103

G

gameOver() 199
 Gauß'sche Verteilung 246
 Generischer Typ 160
getIntersectingObjects() 196
getObjectsInRange 207
getRandomNumber() 53
getX() 197
getY() 197
 GIF (Bilddateiformat) 230
 Gimp (Grafikprogramm) 228
 Gleichheitsoperatoren (==) 94
 Gleichmäßige Verteilung 247
 Gravitationskraft (Newtons-Lab)
 anwenden 177
 hinzufügen 174
 und Musik 181

Greenfoot

API-Dokumentation 66
 Benutzeroberfläche auf Deutsch umstellen 287
 Buchszenarien installieren 287
 installieren 287
 Ordnerstruktur 68
 Steuerung 22
Greenfoot (Klasse) 54, 66
 Methoden 291
 Sound hinzufügen 67
 Spiel beenden 66
GreenfootImage (Klasse) 87
 Methoden 292
 GreenfootSound (Klasse)
 Methoden 293
greeps-Szenario 214

H

Hilfsklassen
 SmoothMover 167
 Vector 169

I

if/else-Anweisung 94, 306
if-Anweisung 46, 306
import-Anweisung 77
 Index 143
 Installation
 Buchszenarien 287
 Greenfoot 287
 Instanzen 23
 Instanzvariablen 77
isKeyDown() 63

J

Jar-Datei 104
 Java 23
 Applets 103
 Archiv-Dateien 104
 arithmetische Ausdrücke 303
 boolesche Ausdrücke 304
 Klassenbibliotheken 60
 Kommentare 61
 Kontrollstrukturen 305
 Objekttypen 302
 Operatoren 303
 primitive Datentypen 301
 Vergleichsoperatoren 55
 Java-Klassenbibliothek 157
 JPEG (Bilddateiformat) 229

- K**
- Klassen
- abstrakte 168
 - Actor** 23, 31, 37, 195
 - Body** 170
 - Definition 39
 - Editor 32
 - erzeugen 58
 - Explosion** 195
 - Greenfoot** 66
 - GreenfootImage** 87
 - Hierarchie 38
 - Hilfsklassen 31
 - Instanzen 23
 - Ist-eine*-Beziehung 38
 - Klassendiagramm 30
 - Konstruktoren 78
 - Methoden 24
 - Oberklassen 44
 - Objekte 23
 - Punktnotation 54
 - SmoothMover** 167
 - Standarddefinition 39
 - Unterklassen 30
 - Vector** 31, 169
 - Vererbung 38
 - World** 23, 30
- Klassendiagramm 22, 30
- Kollisionserkennung
- asteroids*-Szenario 195
 - Hilfsmethoden 296
 - im Umkreis 300
 - Nachbarn 299
 - niedrige vs. hohe Auflösung 296
 - Objekte in der Umgebung 298
 - sich überschneidende Objekte 297
- Kommentare 61
- Kompilierung 33
- Konstanten 172
- Konstruktoren 78
- Akteur-Klassen 91
 - Standardkonstruktor 171
- Kontrollstrukturen 305
- L**
- leaves-and-wombats*-Szenario 22
- List** (Typ) 159
- little-crab*-Szenario 27
- Bilder wechseln 93
 - Bildschirmränder 43
 - drehen 41
 - Hummer hinzufügen 62
 - Krabbe bewegen 39
 - neue Methoden erzeugen 60
 - Objekte automatisch erzeugen 77
 - Sound hinzufügen 67
 - Spiel beenden 66
 - Tastatursteuerung 63
 - Würmer fressen 59
 - Würmer hinzufügen 57
 - Würmer zählen 95
 - zufälliges Verhalten 53
- Logische Operatoren
- NICHT 134
 - UND 134
- M**
- Methoden 24
- Actor** (Klasse) 290
 - aufrufen 24, 40
 - Definition 60
 - Ergebnis 26
 - Greenfoot** (Klasse) 291
 - GreenfootImage** (Klasse) 292
 - GreenfootSound (Klasse) 293
 - Klassenmethoden 54
 - lokale 73
 - MouseInfo** (Klasse) 292
 - Parameter 27, 41, 42
 - private** 110
 - public** 110
 - Punktnotation 54
 - Rückgabety 25
 - Rumpf 39
 - Signatur 28
 - statische 54
 - überladen 169
 - UserInfo (Klasse) 294
 - void** 25
 - World** (Klasse) 289
- Methodenaufruf 40
- Mono-Aufnahme 226
- MouseInfo** (Klasse)
- Methoden 292
- move()** 25
- Murmeln-Szenario 277
- N**
- new** (Schlüsselwort) 79
- Newton, Isaac 166
- Formel der Gravitationskraft 177

Newtons-Lab-Szenario 165
 Bewegung erzeugen 172
 Gravitationskraft anwenden 177
 Gravitationskraft hinzufügen 174
 Gravitationskraft und Musik 181
 Hilfsklassen
 SmoothMover 167
 Vector 169
 Java-Klassenbibliotheken verwenden 173
 Normalverteilung 246
null 154
 Nygaard, Kristen 240

O

Oberklassen 44
 Objekte 23
 Akteure 29
 automatisch erzeugen 77
 einfügen 23
 erzeugen 23
 Methoden 24
 mit Objekten interagieren 24
 new 79
 Objektmenü 24
 Sammlungen 159
 Objektorientierte Programmierung 23
 Objekttypen 302
 Operatoren
 arithmetische Ausdrücke 303
 boolesche Ausdrücke 304
 Gleichheit (==) 94
 logische 134

P

Parameter 27, 41
 leere Parameterliste 27
 Parametrisierung 125
 PAUSE-Button 29, 40
 Photoshop (Grafikprogramm) 228
piano-Szenario 131
 Abstraktion 136
 Felder 142
 mehrere Tasten erzeugen 136
 Sound erzeugen 135
 Tasten animieren 132
 while-Schleife 139
 Plattform-Szenario 283
playSound() 68, 221
 PNG (Bilddateiformat) 230
 Primitive Datentypen 301
 Punktnotation 54

Q

Quelltext
 Editor öffnen 32
 einrücken 47
 Fehler 42
 Kommentare 61
 kompilieren 33

R

RESET-Button 22
 RGB-Farbmodell 231
 Rückgabetypen 25
 RUN-Button 22, 29, 40

S

Sammlungen 159
 Schleifen
 do-while-Schleife 309
 Endlosschleife 140
 for-each-Schleife 160, 310
 for-Schleife 189, 310
 Schleifenvariable 140
 while-Schleife 139, 309
 Schlüsselwörter
 abstract 168
 new 79
 static 54
 this 171
 Schnittstellen 159
setImage() 88
setRotation() 192
 Signatur (Methode) 28
 Simulationen 239
 Ameisen 243
 emergentes Verhalten 252
 foxes-and-rabbits 241
 Räuber-Beute 241
SmoothMover (Klasse) 167
 Sounds
 abspielen 68, 135
 aufnehmen 222
 bearbeiten 222
 Codierungen 225
 Dateien speichern 68
 Dateigrößen 225
 Formate
 AU 225
 WAV 225
 hinzufügen 67
 mit Sound arbeiten 221

- Sampleformat 226
- Samplefrequenz 226
- Stereo/Mono 226
- Tonqualität vs. Dateigröße 225
- soundtest*-Szenario 221
- Standardkonstruktor 171
- static** (Schlüsselwort) 54
- Stereo-Aufnahme 226
- Steuerung (Greenfoot) 22
- stop()** 67
- String 120
- String** (Klasse) 64
- String-Verknüpfung 121
- Supercomputer 240
- switch**-Anweisung 307
- Szenarien
 - ants* 243
 - asteroids1* 29
 - boids* 280
 - color-chart* 231
 - explosion* 281
 - exportieren 101
 - foxes-and-rabbits* 241
 - freigeben 101
 - greeps* 214
 - in ein Programm exportieren 104
 - in eine Webseite exportieren 103
 - Klassendiagramm 22
 - leaves-and-wombats* 22
 - lifts* 279
 - little-crab* 37
 - marbles* 277
 - mehrere Objekte schnell einfügen 28
 - Newtons-Lab* 165
 - piano* 131
 - Plattform 283
 - Quelltext 32
 - Räuber-Beute 241
 - soundtest* 221
 - Steuerung 22
 - Wellen 284
 - Welt 22

T

- Tastatursteuerung 63
- this** (Schlüsselwort) 171
- TIFF (Bilddateiformat) 230
- Transparenz 230
- turnLeft()** 25

- Typanpassung 123, 198

- Typen

- boolean** 27
- generische 160
- int** 27
- List 159
- String 120

U

- Überladen 169
- Übersetzung 33
- Unterklassen 30
- UserInfo** (Klasse) 294

V

- Variablen
 - in Akteur-Konstrukturen initialisieren 91
 - Instanzvariable 77
 - Konstanten 172
 - Objektvariable 81
- Vector** (Hilfsklasse) 31, 169
- Vererbung 38
- Vergleichsoperatoren 55
- void** 25
- void** vs. nicht **void** 45

W

- WAV (Sounddateiformat) 225
- Wellen-Szenario 284
- Welt 22
- Wenden
 - asteroids*-Szenario 191
 - leaves-and-wombat*-Szenario 25
 - little-crab*-Szenario 45, 55
- while**-Schleifen 139, 309
- World** (Klasse) 23, 30
 - Methoden 289

Z

- Zeichnen
 - dynamisch 232
 - Sterne 187
- Zufälliges Verhalten 53
- Zufallsverteilung
 - Gauß'sche Verteilung 246
 - gleichmäßige Verteilung 247
 - Normalverteilung 246
- Zufallszahlen 53
- Zugriffsmodifikator 110