

Inhalt

Einleitung	9
Kapitel 1 <u>CanaryMod</u>	13
1.1 Installation	13
1.2 Die Oberfläche	17
1.3 Einrichten	18
1.4 Rechte	19
1.4.1 Spieler zu einer Gruppe hinzufügen	20
1.4.2 Gruppen erstellen und löschen	20
1.4.3 Rechte vergeben und entziehen	21
1.5 Updates	21
1.6 Rätsel	22
Kapitel 2 <u>Java</u>	23
2.1 Programmiersprachen	23
2.2 Besonderheiten von Java	25
2.3 Installation und Einrichtung	27
2.3.1 Java-Compiler installieren	28
2.3.2 Ordner einrichten	30
2.4 Editor	30
2.5 Zusammenfassung	32
Kapitel 3 <u>Das erste Plugin</u>	33
3.1 Programmieren	33
3.2 Kompilieren	36
3.2.1 Fehler finden	37
3.2.2 Jar-Datei erstellen	38
3.3 Starten	39
3.4 Entdecken	41

3.5	Rätsel	43
3.6	Zusammenfassung	44
Kapitel 4	Chat-Befehle	45
4.1	Eigene Befehle definieren	45
4.2	Chat-Nachrichten versenden	51
4.3	Rätsel	53
4.4	Zusammenfassung	54
Kapitel 5	Variablen und Konstanten	55
5.1	Variablen	55
5.1.1	Zahlen	55
5.1.2	Zeichenketten	59
5.1.3	Konvertierung	65
5.1.4	Arrays	76
5.2	Konstanten	78
5.3	Rätsel	79
5.4	Zusammenfassung	80
Kapitel 6	Schleifen	83
6.1	Kürbis-Plugin	83
6.1.1	Positionierung	84
6.1.2	Blöcke platzieren	87
6.2	Die verschiedenen Schleifen	89
6.2.1	for-Schleife	90
6.2.2	while-Schleife	95
6.2.3	do-while-Schleife	99
6.2.4	Verschachtelte Schleifen	100
6.3	Rätsel	105
6.4	Zusammenfassung	107
Kapitel 7	Verzweigungen	109
7.1	if-Verzweigung	109
7.2	case-Verzweigung	116

7.3	Rätsel	118
7.4	Zusammenfassung	119

Kapitel 8 Funktionen 121

8.1	Deklaration von Funktionen	121
8.2	Rückgabewerte	122
8.3	Parameter	123
8.4	Anwendungsbeispiel	124
8.5	Rätsel	129
8.6	Zusammenfassung	130

Kapitel 9 Klassen und Objekte 131

9.1	Die ganze Welt ist ein Objekt	131
9.2	Erstellung einer eigenen Klasse	134
9.3	Funktionen in Klassen	137
9.4	Zugriffskontrolle	145
9.5	Vererbung	148
9.6	Abstrakte Methoden und Klassen	153
9.7	Bau-Plugin	156
9.8	Rätsel	162
9.9	Zusammenfassung	162

Kapitel 10 Bauen 165

10.1	Notunterkunft	165
10.1.1	Wände und Decke	166
10.1.2	Tür	170
10.1.3	Bett	174
10.1.4	Fackel	175
10.2	Runde Objekte	176
10.2.1	Kreise	176
10.2.2	Kugeln	181
10.3	Rätsel	184
10.4	Zusammenfassung	184

Kapitel 11	Schilder	187
<hr/>		
11.1	Hängende Schilder	187
11.2	Stehende Schilder	188
11.3	Text festlegen	190
11.4	Schilder-Plugin (Listen)	194
11.4.1	Listen-Grundlagen	194
11.4.2	Das Plugin	197
11.5	Rätsel	208
11.6	Zusammenfassung	208
Kapitel 12	Listener	213
<hr/>		
12.1	Grundgerüst	213
12.2	Spieler-Ereignisse	214
12.3	Kreaturen-Ereignisse	221
12.4	Welt-Ereignisse	224
12.5	System-Ereignisse	227
12.6	Listener und Chat-Befehle verknüpfen	228
12.7	Rätsel	230
12.8	Zusammenfassung	230
Kapitel 13	Crafting-Rezepte	231
<hr/>		
13.1	Rezepte festlegen	231
13.2	Neues Rezept hinzufügen	233
13.3	Feuerschwert	234
13.4	Enderbogen	237
13.5	Rätsel	241
13.6	Zusammenfassung	241
Kapitel 14	Informationen dauerhaft speichern	243
<hr/>		
14.1	Konfigurationsdateien	243
14.1.1	Lesen	245
14.1.2	Schreiben	247
14.2	Datenbank	248
14.2.1	Struktur	249
14.2.2	Daten einfügen	251

14.2.3	Daten lesen	251
14.2.4	Daten ändern	253
14.2.5	Daten löschen	254
14.3	Schilder-Plugin mit Speicherfunktion	255
14.4	Rätsel	266
14.5	Zusammenfassung	266

Kapitel 15 Eigene Spielmodi entwickeln 271

15.1	Schneeballschlacht	271
15.1.1	Schneebälle verteilen	272
15.1.2	Schneebälle automatisch auffüllen	273
15.1.3	Punkte zählen	274
15.1.4	Punkte dauerhaft speichern	276
15.1.5	Highscore-Liste anzeigen	279
15.1.6	Vollständiger Quellcode	281
15.2	Sammelspiel	286
15.2.1	Aufbau des Plugins	286
15.2.2	Plugin starten	287
15.2.3	Spieler betritt den Server	289
15.2.4	Gegenstände zählen	290
15.2.5	Auftrag anzeigen	291
15.2.6	Vollständiger Quellcode	291
15.3	Rätsel	294
15.4	Zusammenfassung	295

Kapitel 16 Künstliche Intelligenz 297

16.1	Grundlagen	297
16.1.1	AIBase	297
16.1.2	AIManager	300
16.2	Hauskuh	300
16.3	Golem	305
16.3.1	Erzeugen	305
16.3.2	Folgen	308
16.3.3	Sammeln	312
16.4	Zusammenfassung	321

Kapitel 17	Eigenständige Java-Programme	323
17.1	Grundgerüst	323
17.2	Statische Variablen und Funktionen	324
17.3	Ein- und Ausgabe	326
17.3.1	»Hallo Welt!«-Programm	326
17.3.2	Eingaben	327
17.4	Quiz programmieren	328
Anhang A	Rätsel-Lösungen	335
Anhang B	Befehlsreferenz	351
Anhang C	Blocktypen	375
Anhang D	Gegenstandstypen	383
Anhang E	Rechte	393
Index	397