

Inhalt

Einleitung	11
Kapitel 1 Minecraft-Server	15
1.1 Java installieren	16
1.2 Installation	19
1.2.1 CraftBukkit	19
1.2.2 Spigot	21
1.3 Konfiguration	23
1.4 Befehle	29
1.5 Verbinden	30
1.6 Updates	34
Kapitel 2 Python	37
2.1 Programmiersprachen	37
2.2 Besonderheiten von Python	38
2.3 Einrichtung	40
2.3.1 Jython	40
2.3.2 PPLoader	40
2.4 Editor	41
Kapitel 3 Das erste Plugin	47
3.1 Ordner anlegen	47
3.2 plugin.py	47
3.3 plugin.yml	49
3.4 Testen	50
3.5 Fehler finden	50
3.6 Entdecken	52

Kapitel 4	Chat-Kommandos	53
4.1	Eigene Befehle definieren	54
4.2	Chat-Nachrichten versenden	56
Kapitel 5	Variablen	59
5.1	Namen	60
5.2	Werte	61
5.2.1	Operatoren	62
5.2.2	Umwandlung	63
5.2.3	Runden	65
5.3	+1-Plugin	66
5.4	Listen und Arrays	69
5.5	Konstanten	73
Kapitel 6	Schleifen	75
6.1	Kürbis-Plugin	75
6.1.1	Positionierung	76
6.1.2	Blöcke platzieren	78
6.2	Die verschiedenen Schleifen	80
6.2.1	for-Schleife	80
6.2.2	while-Schleife	85
6.2.3	Verschachtelte Schleifen	91
Kapitel 7	Verzweigungen	95
7.1	if	95
7.2	else	97
7.3	elif	100
Kapitel 8	Funktionen	105
8.1	Deklaration von Funktionen	105
8.2	Rückgabewerte	106
8.3	Parameter	106
8.4	Anwendungsbeispiel	107

Kapitel 9	Bauen	111
9.1	Notunterkunft	111
9.1.1	Decke und Wände	112
9.1.2	Tür	116
9.1.3	Bett	120
9.1.4	Fackel	123
9.2	Runde Objekte	127
9.2.1	Kreise	127
9.2.2	Kugeln	131
Kapitel 10	Schilder	135
10.1	Hängende Schilder	135
10.2	Stehende Schilder	136
10.3	Text festlegen	138
10.3.1	Farbe	138
10.3.2	Formatierung	140
10.4	Schilder-Plugin	142
10.4.1	Wiederholung: Listen	142
10.4.2	Das Plugin	144
Kapitel 11	Listener	159
11.1	Grundgerüst	159
11.2	Spieler-Events	160
11.3	Kreaturen-Events	167
11.4	Block-Events	171
11.5	Inventar-Events	173
11.6	Server-Events	175
11.7	Fahrzeug-Events	176
11.8	Wetter-Events	177
11.9	Welt-Events	177
11.10	Mehrere Listener in einem Plugin	178
Kapitel 12	Klassen und Objekte	181
12.1	Die ganze Welt ist ein Objekt	181
12.2	Funktionen in Klassen	185

12.3	Zugriffskontrolle	192
12.4	Vererbung	195
12.5	Mehrfachvererbung und mehrstufige Vererbung	198
12.6	Bau-Plugin	200

Kapitel 13 Crafting-Rezepte 205

13.1	Rezepte festlegen	205
13.2	Eigene Rezepte entwerfen	208
13.3	Feuerschwert	209
13.4	Enderbogen	212

Kapitel 14 Informationen dauerhaft speichern 215

14.1	Konfigurationsdateien	215
14.1.1	Lesen	215
14.1.2	Schreiben	217
14.2	Objekte in Dateien speichern	220

Kapitel 15 Eigene Spielmodi entwickeln 231

15.1	Schneeballschlacht	231
15.1.1	Schneebälle verteilen	232
15.1.2	Schneebälle auffüllen	235
15.1.3	Punkte zählen	236
15.1.4	Punkte dauerhaft speichern	241
15.1.5	Highscore-Liste anzeigen	242
15.1.6	Vollständiger Quellcode	243
15.2	Sammelspiel	246
15.2.1	Aufbau des Plugins	246
15.2.2	Plugin starten	248
15.2.3	Spieler betritt den Server	249
15.2.4	Gegenstände zählen	250
15.2.5	Auftrag anzeigen	251
15.2.6	Vollständiger Quellcode	251

Kapitel 16	Eigenständige Python-Programme	255
16.1	Python einrichten	255
16.2	Grundgerüst	256
16.3	Ein- und Ausgabe	257
16.4	Quiz programmieren	258
 Anhang A	 Befehlsreferenz	 263
 Anhang B	 Materialien	 281
 Index		 295