

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	1
2	Nachrichten und Objekte	3
2.1	Das Nachrichtenkonzept	3
2.2	Dynamische Typisierung	6
2.3	Dynamische Bindung	8
2.4	Das Schlüsselwort nil	10
2.5	Empfangen einer Nachricht	12
2.6	Zusammenfassung	14
3	Klassen	15
3.1	Deklaration einer Klasse	16
3.1.1	Instanzvariablen	18
3.1.2	Methoden	20
3.1.3	Implementierung	24
3.2	Vererbung und Abstraktion	25
3.3	Klassenobjekte	28
3.4	Lebenszyklus	31
3.5	Reflektion	33
3.6	Zusammenfassung	38
4	Erstellen von Objekten	39
4.1	Allokation	40
4.2	Initialisierung	41
4.3	Convenience Constructors	44
4.4	Beispiel: Class-Cluster	45
4.5	Zusammenfassung	49

5	Die Laufzeitumgebung	51
5.1	Aufbau	52
5.1.1	Implementierung	52
5.1.2	Nachrichten	54
5.1.3	Nachrichten an super	55
5.1.4	Instanzvariablen	58
5.1.5	Objekte	60
5.1.6	Klassen und Metaklassen	61
5.2	Reflektion und Modifikation	63
5.3	Weitere Funktionen	65
5.4	Beispiel: Key-Value Observing	67
5.5	Versionen und Plattformen	71
5.6	Zusammenfassung	72
6	Speicherverwaltung	73
6.1	Arten der Verwaltung	73
6.2	Reference Counting	76
6.2.1	Benutzer	76
6.2.2	Korrektheit	78
6.2.3	Autorelease Pools	79
6.2.4	Zeitpunkt der Freigabe	81
6.2.5	Methodenbenennung	85
6.2.6	Benutzung	87
6.2.7	CoreFoundation	93
6.3	Garbage Collection	94
6.3.1	Funktionsweise	95
6.3.2	Wichtige Aspekte	96
6.3.3	Starke und schwache Referenzierung	99
6.3.4	Externe Ressourcen und Finalisierung	101
6.3.5	Mit dem Collector interagieren	103
6.4	Automatic Reference Counting	104
6.4.1	Funktion	105
6.4.2	Referenztypen	106
6.4.3	Aspekte	108
6.5	Zusammenfassung	111
7	Kategorien	113
7.1	Deklaration und Implementierung	113
7.2	Überschreiben	115
7.3	Erweitern einer Klasse	117
7.4	Aufspalten einer Klasse	118
7.5	Klassenerweiterungen	120
7.6	Zusammenfassung	122

8	Protokolle	123
8.1	Formelle Protokolle	124
8.2	Typisierung	127
8.3	Verwendung	128
8.4	Reflektion	129
8.5	Informelle Protokolle	130
8.6	Zusammenfassung	132
9	Properties	133
9.1	Getter und Setter	133
9.2	Property-Syntax	134
9.3	Attribute	136
9.4	Dot-Syntax	141
9.5	Instanz-Variablen-Synthese	144
9.6	Reflektion	145
9.7	Zusammenfassung	145
10	Blöcke	147
10.1	Deklaration	147
10.2	Benutzung	150
10.3	Statische Variablen	153
10.4	Veränderbare Variablen	156
10.5	Variablen und Objekte	158
10.6	Verwendungen	161
10.7	Zusammenfassung	162
11	Enumeration	163
11.1	Klassische Enumeration	163
11.2	Fast Enumeration	164
11.3	Verwendung	165
11.4	Enumeration mit Blöcken	166
11.5	Zusammenfassung	168
Literaturverzeichnis		169
Index		173