

Inhalt

Vorwort	XI
1 Grundlagen der UML	1
Erste Schritte	1
Hintergrund	2
Grundlagen der UML	2
UML-Spezifikationen	3
Die Arbeit mit der UML	4
Modellierung	5
Faustregeln für die UML	10
2 Klassendiagramme	12
Klassen	12
Attribute	13
Operationen	20
Methoden	25
Abstrakte Klassen	25
Beziehungen	26
Schnittstellen	32
Schablonen	33
Variationen von Klassendiagrammen	35
3 Paketdiagramme	40
Darstellung	40
Sichtbarkeit	41
Zugriff und Import von Paketen	42
Pakete verschmelzen	43
Variationen von Paketdiagrammen	44
4 Kompositionsstrukturen	50
Kompositionsstrukturen	50
Kollaborationen	58
Kollaborationsreferenzen	59

5	Komponentendiagramme	61
	Komponenten	61
	Sichten von Komponenten	62
6	Verteilungsdiagramme	70
	Artefakte	70
	Knoten	72
	Verteilung	76
	Variationen von Verteilungsdiagrammen	78
7	Anwendungsfalldiagramme	80
	Anwendungsfälle	80
	Akteure	81
	Fortgeschrittene Anwendungsfallmodellierung	85
	Umfang von Anwendungsfällen	89
8	Zustandsdiagramme	90
	Verhaltens-Zustandsautomaten	90
	Zustände	92
	Erweiterung von Zustandsautomaten	101
	Protokoll-Zustandsautomaten	102
	Pseudozustände	103
	Ereignisverarbeitung	104
	Variationen von Zustandsdiagrammen	106
9	Aktivitätsdiagramme	107
	Aktivitäten und Aktionen	107
	Tokens	114
	Aktivitätsknoten	114
	Fortgeschrittene Aktivitätsmodellierung	121
10	Interaktionsdiagramme	132
	Was sind Interaktionen?	132
	Interaktionsbeteiligte	133
	Nachrichten	135
	Ausführungsfokus	140
	Zustandsinvarianten	141
	Ereignisvorkommen	143
	Spuren	143
	Kombinierte Fragmente	144
	Interaktionsreferenzen	153
	Zerlegung	155
	Fortsetzungen	158

Timing von Sequenzen	160
Alternative Notationen für Interaktionen	160
11 Eigenschaftswerte, Stereotypen und UML-Profile	168
Modellierung und UML im Zusammenhang	169
Stereotypen	172
Eigenschaftswerte	173
Einschränkungen	174
UML-Profile	174
Tools und wie sie Profile benutzen	176
12 Diagramme effektiv gestalten	177
Diagrammtapeten	177
Ausufernde Diagramme	181
Ein Diagramm/Eine Abstraktion	183
Neben der UML	185
A MDA: Model Driven Architecture	187
B Die Object Constraint Language	197
Index	207