

Martin Schader • Michael Rundshagen

Objektorientierte Systemanalyse

Eine Einführung

Zweite, neubearbeitete und erweiterte Auflage

Mit 124 Abbildungen



Springer

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Grundlagen objektorientierter Softwareentwicklung	13
2.1	Konzepte der Objektorientierung	15
2.2	Objektorientierte Softwarelebenszyklen	26
2.3	Die Problemspezifikation als Vorstufe	32
2.4	Die Analysephase	34
3	Objektorientierte Systemanalyse	39
3.1	Das statische Modell des Systems	40
3.1.1	Notation	40
3.1.2	Vorgehensweise	48
3.1.3	Identifizieren von Klassen und Objekten	52
3.1.4	Definition von Attributen	63
3.1.5	Definition von Objektbeziehungen	70
3.1.6	Identifizieren von Strukturen	76
3.1.7	Identifizieren von Methoden und Nachrichtenver- bindungen	92
3.1.8	Die Klassenspezifikation	100
3.1.9	Identifizieren von Subjekten	105
3.2	Das dynamische Modell des Systems	109
3.2.1	Zustände und Ereignisse	112

3.2.2	Ereignisfolgen und Szenarios	115
3.2.3	Zustände, Aktivitäten und Aktionen	129
3.2.4	Zustandsdiagramme und-Spezifikationen	131
3.3	Das funktionale Modell des Systems.	142
3.3.1	Struktogramme.	144
3.3.2	Pseudocode.	148
3.3.3	Spezielle Datenflußdiagramme.	149
4	Objektorientierte Entwurfsmuster	153
4.1	Ausgewählte Entwurfsmuster.	155
5	Der Übergang ins Design	167
5.1	Die Problembereichskomponente.	169
5.2	Die Kommunikationskomponente.	172
5.3	Die Datenmanagementkomponente.	175
5.4	Die Task-Managementkomponente.	179
6	Computerunterstützung	183
6.1	Das MAOOAMTOOL	185
6.2	MAOOAM*Stat	186
6.3	Konsistenzprüfungen durch MAOOAM*TOOL	190
6.4	Weiterentwicklungen.	196
7	Fallstudie	199
	Ausblick	215
A	Ergänzende Szenarios	217
B	Ergänzende Zustandsbeschreibungen	223

INHALTSVERZEICHNIS

ix

Literaturverzeichnis

229

Index

237