

Inhalt

LE 1	1	Objektorientierte Softwareentwicklung	1
	1.1	Einführung und Überblick	2
	1.2	Objektorientierte Analyse	9
	1.3	Objektorientierter Entwurf	13
	2	Konzepte und Notation der objektorientierten Analyse	19
LE 2		Basiskonzepte	19
	2.1	Objekt	20
	2.2	Klasse	23
	2.3	Attribut	26
	2.4	Operation	32
LE 3		Statische Konzepte	41
	2.5	Assoziation	42
	2.6	Generalisierung	52
	2.7	Paket	55
LE 4		Dynamische Konzepte	61
	2.8	Use-Case	62
	2.9	Aktivität	69
	2.10	Szenario	80
	2.11	Zustandsautomat	87
LE 5	3	Analysemuster und Beispielanwendungen	99
	3.1	Katalog von Analysemustern	100
	3.2	Beispiel Materialwirtschaft	108
	3.3	Beispiel Arztregister	113
	3.4	Beispiel Friseursalonverwaltung	118
	3.5	Beispiel Seminarorganisation	122
	4	Checklisten zum Erstellen eines OOA-Modells	129
LE 6	4.1	Analyseprozess	130
	4.2	Checkliste Use-Case	138
	4.3	Checkliste Paket	148
LE 7		Statisches Modell	155
	4.4	Checkliste Klasse	156
	4.5	Checkliste Assoziation	161
	4.6	Checkliste Attribut	170
	4.7	Checkliste Generalisierung	175

Inhalt

LE 8	Dynamisches Modell	183
4.8	Checkliste Aktivität	184
4.9.	Checkliste Szenario	189
4.10	Checkliste Zustandsautomat	197
4.11	Checkliste Operation	206
4.12	Formale Inspektion	208
5	Gestaltung von Benutzungsoberflächen	217
LE 9	Teil 1	193
5.1	Einführung in die Software-Ergonomie	218
5.2	Dialoggestaltung	219
5.3	Fenster	223
5.4	Menüs	226
LE 10	Teil 2	233
5.5	Vom Klassendiagramm zur Dialogstruktur	234
5.6	Interaktionselemente	239
5.7	Gestaltung von Fenstern	245
6	Konzepte und Notation des objektorientierten Entwurfs	251
LE 11	Basiskonzepte	251
6.1	Klasse	252
6.2	Attribut	261
6.3	Operation	266
6.4	Komponente	273
LE 12	Statische Konzepte	283
6.5	Assoziation	284
6.6	Polymorphismus	293
6.7	Generalisierung	300
6.8	Paket	306
LE 13	Dynamische Konzepte	315
6.9	Aktivität	316
6.10	Szenario	327
6.11	Zustandsautomat	339
LE 14	7 Entwurfsmuster	355
7.1	Entwurfsmuster, <i>Frameworks</i> , Klassenbibliotheken	356
7.2	Fabrikmethode-Muster	360
7.3	<i>Singleton</i> -Muster	361
7.4	Kompositum-Muster	363
7.5	Proxy-Muster	365
7.6	Fassaden-Muster	367
7.7	Beobachter-Muster	368
7.8	Schablonenmethode-Muster	371

LE 15	8	Datenbanken	377
		Relationale Datenbanken und objektrelationale Abbildung	377
	8.1	Was ist ein Datenbanksystem?	378
	8.2	Relationale Datenbanksysteme	380
	8.3	UML-Notation für relationale Datenmodelle	387
	8.4	Objektrelationale Abbildung	390
	9	Erstellen eines Entwurfsmodells mittels Drei-Schichten-Architektur	405
LE 16		Teil 1	405
	9.1	Architekturentwurf	406
	9.2	Entwurfsheuristiken	411
	9.3	Entwurf der Fachkonzeptschicht	413
	9.4	Entwurf der GUI-Schicht und Anbindung an die Fachkonzeptschicht	417
LE 17		Teil 2	429
	9.5	Entwurf der Datenhaltung mit Objektserialisierung und flachen Dateien	430
	9.6	Entwurf der Datenhaltung mit einem einfachen relationalen Datenbanksystem	438
	9.7	Framework für den Zugriff auf relationale Datenbanken	443
Anhang 1		Fallbeispiel	455
	1	Pflichtenheft	456
	2	OOA-Modell	460
	3	Prototyp der Benutzungsoberfläche	463
	4	Datenhaltung mittels einer relationalen Datenbank	467
Anhang 2		Lösungen	471
Anhang 3		Gesamtglossar	525
		Referenzierte und ergänzende Literatur	549
		Index	563