

Obsah

O autorech	8
Předmluva	9
Poděkování	10
Úvod	11
1. Paralely s architekturou	13
1.1 Architekti a stavitelé informačních systémů	13
1.1.1 Umění stavět	13
1.1.2 Lákadla moderního šamana a skutečnost	15
1.1.3 Když šaman selže	16
1.1.4 „Systémový integrátor“, jeho metody a nástroje	16
1.1.5 Stavební stroje nestačí	17
1.2 Model procesů a informačního systému	18
1.2.1 Abstraktní myšlení a modely	18
1.2.2 Funkční model – prototyp ještě neexistujícího originálu	20
1.3 Stavba bez modelu	21
1.3.1 I bez modelu lze stavět, ale jaké jsou následky	21
1.3.2 Příklady stavby bez modelu	22
1.3.3 Hlavní rizika stavby bez modelu	22
1.3.4 Jak je možné ošetřit rizika	22
1.3.5 Kdy stavět bez modelu	23
1.3.6 Modelky a modely	23
1.3.7 Shoda modelu a řešení	23
1.4 Evoluce modelů	25
1.4.1 Zpětný pohled na modely a modelování	25
1.4.2 Vývoj programovacích technik	27
1.4.3 Vývoj metodik analýzy a návrhu informačních systémů	31
1.4.4 Objektově orientované metodologie	32
1.4.5 Životní cyklus vývoje I. S.	35
1.4.6 Současné objektové metodologie	36
1.5 Stavíme s modelem: objekt, proces, abstrakce reality	37
1.5.1 Okolnosti stavby	37
1.5.2 Procesy	39
1.5.3 Stavební prvky – objekty	39
1.5.4 Objekty v procesech	41
1.6 Objekty kolem nás	43
1.6.1 Komunikace mezi objekty	44
1.6.2 Zapouzdření	45
1.6.3 Objektové kostky systémové stavebnice	45
1.6.4 Objektový model procesů	47
1.6.5 Objektová skládanka	48

1.6.6	Objekt jako chameleon	48
1.6.7	Třídy – továrny na objekty	49
1.6.8	Jak nezahodit, co se už udělalo	50
1.6.9	Softwarové čipy	50
1.7	Draze vykoupené zkušenosti	50
1.7.1	Nespolehlivý a drahý software?	50
1.7.2	Historické souvislosti	51
1.7.3	Řešení	52
1.8	Změna procesů – Business Process Reengineering	53
1.8.1	Historie business inženýrství	54
1.8.2	Myšlenka konvergenčního inženýrství	55
1.8.3	Komponentový pohled na model architektury organizace	56
1.9	Náš přístup je BORM	57
1.9.1	Náš přístup jako metoda	58
1.9.2	Struktura metody	59
1.9.3	Vlastnosti metody BORM	60
1.10	Evoluce přístupů k životnímu cyklu	61
1.10.1	Konceptuální modelování	61
1.10.2	Varianty životního cyklu	62
1.11	Objektově orientovaný proces tvorby softwaru	64
1.11.1	Potřeba provozní, testovací a vývojové platformy	64
1.11.2	Proces technického zabezpečení projektu	64
1.11.3	Jednotlivé role v životním cyklu systému	67
1.12	Petriho sítě, teorie automatů a lambda kalkulus	68
1.12.1	Petriho sítě	68
1.12.2	Teorie automatů	74
1.12.3	Lambda kalkulus	78
2.	Od myšlenky k hotovému	81
2.1	Životní cyklus systému	81
2.1.1	Fáze životního cyklu	81
2.1.2	Vývoj pojmu objekt	83
2.2	Co stačí k modelování	85
2.2.1	Základní pojmy objektového modelování	85
2.2.2	Odvozené pojmy objektového modelování	89
2.3	Uživatelé a analytici – autoprovoz	93
2.3.1	Strategická analýza	93
2.3.2	Vstupní analýza	97
2.4	Analytici a vývojáři	113
2.4.1	Analýza systému	113
2.4.2	Konceptuální počítačový model	120
2.5	Vývojáři a uživatelé	121
2.5.1	Závěrečné fáze modelování systému	121
2.5.2	Objektové komponenty	124
2.6	Manažer projektu	131
2.6.1	Hlavní činnosti a odpovědnosti	131

2.6.2	Softwarové profese	131
2.6.3	Organizace pracovních týmů	132
2.6.4	Řízení popisovaného autoprovozu	133
2.7	Pohled uživatele	134
3.	E-Shop – praktická aplikace metody BORM	137
3.1	Specifikace problému	137
3.2	Analýza aplikace	137
3.2.1	Interview	137
3.2.2	Scénáře a funkce	138
3.2.3	Sestavení diagramů podnikových procesů	141
3.3	Návrh aplikace	143
3.3.1	Návrhové vzory	143
3.3.2	Doménový model	145
3.3.3	Uživatelské rozhraní	148
3.3.4	Rozdělení aplikace	148
3.4	Implementace	151
Příloha 1.	Příručka nástrojů a technik BORMu	155
A.	OBA – Object Behaviour Analysis	156
B.	Procesy systému	158
B.1	Procesy a jejich participanti	158
B.2	Procesní diagramy	160
C.	Od BO k CO	164
C.1	Pravidla přechodu k CO	164
C.2	Diagramy CO	165
D.	Od CO k SO	166
D.1	SO a jejich diagramy	167
D.2	Příklady postupné přeměny hierarchii v BORMu	167
D.3	Problémy se softwarovými objekty	170
E.	Další nástroje a techniky BORMu	173
E.1	Metoda funkčních bodů	173
E.2	Metamodelování	174
E.3	Návrhové vzory	177
Příloha 2.	Slovniček pojmu BORMu	179
Literatura		191
Rejstřík		193