

Obsah

Úvod	9
Proč tato kniha?	9
Struktura knihy	9
Typografické konvence	11
KAPITOLA 1	
Co je UML?	13
Co jsou to CASE nástroje?	14
Výchozí metodologie	15
KAPITOLA 2	
Požadavky	17
Zdroje požadavků	17
Neúspěch správy požadavků	18
Nedostatečné zapojení uživatelů do tvorby požadavků	19
Postup prací	19
Případová studie	20
Příklady a ukázky v textu	20
Problémová oblast	21
Představa řešení	21
Požadavky zákazníka	21
KAPITOLA 3	
Procesní modelování	27
Diagram hierarchie procesů	28
Diagram procesních vláken	28
KAPITOLA 4	
Případy užití	33
Aktéři	33
Případy užití	35
Co vlastně znamená případ užití?	35
Popis případu užití	37
Vstupní a výstupní podmínky	38

Postup tvorby popisů případů užití	39
Identifikace případů užití	39
Diagramy případů užití	40
Vztahy mezi případy užití a jejich praktické použití	41
Doporučení pro tvorbu modelu případů užití	45
Případy užití a testování	45
Řízení projektu na základě případů užití	46
KAPITOLA 5	
Modelování tříd objektů	49
Objektový přístup	49
Třídy a objekty	50
Co je to objekt?	50
Co je to třída?	51
Vztahy mezi třídami	53
KAPITOLA 6	
Model objektové spolupráce	63
Sekvenční diagramy	64
Diagramy objektové spolupráce	67
Úroveň diagramů interakce	69
Porovnání sekvenčních diagramů a diagramů objektové spolupráce	70
Doporučení pro tvorbu diagramů interakce	71
Přínosy CASE nástrojů pro tvorbu diagramů interakce	72
KAPITOLA 7	
Seskupení tříd	75
Seskupení tříd	75
Kdy použít diagramy seskupení?	79
KAPITOLA 8	
Stavové diagramy	81
Symboly stavových diagramů	81
Stavy	82
Přechody	86
Události	86
Příklad kompletního stavového diagramu	87
Souběžné stavové diagramy	88
Kdy použít stavové diagramy?	89
Stavové diagramy – shrnutí:	90

KAPITOLA 9

Diagramy aktivit	91
Elementy diagramů aktivit	91
Akce	91
Přechody	92
Hodnocení přechodů	92
Rozvětvení	94
Plavecké dráhy	96
Rozšíření diagramů aktivit o toky objektů	97
Dekompozice aktivit	97
Použití diagramů aktivit	98

KAPITOLA 10

Datové modelování	101
Základy tvorby datových modelů	101
Logický model (diagram entit)	102
Fyzický datový model	107
Mapování diagramu tříd do modelu objektů uložení	112
Mapování tříd na tabulky	113
Mapování asociací	113
Mapování agregací	116
Mapování dědičnosti	116

KAPITOLA 11

Praktický postup analytických prací pomocí CASE nástroje Select Component Architect	119
Technická specifikace CASE Select Component Architect	120
Tvorba nového modelu	120
Práce s diagramy	121
Diagram hierarchie procesů	121
Diagram procesních vláken	121
Model případů užití	123
Diagram objektových tříd	125
Sekvenční diagram	127
Diagram objektové spolupráce	129
Stavový diagram	129
Datové modelování	131
Generování datového modelu z modelu tříd v SCA	132

KAPITOLA 12

Metodologie Select Perspective 137

Klíčové principy Select Perspective 137

Iterativní, přírůstkový vývoj založený na případech užití 137

Paralelní vývoj 140

Orientace na komponentový vývoj 140

Základní modelovací techniky 140

Aktivní podpora rozdílných typů projektů 143

KAPITOLA 13

Komponentový vývoj 145

Teorie úvodem 145

Co je to komponenta? 147

Komponenty a objekty – odlišné a přesto podobné 149

Závěrem 153

Co jste se naučili? 153

Jste vybaveni pro vlastní praxi s UML? 153

O autorech 154

Ing. Hana Kanisová 154

Ing. Miroslav Müller 154

Rejstřík 155