

# Obsah

ÚVODEM.....	5
RYCHLÝ NÁHLED STUDIJNÍ OPORY.....	7
1 ÚVOD DO OBJEKTOVĚ ORIENTOVANÉHO MODELOVÁNÍ.....	8
1.1 Od strukturálního pojetí k objektovému.....	9
1.2 Objekt.....	11
1.2.1 Třída.....	13
1.2.2 Struktura tříd.....	15
1.2.3 Zobecnění (generalizace-specializace), dědění (inheritance).....	15
1.2.4 Abstraktní metody a třídy.....	17
1.2.5 Polymorfismus.....	18
1.2.6 Zapouzdření.....	18
2 ZÁKLADNÍ ELEMENTY JAZYKA UML.....	21
2.1 Princip jazyka UML.....	21
2.2 Historie vzniku jazyka UML.....	22
2.3 UML – skladba.....	23
2.4 UML – mechanismy.....	24
3 POPIS JAZYKA UML – USE CASE.....	28
3.1 Úvod do problematiky USE CASE.....	28
3.2 Případová studie USE CASE.....	29
3.3 Scénáře v případech užití.....	33
3.4 Popis případu užití.....	34
3.5 Vstupní a výstupní podmínky.....	35
3.6 Postup tvorby popisu případu užití.....	35
4 POPIS JAZYKA UML – MODELOVÁNÍ TŘÍD A OBJEKTŮ.....	38
4.1 Základní popis diagramu tříd.....	39
4.2 Prvky diagramu tříd a doporučení k vytváření modelu tříd.....	40
4.3 Příklad modelu tříd objednávka na e-shopu.....	41
4.4 Model objektové spolupráce.....	41
4.5 Základní charakteristika a prvky objektového diagramu.....	42
4.6 Příklad objektového diagramu.....	43
5 POPIS JAZYKA UML – STAVOVÉ DIAGRAMY.....	46
5.1 Základní charakteristika.....	46

5.2	Prvky stavového diagramu .....	46
5.3	Doporučení k vytváření stavového diagramu.....	47
5.4	Příkladový stavový diagram.....	48
6	POPIS JAZYKA UML – DIAGRAMY AKTIVIT .....	50
6.1	Základní charakteristika diagramu aktivit.....	50
6.2	Prvky diagramu aktivit.....	51
6.3	Doporučení k vytváření diagramu aktivit.....	52
6.4	Příklady diagramů aktivit.....	52
7	SEKVENČNÍ DIAGRAM.....	58
7.1	Základní charakteristika a prvky sekvenčního diagramu.....	58
7.2	Doporučení k vytváření sekvenčního diagramu.....	59
7.3	Příkladový sekvenční diagram .....	60
8	PŘEHLED SOFTWARE PRODUKTŮ PRO PRÁCI.....	64
8.1	IBM Rational Software Development Platform.....	64
8.2	ENTERPRISE ARCHITECT firmy SPARX.....	67
8.3	UML A VISIO firmy MICROSOFT.....	74
9	RUP - RATIONAL UNIFIED PROCESS.....	77
10	PRAKTICKÉ PŘÍKLADY VYUŽITÍ UML.....	82
10.1	Užití skladového informačního systému .....	82
10.2	Analytická úloha pro společnost DERS .....	89
10.3	Podnikový prodej - vytvoření nové objednávky zákazníkem .....	97
10.4	Rezervační systém kulturních akcí .....	106
10.5	Modelování IS knihovny .....	113
10.6	Knih jízdy .....	118
	SHRNUTÍ STUDIJNÍ OPORY .....	123
	LITERATURA .....	124
	PŘÍLOHA Č. 1: SEZNAM OBRÁZKŮ.....	126
	PŘÍLOHA Č. 2: SEZNAM TABULEK.....	127
	PŘEHLED DOSTUPNÝCH IKON.....	128