

Obsah

Predhovor	3
Úvod	5
Obsah	7

Časť I

Informačný systém ako nástroj podpory systému riadenia, štruktúra, architektúra, funkcionálnosť – integrácia informačných systémov

Kapitola 1

Systém, vymedzenie pojmu, štruktúra, funkcionálnosť 15

1.1 Teória systémov 15

1.1.1 Definícia systému	15
1.1.2 Systém, štruktúra a funkcionálnosť	17
1.1.3 Všeobecná teória systémov a jej metodologické súvislosti	18
1.1.4 Systémové myslenie	20
1.1.5 Systémový prístup, systémová analýza a syntéza	22

1.2 Typy systémov 24

1.2.1 Informačné systémy a ich zaradenie z hľadiska systémovej teórie	24
1.2.2 Základné funkcie informačných systémov	26
1.2.3 Rozdelenie informačných systémov	27
1.2.4 Znalostné systémy	29

1.3 Zhrnutie 30

1.4 Literatúra ku kapitole 1 31

Kapitola 2

Ekonomický objekt a ekonomický systém, riadiaci a informačný systém 32

2.1 Ekonomický objekt a ekonomický systém 32

2.2 Riadený, riadiaci a informačný systém 34

2.2.1 Riadiaci - systém vonkajšia a vnútorná štruktúra 35

2.2.2 Procesná štruktúra systému riadenia 37

2.3 Informačná podpora rozhodovania a riadenia	38
2.3.1 Informačný systém ako nástroj informačnej podpory biznis procesov	38
2.3.2 Štandardné aplikačné programové vybavenie - jeho postavenie a úlohy v rámci informačného systému	39
2.4 Zhrnutie	40
2.5 Literatúra ku kapitole 2	40

Kapitola 3

Informačný systém ako nástroj informačnej podpory systému riadenia 41

3.1 Informačný systém, štruktúra, vlastnosti a funkcionálnosť 41

3.1.1 Informačný systém – vymedzenie pojmu	41
3.1.2 Údaje, informácie, znalosti	42
3.1.3 Funkcionálne informačné systémy	42

3.2 Vnútoraná a vonkajšia štruktúra informačných systémov 43

3.3 Globálna architektúra informačného systému 44

3.4 Čiastkové architektúry informačného systému 47

3.5 Integrácia informačných systémov 53

3.5.1 Vymedzenie pojmu	54
3.5.2 Systémová integrácia a jej inštitucionálne zabezpečenie	55
3.5.3 Systémová integrácia verzus životný cyklus a architektúra informačných systémov	56
3.5.4 Systémová integrácia – verzus architektúra informačných systémov	57
3.5.5 Systémová integrácia – očakávané výsledky	57
3.5.6 Systémová integrácia – nástroje	58

3.6 Zhrnutie 59

3.7 Literatúra ku kapitole 3 60

Kapitola 4

Databázové systémy na báze In Memory Computing 61

4.1 Databázové systémy – štruktúra, vlastnosti, funkcionálnosť 61

4.2 In Memory Computing – vymedzenie pojmu 62

4.2.1 Čo pojem IMC reálne znamená?	63
4.2.2 Niekoľko slov, predtým ako začneme so systémom IMC pracovať	63
4.2.3 Ako je to so súborami?	64

4.3 Systém riadenia bázy dát pracujúcej na báze In-Memory Computing	65
4.3.1 Všeobecná časť	65
4.3.2 Architektúra systému IMC-SRBD	66
4.4 Zhrnutie	71
4.5 Literatúra ku kapitole 4	72

Časť II

Projektovanie IS ako jednota tvorivého a riadiaceho procesu	73
--	-----------

Kapitola 5

Projektovanie IS (ako tvorivý proces) – klasický prístup	73
---	-----------

5.1 Projekt a model informačného systému a súvisiace pojmy	73
---	-----------

5.1.1 Všeobecný model projektovania informačného systému	74
5.1.2 Metodológie modelovania, tvorby a projektovania informačných systémov	75
5.1.3 Štruktúrované modelovanie a projektovanie	80
5.1.4 Objektovo orientované modelovanie a projektovanie	81

5.2 Klasický prístup	82
-----------------------------	-----------

5.2.1 Štruktúrované modelovanie	82
5.2.2 Modelovanie v procese analýzy	85
5.2.3 Modelovanie v procese návrhu systému	89
5.2.4 Model správania	93
5.2.5 Modelovanie v procese implementácie systému	96
5.2.6 Používateľský implementačný model	96
5.2.7 Procesorový model	97
5.2.8 Vybavenie informačného systému aplikačnými programami a testovanie	97
5.2.9 Dokumentácia súvisiaca s tvorivým procesom v rámci projektu	99
5.2.10 Unifikácia nástrojov modelovania a smerovanie k štandardizácii	100

5.3 Zhrnutie	102
---------------------	------------

5.4 Literatúra ku kapitole 5	102
-------------------------------------	------------

Kapitola 6

Projektovanie IS (ako tvorivý proces) – objektovo orientované modelovanie	104
--	------------

6.1 Pojmy a princípy	104
-----------------------------	------------

6.1.1 Objekty – ich štruktúra a vlastnosti	104
6.1.2 Objekty, triedy objektov a ich zobrazovanie	105

6.2	Vizualizácia triedy, atribúty, operácie	110
6.3	Objekty, triedy a vzťahy medzi nimi	117
6.4	Objekty – triedy, ich zloženiny a agregáty	121
6.5	Objekty, triedy, kontexty	121
6.6	Vizuálne modelovanie	123
6.7	Objektovo orientované modelovanie - metódy, techniky nástroje	124
6.7.1	Diagram prípadov použitia	126
6.7.2	Stavový diagram	132
6.7.3	Diagram sekvencií	134
6.7.4	Diagram činnosti	135
6.7.5	Diagram spolupráce	140
6.7.6	Diagram komponentov	142
6.7.7	Diagram nasadenia	143
6.8	Zhrnutie	145
6.9	Literatúra ku kapitole 6	145

Kapitola 7

Projektovanie IS (ako tvorivý proces) – objektovo orientovaný prístup – jazyk UML

146

7.1	Objektovo -orientovaný prístup – jazyk UML - pojmy a princípy	146
7.2	Jazyk UML a jeho štruktúra	147
7.2.1	Koncept jazyka UML	147
7.2.2	Vrstvy štruktúry	150
7.2.3	Prvky štruktúry	151
7.3	Rozšírenia jazyka UML	158
7.3.1	Stereotypy	158
7.3.2	Pomenované hodnoty	161
7.4	Zhrnutie	162
7.5	Literatúra ku kapitole 7	162

Kapitola 8

Enterprise Architect - aplikačný softvér na projektovanie informačných systémov – tvorivý proces 164

8.1 Enterprise Architect – základná charakteristika 164

8.2 Enterprise Architect – jeho postavenie a úlohy v tvorivom procese riešenia a realizácie informačného systému 164

8.3 Štúdia vykonateľnosti 165

8.4 Analýza existujúceho stavu IS 166

8.5 Návrh projektu IS 167

8.5.1 Predbežný návrh projektu IS 167

8.5.2 Detailný návrh projektu IS 167

8.6 Implementácia IS 167

8.7 Prepojenie aplikačného programu Enterprise Architect na objekt riadenia a riadiaci systém 168

8.7 Zhrnutie 168

8.8 Literatúra ku kapitole 8 168

ČASŤ III

Projektovanie informačných systémov ako riadiaci proces 170

Kapitola 9

Prístupy k riešeniu a realizácii informačného systému v podmienkach podnikateľského subjektu 170

9.1 Riešenie a realizácia informačného systému vo vlastnej réžii daného podnikateľského subjektu 170

9.2 Zadanie riešenia a realizácie informačného systému inému podnikateľskému subjektu, ktorý sa na túto činnosť špecializuje profesionálne 171

9.3 Nákup hotového, funkcie schopného, informačného systému 171

9.4 Outsourcing 172

9.5 Zhrnutie 175

9.6 Literatúra ku kapitole 9 175

Kapitola 10	
Projekt informačného systému a jeho účastníci	176
10.1 Postavenie a úlohy riešiteľa a používateľa	176
10.2 Inštitucionálne usporiadanie vzťahu používateľ – riešiteľ	177
10.2.1 Vrcholová riadiaca skupina	178
10.2.2 Operatívna riadiaca skupina	178
10.2.3 Operatívno-technické skupiny	179
10.3 Zhrnutie	179
10.4 Literatúra ku kapitole 10	180
Kapitola 11	
Plánovanie a riadenie projektu informačného systému	181
11.1 Plán projektu informačného systému	181
11.1.1 Plán projektu riešenia a realizácie informačného systému (rámec)	182
11.2 Riadenie a správa projektu	184
11.2.1 Metóda SDM	184
11.2.2 Metóda Prince	186
11.3 Nástroje používané v procese riadenia projektu	191
11.3.1 Dokumentácia súvisiaca s plánovaním a riadením projektu IS	191
11.3.2 Ganttové diagramy	195
11.3.3 Sieťové grafy	197
11.3.4 Aplikačné programy	198
11.4 Riadenie kvality	198
11.4.1 Princípy riadenia kvality	199
11.4.2 Zabezpečenie kvality	202
11.4.3 Systém riadenia kvality	205
11.4.4 Riadenie kvality v oblasti informačných systémov	206
11.4.5 Riadenie kvality s využitím metódy PRINCE	208
11.4.6 Najčastejšie chyby a nedostatky pri riešení a realizácii IS	211
11.5 Zhrnutie	213
11.6 Literatúra ku kapitole 11	213

Kapitola 12

Enterprise Architect - aplikačný softvér na projektovanie informačných systémov – riadiaci proces 214

12.1 Základné charakteristiky projektu IS	214
12.2 Personálne zabezpečenie projektu	214
12.3 Zodpovednosť za projekt	218
12.4 Nástroje aplikácie Enterprise Architect pre riadenie projektu IS	2191
12.5 Zhrnutie	220
12.6 Literatúra ku kapitole 12	220