

Obsah

	Předmluva	8
	Poděkování	12
	Návod	13
	Poznámky překladatelů	15
	I. část Databázové systémy	17
1	Informační systémy a systémy řízení databáze	17
1.1	Informační systémy	17
1.2	Systémy pro zpracování dat	21
1.3	Databázové systémy	32
1.4	Závěrečné poznámky	39
	Cvičení	40
2	Datové modely	42
2.1	Úvod	42
2.2	Vztahy	43
2.3	Síťový datový model	48
2.4	Relační datový model	51
2.5	Normalizace	53
2.6	Závěrečné poznámky	61
	Cvičení	62
3	Datové jazyky	64
3.1	Úvod	64
3.2	Výběr dat	66
3.3	Výběr v síťovém modelu	70
3.4	Relační algebra	74
3.5	Závěrečné poznámky	82
	Cvičení	84
4	Prostředky systému řízení databáze	85
4.1	Schéma a subschéma	85
4.2	Vzájemné vazby	86
4.3	Jazykové prostředky	89
4.4	Nezávislost dat	96
4.5	Závěrečné poznámky	97
	Cvičení	100

5	Hierarchické systémy	101
5.1	Hierarchický datový model	101
5.2	Hierarchické datové jazyky	106
5.3	Příklady aplikací	120
5.4	Závěrečné poznámky	133
	Cvičení	134
6	Síťové systémy	135
6.1	Síťový datový model	135
6.2	Návrh DBTG CODASYL	137
6.3	Síťové datové jazyky	145
6.4	Příklady aplikací	164
6.5	Závěrečné poznámky	175
	Cvičení	177
7	Relační systémy	179
7.1	Relační datový model	179
7.2	Relační datové jazyky	180
7.3	Příklady aplikací	191
7.4	Závěrečné poznámky	204
	Cvičení	205
8	Úvahy o implementaci	206
8.1	Výběr dat	206
8.2	Invertované soubory	208
8.3	Implementace sítí	211
8.4	Hierarchická implementace	221
8.5	Relační implementace	229
8.6	Databázové počítače	233
	Cvičení	235
9	Provozní charakteristiky	237
9.1	Efektivita	237
9.2	Integrita	239
9.3	Ochrana dat	240
9.4	Paralelní zpracování	242
9.5	Obslužné programy	246
9.6	Závěrečné poznámky	248
	Cvičení	249
II. část Příklady databázových systémů		251
10	Úvod k příkladům	251
11	Systém IMS	254
11.1	Datový model	254
11.2	Prostředky pro definici dat	255
11.3	Prostředky pro manipulaci s daty	257

11.4	Organizace paměti	261
11.5	Příklad aplikace	265
11.6	Závěrečné poznámky	272
12	Systém SYSTEM 2000	273
12.1	Datový model	273
12.2	Prostředky pro definici dat	273
12.3	Prostředky pro manipulaci s daty	275
12.4	Příklad aplikace	278
12.5	Závěrečné poznámky	279
13	Systém IDMS	281
13.1	Datový model	281
13.2	Prostředky pro definici dat	281
13.3	Prostředky pro manipulaci s daty	284
13.4	Příklad aplikace	288
13.5	Závěrečné poznámky	293
14	Systém Total	295
14.1	Datový model	295
14.2	Prostředky pro definici dat	295
14.3	Prostředky pro manipulaci s daty	296
14.4	Příklad aplikace	300
14.5	Závěrečné poznámky	306
15	Systém ADABAS	307
15.1	Datový model	307
15.2	Prostředky pro definici dat	307
15.3	Prostředky pro manipulaci s daty	308
15.4	Příklad aplikace	313
15.5	Závěrečné poznámky	314
	Dodatek: Cvičení a hry	316
A.1	Úvod	316
A.2	Cvičení	317
A.3	Hry	322
	Literatura	337
III. část – Dodatek D. Konceptuální modelování a jeho aplikace v databázovém prostředí		345
	Úvod	345
D.1	Pojem konceptuálního modelování jako nový prvek návrhu informačního systému	346
D.2	Víceúrovňová koncepce architektury databázového systému	355
D.3	Datové modely – nové směry a perspektivy	361
	Literatura	377
	Rejstřík	379