

OBSAH	3
základní pojmy databázové technologie.....	7
vývoj přístupů ke zpracování dat na počítači	7
agendové zpracování	7
integrované zpracování	9
databázové zpracování	9
vymezení pojmu databázová technologie	10
funkce systému řízení báze dat	11
dotazovací jazyk	15
druhy dat a datové modely v databázích	15
postavení databázového systému v rámci celého IS	17
pohled na databázový systém jako na software	17
vývoj databázové technologie	18
architektury databázových systémů.....	19
funkční architektura databázového systému	19
fyzická úroveň	20
statické organizace souborů	21
dynamické organizace souborů	22
důvody pro vznik databázových systémů	22
nezávislost dat	23
metody logické organizace báze dat	23
typy datových modelů.....	25
síťový datový model.....	26
hierarchický datový model	28
zhodnocení síťového a hierarchického datového modelu	28
relační datový model.....	29
12 pravidel E.F. Codda pro relační model.....	32
použitá relačně databázová terminologie	33
techniky návrhu relačního databázového schématu	33
funkční závislosti atributů, Armstrongovy axiomy	34
datová normalizace	35
dekompozice	40
syntéza	41
formální prostředky RDM	42
relační algebra	42
relační kalkul	43
dotazovací jazyky	45
jazyk QBE	46
dotazovací jazyk SQL	48
syntaxe příkazů v jazyce SQL	50
definice tabulky v SQL.....	51
změny dat v tabulkách (aktualizace)	52
vkládání dat do vytvořené tabulky	52
modifikování struktury tabulky	53
rušení záznamů	53
opravy dat	53
rušení relace	54
dotazy v SQL.....	54
třídění výstupu	59

skupiny řádků	59
spojení (join).....	60
poddotazy	61
pohledy	61
indexy	63
oprávnění přístupu k datům	63
systémové informace	64
standardizace SQL	65
kritika jazyka SQL	65
kritika relačního datového modelu	67
přístupy k datovému modelování	68
rekapitulace přístupů k datovému modelování	68
definování základních konstruktů relačního datového modelu	69
tvorba logického datového modelu v informačních systémech	69
konceptuální a logický datový model	69
generování databázového schématu z E-R modelu do SQL	70
korektní konceptuální schéma v E-R modelu	71
výchozí úvahy.....	71
dva základní přístupy.....	72
metodika tvorby datového modelu	72
konceptuální datový model.....	73
úpravy a finalizace logického datového modelu	75
objektové databáze.....	77
objektový datový model	77
hierarchie mezi objekty	79
příklad objektové databáze	82
operace objektové algebry a navigace	83
porovnání vlastností objektové a relační algebry	87
mýty o objektových databázích	89
objektově relační databáze.....	95
architektury databázových systémů z hlediska služeb	96
klient-server problematika	96
distribuované databáze	99
transakční zpracování.....	100
dvoufázový uzamykací protokol	101
ochrana dat	102
integritní omezení v databázových systémech	103
entitní integrita	103
referenční integrita (referential constraints)	103
doménová integrita (domain constraints)	104
deklarativní realizace integritních omezení	105
procedurální realizace integritních omezení	105
uživatelé vytvořené DB	106
modelování reálného světa	106
konceptuální modely	109
přehled nejpoužívanějších konstruktů E-R modelu.....	109
přehled vybraných databázových systémů.....	112
FoxPro	112
Access	113
Oracle	115
ObjectLens	117
transformace relačního datového modelu do objektového	118
zhodnocení vlastností objektově relačního přístupu ObjectLens	122
ArtBase.....	123

PŘÍLOHY	128
jazyk SQL - DDL & DML & DCL syntax.....	128
jazyk OQL - DML syntax (selected).....	131
Smalltalk - syntax (selected).....	133
objektová a relační algebra	135
1. objektová algebra	135
2. relační algebra	143
3. srovnání objektového a relačního datového modelu	149
4. transformace relačního datového modelu do objektového	153
5. transformace objektového datového modelu do relačního	154