

Obsah

1	Úvod.....	6
2	Úvod do jazyka SQL.....	8
2.1	Databáze a jazyk SQL.....	8
2.2	Práce s programem MS SQL Server.....	10
3	Příkaz SELECT.....	14
3.1	Syntaxe příkazu SELECT.....	14
3.2	Klauzule WHERE.....	16
3.2.1	Predikát LIKE.....	17
3.2.2	Predikát BETWEEN.....	19
3.2.3	Predikát EXISTS.....	20
3.2.4	Predikát IN.....	21
3.2.5	Predikáty ANY a ALL.....	22
3.3	Klauzule GROUP BY a HAVING.....	23
3.4	Klauzule ORDER BY.....	24
4	Pohledy.....	26
4.1	Pohledy – příkazy CREATE VIEW a DROP VIEW.....	26
5	Indexy.....	31
5.1	Využití indexů.....	31
6	Spojení tabulek.....	35
6.1	Implementace.....	37
6.1.1	JOIN - na příkladech v MS Access.....	37
6.1.2	JOIN - na příkladech v MS SQL Server.....	39
7	Optimalizace SQL dotazů.....	43
7.1	Jednotlivé kroky zpracování SQL dotazu.....	43
7.2	Kde všude optimalizovat.....	44
7.2.1	Optimalizace datových struktur.....	45
7.2.2	Optimalizace indexů.....	46
7.2.3	Optimalizace na úrovni SQL dotazů.....	46
7.3	Optimalizace SQL dotazů.....	47
7.3.1	Obecná pravidla pro psaní SQL dotazů.....	47
7.3.2	Vyšší kouzla.....	49

8 Konzistence databáze	52
8.1 Zajištění konzistence databázového systému	54
9 Integritní omezení v procesu tvorby databáze.....	56
9.1 Úroveň analýzy	57
9.1.1 Integritní omezení atributů	57
9.1.2 Integritní omezení vztahů.....	58
9.2 Úroveň návrhu.....	59
9.3 Implementační úroveň.....	62
9.3.1 Typy datové integrity	62
9.3.2 Vynucení datové integrity	63
10 Transakční zpracování.....	68
10.1 Transakce	69
10.1.1 Stavby transakce.....	69
10.1.2 Vlastnosti.....	70
10.2 Paralelní zpracování	70
10.3 Zotavení z chyb	71
10.3.1 Zprávy o průběhu transakce	71
10.3.2 Metody pro zajištění obnovy při chybě	72
10.4 Transakce v MS SQL Server.....	74
10.4.1 Transakce implicitní a explicitní	74
10.5 Ovládání běhu transakčních příkazů	75
11 Databázové systémy v informačních systémech veřejné správy	77
11.1 Transakční systémy	77
11.2 Datové sklady.....	78
11.3 Modelování.....	80
11.3.1 Dimenzionální modelování	82
12 Architektura datového skladu.....	86
12.1 Využití data warehouse nástrojů nad operativními daty provozních aplikací	86
12.2 Data marty s lokálními metadaty	87
12.3 Nezávislé data marty s lokálními metadaty.....	89
12.4 Celopodnikový data warehouse se závislými data marty.....	90
13 Regionální datový sklad	94
13.1 Přínos regionálního datového skladu	96
14 Literatura	100