

OBSAH

1. ÚVOD	3
2. DATOVÉ MODELOVÁNÍ	4
2.1. Základní pojmy	4
2.1.1. Informace.....	4
2.1.2. Data	5
2.1.3. Znalosti.....	5
2.2. Technická realizace dat	6
2.2.1. Textové kódování - převodní tabulka ASCII.....	7
2.2.2. Numerické kódování.....	11
2.3. Základy datového modelu	12
2.3.1. Základní pojmy.....	12
2.3.2. Datová položka	12
2.3.2.1. Skupinové položky (složené atributy)	17
2.3.2.2. Číselníky (výčtové atributy)	18
2.4. Datové modely	20
2.4.1. Lineární datový model.....	20
2.4.2. Hierarchický datový model.....	21
2.4.3. Síťový model	22
2.4.4. Relační datový model	22
2.4.5. Objektový datový model	23
2.5. Relační datové modely	24
2.5.1. Terminologie	24
2.5.2. Teorie množin.....	25
2.5.3. Relace	26
2.5.4. Integrita relačního modelu	28
2.5.4.1. Integritní omezení pro entity.....	28
2.5.4.2. Integritní omezení pro vztahy	31
2.5.4.3. Relační schéma modelu (databáze).....	36
2.5.5. Relační kalkul, jazyk SQL	36
2.5.6. Relační algebra	40
2.5.6.1. Sjednocení relací.....	40
2.5.6.2. Průnik relací.....	41
2.5.6.3. Rozdíl relací.....	42
2.5.6.4. Kartézský součin.....	42
2.5.6.5. Projekce	43
2.5.6.6. Selekcce.....	44
2.5.6.7. Spojení.....	45
2.5.7. Entito-relační model, notace.....	50
2.5.7.1. Metodika návrhu modelu	52
2.5.8. Normalizace.....	55
3. FUNKČNÍ MODELOVÁNÍ	65
3.1. Dekompozice úloh	70
3.2. Slovní popis funkčního modelu	71

3.3.	Procesní diagram.....	72
3.4.	Stavový diagram.....	73
3.5.	Diagram toku dat (DFD).....	74
3.5.1.	Diagram 0.té úrovně (kontextový diagram).....	77
3.5.2.	Diagram 1.úrovně (proces 3 – Půjčování).....	78
3.5.3.	Diagram 2.úrovně (proces 32 – Výpůjčky).....	79
3.6.	Vývojový diagram	80
3.7.	Rozhodovací tabulka.....	83
4.	MICROSOFT ACCESS.....	85
4.1.	Relační model.....	90
4.2.	Dotazy.....	93
4.3.	formuláře.....	98
4.3.1.	Ruční úprava formuláře.....	101
5.	ZÁVĚR.....	105
6.	POUŽITÁ A DOPORUČENÁ LITERATURA.....	106