

Obsah

1.	Úvod	1
1.1	Informační exploze	1
1.2	Dvě tisíciletí informace	1
1.3	Dokumentografické informační systémy	6
1.4	Vyhledávání informací	8
2.	Topologie	13
2.1	Spojité zobrazení a homeomorfismy	16
2.2	Metrické prostory	17
2.3	Metriky na poli racionálních čísel	21
2.4	Trojúhelníková nerovnost pro ne-metrické L^p vzdálenosti	25
2.5	Ne-metrická k-mediánová vzdálenost	26
2.6	Proximitní prostory	27
2.7	Jednotková krychle	27
3.	Extrakce vlastností v multimediálních datech	29
3.1	Úvodní poznámky ke kvantování	30
3.2	Kvantování skalárů	31
3.3	Kvantování vektorů	32
3.4	Mapování obrázků do prostoru	41
4.	Hodnocení efektivity DIS	43
5.	<i>B</i> -stromy	45

5.1	Vyhledávání v B -stromu	45
5.2	Vkládání do B -stromu	46
5.3	Odebírání z B -stromu	50
5.4	Hodnocení B -stromu	55
5.5	Modifikace B -stromů	55
6.	S-stromy	57
6.1	Stručný popis principu signaturových metod	57
6.2	S -strom - dynamická datová struktura pro práci se signaturami	58
6.3	Fuzzy signatury	63
6.3.1	Fuzzy S -strom	65
7.	Datové struktury pro vícerozměrné indexování	67
7.1	Univerzální B -stromy (UB -stromy)	68
7.2	Z -adresa	69
7.3	Z -regiony a rozsahové dotazy	71
7.3.1	Složitost	72
8.	M-stromy	73
8.1	Dotazy na základě podobnosti	74
8.2	Algoritmy štěpení uzlu	76
9.	Neuronové sítě v DIS	81
9.1	Asociativní paměti	84
9.2	Model COSIMIR	85
9.3	Shrnutí	86
10.	Závěr	87