

SPIS TREŚCI

WSTĘP	7
1 CHARAKTERYSTYKA DANYCH MULTIMEDIALNYCH.....	11
1.1 Zakres pojęcia multimedia	11
1.2 Obrazy	12
1.2.3 Modele przestrzeni barw	16
1.2.3.1 Model barw RGB	17
1.2.3.2 Model barw CMYK	18
1.2.3.3 Modele barw YQI/YUV	18
1.2.3.4 Model CIE XYZ.....	19
1.2.4 Formaty zapisu obrazów	21
1.2.4.1 BMP	22
1.2.4.2 GIF	23
1.2.4.3 PNG.....	24
1.2.4.4 JPEG.....	24
1.2.4.5 DjVu.....	26
1.2.4.6 TIFF.....	27
1.2.4.7 XCF	27
1.3 Audio	27
1.3.1 Uwagi wprowadzające	27
1.3.2 Formaty plików audio	30
1.3.2.1 CD-DA	30
1.3.2.2 MIDI.....	31
1.3.2.3 WAV/AIFF.....	32
1.3.2.4 MP3	32
1.3.2.5 Ogg	33
1.3.2.6 FLAC.....	34
1.3.2.7 WMA.....	34
1.4 Wideo.....	35
1.4.1 Uwagi wprowadzające	35
1.4.2 Wybrane formaty plików wideo.....	36
1.4.2.1 MPEG.....	36
1.4.2.2 AVI.....	39
1.4.2.3 Divx/XviD.....	40
2 METADANE W MULTIMEDIACH	41
2.1 Wprowadzenie	41
2.2 Wprowadzenie do metadanych	44
2.2.1 Standard metadanych Dublin Core	49
2.2.2 Standard metadanych MPEG-7.....	51
2.3 Przykład metadanych w obiektach multimedialnych	53

3 SYSTEMY MULTIMEDIALNYCH BAZ DANYCH	56
3.1 Wprowadzenie	56
3.2 Modele danych.....	59
3.2.1 Model relacyjny.....	60
3.2.2 Model obiektowy.....	61
3.2.3 Model obiektowo-relacyjny	62
3.2.4 Model semistrukturalny.....	63
3.3 Architektura multimedialnych systemów baz danych.....	64
3.4 Składowanie danych multimedialnych.....	71
3.4.1 Technologie składowania danych	72
3.4.1.1 RAID 0	72
3.4.1.2 RAID 1	73
3.4.1.3 RAID 3	73
3.4.1.4 RAID 5	74
3.4.1.5 RAID 1+0.....	74
3.4.2 Techniki transmisji strumieniowej	74
4 PRZETWARZANIE ZAPYTAŃ W MULTIMEDIALNYCH BAZACH DANYCH .	76
4.1 Wprowadzenie	76
4.2 Języki zapytań multimedialnych baz danych	78
4.2.1 SCORE (System for Content based REtrieval of Picture)	79
4.2.2 TVQL (Temporal Visual Query Language).....	81
4.2.3 CSQL (Cognition and Semantic-based Language)	84
4.2.4 MOQL (Multimedia Object Query Language)	86
4.2.5 SMDS (Structured Multimedia Database System).....	88
4.2.6 QBIC (Query By Image Content)	90
4.2.7 PICQUERY/PICQUERY+.....	91
5 STANDARD SQL/MM	94
5.1 Wprowadzenie	94
5.2 Cele i struktura standardu SQL/MM.....	95
5.2.1 Część druga: Full-Text	97
5.2.2 Część trzecia: Spatial	100
5.2.3 Część piąta StillImage	105
5.2.4 Część szósta – Datamining.....	108

6 SYSTEM ZARZĄDZANIA MULTIMEDIAMI ORACLE INTERMEDIA	111
6.1 Wprowadzenie	111
6.2 Obiektowe typy Oracle interMedia	115
6.2.1 ORDAudio	116
6.2.2 ORDImage	119
6.2.3 ORDVideo.....	122
6.2.4 ORDDoc.....	124
6.2.5 ORDSource	125
6.3 Metadane w Oracle interMedia	126
6.3.1 EXIF	127
6.3.2 IPTC-IIM.....	129
6.3.3 XMP	130
6.4 Przechowywanie metadanych w tabeli Oracle	130
6.5 Typ obiektowy DICOM w interMedia	132
6.6 Wyszukiwanie obrazów w oparciu o zawartość	141
ZAKOŃCZENIE.....	148
BIBLIOGRAFIA	151
SPIS RYSUNKÓW	153
SPIS TABEL.....	156
INDEKS TEMATYCZNY	157