

Obsah

Predslov	9
Úvod	11
1. Technické prostriedky pre počítačovú grafiku	13
1.1. Rozdelenie technických prostriedkov počítačovej grafiky	13
1.2. Základné zobrazovacie adaptéry PC	16
1.2.1. EGA/VGA zobrazovacie adaptéry	17
2. Farby na počítači	24
2.1. Farebné modely	24
2.1.1. Model RGB	25
2.1.2. Model CMY	26
2.1.3. Model HSB	27
2.1.4. Model HLS	28
2.1.5. Model UWB	29
2.2. Prevody farebných modelov	30
2.2.1. Prevody RGB a CMY	30
2.2.2. Prevod RGB do HSB	30
2.2.3. Prevod HSB do RGB	31
2.2.4. Prevod RGB do HLS	31
2.2.5. Prevod HLS do RGB	32
3. Komprimácia grafických údajov	33
3.1. Bezstratové komprimácie	33
3.1.1. Komprimácia pomocou kvadrantového stromu	33
3.1.2. Komprimácia RLE	36
3.1.3. LZW komprimácia	37
3.1.4. Huffmanovo kódovanie	38
3.2. Stratové komprimácie	39
3.2.1. Transformácia DCT	40

3.2.2. Fraktálová komprimácia	41
3.2.3. Proces fraktálovej komprimácie	42
3.2.4. Matematický popis IFS	43
3.2.5. Kódovanie obrázkov metódou fraktálovej komprimácie	45
3.2.6. Časová náročnosť fraktálovej komprimácie	47
3.2.7. Programová implementácia fraktálovej komprimácie	47
3.2.8. Programová implementácia fraktálovej dekomprimácie	48
3.3. Komprimačné metódy založené na redukcii farieb	48
3.3.1. Binarizácia	49
3.3.2. Prevod na úrovne šedej	51
3.3.3. Prevod do farebnej palety 3-3-2	51
3.3.4. Prevod do palety 6*6*6	51
3.3.5. Adaptívne vytváranie 256 farebnej palety	52
3.3.6. Experimentál. algoritmus komprim. redukcii počtu farieb. ..	53
4. Formátový babylon	55
5. Rastrové grafické formáty	61
5.1. Grafický formát BMP	61
5.1.1. Štruktúra BMP súboru	61
5.1.2. BMP komprimácia	64
5.1.3. True-color BMP súbory	67
5.2. Animačný formát FLC	68
5.3. Animačný formát FLI	73
5.4. Grafický formát GIF	75
5.4.1. Všeobecný popis	75
5.4.2. Spôsob komprimácie formátu GIF	79
5.4.3. Spôsob dekomprimácie formátu GIF	81
5.5. Grafický formát ICO	82
5.6. Grafický formát IMG	85
5.7. Grafický formát JPEG	86
5.8. Multimediálny formát MPEG	89

5.9. Grafický formát MSP	92
5.10. Grafický formát PCX	93
5.10.1. 16 farebný grafický formát PCX	95
5.10.2. 256 farebný grafický formát PCX	95
5.10.3. Truecolor grafický formát PCX	95
5.11. Grafický formát RAW	96
5.12. Grafický formát TIFF	97
6. Vektorové grafické formáty	101
6.1. Grafický formát DXB	101
6.2. Grafický formát DXF	102
6.2.1. Popis formátu DXF	102
6.3. Grafický formát EPS	111
6.3.1. Rastrová grafika vo formáte EPS	114
6.4. Grafický formát HPG (PLT)	117
6.5. Grafický formát LDF (OrCAD/SDT)	118
6.6. Grafický formát WMF	122
7. Niektoré možné trendy	127
7.1. Počítače Data-flow	127
7.2. Možné aplikácie DF-systémov	130
8. Záver	132
9. Prílohy	133
9.1. Premenné hlavičky formátu DXF	133
9.2. Príkazy jazyka HP-GL	138
9.3. Zoznam tabuliek a obrázkov	149
9.4. Čo nájdete na diskete	152
10. Použitá literatúra	153
11. Register	155