



MAS

Domaća zadaća 2

Dijelovi DZ

- Domaća zadaća sastoji se od dva dijela
 - 1. dio
 - Huffmanovo kodiranje
 - 2. dio
 - Procjena pokreta
- Za oba dijela zadatka se kao ulazna test datoteka koristi lenna.pgm (c/b verzija)

1. Dio Huffman

- Pretpostaviti da su ulazni simboli (vrijednosti pixela) grupirani u 16 grupa prema najviša 4 bita (npr 1 je u grupi 0; 20 je u grupi 1,....., 250 je u grupi 15)
- Napisati C program koji će napraviti statistiku pojavljivanja grupa iz ulazne datoteke
- Na temelju te statistike RUČNO (ne programski) dodijeliti binarne Huffman kodove svakoj od 16 grupa

1 dio

- Napisati i predati datoteku (ime_prezime_dz2_huff.txt) sa dodjeljenim kodovima u sljedećem formatu:

Grupa	Kod (npr)
0	001
1	100001
2	11
3	1011
4	
...	
15	11111110

2. Dio Program za ME

- Pretpostaviti da se procjenjuje pokret nad blokovima podataka 16x16 u slici lenna1.pgm u odnosu na lenna.pgm
- Ulazni parametar: redni broj bloka u slici za koji se računa procjena pokreta (počinje od nula)
- Procjena se obavlja u prozoru +/- 16 pixela POTPUNIM PRETRAŽIVANJEM (full search)
- Pronaći vektor pomaka (x,y) koji pokazuje gdje je blok najbliži zadanom bloku (procjena se računa korištenjem MAD)
- npr. (-1,2) znači da je najbliži blok u prethodnoj slici za 1 pixel u lijevo i za 2 pixela prema dolje u odnosu na poziciju zadanog bloka

Napomene

- U programu paziti da se za rubne blokove ne provjeravaju nepostojeći blokovi
- Npr. za blok 0 (gornji lijevi blok) ne treba provjeravati niti gore niti lijevo (jer tamo nema slike)
- Npr za blok 16 (gornji desni blok) ne treba provjeravati gore ni desno
- ...

Dio 2.

- Napisti program u C jeziku (MS VS konzolna aplikacija) i predati c source i .exe
- Cijeli kod mora biti u jednoj datoteci, ime datoteke je ime_prezime_dz2
- Primjer poziva programa:
`ana_anic_dz2 6`
- datoteke lenna.pgm i lenna1.pgm nalaze se u repozitoriju

Predaja

- DZ će se predavati u elektroničkom obliku preko WEB-a (zip source koda i .exe)
- Detalji će biti objavljeni na WEB-u
- Bodovanje: 4 boda