

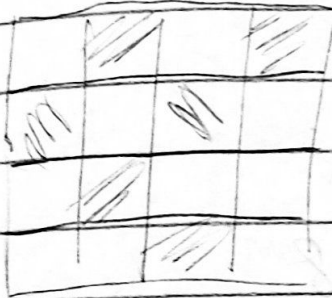
Žan Brnš

DIGITALNI MULTIMEDIJ

KAPACITET SLIKE (TEŽINA, OPTEREĆENJE)

→ 1-bit, 2-bit, 8-bit

SLIKE, ovaj si o bitu po pikselu → bit
bit



→ 8bit = 1 B

$$4 \times 4 = 16p = 16B$$

Velicina slike u byteovima je prikazana na dnu prozora u Photoshopu.

Način na koji velicina u byteovima:
(usporedba 4vrsto slike)

1. originalna slika:

$$400 \times 600 [p] = 240000p$$

$$[7p = 1B]$$

$$L = 240000B / 1024 = 234,4kB$$

2. Jednolitna: 7-bit

$$400 \times 600 [p] = 240000 [p] = 240000b : 8 = 30000B / 1024 = 29,3kB$$

$$3. RGB slika (8bit) = 24b$$

8b 8b 8b

$$4. (Mjk = 32b = 4 \times 8b)$$

$$= 234,4 \times 4 = 937,6kB$$

(originalna slika)

$$400 \times 600 [p] = 234,4kB \times 3 = 703,2kB$$

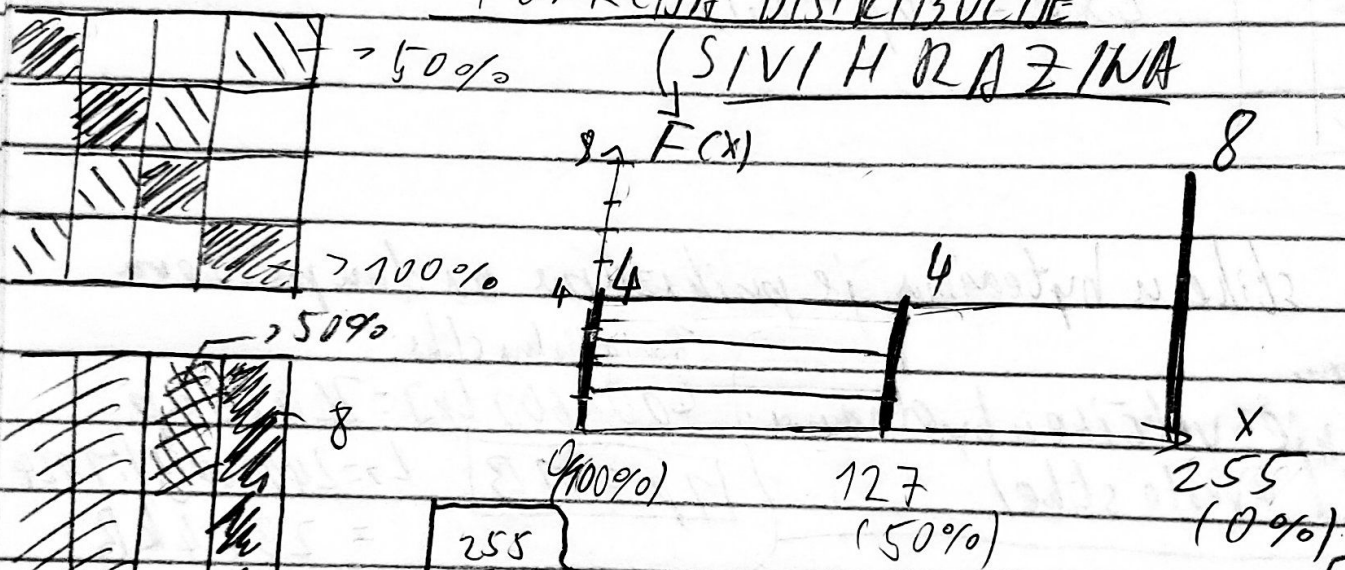
HISTOGRAM SLIKE

Histogram slike - prikazuje distribucija sive pike, može ga se naći pod prozorom levels.

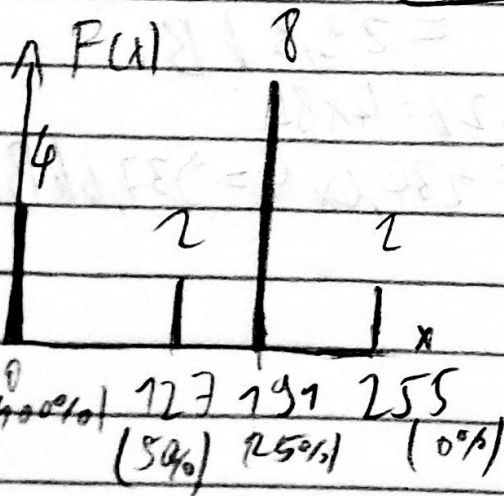
- NORMALIZIRANA FUNKCIJA DISTRIBUCIJE SIVIH RAZINA SLIKE

FUNKCIJA DISTRIBUCIJE

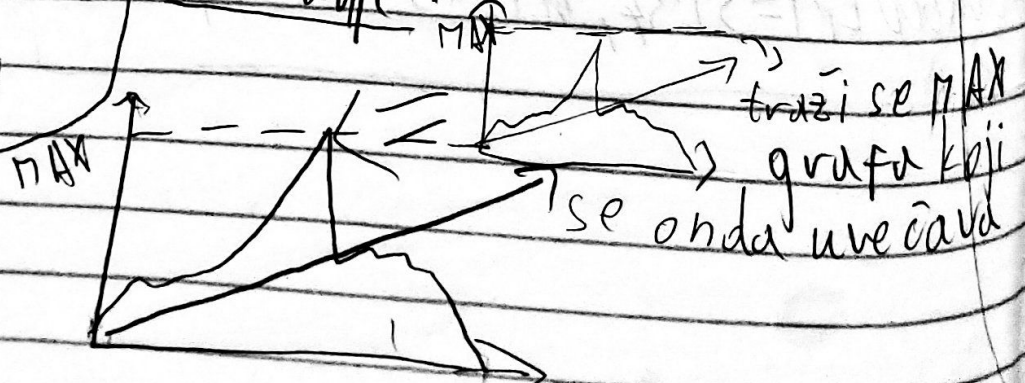
(SIVI RAZINA)

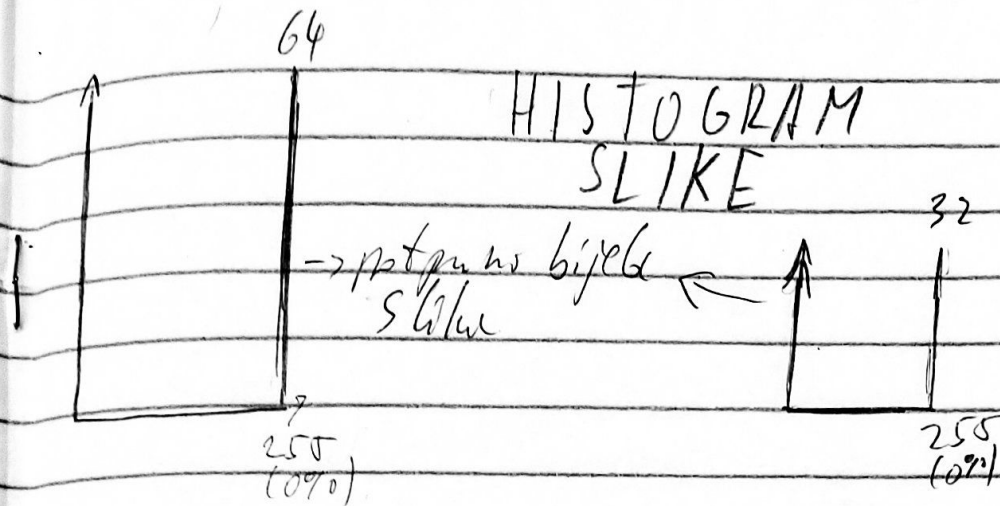


$$\sum_{x=0}^{255} F(x) = \text{BROJ PIKSELA NA SLICI}$$



Kod jako malih grafova, vrši se skaliranje:





Matru funkcije distribucije je varijabilna y-os.

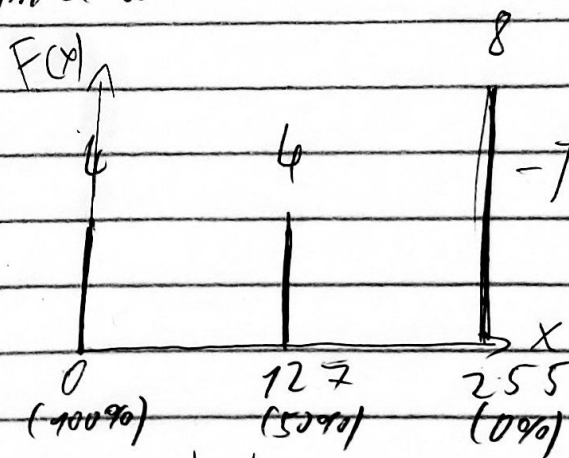
HISTOGRAM SLIKE je normalizovana funkcija distribucije:

$$f(x) = \frac{F(x)}{\sum_{x=0}^{255} F(x)}$$

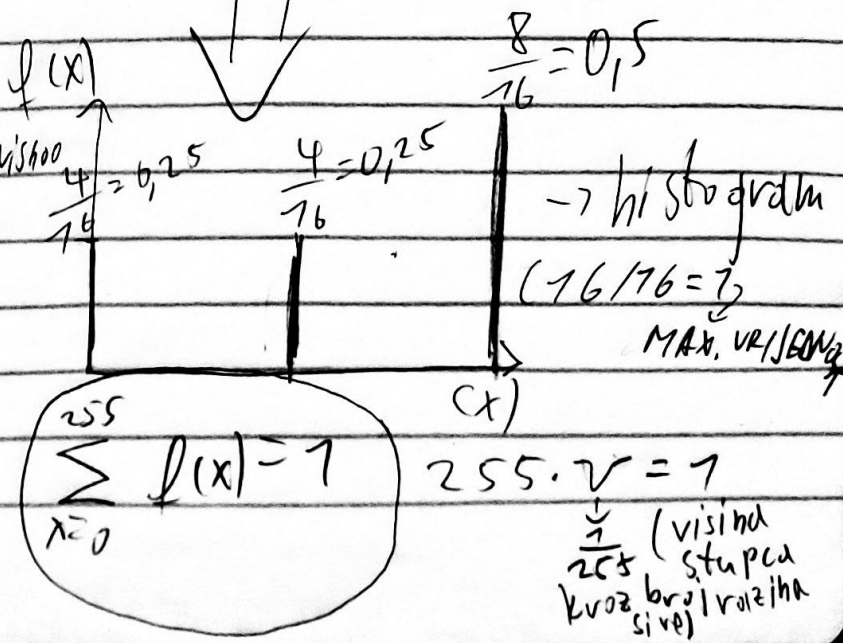
- funkc. distribucije se podijeli s ukupnim brojem piksela



$$\sum_{x=0}^{255} F(x) = 16$$



- f-ja distribucije



- histogram ne mijenja y-os ovisno o broju piksela

