

KAPACITET I HISTOGRAM

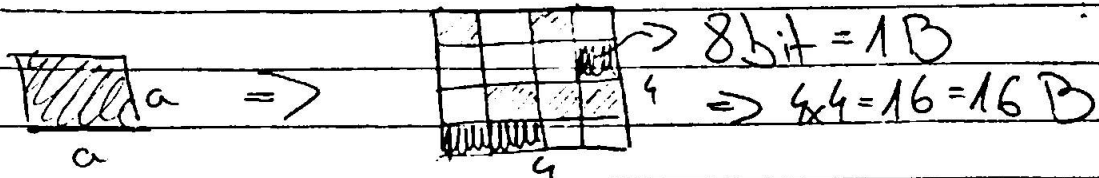
27.4.2021.

Bruna Hrboka

KAPACITET SLIKE

↳ veličina slike u memoriji

→ nadovezuje se na prošlo predavanje



1 bit } potrošnja bitova je opterećenje slike
2 bit } tj. kapacitet
8 bit }

$$\begin{aligned} \text{npr.: } 400 \times 600 [p] &= 240\,000 [p] \quad \text{1 p} \Rightarrow 8 \text{ bit} = 1 \text{ B} \\ &= 240\,000 \text{ B} \\ &= 240\,000 \text{ B} : 1024 \\ &= 234,4 \text{ kB} \end{aligned}$$

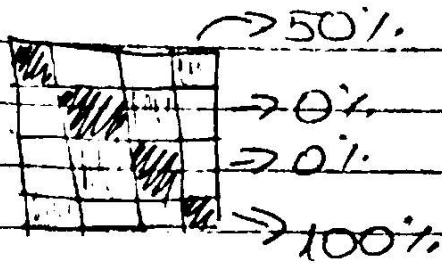
8-bitna slika

HISTOGRAM \Rightarrow graf koji pokazuje distribuciju sivoće piksela

↳ normalizirana funkcija distribucije sivih razina slike

Bruna Hrboska

FUNKCIJA DISTRIBUCIJE SIVIH RAZINA SLIKE:



$$\Rightarrow \sum_{x=0}^{255} F(x) = \text{broj piksela slike}$$

npr. $4 \times 4 = 16$

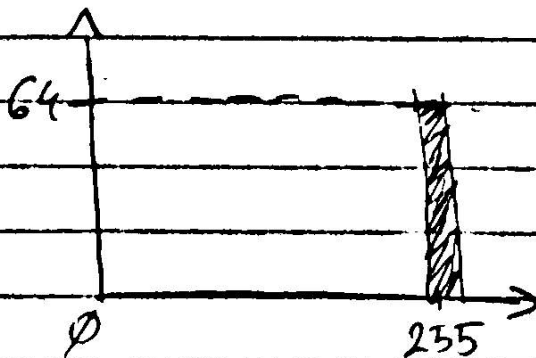
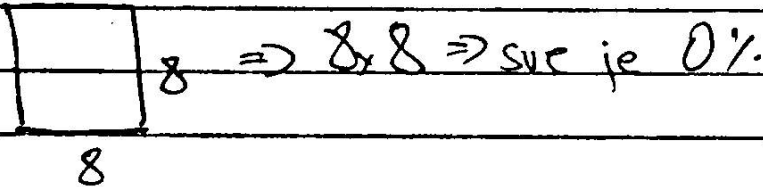
$$4 + 2 + 8 + 2 = 16$$

$$4 \times 4 = 16$$

$$4 + 4 + 8 = 16$$

HISTOGRAM SLIKE:

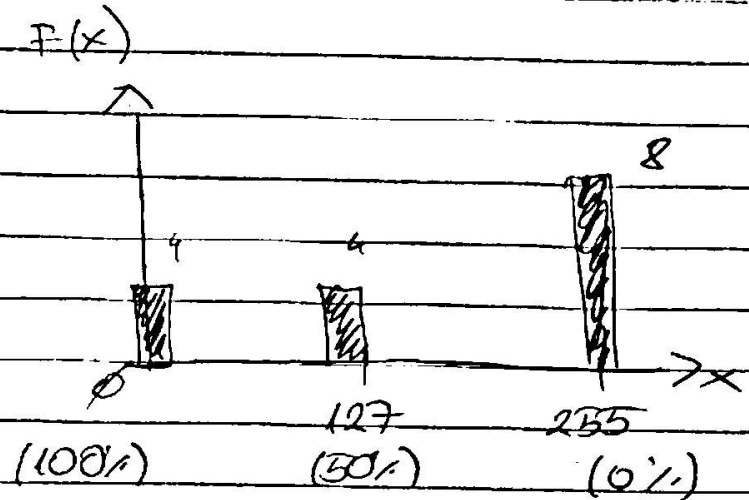
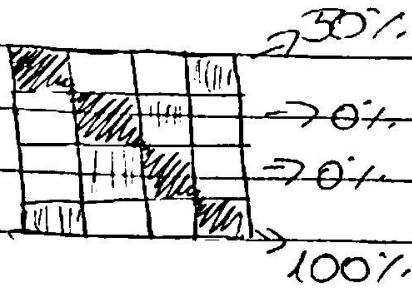
npr.



↳ pravilna y os, moramo normalizirati

Bruna Hrbolca

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



$$p(x) = \frac{F(x)}{\sum F(x)}$$

$$\sum_{x=0}^{255} F(x) = 16 \Rightarrow \left. \begin{array}{l} 4:16 = 0,25 \\ 4:16 = 0,25 \\ 8:16 = 0,5 \end{array} \right\} \sum_{x=0}^{255} p(x) = 1 //$$

RELATIVNO GLEDANJE DISTRIBUCIJE RAZINA SIVOĆE :
 → control L → levels → histogram

Ako radimo redistribuciju razina sivoće onda znači da smo određene sive razine pomaknuli na druge.
 Time možemo gubiti određene razine sivoće, ali na to možemo padati npr. na kvalitetu.