

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
GRAFIČKI FAKULTET

OSVRT NA PREDAVANJE
-KODIRANJE SIVOĆE PIKSELA-

STUDENTICA: Nikolina Remić
KOLEGIJ: Digitalni multimedij 1

Kodiranje piksela – definiranje ispuna piksela, tj površina koju zatvaraju stranice kvadrata piksela

Binarne slike (računala) – jednako kao ispunjavanje fontova

Ako imamo 1 bit, i on može biti 1 ili 0, što znači da imamo dvije moguće kombinacije, tj sivoće, (bijeli i crni piksel).

Takva podjela ide na 0% zacrnjenja, ili 100% zacrnjenja.

Postoji standard, u kojem postoje granice, bijelo i crno. Standard je zapravo kada piksel ima dvije razine.

2 bit – 4 sive razine ili kombinacije - tu su razine 0%, 33%, 66%, 100%

I tako dalje se može ići po bitovima.

U PS crni kvadratić – foreground boja (prednji ton), bijeli kvadratić – background boja (zadnji ton), tu se definira gradacija.

Image – Adjustments – Posterize gdje dobivamo broj nivoa sivoga koje možemo zadati ručno

Kod posjedovanja skenera ili digitalizatora bitno je znati s koliko bita određena tehnologija kodira sivoću.

Diagram showing RGB color depth calculation:

$$2^{24} = 2^8 \cdot 2^8 \cdot 2^8 = 16 \text{ Mboja}$$
$$\frac{1024 \cdot 1024}{k} = k^2 \Rightarrow M = k^2$$
$$G = k^3$$
$$T = k^4$$
$$P = k^5$$

Diagram showing 16-bit grayscale calculation:

100%	80%
80%	50%

3x3

77%

100% 89%

92% 76%

16-bit

2¹⁶ = 65536

broj realističnih sivih razina

65535