

Osvrt na predavanje: Kodiranje Sivoće piksela

Bit nam služi da bi dobili određenu količinu sivoće koju želimo dat nekom pikselu.

Pomoću 1 bita dobivamo 2 moguće kombinacije 1 ili 0 što tvori dvije sivoće po određenom postotku.

Standardne dvije sive razine su crna (100% zacrnenja) i bijela (0% zacrnenja). Te dvije razine se mogu mijenjati po želji.

Što je veći bit to je veći broj kombinacija (sivih razina).

Primjeri količina sive razine po količini bita i kako se dobiju:

Pomoću 2 bita dobivamo 2^2 ili 4 kombinacija (sive razine).

Pomoću 3 bita dobivamo 2^3 ili 8 kombinacija (sive razine).

Pomoću 4 bita dobivamo 2^4 ili 16 kombinacija (sive razine).

Pomoću 5 bita dobivamo 2^5 ili 32 kombinacija (sive razine).

Pomoću 6 bita dobivamo 2^6 ili 64 kombinacija (sive razine).

Pomoću 7 bita dobivamo 2^7 ili 128 kombinacija (sive razine).

Pomoću 8 bita dobivamo 2^8 ili 256 kombinacija (sivih razina).

ITD.

Pomoću filtera "Posterize" u photoshopu dobivamo mogućnost biranja koliko želimo nivoa sivoće imati.

Ljudi mogu prepoznati 150 sivih razina.

Pomoću digitalne pipete očitavamo postotak sivoće u pikselu te se očitava u info prozoru.

Pri resempliranju slike na manje ili više. Degradiraju se sivoće piksela i određene površine.

Ako svaki kanal boja u RGB postavimo na 8 bita tada sveukupno ima 24 bita od čega dobivamo 2^{24} što je 16 M kombinacija boje (sivih razina).

Leonardo Zelenika