

Kodiranje sivoće piksela

- tako se kodiraju kodne pozicije određenih znakova unutar jednog fonta, tako se kodiraju i sivoće koje trebaju ispunjavati stranicu piksela
- Ako primijenimo za kodiranje sivoće piksela jedan bit koji može biti 1 ili 0 mi smo tada proizveli dvije moguće kombinacije. Sa dvije moguće kombinacije možemo imati samo dvije sivoće. Standardno je da kada se kaže da neki piksel ima dvije sivoće da onda to bude bijeli piksel i crni piksel
- Imamo krajnje granice sivoće a to su bijelo 0% zacrncjenja i crno 100% zacrncjenja
- Sa 2 bita 4 kombinacije: 00, 01, 10, 11 4 kombinacije = 4 sive razine (0%, 33%, 66%, 100%)
- 8 bit $\Rightarrow 2^8 = 256$ sivih razina
- Prosječan čovjek može razpoznati maksimalno 150 sivih razina zato se najviše radi sa 8 bita jer nam je to dovoljno da sve gradacije i slične slike možemo ugodno osjećati
- Danas najčešće kamere imaju 16 pa čak i 32 i više bita pa mogu dobiti više sivih razina nego što ljudsko oko stvarno može razlikovati, ali to je zato jer se rade druge vrste analiza slika
- Sive razine izviru iz broja bita koji je pridjeljen za kodiranje određene sivoće
- Kako se isčitavaju sive razine određenih piksela?
U photoshopu postoji alat koji očitava zacrncjenje sivoće
- Pipetom u programu photoshop prijetismo mišem preko određenog piksela i on očitava u alatu sivoću

- Digitalna pipeta je jako koristan alat u kodiranju sivoće piksela
- očitavanje sivoće je jako ovisno o momentalnom modu rada digitalne pipete, a to je sample size (veličina uzorka), tamo se nudi prosjek očitavanja s digitalnom pipetom 3×3 , 5×5 ... sve do 101×101 piksela
- Digitalna pipeta uprosječno očitava koliko smo rekli da je digitalna pipeta velika
- Osjetljivost digitalne pipete biramo ovisno o vrsti očitavanja koju želimo isčitati iz slike
- Ako resempliramo sliku i koristimo određene algoritme za resempliranje uprosječit će se nivo sivoće određenih grupa piksela
- drugi algoritam će dati drugačije rezultate
- Kada resempliramo slike na manje ili na više moramo znati da se dosta degradiraju nivoi sivoće piksela i određene povišine
- sivoća ovisi i o video kartici