

PIKSEL GRAFIKA

PIKSEL – osnovni slikovni element (picture element)

-on je u obliku kvadratića, ali ne mora biti

-krivo rečeno 'rasterska grafika', ali se često poistovjećuje s njom

-RASTERSKA GRAFIKA – osnovni element jest raster, često se koristi i u slikarstvu (pointilizam)

-s koje god strane gledamo dimenzija kvadratića (piksela) je ista

-broj piksela možemo sami odrediti (npr, 4x4 u photoshopu)

-nema potrebe za jako sitnim pikselima jer se to sve sprema u računalo

-što se tiče dimenzija gleda se s koje udaljenosti se slika gleda i prema tome stvaramo broj piksela, ako gledamo izbliza imat ćemo više piksela, a izdaleka manje i ovisi kako se želi prezentirati

-pikseli se mogu stvoriti umjetno ili može doći putem dig. fotografije ili skeniranja

-dimenzija piksela se ne zadaje direktnim načinom, nego indirektno sa pojmom 'rezolucija'

REZOLUCIJA – gustoća elementa koji se naziva 'piksel', odnosno gustoća piksela po kvadratičnoj mjeri (pixel per inch) (npr. 2 piksela po inču, znači da je piksel pola inča)

PR. 10ppi -> $a=1/10=25,4/10=2,54\text{mm}$

-DIOD (dpi, odnosno 'dots per inch') – točkice po inču, problem u diodama je jednoličnost

-kada želimo mijenjati dimenziju a ne broj piksela, tada idemo 'image'-'image size' i ovdje to mijenjamo (isključujemo resample image)

-mijenjanjem dimenzije i broja piksela mijenja se cijela slika

-najbolje je spremiti originalnu sliku, i onda po njoj radimo volu verziju te slike

RESEMPILIRANJE SLIKE

-BAJT – mjerna jedinica za količinu podataka

-kada nam je uključen 'resempl' tada mijenjamo broj bajtova i broj piksela na slici, a kada ga isključimo nećemo mijenjati broj piksela

-resempliranjem dimenzija piksela je ista, ali broj piksela se stvara ovisno o manipulaciji slike

-ako idemo na više tada se umjetno stvaraju novi pikseli i koriste se posebni algoritmi koji stvaraju te ove piksele

-ako idemo na niže dobivamo puno veće piksele na fotografiji, gubimo oštrinu jer su stvoreni pikseli puno veći od originala

-ovisno o tome kako ćemo koristiti resempliranje postoje različiti algoritmi:

-algoritam koji poštuje najbliže susjede, odnosno piksele

-bilinearni

-bicubic (koristi se najčešće za fine prijelaze između tonova slike)

-algoritam za povećanje

-algoritam za reduciranje

-postoje 3 checkboxa – 'Constrain Proportions' – ako ga isključimo sve veze koje međusobno povezuju određene varijable (širina, visina, rezolucija) nestaju

Marina Milošević