

## OSVRT NA PREDAVANJE INFORMACIJSKO KOMUNIKACIJSKIH TEHNOLOGIJA NA GRF

Font je precizno uređena skupina kodnih pozicija, te se na svakoj kodnoj poziciji nalazi nekakva slika (na eng. se naziva *glyph*). Za izradu potpuno novih fontova ili editiranje postojećih koriste se Fontographer, Fontlab ili slični programi. Kako bi izradili znakove za font potreban nam je digitalni četverac. U prošlosti se digitalni četverac mogao osjetiti u rukama, izliven u olovu, danas je to drugačije. Danas je digitalni četverac koordinatni sustav, zatvoreni prostor omeđen pravcima, no bitno je reći da su ti pravci beskonačni. Velika razlika je što danas ako želimo kraticu slova *C* postaviti pet metara iznad *C* možemo, u prošlosti to nije bilo moguće (jer se nije moglo izliti toliko daleko). Digitalni četverac određuje da je razmak između svakog znaka univerzalno isti, no naravno postoje iznimke. Iznimke nastaju kada približimo znakove jedne drugima te se nazivaju parovi podrezivanja ili *kerning pairs* na engleskom. U vektorskoj grafici je bitno znati da su spojene točke Bezierove krivulje one točke kojima je definiran određeni znak u digitalnom četvercu. Standard za današnju vektorsku grafiku je da se pomoćne tj. tangente točke Bezierove krivulje označavaju s plusom (za sve alate). Za Bezierove krivulje postoje tri načina spajanja, a u postscriptu naredba za krivulju je "curveto". Iznimno je važno za studente barladati i znati se koristiti postscript jezikom, jer će im onda biti lako koristiti se drugim



jezicima i razlicitim programima. Jedan od tih jezika je SVG (Scalable Vector Graphics) koji je iz porodice XML jezika. Onda dolazimo do kolornog sustava. Da bi dobili ono sto zelimo za kolorni sustav potrebno je promijeniti svaki kanal. Potrebno je znati da bje rade u određenim domenama. Na primjer za parametar hue koji je inace kruznica (0-360), u kodu on je definiran od 0 do 1 gdje 0 predstavlja naravno 0, a 1 predstavlja 360. Tako da kada mi zapisemo tj. odredimo hue kao 0,5 to znaci da je zapravo hue određen kao 180, tacno na pola.

HSB stoji za Hue, Saturation, Brightness - to je kolorni sustav koji se cesto koristi za umjetno koloriranje. Taj sustav se koristi za stare crno-bijele filmove.

Rastriranje je nastalo s idejom da se s jednom bojom rade razlicite nijanse. Velicina ili gustoća rastera ovisi o puno faktora, ali najviše o njihovoj namjeni. Na primjer rasteri potrebni za jumbo plakat bit će puno drugačiji od onih za novine, jer neće biti gledani s iste udaljenosti. Za jumbo plakate koristit će se rijedi tj. veci rasteri, jer nema smisla trošiti previse boje na njih ako se ionako neće vidjeti. Najbitnija stvar je zapravo "prevaniti"

ljudsko oko. Kada razgovaramo o bojama, digitalna boja i tiskovna boja su dvije skoro razlicite skupine. Za digitalnu boju, tj. onu boju koju vidimo na ekranu koristi se RGB sustav, a za tiskovnu boju koristi se CMY sustav. Zato moramo znati kako i sto se može prenijeti, a sto ne. PDF koji je postao standard može procesirati sve kolorne sustave, te planuje pojam stranice.