

## **Važnost IKT (informacijsko komunikacijskih tehnologija) u metodici nastave na grafičkom fakultetu**

Font kao osnovni resurs na grafičkom fakultetu izrađujemo u potpunosti samostalno. Od prošlosti do danas čitkost i čitanje se nije promijenilo samo se izrada slovnih znakova i općenito znakova projenila. Fontographer je program sa kojim se izrađuju novi fontovi ili editiraju postojeći. Unutar fontographera nalaze se kodna mjesta, a mi se sami brinemo šta će na tom kodnom mjestu biti prikazano. Pravci u kodnom mjestu izrađuju odnosno ograđuju određene polupovršine koje u presjeku stvaraju tzv. digitalni četverac, ti pravci su beskonačni. U prošlosti digitalni četverac se mogao nositi u rukama izliven u olovu. U fontu ne postoje centimetri, inči, milimetri, niti jedna fizička jedinica nego relativna jedinica. Nama je fontographer (današnji moderniji fontlab) jedan od glavnih softvera sa kojim mi ne samo da simuliramo izradu jednoslovnog znaka, zareza, itd. nego i radimo kako će se hjerni parovi raditi. Inteligenciju unutar fonta drži određeni tip fonta. Kod izrade fontova potrebno je znati genesu izrade fonta. Ako radimo rukopisne fontove trebamo što više ispisati određenih slova, onda izaberemo ono što nam je tipično za naš rukopis, skeniramo, stavi se u kodnu tablicu unutar fontographera na kodno mjesto i aktiviramo mogućnost vektorizacije slike. Drugi simulator koji smo spomenuli je softver koji je napisan u C++. Ovaj program direktno dizajnira linije koje se kao lepeza šire iz jedne točke od 0 do 180°. Postscript uređaji su današnji printeri koji imaju mogućnost postscript kod pretvarati u sliku i ispisati na papir. Prije exporta sadržaja možemo mijenjati širinu, visinu, veličinu, spiralu i nakon toga exportirati kako bismo vidjeli konačnu izradu sadržaja. Prije je dosta softvera bilo u vektorskoj grafici, piksnoj grafici itd., a danas su svi softveri na adobe. Pomoćne (tangentne) točke bazirove krivulje označavaju sa +. Bazijer se sastoji od 4 točke od kojih dobijemo krivulju. Bazijer krivulje su parametarske krivulje 3. stupnja iz skupine bezplanj krivulja (područje matematike koje se sa time bavi) i iz skupine predvidljivih krivulja. Postoje krivulje koje se tako nazivaju gdje se sa položajem kontrolnih točaka koje su u domeni rada te krivulje odmah se radi predikcija za čovjeka gdje bi te krivulje morale ići. Zbog toga je Bazijer pobjednik svih jednadžbi koje su željele ući u vektorsku grafiku. Ispisne tehnologije

ne poznaju AI format, adobe ilustrator format ili doc format, one poznaju postscript jezik i zato moramo imati postscript drivere da rade konverziju iz svih tih jezika u jezik koje znaju ispisne tehnologije. Softver ghostscript simulira ispis postscript ripa gdje možemo bilo koji postscript kod u eps ili ps opciji poslati u taj softver, on je u modu crno-bijelog printera. Adobe je glavni stvaralac svg jezika. Svg je kratica za skalabilnu vektorsku grafiku. Svojstvo vektorske grafike je da nije vezana za rezoluciju. Hju je spektar napravljen u kružnici, klasičan spektar od 400 do 700 nm. Hsb colorsustav se jako puno koristi za umjetno koloriranje. Rastriranje je čovjek izmislio samo da bi s jednom bojom mogao napraviti nijanse. Amplitudno modelirano rastriranje je gdje mi zapravo imamo cijelo vrijeme istu frekvenciju udaljenosti ali se simulacija sivoće radi sa povećanim ili smanjenim rasterskim elementom. Rasterski elementi koji se fizički tiskaju u tisku sa određenom gustoćom nama simuliraju sivoću. Dok smo na ekranu mi smo u rgb color sustavu. Rgb color sustav ne postoji u tiskovnom dijelu. U adobe ilustratoru možemo nacrtati crtež, spremiti ga kao svg i prikazati ga u bilo kojem brausoru. Word koji svi koristimo poznaje samo rgb color sustav.

#### DIGITALNE BOJE :

Rgb sustav je aditivni sustav koji sadrži 3 primarne boje (crvena, zelena i plava). Subtraktivan sustav – smjesa pigmenata apsorbira određene valne duljine, 8 bita po kanalu. Prirodne boje su spektralno šire i s blažim rubovima.

#### REPRODUKCIJA BOJE:

Aditivna: Npr. TV i računalni monitori. Neki projektori upotrebljavaju rotirajuće kolorne filtere za trenutna mješanja.

Subtraktivni: Npr. Tisak u boji, digitalni tiskarski sustavi.

Razlika između html-a i pdf-a je da oba prikazuju tekst, slike itd, pdf zna i za hsb i rgb color sustav. Najvažnije je da pdf poznaje pojam stranice, a html ne. Drugačije pristupamo i jednom i drugom sustavu. U pdf-u postoje naredbe koje kontroliraju lijevu marginu, gornju, donju, desnu. Postoji xml jezik za kontrolu pdf-a.