

# **Važnost IKT u metodici nastave na Grafičkom fakultetu**

Font je osnovni resurs koji se na Grafičkom fakultetu izrađuje potpuno samostalno. Studente se o fontovima poučava preko programa i softvera te je to zanimljivo jer studenti na taj način dožive proces izrade fontova u prošlosti. Čitkost i čitanje se nije promijenilo os prošlosti do danas, samo se izrada slovnih znakova i teksta promijenila. Fontographer je jedan od programa kojima se koristimo na Grafičkom fakultetu za izradu novih fontova ili editiraju postojeći. Font je uređena nakupina kodnih pozicija na kojima se nalaze slike (glif). Koordinatni sustav jednog kodnog mjesta se sastoji od pravaca koji ograđuju polupovršine koje u presjeku stvaraju digitalni četverac. U prošlosti se digitalni četverac mogao nositi u rukama izliven u olovu. Danas je digitalni četverac jedan koordinatni sustav, odnosno zatvoreni prostor koji je omeđen jednadžbama pravaca koji su beskonačni. Drugi simulator koji je napravljen na Grafičkom fakultetu je PSConvert koji je napisan u C++ -u . On ima jednostavno korisničko sučelje koje se sastoji od tipičnih grafičkih parametara kao što su DPI (broj točaka po inču), širina (W) i visina (H) te prvog slova, drugog slova i gustoće. Kada se taj softver starta dobije se slika koja se otvara u Photoshopu jer softver generira TIFF zapis. Softver stvara koordinatni sustav jer se njime studenti uče kako poscript koordinatni sustav izgleda i kako se određene slike i maske mogu pozicionirati. Točke koje izrađuju fontove su spojne točke Bazierovih krivulja. Bazierove krivulje su parametarske krivulje trećeg stupnja koje se nalaze u skupini predvidljivih krivulja. Predvidljive krivulje su one kojima se položajem kontrolnih točaka koje su u domeni rada krivulje radi predviđanje za čovjeka gdje bi tijelo te krivulje trebalo ići. Pomoćne ili tangentne točke Bazierove krivulje se označuju plusom. Bazier se sastoji od četiri točke

(početna, natezna ili tangentna točka, i sljedeća točka, završna). Važno je naučiti kako baratati s režimima točaka spajanja Baziera, a ne toliko upotrebom softvera. Bazierova krivulja se danas koristi u svim softverima vektorske grafike kao glavna alatka. Kada se nauče Bazierove krivulje onda je lako otići u poscript i s naredbama istu stvar napraviti. Jer one alatke nisu ništa drugo, nego zamjena za programiranje u čistom poscriptu. Program koji se zove GSview je softver koji simulira ispis. To je simulacija poscript ripa gdje se može bilo koji kod poslat u taj softver i on će ga prikazati. Curveto je naredba za Bazierovu krivulju. Bazierova krivulja se koristi i u drugim jezicima i tehnologijama. Današnji jedan od najstandardnijih jezika jest SVG jezik koji poznaju svi browseri današnjice koji nešto znače. On u sebi ima jako slične naredbe kao čisti poscript, tako da kada student nauči poscript jezik kao glavni jezik vektorske grafike onda će bez problema raditi u SVG-u, u ActionScriptu i u mnogim drugim jezicima koji se koriste u vektorskoj grafici. SVG se može otvoriti u Firefoxu, Operi ili bilo kojem drugom browseru. Dolazi iz porodice XML jezika te nije vezan za rezoluciju jer se radi o vektorskoj grafici. Vektorska grafika nije vezana uz rezoluciju, nego samo za moment ispisa kada nešto prikazujemo. U piksel grafici rezolucija je zadana i ne može se skalirati, može se samo resemplirati, a to obično zamuti sliku ili ako se resemplira na niže onda se gube informacije. S informacijskim tehnologijama je bitno da se ne skoči odmah na najtežu tehnologiju, nego ići bazno da se u budućnosti može prebaciti na bilo koju tehnologiju. Rastriranje je razlaganje višetonskoga predloška na različito velike prozirne i neprozirne površine koje u cjelini odgovaraju višetonskim vrijednostima predloška. Rastriranje se uči simulacijom kako bi si lakše predložili suhoparne formule. Ako znamo formulu koristeći program Matematika, onda samo treba to znati napisati u nekom jeziku sintaksom.