

# VAŹNOST IKT U METODICI NASTAVE NA GRAFIČKOM FAKULTETU

Font je osnovni resurs kojim se oblikuju pisma, priče, novine i slično. Resurs koji se na Grafičkom fakultetu izrađuje samostalno. Font je uređena nakupina kodnih pozicija, a na svakoj poziciji nalazi se određena slika (eng. „glyph“).

Postoje razni programi za izradu novih fontova ili za editiranje već postojećih. Programi za izradu i editiranje fonta su „fontographer“ i „photolab“. Aski kodni standard datira još iz doba matičnih printera.

Jako je bitno u kakvom su odnosu tj. Kako se slažu znakovi u fontu kad su jedan pored drugog. Prilikom postavljanja znakova jednog pored drugog, ponekad je potrebno koristiti iznimku po imenu „parovi podrezivanja“ (eng. „carving pairs“) kako bi se čitljivost povećala i kako bi bilo ugodnije oku. Na taj način razmak između riječi ima veću ulogu. Bez parova podrezivanja razmaci između znakova bili bi veći i stvarali bi zabunu. Za ovu radnju koristi se desna linija tj. Pravac pomicanja u digitalnom četvercu, kojim određujemo udaljenost između dva slovna znaka, koliko će biti primaknuti jedan drugome ili odmaknuti.

U fontovima se ne koriste fizičke jedinice (cm, in, mm), već relativne jedinice zbog toga što softveri za slaganje teksta fizički digitalni četverac skaliraju na fizičku dimenziju.

Prilikom dizajniranja potpuno novog fonta, poželjno je pobrinuti se za redosljed dizajniranja slovni

Kako bi nam olakšali učenje Grafički fakultet nam nudi posebne aplikacije koje su kreirane sa svrhom da nam malo više približe i objasne neke pojmove, da otklone eventualne probleme i nejasnoće. U jednom programu linije se generiraju i vidljive su samo kroz masku slova. Ima više parametara koji se mogu kontrolirati (prvo slovo, drugo slovo, gustoća...). Drugi program je dosta sličan ali ima više parametara (tekst, rezolucija...).

## BEZIEROVE KRIVULJE

Bezierove krivulje su glavne alatke u svim vektorskim softverima. Ukratko Bezierove krivulje su baza vektorske grafike. One su parametarske krivulje trećega stupnja („predictable curves“). Sastoje se od četiri točke:

1. Prva točka
2. Natezna točka
3. Tangentna točka
4. Sljedeća točka

Između tih točaka pojavljuje se krivulja i sve se odvija preko povezanih točaka. Prilikom rada na fontographeru postoji više alata i načina na koje se Bezierove točke spajaju. Svaki od njih nam služi za postizanje različitih efekata.

**Postscript** - sve skupine alata koje koristimo su zamjena za programiranje u „čistom“ postscriptu. Postscript jezik glavni je grafički jezik i važan parametar rezolucije

**Gostscript** – služi za prikazivanje kako bi nešto izgledalo u ispisu. Moguće je kroz kod napraviti promjene preko naredbi

NAREDBE: 1. MoveTo – kreiranje točke

2. CurveTo – koristi prethodno kreiranu točku kao početnu točku krivulje.

Linija se gradi koordinatama koje se sastoje od šest brojeva

Vektorska grafika vezana je za moment ispisa na papiru

## PIXEL

Pixelex koristi Photoshop u klasičnoj grafici, nije ih moguće skalirati poput vektorske grafike, zato svako povećanje slike vodi do zamućivanja a svako smanjenje će dovesti do gubitka detalja u cjelokupnoj slici.

Postoji više sustava boja koje najčešće koristimo a to su:

1. HSB color – sustav s klasičnim spektrom vidljivih boja koji se nalazi u kružnici na frekvencijama od 400 do 700 nm
2. RGB – (red, green, blue) koristi se za prikazivanje na monitoru
3. CMYK – (cyan, magenta, yellow, black) koristi se kod tiska

Svaki od tih sustava se koristi za različite svrhe.

## **RASTER**

Čovjek ga je izmislio kako bi mogao od jedne boje dobiti više nijansi. U prošlosti su se druge nijanse dobivale tako što su slikari mješali osnovne boje s vodom, bijelom i crnom

**Amplitno modelno rastriranje** – konstantno se koristi ista frekvencija udaljenosti, no simulaciju sivoće moguće je postići sa smanjenim ili povećanim rasterskim elementom.

## **PDF**

PDF je standard za čitanje i standard za tisak. Razlikuje se od HTML-a i bolji je po tome što može koristiti i CMYK sustav, a HTML može koristiti samo RGB sustav boja. Također PDF je napredniji po tome što poznaje stranice, a HTML ne poznaje. Prikazuje tekst slike. Takozvane „destilatore“ koristimo u postscriptu kako bi mogli kreirati PDF.