# OSVRT NA PREDAVANJE

Važnost IKT (informacijsko komunikacijskih tehnologija) u metodici nastave na Grafičkom fakultetu

#### **FONTOVI**

Font je uređena nakupina kodnih pozicija,a na svakoj kodnoj poziciji postoji neka slika (eng. Glyph). ASCII kodna tablica je američki standard prikazivanja određenih znakova (npr. Po američkom standardu verzal slova A je na 65. Mjestu). Kod fontova poznajemo nekoliko izraza a to su: VERZAL-velika slova, KURZIV-mala slova i GLIF-prikazuje znakove u fontu. Glavni softwaeri za izradu novih ili emitiranje postojećih znakova tj. Softwaeri s kojima simuliramo izradu jednoslovnog znaka ili zareza su FONTOGRAPHER I FONTLAB. Fontographer je program u kojemu možemo dizajnirati svoje znakove koje mi zovemo slovima, a zatim te znakove možemo pregledati simulacijom koja nam pokazuje kako će se naši znakovi složiti jedan do drugog. Također možemo podrezivati slova i pomicati ih jedno prema drugome ili jedno od drugoga kako bi oku bilo ugodnije vidjeti rečenicu te imamo mogućnost dizajnirati rukopisna slova.

Digitalni četverac predstavlja zatvoreni prostor omeđen jednadžbama pravca koji teže u beskonačnost, danas je to koordinatni sustav. Font matrica nam služi da vidimo funkcionira li font nonako kako želimo tj. Gledamo kako dizajn pojedinih slova izgleda kada se formira neka riječ. Da bi odmah uočili što utječe na što, varijable se izvuku u interface. Programi koji slažu slovne znakove iz fonta na zamišljenu pisnu liniju su programi za obradu teksta (Word, Indesign i Photoshop).

PSCConverter- vrlo jednostavan program koji ima jako minimalno i jednostavno sučelje. U programu možemo upisati slova i gustoću točaka koju želimo i pomoću exporta dobiti željeni prikaz odabranih slova. Program je vrlo jednostavno programiran u c++ jeziku, a daje dosta složen rezultat za koji bi nam u nekom drugom programu bilo potrebno više vremena.

## BEZIEROVE KRIVULJE

Bezierove krivulje su parametarske krivulje trećeg stupnja iz skupine predvidljivih krivulja (eng, predictable curves) i označavaju se plusem . Predvidljive krivulje se tako nazivaju jer se odmah s položajem kontrolnih točaka, koje su u domeni rada te krivulje, radi predikcija za čovjeka, gdje bi tijelo te krivulje trebalo ići. Unutar računalne grafike, a posebno u vektorskoj grafici, Bézierove krivulje su važan alat, kojim se služi većina računalnih programa pri oblikovanju jasnih glatkih krivulja, koje se mogu beskonačno skalirati. Svi programi za crtanje i uređivanje slika poput; Adobe Illustratora, Adobe Photoshopa, CorelDrawa služe se "Putanjama" ( engleski: "Paths"), a one su kombinacija Bézierovih krivulja. Bézierove krivulje su široko rasprostanjene i u programima za animaciju poput; Adobe Flasha, Adobe After Effectsa, i 3d maxa.

Curveto-naredba za Bezierovu krivulju koja se sastoji od četir točke, a svaka točka ima dvije dimenzije (x i y- koje su brojevi koordinata). Prvu točku curveto naredba uzima kao tekuću radnu točku koja se stvara prije same te naredbe.

SVG (Scalable Vector Graphics) jezik- potiče iz porodice XML (Extensible Markup Language) jezika koji služe za prikazivanje dvodimenzionalne vektorske grafike (nepomične ili animirane) tj. Jezik za prikazivanje podataka koji će biti jednostavno čitljiv i ljudima i računalnim programima.

U piksel grafici rezolucija je zadana, a vektorska grafika nije vezana za rezoluciju

Animate Motion- služi za detajnije upravljanje animacijom

KOLORNI SUSTAVI-da bi dobili ono što želimo potrebno je promijeniti svaki kanal kolornog sustava(brightness, hze saturation). Boje rade u odrfeđenim domenama.

- *Hue* predstavlja **stupanj** na krugu boja (boje duginog spektra raspoređene po kružnici), čiji je početak crvena boja (red = 0 = 360), na 120 stupnjeva je zelena (green = 120), a na 240 stupnjeva plava boja (blue = 240). Jedinica se piše bez oznake stupnja.
- *Saturation* predstavlja **zasićenje** boje, predstavlja se postotkom, pri čemu je 100 % zasićena boja. (Na slici desno zasićenje 0 % je u centru, 100 % je na kružnici. Na primjer, crvena je zasićena a ružičasta nezasićena boja.)
- *Lightness* opisuje **intenzitet** svjetlosti reflektirane od površine. Također se iskazuje u postotcima.
- *HSB* (Hue Saturation Brightness) color system- puno se upotrebljava za umjetno koloriranje npr, stari crno-bijeli filmovi

## KONTROLA RASTRIRANJA

Rastriranje nije jedan, strogo definiran fotomehanički proces nego opisuje dva procesa. U prvom se kontinuirani tonovi pretvaraju u seriju točaka. U drugom se pomoću raznih metoda mehaničkog otiskivanja otiskuju slike koje simuliraju kontinuirani ton.

Sposobnost da se od jedne boje može napraviti n-nijansi odnosno beskonačan broj nijansi. Nijansa ovisi o tome gdje je rasterski element bio postavljen, tj, koliko j bio udaljeniji, približeniji ili čak u istoj ravnini - amplitudno modeliraro rastriranje.

#### DIGITALNA BOJA

Digitalna boja se sastoji od boje na ekranu (RGB- red, green, blue) i boje na tiskarskoj tehnologiji (CMYK- cyan, magenta, yellow, key)

Reprodukcija boje-u reprodukciji boja posebna priprema se izvršava za pokrivne i transportne boje, u digitalnom dijelu postoje standardi (RGB kolorni sustav). Word poznaje samo RGB sustav.

PDF(Portable Document Format)- format zapisa dokumenta. Koristi se za čuvanje dvodimenzionalnih dokumenata kako njihov prikaz ne bi ovisio o uređaju i rezoluciji. PDF je postao standard čitanja. Podržava sve kolosustave i poznaje pojam stranice. Tazlikuje se od HTMLa (HyperText Markup Language) što znači prezentacijski jezik za izradu web stranica, koji ne prepoznaje pojam stranica i poznaje samo RGB sustav. U PDFu postoje naredbe (xsl.)- jezik za kontrolu (margine, proredi, brojači stranica, itd.).