

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
GRAFIČKI FAKULTET

OSVRT NA PREDAVANJE

Važnost IKT u metodici nastave na grafičkom fakultetu

Kolegij: Digitalni multimedij 1
Profesor: Klaudio Pap
Studentica: Nikolina Remić

28.03.20.

IKT – informacijska i komunikacijska tehnologija

To je po definiciji djelatnost koja čini tehničku osnovu za sustavno prikupljanje, obradu, širenje, razmjenu i pohranjivanje različitih oblika informacija.

Danas IKT se primjenjuje u svim sferama života, pa tako i u grafičkoj tehnologiji.

Profesor Klaudio Pap je imao važno predavanje koje je podijeljeno na 6 dijelova.

U ovom osvrtu kratko ću opisati ono što sam preslušala i pokušala zapisati najjasnije što mogu.

Prva tema koju je prof. Pap spomenuo je fontovi. Fontovi su uređene nakupine kodnih pozicija, te na svakoj kodnoj poziciji postoji slika (glyph). Grafički fakultet se samostalno bavi izrađivanjem fontova. Cilj je taj da student sam dizajnira i izradi font.

Čitkost se nije promjenila do danas, samo se izrada promjenila.

Postoji program u kojem se izrađuju novi fontovi ili već postojeći se uređuju, a zove se Fontographer.

On se sastoji od sveukupno 5 pravaca, ali najveću svrhu ima četverac.

Taj četverac se u prošlosti mogao osjetiti, nositi u rukama, te je bio izliven u olovu. Danas je ipak naravno suvremen tj to je koordinatni sustav omeđen jednadžbama pravca koji su beskonačni. Uobičajeni programi koji slažu slovne znakove fonta na zamišljenoj liniji su InDesign, Photoshop, Word. Mi možemo utjecati na izgled i udaljenost jednog od drugih sa okomitom linijom koja dijeli četverac na pola.

Fontographer može izraditi i kako će podrezivanje parova raditi kada se taj font upotrijebi u nekom softveru za slaganje teksta.

Dalje, profesor je spomenuo softvere napisane u C++. Psconvertslova je stimulator koji direktno dizajnira linije koje se kao lepeza šire iz jedne točke ($0^\circ - 180^\circ$). Postoje parametri a to su:

- DPI (rezolucija)
- W (širina)
- H (visina)
- Prvo slovo, drugo i gustoća

PSSpirala je stimulator koji je sličan prethodnome, samo se sastoji od više parametara.

- DPI
- W
- H
- Test
- Veličina fonta
- xpoc
- ypoc
- Hue
- Korak
- Spirala

Svaki parametar se gleda.

Sljedeća tema koju je profesor spomenuo su Bezierove krivulje. Njih smo prošli i kroz drugu vježbu za kolegij DM1.

Bezierove krivulje predstavljaju standard za sve vektorske grafike. One se danas označuju sa plusom.

Sastoje se od 4 točke: prva (početna) sa svojom tangentom, druga (krajnja) sa svojom tangentom.

Točka se može prebaciti u 3 modaa rada (curve point, corner point i tangent point).

Curve point – poštuje se i jednađba i pravac

Corner point – točka je nezavisna i nema jednađbe

Tangent point – tangenta na krivulju i nema pomicanja lijevo – desno , nego samo uz pravac

Spadaju u parametarske krivulje trećeg stupnja iz skupine Base Line krivulja te iz skupine predvidljivih krivulja. Sve se sprema/prebacuje u PostScript jezik jer to jedino razumiju ispisne tehnologije. Kada radimo s kodom u UESTudio možemo upisivati razne naredbe, kao npr. Curveto.

Curveto naredba je mikrokodom definirana da prvu točku uzima kao trenutno tekuću radnu točku PostScripta koja se mora stvoriti prije naredbe curveto, stoga je prije nje naredba moveto da stvori točku i ona postane prva točka.

70 100 moveto

100 200 130 150 180 140 curveto

Rastriranje je izmišljeno od strane čovjeka kako bi s jednom bojom mogao napraviti bezbroj drugih nijansi. Ako odemo na opciju Display Settings u GSVieweru vidjet ćemo razne parametre:

- Zoom position
- Depth:opcija da nešto bude prikazano u nijansama
- Tent Alpha
- Graphics Alpha

Profesor se dotakao teme digitalnih boja. U svakom smislu (fizičkom, pigmentnom), sve se generira iz računala. Boja koju želimo dobiti u nekoj tiskarskoj tehnologiji je već neki drugi svijet. Na našim ekranima je RGB sustav, i to ne postoji u tiskarskom dijelu.

Razvoj grafičkih jezika baziranih za XML:

postoje određene razlike između HTML-a i PD-a. Oba prikazuju tekst, slike, no PDF može samo CMYK sustav, a HTML samo RGB sustav. U PDF-u postoje naredbe koje reguliraju lijevu marginu, desnu, gornju, čak i središnju.

Postoji također XML jezik za kontrolu PDF-a. Tu postoji i jedno jako bitno pravilo: "Desna stranica ne smije biti parna."

Za to postoji i nareba, a ona glasi:

Fo: simple – page – master

Master – name = "page even"