## Osvrt na prvo predavanje

## Važnost informacijsko komunikacijskih tehnologija u metodici nastave na Grafičkom fakultetu

Čitkost i čitanje se nije promijenilo od prošlosti do danas, ali se promijenila izrada slovnih znakova.

Fontographer i Fontlab su digitalin programi u kojima se prave novi fontovi ili edituju već postojeći.

Font je nakupina kodnih pozicija, a na svakoj se nalazi slika (glyph).

U fontu ne postoje mjerne jedinice kao centimetri ili milimetri jer je ta jedinica relativna.

Digitalni četverac je jedan poligon koji je omeđen jednadžbama pravca koji su beskonačni, zato što na primjer kvačica na slovu č može biti velika koliko god želimo. U prošlosti smo mogli fizički držati digitalni četverac, koji je bio izliven u olovu. Potrebno je testirati i vidjeti kako će slova izgledati jedna pored drugog.

Slova koja su slična poput d i đ ne moramo dvaput dizajnirati, već možemo u ovom slučaju kopirati d i onda samo dodati crticu.

Ako želimo napraviti neki rukopisni font onda ćemo prvo rukom napisati slova I znakove, a nakon toga ćemo to skenirati I staviti unutar kodne tablice te aktivirati vektorizaciju slike pa se tako stvori slovo.

Kod pravljenja fonta moramo paziti da ne bude prevelik razmak između dvaju slova, zbog čega pravimo iznimke te podvučemo odnosno podrezujemo ta slova.

PSConvert je program koji uzima slova, DPI, visinu, širinu i gustoću kao input i daje nam Photoshop file (tiff) koji stvara lijep efekat od tih slova za koji bi nam inače trebalo par sati kad bismo to sami radili u Illustratoru.

Kod pravljenja fonta se koriste Bezierove krivulje koja se sastoji od 3 točke, početne točke, tangentne i sljedeće točke, i između njih se stvara krivulja. Te krivulje su najbolje za software zato što rade predikciju gdje bi tijelo te krivulje trebalo ići.

U softwerima se uglavnom radi preko povezanih točaka (jednadžba kroz 3 točke). Postoje još koordinatni način gdje su točke nezavisne o drugima i tangentni način koji radi tangentu na zadanu krivulju.

GoScript je program koji simulira ispis to jest prikazuje kod koji smo mu poslali. Pomaže nam da bolje izvježbamo Bezierovu krivulju. Mijenjanjem koda direktno mijenjamo prikazani ispis. Komentari u kodu će nam pomoći da znamo šta određeni dio koda radi. "curveto" je naredba za Bezierovu krivulju.

Prikazana je animacija trokuta na krivulji i SVG jeziku. Nije vezana za rezoluciju jer se radi o vektorskoj grafici. Nakon završetka animacije možemo ukloniti krivulju jer nam je ona služila samo kao podloga dok smo animirali trokut.

Prikazan je program koji pravi kružnicu od krugova, tako što od nas uzima razne mjere poput random boja baziranih na hue inputu. Čitav program je baziran na kodu, tako da ga možemo mijenjati kako god želimo.

Rastriranje nam služi da s jednom bojom radimo nijanse. Rasterski elementi koji se fizički tiskaju u tisku s određenom gustoćom nama stvara sivoću. U rasteru nema više boja, nego smo zavareni gustoćom i veličinom tiska. Ovisno o sivoći točke dobivaju drugačiji oblik, a to je dobiveno formulom. U printu koristimo CMYK format boja, a ne RGB. RGB se koristi na ekranu. U HTML programu se koristi RGB format boja. Razlika izmeću HTML-a i PDF-a je ta što, iako oba mogu prikazivati slike i tekst, PDF može prepoznati i CMYK sustav.

Amplitudno modelirano rastriranje je kada kada svo vrijeme imamo istu frekvenciju udaljenosti, a simulacija sivoće se izvodi tako što se rasterski element povećava ili smanjuje. To će izgledati tako što će nam jedan dio slike izgledati svjetliji, a jedan tamniji. Znači nisu pikseli svjetliji ili tamniji, jer njih ni nema.