

Postscript

Što je postscript?

Programski jezik, namijenjen grafici, primarno stolnom izdavaštvu. Njegova glavna namjena je vektorski opis stranice. PostScript jezik za opis stranice brzo i jednostavno prikazuje grafiku. PostScript je programski jezik kao i Basic, Pascal, C te ima sličnu strukturu komandi ali ipak, namijenjen je samo području oblikovanja grafike na stranicama za tisak. PostScript ima svoj specifični grafički rječnik koji je nastao razvojem računarske tipografije, fotosloga, i računarske reprofotografije. Koordinatni sustav PostScripta je zasnovan u mjernim veličinama "točka" sa X/Y kordinatama, a početak je u donjem lijevom dijelu stranice. Standardna veličina točke određena je preko inča. Program i grafike u prvim primjerima, koje su rezultat programskih komandi i parametara prikazane su crnom bojom. Rasteri koji dočaravaju sivilo, a rezultat su programskih komandi također su prikazani crnom bojom.

Programiranje grafike

Najčešći početak PostScript stranice je moveto komanda. Ova komanda postavlja početak novog puta grafike u točki koja je određena parametrima pisanim ispred komande moveto. Komanda stroke omogućuje prikazivanje linija. Sama komanda nema parametara. Stroke iscrtava liniju prema prije postavljenim karakteristikama za debljinu, boju, sivilo. Grafička stranica šalje se na ispisni uređaj: ekran, pisač, fotoosvjetljivač, već prema tome kako je ispis zamišljen da se realizira. Komanda showpage briše postojeće stanje i postavlja parametre za ispis sljedeće stranice. Nakon što se odredi polazna točka, pomicanje do sljedeće točke za neku udaljenost horizontalno ili vertikalno postiže se komandom rlineto. Zatvaranje lika demonstriramo komandom closepath. Komanda nema parametre već potraži polaznu točku u nizu prije zadnjeg pozicioniranja startne točke, na primjer točka nastala komandom moveto, i povuče liniju do nje. Željena debljina linije određuje se komandom setlinewidth. Komanda fill omogućuje popunjavanje i bojanje

likova. Bojanje linija i zatvorenih površina, u željenim razinama sivog, postiže se komandom setgray

Programiranje tipografije

Slovni znakovi oblikuju se unutar "Četverca". »četverac je pravokutnik unutar kojeg se postavljaju slika slovnog znaka i njegova geometrija. Tokom pisanja teksta, kada definiramo visinu slova, mi definiramo visinu četverca a ne visinu slike slova. Debljinska vrijednost slova uglavnom uključuje cijelu širinu slike slova sa dodatnom bjelinom do slijedećeg slovnog znaka. Nulta točka pozicioniranja slijedećeg slova u tekstu je na točki debljinske vrijednosti prethodnog slova. Latiničko pismo je četverolinijsko: pismovna linija, krov verzala, krov kurenta i descender. Visina slike verzalnih slova je oko 70% četverca, visina kurentnih slovaja do 50% četverca, spuštanje descendera u kurentnim slovima je od 20 do 30%. Čitljivost ovisi o pravilnom odabiru visine slova.

Programiranje piksel grafike

U ovom poglavlju prikazujemo sliku sastavljenu od sivih kvadratića nazvanih piksel. Za svaki pojedinačni piksel karakteristično je da na cijeloj svojoj površini ima jednoličnu sivoću. Vrijednost sivoće piksla data je jednim brojem u jednom bajtu a to znači da je raspon od bijelog do crnog razdjeljen nekontinuirano na 265 stepenica sivog tona. U digitalnoj reprofotografiji koristi se termin "siva skala" kako bi se razlikovala od kontinuiranog tonskog prelaza sivoće kakvu imamo u tradicionalnoj fotografskoj tehnici. Slika se određuje nizom brojeva koje pravilno grade ukupnu površinu slike od gornjeg lijevog ugla, horizontalno desno tvoreći retke od vrha slike do dna, završavajući s donjim desnim uglom kao zadnjim pikslom. Interpretacija slike tiskom, metodom piksla i raster, uzima

u obzir nekoliko faktora: reprodukcija detalja na slici, zauzetost memorije računala, brzina procesora računala, ograničenja tiskarskog procesa digitalnog i analognog. Slika, češće nazivana original, obično se unosi u računalo skeniranjem.