

## 1. Grafički interfejs uređaja (GDI)

### 1.1. Uvod

Moderna grafička okruženja današnjih operativnih sistema temelje se na prikazu sadržaja aplikacija u prozorima. Prozor je najčešće pravougaono područje na ekranu koje služi kao interfejs između aplikacije i korisnika. Operativni sistemi omogućavaju prikaz više prozora odjednom koji se mogu postavljati na razna mjesta na radnoj površini, svesti na ikonični prikaz ili prikazati preko cijelog ekrana. Na ovaj se način korisniku omogućava prirodno prikazivanje i rad s više aplikacija odjednom. Iako grafička okruženja postoje već dugo i dobro su osmišljena ipak još uvijek ima mjesta za poboljšanja. Jedan od problema sa gotovo svim grafičkim okruženjima je nepreglednost i teškoće u snalaženju kada se istovremeno otvori više prozora. Tako se, na primjer, u operativnom sistemu Windows svi prozori prikazuju u traci zadataka kao dugme sa ikonom i dijelom naslova na prilično malom prostoru.

Kada se otvori već i nekoliko prozora može se dogoditi da se teško raspoznaju na traci zbog identične ikone ili naslova, a kada se otvori velika količina prozora snalaženje postaje vrlo komplicirano. I sama radna površina ograničena je na pravougaono područje pa je čak ponekad nemoguće postaviti i dva prozora jedan uz drugi i, na primjer, uporediti njihov sadržaj. Već za vrijeme pojave prvih grafičkih okruženja pojavila su se rješenja kako bi se ovi problemi umanjili. Tako se još 1985. godine na računarima Amiga pojavljuje koncept virtualnih radnih površina. S virtualnim radnim površinama korisnik može prebacivati ili pomicati pogled na ekranu na zasebne radne površine i na njima imati otvorene različite skupine aplikacija. Ovaj koncept postao je kasnije i standard na grafičkim okruženjima porodice operativnih sistema Unix. U posljednje vrijeme pojavljuje se i sistem Exposé na računarima Apple Macintosh koji na naredbu miša omogućuje privremeni prikaz otvorenih prozora jedan uz drugi i izbor jednoga od njih jednostavnim pritiskom tipke miša.[1]