

Windows operativni sistem

Sadržaj:

SATNICA OBUKE WINDOWS	4
1. ŠTA JE RAČUNAR?	6
1.1 Upoznajte svoj računar	6
1.1.1 SISTEMSKA JEDINICA	6
1.1.2 MONITOR	6
1.1.3 TASTATURA	6
1.1.4 MIŠ	7
2. OPERATIVNI SISTEM	8
3. PRVI WINDOWS KORACI	9
3.1 Osnovni izgled ekrana	9
3.2 Radna površina (Desktop)	9
3.3 Komandna linija (Taskbar)	9
3.4 Način rada pod WINDOWS 9x	10
3.5 Pokretanje programa	10
3.6 Osnovni elementi prozora	11
3.7 Dijalog prozori	13
3.8 Nazivi datoteka	14
3.9 Rad sa više prozora	14
3.10 Izlazak iz Windows-a	15
3.11 Help sistem	15
3.12 Pomoć u aplikacijama	16
4. YU KARAKTERISTIKE	17
4.1 Instalacija fontova	17
4.2 Podešavanje tastature	17
4.3 Ostale nacionalne karakteristike	18
5. EXPLORER	19
5.1 Rad sa datotekama	19
5.2 Otvaranje objekata	19
5.3 Kopiranje i premeštanje	20
5.4 Promena naziva i uklanjanje objekta	21
5.5 Pronalaženje datoteka	21
5.6 Formatiranje disketa	21
5.7 Osobine objekata (<i>Properties</i>)	22
5.8 Priprema slika - Paint	22
6. PODEŠAVANJE SISTEMA	23
6.1 Podešavanje Taskbar-a	23
6.2 Podešavanje Start menija	23
6.3 Control Panel	23
6.4 Datum i vreme	24
6.5 Podešavanje ekrana	24
6.5.1 BACKGROUND	24
6.5.2 SCREEN SAVER	24
6.5.3 APPEARANCE	25
6.6 Settings	25
6.6.1 PODEŠAVANJE MIŠA	25

6.7 Rad sa fontovima	26
6.7.1 VRSTE FONTOVA	26
6.7.2 PREGLED FONTOVA	26
6.7.3 INSTALACIJA FONTOVA	26
7. RAD SA ŠTAMPAČEM	27
7.1 Izbor i instalacija štampača	27
7.2 Podešavanje štampača	28
7.3 Rukovanje papirom	28
8. ODRŽAVANJE DISKA	29
8.1 Backup	29
8.2 Restauracija sačuvanog sadržaja	30
8.3 Provera i poređenje sadržaja	30
8.4 Podešavanje opcija	30
8.5 Provera konzistentnosti podataka	30
9. RAZMENA PODATAKA	32
9.1 Zajednička oglasna tabla - Clipboard	32
10. KORIŠĆENJE DOS PROGRAMA	33
11. RAČUNARSKE MREŽE	34
11.1 Postavljanje parametara mreže	34
11.2 Organizacija mreže	34
12. ZAKLJUČAK	35

Satnica obuke Windows

(Seminar traje 5 dana)

I dan

- 08:00 Uvodno predavanje**
Opšte predavanje o računarima i operativnim sistemima
- 08:45 Pauza**
- 09:00 Prvi Windows koraci**
Osnovni izgled ekrana, desktop, taskbar,...
- 09:45 Pauza**
- 10:00 Startovanje programa i podešavanje YU karakteristika**
Startovanje programa, rad sa WordPad-om i Paint-om
- 10:45 Pauza**
- 11:00 Windows Explorer**
Pravljenje fascikli i podfascikli
- 12:00 Kraj rada**

II dan

- 08:00 Obnavljanje znanja**
Polaznici uz pomoć priručnika ponavljaju akcije koje su naučili
- 08:45 Pauza**
- 09:00 Kreiranje svojih dokumenata i smeštanje u fascikle**
Kreiranje slika i dokumenata, smeštanje slika i dokumenata u fascikle
- 09:45 Pauza**
- 10:00 Windows explorer**
Kopiranje i premeštanje objekata.
- 10:45 Pauza**
- 11:00 Windows explorer, formatiranje disketa**
Promena naziva i brisanje objekata. Formatiranje diskete i prenošenje podataka
- 12:00 Kraj rada**

III dan

- 08:00 Obnavljanje znanja**
Polaznici uz pomoć priručnika ponavljaju akcije koje su naučili
- 08:45 Pauza**
- 09:00 Provere polaznika**
Proverava se rukovanje podacima u Windows explorer-u
- 10:00 Podešavanje sistema**
Podešavanje taskbar-a i Control Panela-a
- 10:45 Pauza**
- 11:00 Izbor i instalacija fontova i podešavanje štampača**
Rad sa font menadžerom. Instalacija i podešavanje štampača
- 12:00 Kraj rada**

IV dan

- 08:00 Obnavljanje znanja**
-

Polaznici uz pomoć priručnika ponavljaju akcije koje su naučili

08:45 Pauza

09:00 Održavanje diska

Back up, scan disk,...

09:45 Pauza

10:00 Rad u mreži

Podšavanje parametara mreže,

10:45 Pauza

11:00 Korišćenje DOS programa, Arhiviranje podataka

Rad sa nekim arhiverom (Win ZIP, Win Rar)

12:00 Kraj rada

V dan

08:00 Obnavljanje znanja

Polaznici uz pomoć priručnika ponavljaju akcije koje su naučili

08:45 Pauza

09:00 Rekapitulacija seminara i priprema za ispit

09:45 Pauza

10:00 Teorijski deo ispita – I grupa

11:15 Pauza

11:30 Ocena zadovoljnosti kupca.

12:00 Pauza

12:15 Teorijski deo ispita – II grupa

13:30 Pauza

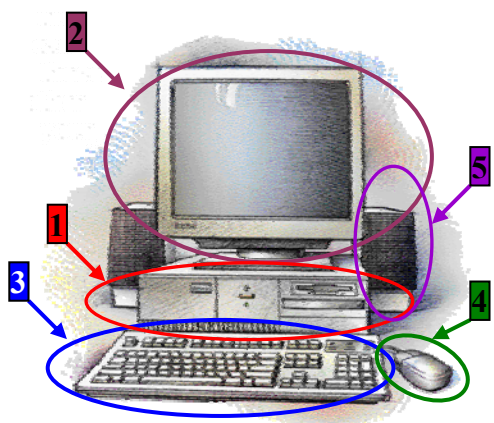
13:45 Ocena zadovoljnosti kupca

14:15 Kraj rada

1. Šta je računar?

1.1 Upoznajte svoj računar

Već ste ranije znali da napišete neki dokument da napravite neki proračun, da nacrtate neki crtež ili grafikon. Međutim sve ove zadatke sada možete brže i bolje da uradite koristeći računar.



Računar čine nekoliko hardverskih komponenti:

- Sistemska jedinica
- Monitor
- Tastatura
- Miš
- Dodatna oprema (zvučnici, štampač, skener...)

1.1.1 Sistemska jedinica

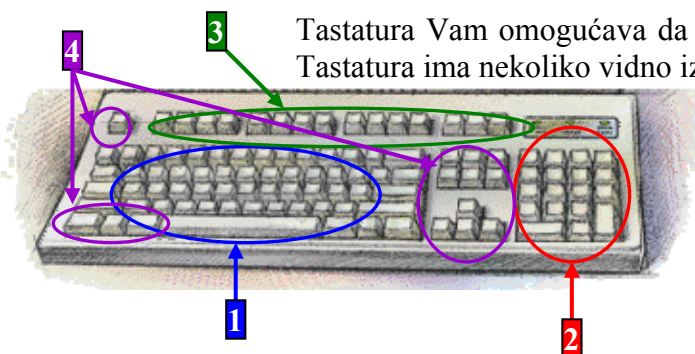
Najbitnija komponenta računara je sistemska jedinica. Sistemska jedinica čini procesor, hard disk, grafička karta, zvučna karta, flopi disk, ... Komponente sistemske jedinice brinu o svim operacijama koje se izvode, o čuvanju podataka i itd. Zbog toga se kaže da je sistemska jedinica srce računara.

1.1.2 Monitor

Monitor je komponenta računara koja po izgledu podseća na TV ekran. Slike i poruke koje generiše računar su prikazane na monitoru. Monitor služi da Vam olakša komunikaciju sa računarom. Pored monitora, za komunikaciju sa računarom služe još i tastatura i miš.

1.1.3 Tastatura

Tastatura Vam omogućava da računaru prenesete informaciju ili komandu. Tastatura ima nekoliko vidno izdvojenih celina:



1. osnovna
2. numerička
3. funkcijska
4. specijalni tasteri

1.1.3.1 Osnovna

Ova celina tastature sadrži tastere kao i klasična pisača mašina. Preko ovih tastera kucamo tekst koji se vidi na ekranu monitora.

1.1.3.2 Numerička

Nemaju sve tastature posebno izdvojene numeričke tastere. Ova celina omogućava lakši rad sa numeričkom tastaturom ukoliko računar koristite za neke proračune.

1.1.3.3 Funkcijska

Tasteri u ovom delu tastature se nazivaju funkcijski tasteri (F1 – F12). Ovi tasteri Vam omogućavaju da u pojedinim programima brzo odradite neku akciju (npr. F1 u svim programima poziva pomoć).

1.1.3.4 Specijalni tasteri

Specijalni tasteri izvode neke specijalne funkcije. Na primer taster ESCAPE (Esc) se koristi ta prekine trenutno započetu akciju. Takođe se ovi tasteri (Alt i Ctrl) koriste se u kombinaciji sa drugim tasterima kako bi se brže izvršile pojedine akcije.

1.1.4 Miš

Pored tastature, za komunikaciju sa računarom mogu se koristiti i razni pokazivački izvori. Njapopularniji pokazivački uređaj je miš. Pokazivač koji koristi miš se vidi na ekranu u obliku strelice i tako se i zove. Strelica pokazuje gde se trenutno nalazite na ekranu. Uz pomoć miša moguće je uraditi četiri osnovne operacije:

- Selektovanje (ili pokazivanje, ili izbor)
- Klik
- Dupli-klik
- Prevlačenje

1.1.4.1 Selektovanje

Uz pomoć strelice možete odrediti gde se trenutno nalazite na ekranu. Primetite da kako Vi pomerate miša po stolu da se tako strelica pokreće na ekranu te stoga trebate miša shvatiti kao produžetak svoje ruke. Primetite takođe da kada pređete mišem preko nekog objekta na ekranu da se pojedini objekti menjaju.

1.1.4.2 Klik

Sledeća akcija je klik. Pod pojmom klik se podrazumeva da jednom pritisnete levo dugme miša. Rezultat ove akcije zavisi od programa sa kojim radite.

1.1.4.3 Dupli-klik

Dupli-klik podrazumeva da dva puta u veoma kratkom vremenskom periodu pritisnete levo dugme miša.

1.1.4.4 Prevlačenje

Prevlačenje objekta na ekranu se radi na sledeći način: postavite strelicu iznad objekta, pritisnite levi taster miša i držite ga sve vreme dok traje prevlačenje, i pomerajte miša dok ne dođete objektom na željeno mesto i tada pustite levi taster miša.

2. Operativni sistem

WINDOWS 9x je novija verzija operativnog sistema američkog proizvođača Microsoft namenjena personalnim računarima sa *IBM PC* arhitekturom i procesorom *Intel 80386* ili novijim. Radi se o specijalnom programu koji obezbeđuje osnovne funkcije upravljanja računarskim komponentama i pod čijom kontrolom se izvršavaju svi drugi korisnički programi namenjeni raznim potrebama (aplikacije).

Obzirom da operativni sistem upravlja funkcionisanjem računara, stvara potrebnu radnu okolinu za sve ostale programe i ostvaruje vezu između računara i korisnika prijemom komandi i prikazivanjem rezultata rada, poznavanje njegove upotrebe je do presudnog značaja za potpuno iskorišćavanje mogućnosti računara. Ovladavanje operativnim sistemom treba da bude prvi korak u obuci za rad na računarima i temelj svih kasnijih saznanja vezanih za specifične oblasti njihove primene u svakodnevnim poslovima.

Osnovna uloga operativnog sistema je da bude prevodilac između čoveka i mašine, što razumljiviji prema čoveku, a što efikasniji prema spletu digitalne elektronike i precizne mehanike koja sačinjava računar. Dizajneri su novim izgledom pokušali da reše zadatak što prirodnijeg predstavljanja računarskih resursa korisniku na jednostavan način. Rešenje koje je ponučeno predstavlja rezultat obimnih istraživanja i ispitivanja velikog broja uzoraka iz raznovrsnih ciljnih grupa korisnika.

3. Prvi Windows koraci

3.1 Osnovni izgled ekrana

Ekran je u **WINDOWS 9x** podjeljen na dva osnovna dela. Najveći deo predstavlja radnu površinu (Desktop) na kojoj se odvijaju sve aktivnosti programa. Drugi deo je mnogo manji i nalazi se na dnu ekrana. On se zove Taskbar i predstavlja liniju sa koje se pokreću aplikacije, prelazi iz jedne u drugu, prikazuje status rada i drugo.



3.2 Radna površina (Desktop)

Desktop je osnovna radna površina na kojoj se odvijaju sve aktivnosti aplikacija. Može se posmatrati kao obična pozadina svih ostalih objekata na ekranu, ali desktop predstavlja mnogo više od toga. To je objekat sa svojim osobinama, koje se mogu prilagođavati potrebama i na sebi može “držati” razne druge objekte u obliku njihovih grafičkih simbola, ikona ili otvorenih prozora u kojima se zadaju komande aplikacije i ispisuju rezultati njenog rada.

Objekti koji se mogu naći na desktop-u su ikone aplikacija (ili njihovi prozori kada su aktivne), datoteka, kataloga (folders), zatim pokazivači na njih, pokazivači na uređaje, mreže i drugi. Međutim, na desktop-u se obično čuvaju samo objekti koji se najčešće koriste. U računaru može biti na stotine programa i datoteka, pa bi desktop bio nepregledan ako bi sve stavljali na njega. Uostalom, nikada ne držimo na stolu sav kancelarijski materijal, već ponešto odložimo i u fioke dok nam ne zatreba.

3.3 Komandna linija (Taskbar)

Taskbar se može posmatrati kao centralna komandna tabla sa koje se pokreću aplikacije, prelazi iz jedne u drugu, dobija status rada i slično. Inicijalno se nalazi na dnu ekrana i uvek je vidljiv, jer se postavlja iznad

svih aktivnih prozora i aplikacija, mada se njegov položaj, veličina i druge osobine mogu po potrebi promeniti.



Taskbar se sastoji od tri osnovna segmenta. U levom uglu je dugme Start preko koga se pokreću sve instalirane aplikacije i zadaju razne systemske komande. U desnom uglu se statusno polje (notification area) preko koga se prati stanje sistema, odnosno raznih programa koji se izvršavaju u pozadini, bez otvaranja prozora i dugmeta na taskbar-u. Tu se može nalaziti časovnik, komanda za podešavanje jačine zvuka (sličica zvučnika), komanda za praćenje toka štampanja (sličica štampača koja se pojavi kada je štampanje u toku), tok modemske ili faks veze (sličica modema), simbol za izbor aktivnog tastaturnog rasporeda ukoliko je instalirano više njih itd. Ako par sekundi zadržite pokazivač iznad ovi sličica, dobićete dodatne informacije, a dvostrukim klikom se pokreće aplikacija za upravljanje njihovim radom.

Centralni deo taskbar-a rezervisan je za dugmad trenutno aktivnih aplikacija. Pri pokretanju aplikacija ovde se pojavljuju njihovi grafički simboli u obliku dugmeta (tastera), što omogućava da se na jednom mestu prate svi pokrenuti programi i da se jednostavnim pritiskom na dugme nekog od njih izabere ona sa kojom se trenutno radi. Ovaj deo taskbar-a se, dakle, može posmatrati kao birač kanala na televizoru.

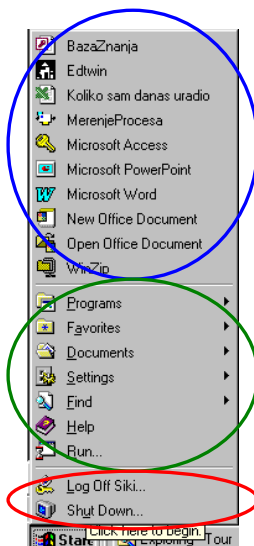
3.4 Način rada pod WINDOWS 9x

Osnovna ideja operativnih sistema koji su grafički orijentisani je što prirodnija upotreba računara. Glavni cilj je koristiti kompjuter na vizuelno jasan način, sledeći logiku upotrebe raznih drugih predmeta i alatki iz svakodnevnog života. Komande koje korisnik upućuje računaru treba da se unose na "pokazivački" način koji se koristi i u stvarnom svetu. Zbog toga je izmišljen miš, jednostavni pokazivački uređaj na kome je zasnovan dobar deo upravljanja *Windows* operativnim sistemom. Drugi uređaj koji se koristi za komandovanje je tastatura, neophodna za unošenje teksta, brojnih podataka i slično.

3.5 Pokretanje programa

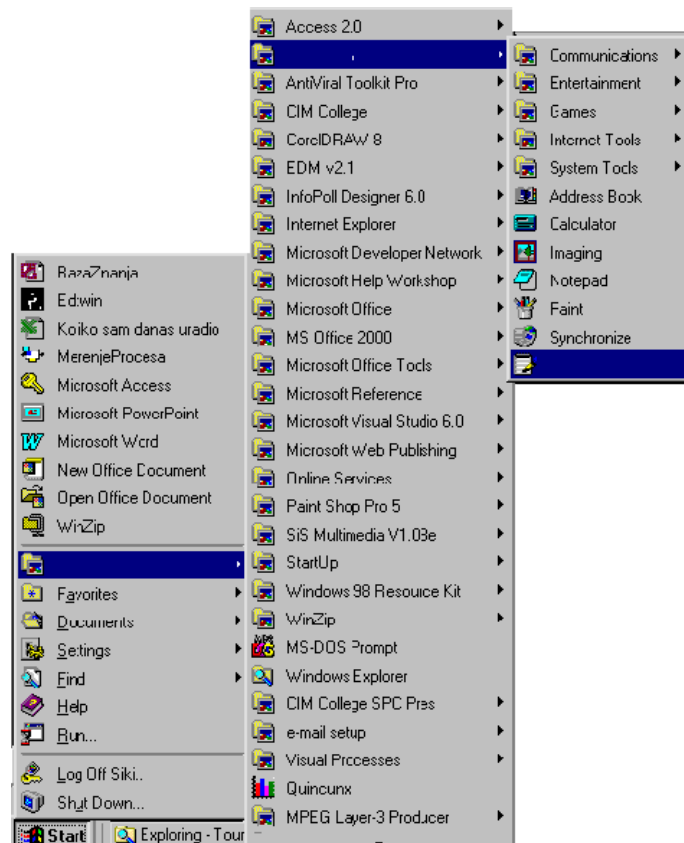
Dugme Start u levom donjem uglu ekrana služi za pokretanje instaliranih aplikacija i aktiviranje sistemskih komandi. Dovedemo pokazivač miša na to dugme i pritisnemo levi taster. Kao rezultat pojaviće se lista komandi odnosno meni. Sada iz menija treba izabrati neku stavku ili odustati od izbora. Odustajanje se vrši tako što kliknemo mišem negde na praznom prostoru desktop-a, ili pritiskom na taster Esc.

Start meni ima tri dela. U donjem delu su osnovne funkcije kao što su Shut Down, Log Off... U srednjem delu se nalaze opcije za pokretanje raznih programa, otvaranje dokumenta i podešavanje sistema. Gornji deo start



menija je lični deo strat menija. U njemu Vi postavljate opcije koje često koristite u radu na računaru.

Ako dovedemo pokazivač na stavku Programs Start menija, posle par sekundi pojavljuje se nova lista. Sadržaj dobijene podliste zavisi od instaliranih programa. Ako izaberemo stavku Accessories i pojavljuje se treća lista koja sadrži same programe. Dovedemo pokazivač do programa *WordPad* i kliknemo levim tasterom. Upravo smo pokrenuli program *WordPad* pod **WINDOWS 9x** operativnim sistemom.



Pritiskom na kombinaciju tastera Ctrl+Esc aktivira se Start meni (što je alternativa pritisku mišem na Start dugme). Korišćenjem kursorskih strelica, i Enter tastera krećemo kroz liste i podliste Start menija.

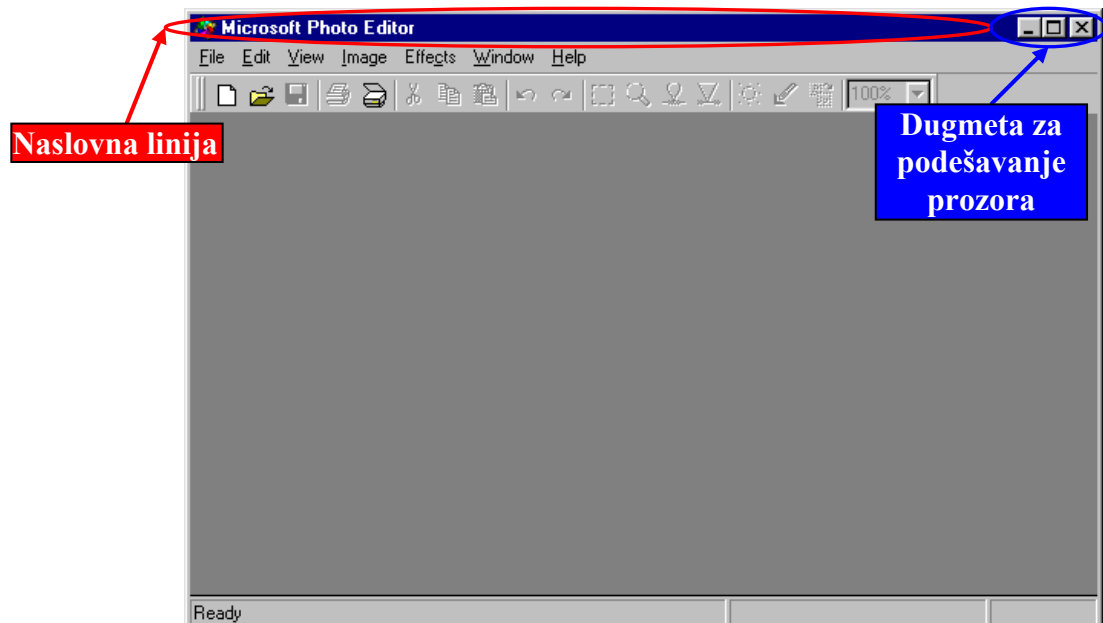
3.6 Osnovni elementi prozora

Windows je operativni sistem u kome se istovremeno može pokrenuti više programa (multitasking). Svaka aplikacija dobija svoj pravougaoni prostor na ekranu koji se naziva prozor (window). Veličinu i položaj tog prozora korisnik slobodno podešava.

Važna osobina *Windows*-a je i jednobraznost svih aplikacija koje se pod njim startuju. Zbog toga ćete, pošto ovladate upotrebom jednog programa, vrlo lako koristiti i svaki drugi, uz malo poznavanje engleskog jezika i proučavanje specifičnosti date aplikacije.

Svaki prozor ima naslovnu liniju (title bar) sa nazivom aplikacije (caption) koja se u njemu izvršava. Hvatanjem naslova uz pomoć kursora miša i njegovim prevlačenjem čitav program se pomera po ekranu. Ivice prozora

imaju posebnu ulogu: njihovim prevlačenjem se menjaju dimenzije standardnih prozora. Dovedite pokazivač na neku od horizontalnih ili vertikalnih ivica, njegov oblik će se promeniti u dvostrane strelice, koje pokazuju smer mogućeg prevlačenja. Ukoliko se u tom položaju pritisne levi taster miša i miš pomera, izabrana ivica prati smer pomeranja. Otpuštanjem tastera prozor se skalira na novu veličinu. Uglovi prozora, kao spojevi dve ivice, omogućavaju da se dimenzija prozora istovremeno menjaju i po horizontali i po vertikali.



Tri dugmeta u gornjem desnom uglu prozora imaju specijalnu namenu. Klik mišem na prvo dugme sleva umanjuje prozor, a prisustvo aplikacije označava se dugmetom na taskbar-u. Klik na to dugme vratiće prozoru njegovu prvobitnu poziciju i dimenzije.

Srednje dugme u desnom gornjem uglu prozora uvećava prozor na sav raspoloživ prostor na ekranu. Ponovni pritisak na isto dugme vraća prozor na iste dimenzije.

Treće dugme , na kome je stilizovano "X", služi za zatvaranje aplikacije i time se prekida dalji rad sa tim programom.

U levom gornjem uglu prozora nalazi se grafički simbol aplikacije koja se u njemu izvršava. Klikom na taj simbol dobija se lista sa komandama koje smo upravo opisali. *Restore* vraća dimenzije prozora na početne, *Move* premešta prozor na novu lokaciju, *Size* menja dimenzije prozora, *Minimize* minimizira prozor, *Maximize* ga uvećava na celu površinu desktop-a, dok se izborom komande *Close* zatvara aplikacija i time završava njeno izvršavanje.

Kod *Windows*-a se ista stvar obično može postići na više različitih načina, pa su tako i sve opisane operacije pristupačne i preko tastature.

Da bismo objasnili osnove rada sa **WINDOWS 9x** programom, startovaćemo program *WordPad* (u Start meniju aktiviramo stavku Programs, zatim u otvorenoj listi stavku Accessories i na kraju u novootvorenoj listi stavku *WordPad*). Centralni deo aplikacije zauzima

radni prostor (application workspaces) u kome se unose podaci. Kod programa za obradu teksta, na primer, radni prostor sadrži sam tekst koji se unosi (unesite nekoliko rečenica u pokrenuti *WordPad*). Tekst se pojavljuje na mestu kursora koji ima oblik vertikalne trepćuće crtice. Dokument može biti mnogo veći od prozora u kome se unosi. Za pregled celog dokumenta koriste se klizači (scroll bars) uz donju i desnu ivicu prozora.

Meniji su pregledno organizovane liste komandi koje se u datom trenutku mogu izabrati. U svim *Windows* aplikacijama ispod naslovne linije prozora nalazi se linija sa listama komandi. Liste se otvaraju klikom na neki od naziva u meniju. Komande ispisane bleđim slovom u datoj situaciji se ne mogu aktivirati. Pojedine stavke mogu biti nazivi novih lista komandi, koje se dalje mogu otvarati kaskadno- prepozanaju se po maloj strelici desno od naziva. Neke komande u listi su prekidači koji mogu biti uključeni (checked) što se označava "štriklom" ili isključeni (unchecked).

Dobar deo komandnih listi (menija) karakteriše većinu aplikacija, pa je snalaženje olakšano.

U nazivima lista i samih komandi uvek postoji po jedno podvučeno slovo, na osnovu koga se ta komanda bira sa tastature. Uz pritisak taster Alt otkuca se neko od podvučenih slova u meniju, čime se otvara lista sa tim nazivom.

Pojedine komande izvršavaju se jako često, pa nije racionalno tražiti ih po menijima i listama. Zbog toga je ostavljena mogućnost upotrebe kontrolne table sa dugmićima, koja se postavi ispod menija: pritisak na dugme direktno poziva naredbu čiji je stilizovani grafički simbol na njemu nacrtan.

U mnoštvu grafičkih simbola često nije lako pogoditi šta koji od njih označava- najzad, neki simbol ne mora vas asocirati na ono na šta je asocirao autora programa. Zbog toga aplikacije pisane za **WINDOWS 9x** podržavaju prikaz kratkih napomena (tooltip) koje se pojave ako pokazivač miša stoji par sekundi iznad nekog objekta (npr. dugmeta), bez klika.

Naziv komande nije uvek dovoljan da korisnik zaključči čemu ona služi, pogotovu ako tek ovladava novim programom. Dodatnu pomoć pruža linija za poruke (message bar) koja se nalazi na dnu prozora većine aplikacija. Kada se pokazivač miša zadrži iznad nekog dugmeta na toolbar-u, neće se samo pojaviti tooltip prozorčić već i rečenica u statusnoj liniji koja će pojasniti ulogu dotičnog tastera. Slično važi i za šetnju kroz menije - statusna linija, poput vodiča, objašnjava čemu trenutno izabrana komanda služi.

Najpotrebnije komande se obično mogu zadavati i sa tastature, korišćenjem kombinacije tastera koja se zove hot key. U te svrhe se obično koriste funkcijski tasteri ili slova u kombinaciji sa Ctrl ili Alt modifikatorima. Ove kombinacije su u menijima naznačene desno od imena pridružene komande.

3.7 Dijalog prozori

Većina aplikacija se izvršava u jednom prozoru, ali za potrebe raznih unosa podataka koriste se i dodatni dijalog prozori. U nekim slučajevima to će biti opšti dijalog prozori koje kontroliše sam **WINDOWS 9x** (izbor datoteke,

podešavanja štampača, liste osobina objektat...), što znači da se poslovi iz svih aplikacija obavljaju na isti način. Postoje, naravno, i dijalog prozori specifični za konkretne aplikacije.

3.8 Nazivi datoteka

Naziv datoteke se sastoji iz dva segmenta razdvojena tačkom. Prvi deo je samo ime, a iza tačke se nalazi tzv. ekstenzija koja se može posmatrati kao prezime ili tip. Tip određuje vrstu dokumenta i najčešće se sastoji od tri slova: svi doklumenti treba da imaju ekstenziju .DOC, programi se prepoznaju po .EXE, slike po .BMP ili .PCX itd. Naziv datoteke može biti dug do 255 karaktera i može se sastojati od slova, razmaka i nekih specijalnih simbola (!@#\$%^&ž'čšć[+=;), mada specijalne simbole treba izbegavati. U nazivima se razlikuju velika i mala slova.

3.9 Rad sa više prozora

WINDOWS 9x, kao što smo videli, omogućava istovremeno pokretanje više aplikacija, od kojih svaka može otvoriti jedan ili više prozora.

Pokrenimo nekoliko programa: komandom *Start->Programs->Accessories->WordPad* aktiviramo *WordPad*, zatim sa *Start->Programs->Accessories->Paint* pokrenemo program za crtanje *Paint* i najzad sa *Start->Programs->Accessories->Games->Free Cell* pokrenemo igru sa kartama. Prozori sve tri startovane aplikacije nalaze se istovremeno otvoreni na desktop-u i delimično (ili potpuno) se pokrivaju, poput razbacanih listova papira po stolu. Uvek se samo jedna “nalazi u fokusu” i ona prima komande koje trenutno upućuje korisnik. Aplikacija koja je trenutno u fokusu i na koju se odnose sve komande sa tastature ima promenjenu boju naslovne linije prozora, a njeno dugme na taskbar liniji je “pritisnuto”.

Dovođenje prozora u fokus se postiže na više načina, a osnovni su:

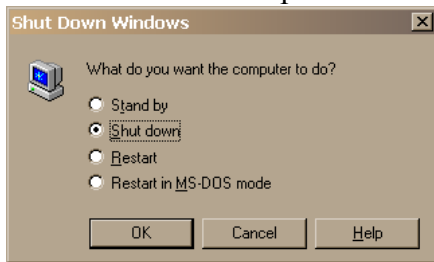
- klik mišem na dugme željene aplikacije u taskbar delu.
- držanjem tastera Alt i pritiskanjem Tab-a prebacuje se fokus između svih aktivnih aplikacija, uz mali dijalog sa njihovim simbolima koji se tom prilikom pojavi.
- klik mišem na bilo koji vidljivi deo prozora (ako prozor nije potpuno zaklonjen).

Prozori mogu da se raspoređuju ručno, na način koji smo već opisali, ili se može narediti njihovo automatsko slaganje (*window arrange*). Klikom desnim tasterom miša na prazan deo taskbar linije u dnu ekrana dobija se lista komandi.

Naredbom *Cascade* svi otvoreni prozori se preurede tako što se kaskadno poređaju jedan iza drugog. *Tile Horizontally* će presložiti prozore tako da se rasporede po horizontali jedan do drugog, dok će ih *Tile Vertically* složiti po vertikali. Najzad, *Minimize All Windows* će sve otvorene prozore minimizovati. Prethodno izveden zahvat nad prozorima može da se poništi *Undo* komandom.

3.10 Izlazak iz Windows-a

Operativni sistemi namenjeni izvršavanju više aplikacija i procesa istovremeno zahtevaju propisnu proceduru isključivanja računara. Za razliku od DOS-a, pod **WINDOWS 9x** se ne sme jednostavno ugasiti ili resetovati računar!



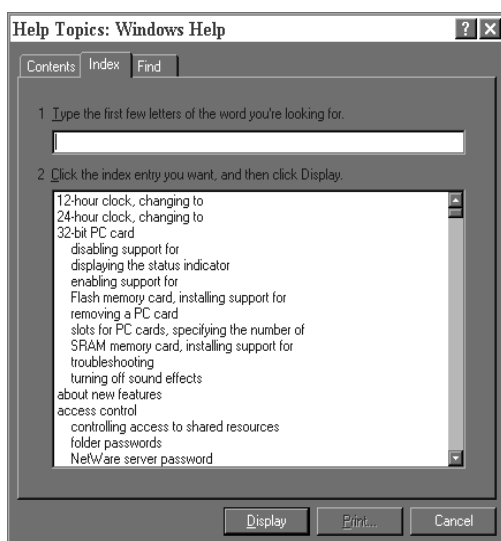
Propisana procedura regularnog izlaska iz **WINDOWS 9x** je : *Start->Shut Down...* sa Taskbar komandne linije. Postoje četiri načina za izlazak iz **WINDOWS 9x**:

- **Shut down the computer** izvodi pripremu za isključivanje računara. Važno je da se to uradi na kraju rada.
- **Restart the computer** izvodi restartovanje, odnosno obaranje operativnog sistema i njegovo ponovo startovanje sa diska.
- **Restart the computer in MS-DOS mode** izaziva prelaz iz grafičkog okruženja u DOS mod, tekst okolinu koja veoma liči na prethodne verzije DOS-a.
- **Close all programs and log on as a different user** takođe vrši restart operativnog sistema, uz mogućnost prijavljivanja drugog korisnika za rad na mreži.

Pošto se izabere jedna od četiri ponuđene opcije i klikne na dugme Yes, počinje Shut Down procedura koja najpre proziva sve aktivne aplikacije i upućuje im zahtev da završe sa radom i uklone se. Ukoliko neka od njih zahteva intervenciju korisnika pre isključenja (recimo postoje podaci koji nisu snimljeni), biće prikazan odgovarajući dijalog.

Kada se pojavi poruka *It's now safe to turn off your computer*, računar se može bezbedno isključiti.

3.11 Help sistem



Jedan od najjačih **WINDOWS 9x** oružja je moćan sistem za pružanje pomoći korisniku (help). Sistem za pomoć se sastoji od integrisanih baza podataka sa uputstvima na razne teme i aplikacije koja upravlja prikazom help-a i obezbeđuje da se u svakom trenutku dođe odgovarajuća pomoć.

Windows help sistem je hipertekstualan. To znači da su teme unutar help-a međusobno povezane, tako da upućuju jedna na drugu, a korisnik bira redosled ispisanja objašnjenja.

Generalno, sistem za pomoć se poziva preko *Start->Help* komande sa taskbar-a. Pojavljuje se prozor sa opštom listom sadržaja uputstva. Da bi se prešlo na

detaljnije teme, treba odabrati neki od naslova iz liste dvostrukim klikom miša ili dovođenjem kurzora i pritiskom na Enter. Time se tema "otvara", što simbolizuje otvaranje stilizovane knjžice uz naziv teme.

Tema može imati nove podteme (knjižice), i tako dok se ne dođe do konkretnog odgovora na konkretna pitanja (listovi sa upitnikom).

Za reči podvučene isprekidanom linijom može se dobiti pojašnjenje preko malog pop-up prozora koji se pojavi kada se na njih klikne (pokazivač iznad ovakvih reči menja oblik u “ruku”). Treba zapaziti i dugme Related Topics u dnu prozora sa objašnjenjem. Klikom na njega se dobija lista srodnih tema iz koje se može ići dalje u pretraživanje.

U vrhu prozora sa objašnjenjima nalaze se komande za dobijanje osnovne liste tema (Help Topics), povratak na prethodno objašnjenje (Back) i podešavanje opcija (Options), gde se mogu izabrati slova za ispis ili narediti da prozor sa uputstvima uvek bude ispred ostalih (Keep Help on Top). Objašnjenje se takođe može iskopirati (Copy) na Clipboard (o njemu kasnije) ili odštampati (Print), a mogu se dodati i sopstvene beleške (Annotate).

3.12 Pomoć u aplikacijama

Pored opšteg helpa na nivou operativnog sistema, skoro svaka aplikacija ima i sopstveni sistem davanja uputstva za rad u njoj. Ovaj sistem se poziva iz menija , preko liste Help koja se nalazi na desnoj strani menu bar linije. Izborom Help Topics , Contents ili slične komande iz ove liste dobija se sadržaj aplikativnog uputstva. Način upotrebe je potpuno isti, s tim što su teme u ovom uputstvu usko vezane za konkretnu aplikaciju.

4. Yu karakteristike

Da bi se računar optimalno koristio, treba ga prilagoditi našim uslovima i standardima. Osnovno je obezbediti ispravno prikazivanje svih naših slova na ekranu i u izlaznim dokumentima i obezbediti raspored slova na tastaturi koji odgovara našim navikama. Poželjno je i da prikazivanje datuma, vremena, sortiranje podataka i oznaka valuta u finansijskim programima odgovaraju našim standardima. **WINDOWS 9x** ovo omogućava, ali ne za sve zemlje sveta u jednom paketu. Postoji više verzije operativnog sistema koje su prilagođene raznim tržištima. Osnovna američka verzija obezbeđuje podršku za zapadnoevropske zemlje, Rusiju, Grčku i slično. Podrška za Jugoslaviju se nalazi u tzv. panevropskoj verziji paketa koji se nabavlja na poseban zahtev pa to treba naglasiti isporučiocu softvera pri kupovini.

4.1 Instalacija fontova

Verzija **WINDOWS 9x** namenjena američkom tržištu može se prilagoditi našim uslovima, ali tek uz pomoć dodatnih alata domaćih autora i doinstalacije Multilanguage Support modula koji se standardno isporučuje. Osnovne kolekcije slova koje se instaliraju iz američke verzije paketa ne sadrže u sebi naša karakteristična slova šćđžč. Međutim, postoje i proširene kolekcije istih fontova koje se dobijaju instalacijom Multilanguage Support modula. Ako to niste uradili u toku instalacije, pokrenite *Start->Settings->Control Panel* sistemske aplikacije i izborom *Add/Remove Programs->Windows Setup* opcije.

Na listi raspoloživih modula **WINDOWS 9x** treba odabrati Multilanguage Support modul i pritiskom na dugme Details pojaviće se lista raspoloživih internacionalnih podrški.

Treba odabrati *Central European Language Support* (kodna strana 1250) i *Cyrilic language support*(kodna strana 1251). Ove dve kolekcije u sebi ne sadrže našu zemlju, ali sadrže fontove sa našim latiničnim (CP1250) i ćirilničnim slovima (CP1251) što je dovoljno bat za početak.

Izborom tastera OK i još jednom OK dodaće se međunarodna podrška za ove zemlje i postojeći *True Type* fontovi proširiti dodatnim slovima. Ovi fontovi su modifikacija postojećih i biraju se tokom rada u nekoj aplikaciji preko *Script* opcije ili dodataka u nazivu. Za rad sa latinicom treba odabrati *Central European (CE)* verziju fonta, a za rad sa ćirilicom *Cyrillic (Cyr)*.

4.2 Podešavanje tastature

Da bi se naša slova mogla i otkucati, treba prilagoditi tastaturu, odnosno dodeliti YU slova nekim tasterima, uz privremeno isključivanje manje važnih slova iz standardnog rasporeda tastature.

Iz Control Panel aplikacije se pokrene opcija Keyboard i odabere Language panel. Na Language listi bi trebalo da se nalazi standardni tastaturni raspored, a novi se dodaje pritiskom na taster Add i izborom opcije

Slovenian iz padajuće liste. Na taj način dobijaju se dva raspoloživa rasporeda na tastaturi koji se po potrebi prebacuju odabranom kombinacijom tastera (npr. Left Alt+Shift) ili klikom na mali indikator sa skraćenim nazivom zemlje na taskbar-u.

4.3 Ostale nacionalne karakteristike

Podешavanje ostalih YU karakteristika (format datuma,vremena...) se obavlja iz Control Panel-a, preko opcije Regional Settings. Potpuno podешavanje se najlakše izvodi u panevropskoj verziji **WINDOWS 9x**, tako što se izabere Srbija u kontrolnom panelu. U američkoj verziji se može ručno podesiti način ispisa za neke od formata koji nam najviše odgovara u panelima Number (prikaz brojeva), Currency (prikaz novčanih suma), Time (prikaz vremena) i Date(prikaz datuma). Međutim, ovo rešenje nije baš savršeno, jer se recimo ne mogu dobiti nazivi dana u sedmici na našem jeziku.

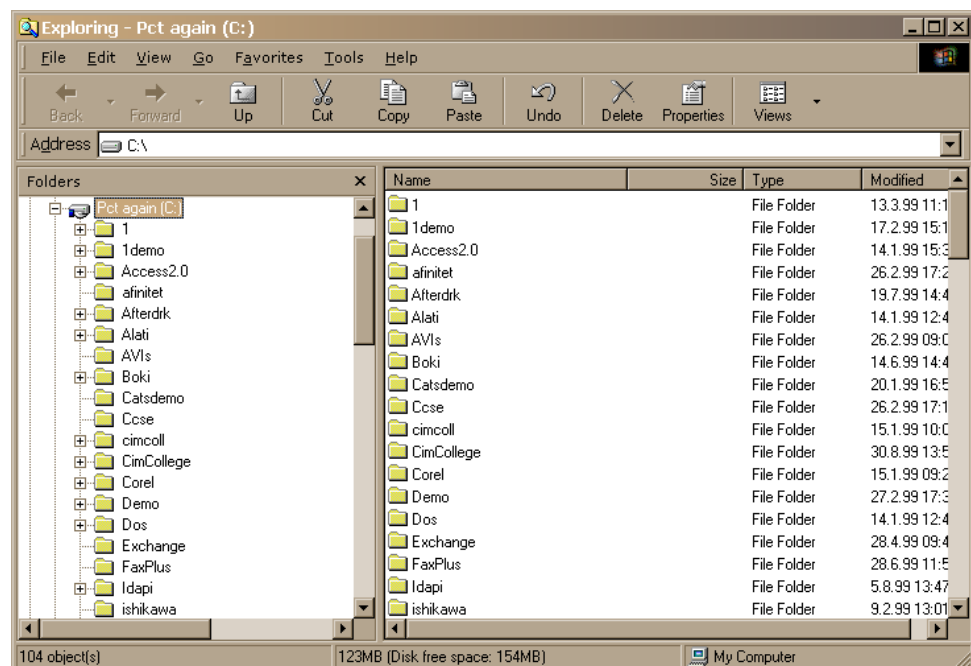
Takođe ne postoje naša slova u sistemskim fontovima za ispis menija, naziva, terminal prozora i sl. Ovo se može rešiti ubacivanjem *.FON datoteka iz neke *Windows* CEE verzije ili editovanjem postojećih.

5. Explorer

Explorer je osnovna sistemska aplikacija koja služi za organizovanje podataka na računaru, kopiranje i premeštanje datoteka i kataloga, osnovni pregled sadržaja, formatiranje disketa, razna podešavanja perifernih uređaja i uopšte - održavanju sistema. *Explorer* se pokreće iz *Start* menija izborom opcije *Programs*, a zatim *Explorer*. Alternativno, može se pokrenuti i dvostrukim klikom na *folder* na desktopu.

5.1 Rad sa datotekama

Explorer se sastoji iz dva panela, gde levi služi za hijerarhijski pregled i izbor objekata (diskovi, katalogi, mrežni serveri, svi objekti na desktopu itd.), dok se u desnom panelu prikazuje sadržaj trenutno izabranog objekta (katalogi, radne stanice, datoteke, ...). Format sadržaja prikazivanja se može izabrati preko opcije *View* u meniju. Iz istog menija, opcijom *Arrange Icons*, može se izabrati način slaganja ikona koji može biti prema nazivu, tipu, veličini ili datumu poslednje izmene.



Levi panel je organizovan u obliku stabla prema logičnoj hijerarhiji objekata. Ukoliko neka grana na stablu sadrži "podgrane" koje nisu prikazane, pored nje se nalazi mali znak (+). Klikom na plus otvara se sledeći hijerarhijski nivo, i znak plus prelazi u minus (-) preko kog se nivo može ponovo sažeti; isti efekti se postižu i dvostrukim klikom na objekat. Ukoliko prikazano stablo postane previše razgranato klikom na objekat u levom panelu njegov sadržaj se prikazuje u desnom.

5.2 Otvaranje objekata

Objekti u desnom panelu "otvaraju" se dvostrukim klikom miša. Zavisno od tipa objekta, "otvaranje" podrazumeva ulazak u sledeći hijerarhijski nivo ukoliko se radi o katalogu, izvršavanje ukoliko je objekat neki program ili

učitavanje u odgovarajuću aplikaciju ukoliko se radi o nekoj vrsti dokumenata ili crteža. Operativni sistem će pokušati da prepozna tip dokumenata na osnovu svoje liste, pokrenuće aplikaciju koja odgovara prepoznatom tipu i učitati dokument; isti efekat postiže se i preko menija. Ukoliko ne prepozna tip datoteke, *Explorer* će prikazati dijalog za ručno dodeljivanje dotičnog tipa nekoj od instaliranih aplikacija.

5.3 Kopiranje i premeštanje

Kopiranje objekata u *Explorer-u* moguće je na više načina:

- Selektuje se željeni objekat (dokument ili datoteka) i izabere se opcija *Copy* iz *Edit* menija (*Edit>Copy*). Pozicoinirate se u fasciklu gde želite da iskopirate objekat i izaberete opciju *Paste* iz *Edit* menija (*Edit>Paste*).
- Selektuje se željeni objekat (dokument ili datoteka) i pritisnete kombinaciju tastera **Ctrl+C** (*Copy*). Pozicoinirate se u fasciklu gde želite da iskopirate objekat i pritisnete kombinaciju tastera **Ctrl+V** (*Paste*).
- Selektuje se željeni objekat (dokument ili datoteka) i izabere se opcija *Copy toolbar-a*. Pozicoinirate se u fasciklu gde želite da iskopirate objekat i izaberete opciju *Paste toolbar-a*.
- Selektuje se željeni objekat (dokument ili datoteka), postavite pokazivač miša na selektovani objekat i kliknete na desni taster miša. Iz padajućeg (*Pop-up*) menija i izabere se opcija *Copy*. Pozicoinirate se u fasciklu gde želite da iskopirate objekat, postavite pokazivač miša na prazan prostor u denom panelu *Explorer-a* i kliknete na desni taster miša. Iz padajućeg (*Pop-up*) menija i izabere se opcija *Paste*.
- Kopiranje se može uraditi i tako što selektovani objekat iz desnog panela *Explorer-a* prevuče na neki disk (npr. A) ili drugi katalog u levom panelu. Za lakše snalaženje mogu se pokrenuti dva *Explorer* prozora, tako što se dvaput izabere *Explorer*, a zatim premešta objekt iz jednog u drugi.

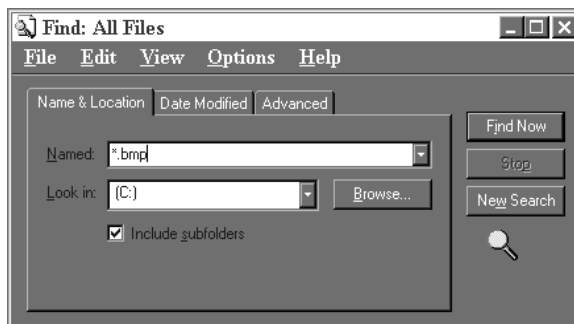
Ukoliko se objekat prevuče na drugu lokaciju istog diska, on će biti prenesen a ne prekopiran. Premeštanje podrazumeva kopiranje na novu lokaciju i brisanje polaznog objekta na postojećoj; ako želite da napravite kopiju datoteke, to treba da naglasite tako što držite pritisnut **Ctrl**.

Često se mišem uhvati pogrešan objekat i krene u prevlačenje. Ukoliko se na pola puta uoči greška i objekat jednostavno pusti, on će biti prekopiran ili premešten na mesto na kome je kursor trenutno, što može da zbuni početnika! Prekid operacije treba izvoditi pritiskom na taster **Esc**. Zbog svega toga je preporučljivo, da kod ovih operacija premeštanja i kopiranja koriste desni taster miša, čime će pre svake operacije biti upitani za potvrdu preko posebnog dijaloga.

5.4 Promena naziva i uklanjanje objekta

Promena naziva objekta (*rename*) izvodi se klikom na već selektovani objekat, pritiskom na F2 ili izborom iz menija. Brisanje (tačnije, premeštanje u *Recycle Bin*) izvodi se pritiskom na taster Del, klikom desnim tasterom i izborom *Cut* opcije ili iz osnovnog menija. Mogu se brisati datoteke i katalozi, a ne i ostali objekti. Pritom se brisanje svodi na premeštanje objekta u specijalni katalog *Recycle Bin*, gde se čuvaju dok na disku ima mesta za slučaj da ih treba vratiti nazad.

5.5 Pronalaženje datoteka



Jedna od najmoćnijih opcija *Explorer*-a je pretraživanje diskova (*search*). Mogu se tražiti datoteke i katalozi na lokalnom računaru, ali i na računarima unutar mreže i datoteke na njima. Pretraživanje se zadaje komandom *Tools -> Find* i izborom objekta: datoteka ili katalozi, računari u mreži *MS Network* servis. Najinteresantnije je pronalaženje datoteka.

U prvom panelu *Name & Location* zadaje se oblast pretraživanja u polju *Look in*. Može se odabrati ceo sadržaj svih diskova u računaru ili samo neki od njih ili pojedini direktorijum sa ili bez poddirektorijuma. U polju *Named* može se zadati naziv ili bar deo naziva datoteke ili kataloga koji se traži.

U sledećem panelu *Date Modified* određuje se kriterijum pretraživanja prema datumu poslednje izmene datoteke. Mogu se tražiti sve datoteke između zadatih datuma, tokom prethodnih x meseci ili dana.

U trećem panelu se zadaju još neki dodatni kriterijumi, koje nećemo navoditi.

5.6 Formatiranje disketa



Izborom objekta tipa disk i klikom na desni taster miša dobija se meni iz koga se mogu izvesti neke specifične operacije kao što je formatiranje diskete. *Format* naredbom se dobija dijalog prozor za podešavanje raznih parametara formatiranja. To su kapacitet diskete, brzo brisanje liste sadržaja ili potpuno formatiranje sa proverom ispravnosti cele diskete, kopiranje sistemskih podataka na disketu bez formatiranja ili sa formatiranjem čime se dobija startna *boot* disketa sa koje se može podići sistem.

Pored disketa mogu se formatirati i particije na disku, osim one koja sadrži sam *Windows*.

5.7 Osobine objekata (*Properties*)

Za svaki objekat može se dobiti lista njegovih osobina bez obzira da li je u pitanju datoteka, katalog, disk i dr. Klikne se desnim tasterom miša na objekat i odabere komanda *Properties* ili pozove komanda iz menija.

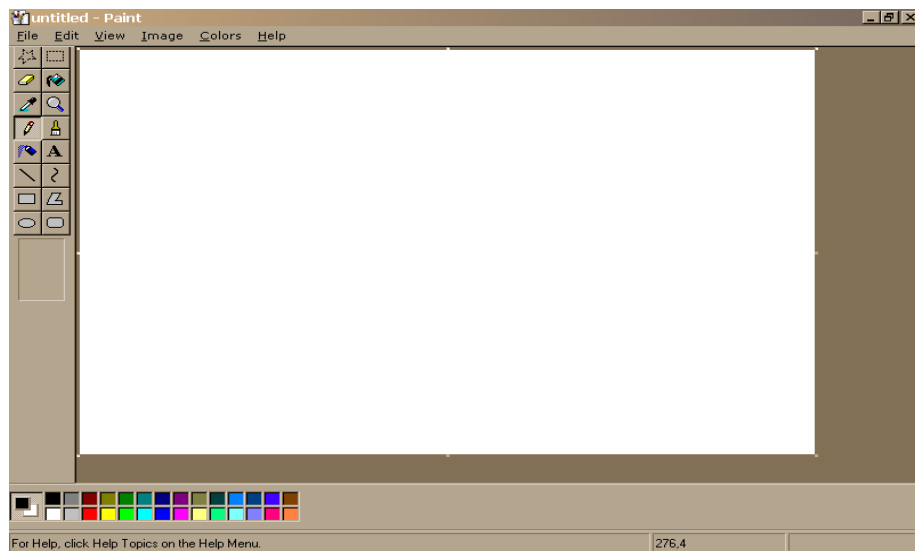
Dobija se dijalog čiji sadržaj zavisi od konkretnog objekta koji je u pitanju. Pored navođenja raznih informacija o datoteci mogu se podesiti njeni atributi ili saznati verzija i proizvođač.

5.8 Priprema slika - Paint

Program *Paint* služi za pregled slika, jednostavno crtanje, pripremu manje složenih ilustracija i šema za dokument, izradi tapeta za radnu površinu ekrana i slično. On radi sa grafičkim datotekama u BMP, RLE i PCX formatima, takozvanim bit mapiranim zapisima slike, zasnovanim na opisu boje svake od tačaka koja sačinjava crtež. Format BMP je standardni format direktnog zapisa, RLE format podrazumeva kompresiju pa datoteka zauzima manje prostora na disku, dok je PCX standardni format za PC grafiku nastao iz programa PC *Paintbrush*. *Paint* može da snima BMP format datoteka u crno-belom formatu ili u 16, 256 i 16.7 miliona boja.

Osnovni alati za crtanje se biraju iz “kutije za alat”, pritiskom na odgovarajuće dugme. Naziv alata se dobija tako što se kursor zadrži par sekundi iznad njega, a kratki opis funkcije se pojavljuje u poslednjem redu prozora. Tu su komande za izbor dela slike proizvoljnog ili pravougaonog oblika koji se onda može premestiti ili obraditi na drugi način, kantica za popunjavanje zatvorenih površina, gumica za brisanje dela slike, pipeta za izbor neke od postojećih boja na crtežu i lupa za uvećanje slike radi preciznije obrade.

Slede alati za crtanje: olovka koja se koristi kao i prava, četka za izvlačenje debljih linija i “malanje”, prskanje sprejom i upis teksta na sliku, pri čemu se pojavljuje dodatni dijalog za izbor tipa i veličine slova. Postoje alati za crtanje elementarnih geometrijskih figura kao što su prava i kriva linija, pravougaonika, poligona, elipse i krugova uz pritisnut Shift i na kraju pravougaonik sa zaobljenim uglovima.



6. Podešavanje sistema

WINDOWS 9x je prilagodljiv operativni sistem. To znači da se prema potrebama i ukusu korisnika mogu podesiti načini prikaza, sadržaji lista komandi, nacionalne karakteristike, osobine i performanse priključenih uređaja i razne druge opcije.

6.1 Podešavanje Taskbar-a

Komandni panel WINDOWS 9x operativnog sistema se inicijalno nalazi u dnu ekrana i kao što je rečeno, služi za pokretanje aplikacija, prikaz aktivnih i njihovo biranje.

Način funkcionisanja, položaj i veličina *taskbar*-a može se prilagoditi potrebama. Komandom *Start -> Settings -> Taskbar* se dobija dijalog za podešavanje *taskbar* osobina. Isti dijalog se može dobiti desnim klikom miša na slobodan deo *taskbar*-a i izborom opcije *Properties* iz liste.

6.2 Podešavanje Start menija

Osnovna lista iz koje se pokreću sve instalirane aplikacije, dobija se pritiskom na dugme *Start* na levom delu *taskbar*-a. Iz nje se može pokrenuti traženje neke datoteke, kataloga računara itd.

Svi ostali instalirani progami se mogu pokrenuti iz *Start* liste i to na dva načina: izborom *Run* opcije i ukucavanjem komande ili izborom iz *Programs* liste instaliranih aplikacija.

Komanda *Run* prikazuje dijalog za zadavanje naziva programa ili podacima za koje postoji definisana aplikacija kojom se obrađuju. Ukoliko se tačan naziv ne zna dugmetom *Browse* se može potražiti konkretna datoteka.

Za pokretanje instaliranih aplikacija u računaru predviđen je jednostavniji metod - biranjem iz liste *Programs* mišem ili kursorskim tasterima. Njen sadržaj se može ažurirati na više načina: instalaciona procedura operativnog sistema će tokom ubacivanja novog programa u računar automatski dodati i odgovarajuću stavku u *Programs* listu.

6.3 Control Panel



Pri razvoju WINDOWS 9x posebna pažnja je posvećena prilagođavanju ukusu korisnika i njegovom načinu organizovanja radne okoline - može se podesiti veliki broj parametara koji utiču na performanse pojedinih komponenti računarskog sistema. Skoro sva podešavanja obavljaju se posredstvom sistemске aplikacije zvane *Control Panel*.

Control Panel je specijalni objekat u kome su koncentrisani sistemski programi za konfigurisanje. Kada se otvori pojavljuje

se prozor čiji sadržaj zavisi od instaliranih uređaja, odnosno programskih modula samog **WINDOWS 9x**.

6.4 Datum i vreme

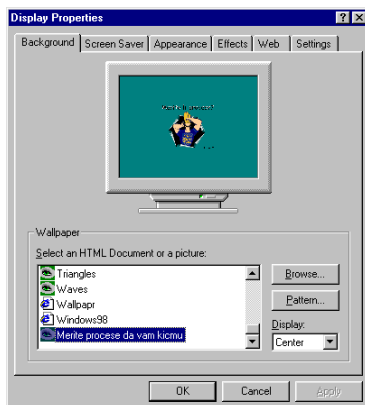
Ispod ikone *Date/Time* krije se program za podešavanje sistemskog datuma i vremena, kao i vremenske zone. Sistemsko vreme koriste svi programi, pa je bitno da ono bude ispravno podešeno. Posebna pažnja “usaglašavanju vremena” posvećuje se višekorisničkim sistemima i mrežama.

Sama upotreba ove aplikacije je veoma jednostavna: izabere se dan, mesec, i godina i u odgovarajućem polju unese tačno vreme. Interesantna je i mogućnost podešavanja vremenske zone koja je važna ukoliko se šalje elektronska pošta.

6.5 Podešavanje ekrana

Veoma važan konfiguracioni program bavi se podešavanjem parametara ekrana. Podeljen je u četiri “lista” za podešavanje dezena podloge (*Background*), zaštite ekrana kada se računar ne koristi (*Screen saver*), načina prikaza elemenata prozora (*Appearance*) i izbor grafičke rezolucije (*Settings*).

6.5.1 Background



Ako grafički operativni sistem pokušava da simulira radni sto, onda možemo reći da ova opcija služi za izbor stolnjaka. Naime, podešava se izgled pozadine ekrana iznad koje se otvaraju prozori aplikacija. Pozadina može da bude jednobojna, prožeta šrafurom ili sastavljena od grafičkih elemenata poput tapeta. Dezeni se biraju iz jedne od dve padajuće liste na kojoj su nabrojane sve mogućnosti. Tu je i mali prikaz ekrana na kome se može proveriti kako će on izgledati pre nego što se izbor primeni na stvarni ekran.

6.5.2 Screen saver

Ova opcija je postala popularna poslednjih godina iako u suštini nije neophodna. Naime, ako je slika prikazana na ekranu uglavnom statična, osvetljeni su uvek isti delovi ekrana pa se ekranski premaz na tim mestima više troši. Da bi se ekran štedeo, treba ga zatamniti kada se računar ne koristi ili bar pustiti neku animaciju koja ravnomerno opterećuje ekran. Ovo se automatizuje tako što operativni sistem prati aktivnosti korisnika i ukoliko je on neaktivan tokom zadatog perioda, automatski uključuje odabranu animaciju. Izlazak iz *Screen saver* moda, tj. “buđenje” računara postiže se pritiskom bilo kog tastera ili pomeranjem miša, posle čega se vraća normalni ekran.

6.5.3 Appearance

U ovom panelu se podešava vizuelni izgled svih standardnih grafičkih elemenata **WINDOWS 9x**. To su delovi prozora, okviri, naslovi aktivnih i neaktivnih aplikacija, ikone, meniji, boja pozadine i mnogi drugi. Dakle, ono što se podesi u ovom panelu uglavnom definiše izgled svega što radi pod **WINDOWS 9x**.

6.6 Settings

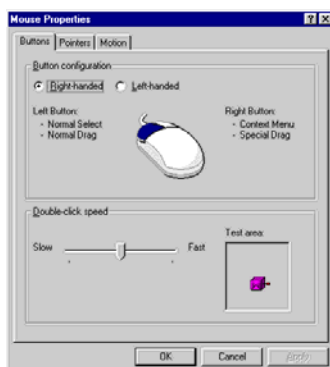
Ovo je najvažniji panel *Display* aplikacije: u njemu se biraju sistemske osobine grafičkog podsistema kao što su rezolucija, broj boja i slično. Rezolucija u kojoj radimo definiše “finoću” prikaza preko broja tačkica od kojih se slika na ekranu sastoji: ako se izabere više tačkica, one će biti sitnije pa će slika biti finija, ali će rad biti sporiji jer računar mora da obrađuje više podataka.

Izbor rezolucije, dakle, zavisi od modela grafičke karte i kvaliteta monitora. Tipično se rezolucija podešava na 640 tačkica po horizontali i 480 tačkica po vertikali ili 800x600 tačkica; ove vrednosti podržavaju praktično sve danas raspoložive grafičke kartice i monitori.

Drugi bitan kvalitet prikaza je broj boja koje se istovremeno mogu prikazati na ekranu, [to opet zavisi od tipa grafičke kartice. Svaki model omogućava rad sa 16 i 256 boja, mada ima kartica sa većim brojem boja.

WINDOWS 9x će tokom instalacije “prepoznati” tip grafičke kartice i monitora, ali je njegov izbor poželjno proveriti; po potrebi se u odgovarajućem prozoru podešavaju precizne vrednosti. Pošto podesite sve što je potrebno, izaberite *OK* ili odustanite sa *Cancel*; promena grafičkog moda često zahteva resetovanje računara, na šta će vas upozoriti i sama aplikacija.

6.6.1 Podešavanje miša



Preko *Mouse* ikone pokreće se sistemska aplikacija za podešavanje ponašanja miša, koja se sastoji iz četiri panela. U prvom, bira se normalan ili levoruki položaj tastera, čime se zamenjuju funkcije levog i desnog tastera miša. Preko klizača se podešava dozvoljena brzina dvoklika, vreme koje sme da protekne između dva pritiska na levi taster miša.

U *Panel Motion* panelu podešavate osetljivost miša, odnosno koeficijent koji određuje koliko se pomera pokazivač na ekranu u odnosu na pomeranje miša na stolu.

Panel *General* služi za izbor modela miša koji se koristi i eventualnih dodatnih opcija koje dotični model i njegov drajver podržavaju: pretvaranje pokazivača u lupu za zumiranje, fina kontrola položaja, prelazak na suprotnu ivicu ekrana pri izlasku sa njega i slično.

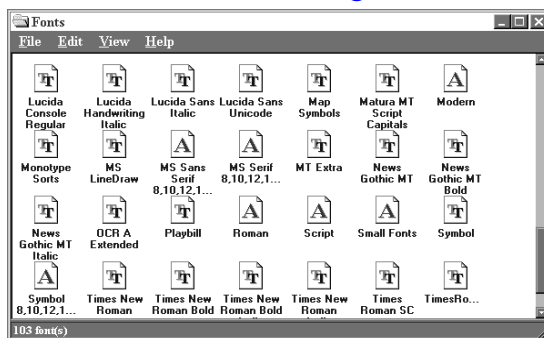
6.7 Rad sa fontovima

Font Manager je sistemska aplikacija namenjena pregledu, instalaciji i uklanjanju raznih oblika slova (*fonts*) koji se mogu koristiti pod **WINDOWS 9x** i svim njegovim aplikacijama.

6.7.1 Vrste fontova

Osnovni prozor *Font Manager*-a sadrži listu trenutno instaliranih fontova u obliku malih ili velikih ikona i naziva. Prema ikoni se može prepoznati i tip fonta: posebno su značajni *True Type* fontovi (ikona sa natpisom TT) u kojima je svako slovo definisano matematičkim formulama koje opisuju krive linije oblika slova. Druga vrsta fontova su bitmapirani, predstavljeni ikonom sa slovom A. Kod njih su sva slova definisana sličicama, pa se prikazuju bez ikakvog proračunavanja.

6.7.2 Pregled fontova



Font za pregled bira se dvostrukim klikom miša na njegovu ikonu, dovođenjem kursora do nje i pritiskom na *Enter* ili iz menija. Pojavljuje se novi prozor u kome su prikazane osnovne karakteristike dotičnog fonta. Najpre je dat naziv, preko koga se font referencira u aplikacijama. Sam izgled slova je dat u obliku engleskog abecednog niza i brojeva.

6.7.3 Instalacija fontova

Fontove koje ćete koristiti morate najpre da instalirate tj. uključite u operativni sistem posredstvom *Font Manager* aplikacije. Instalacija se izvodi preko *File -> Install New Fonts* komande u meniju; pojavljuje se dijalog u kome treba najpre locirati disk i katalog u kome se nalaze datoteke sa novim fontovima. Klikom levog tastera miša na željeni font on se označava i pritiskom na dugme *OK* instalira i pojavljuje u listi *Font Manager*-a. Odjednom može da se izabere više fontova koji će onda biti instalirani u paketu: klikćete na svaki od njih redom držeći pritisnut taster *Ctrl*.

Nepotrebni fontovi se uklanjaju tako što se selektuju i izbere *File -> Delete* komanda iz menija. Treba biti pažljiv da se ne ukloni neki od bitnih sistemskih fontova bez koji računar neće ispravno funkcionisati.

7. Rad sa štampačem



Podrška štampača je ugrađena u sam operativni sistem **WINDOWS 9x** koji pruža usluge te vrste svim ostalim aplikacijama. To znači da se izbor i konfigurisanje štampača obavlja odgovarajućim **WINDOWS 9x** konfiguracionim programom, a sve aplikacije zatraže uslugu štampanja kada je potrebna, bez ikakvih dodatnih podešavanja.

Kod nekih aplikacija se nudi poseban dijalog za podešavanje opcija (broj kopija, štampanje celog dokumenata ili njegovog dela, parnih i neparnih strana i slično). Neki složeniji programi su posebno osetljivi po pitanju kvaliteta štampanja. Ipak, za najveći broj primena, sva aktivnost oko izbora i podešavanja štampača obavlja procedurom operativnog sistema, koja se pokreće tokom instalacije **WINDOWS 9x**.

7.1 Izbor i instalacija štampača

Komandom *Start -> Settings -> Printers* dobija se katalog sa listom trenutno podržanih štampača, odnosno njihovih drajvera. Svaki ima svoju ikonu na kojoj je eventualno posebnim simbolom naznačeno da se radi o mrežnom štampaču (konektor i kabl), štampanju u datoteku (disketa) i slično.

Ikona *Add Printer* služi za pokretanje systemske aplikacije koja vodi kroz postupak instaliranja podrške za novi štampač. Procedura je slična drugim podešavanjima: pritiska se dugme *Next* za prelazak na sledeći korak i usput bira po neka opcija, a na prethodni dijalog se vraća sa *Back*.

Najpre će se postaviti pitanje da li instalirani štampač lokalni ili mrežni. Opisaćemo postupak instaliranja lokalnog štampača.

Sledi ključni dijalog - izbor proizvođača i konkretnog modela štampača koji je u pitanju. Pogrešan izbor i podešavanje će doneti mnoge neočekivane probleme u radu, štampanje raznih brljotina, nekontrolisano izbacivanje papira, štampanje samo dela strane i itd.

Najpre se u levoj listi odabere proizvođač, a onda u desnoj neki od modela. Ukoliko instalirani model ne postoji na listi, odaberite neki koji ima slične karakteristike. Ukoliko se uz štampač dobili diskete sa *Windows* drajverima možete kliknuti na *Have Disk* i upotrebiti te drajvere umesto sistemskih.

Sledi zadavanje komunikacijskog porta na koji je štampač priključen. U najvećem broju slučajeva koristi se prvi paralelni port (LPT1) koji je namenjen štampačima, mada neki modeli mogu koristiti i serijski port. Dugmetom *Configure Port* se eventualno podešavaju neke osobine porta i način njegovog tretiranja. Sledi zadavanje imena pod kojim će se štampač javljati u listi raspoloživih.

Pritiskom na dugme *Finish* dovršava se instalacija kopiranjem potrebnih veznih programa iz paketa **WINDOWS 9x** ili aktiviranjem postojećih, ukoliko su već instalirani.

7.2 Podešavanje štampača

Parametri štampača i način njegovog korišćenja dobijaju se komandom *File* -> *Properties* ili desnim klikom miša na ikonu štampača i izborom stavke *Properties* iz liste. Ovi parametri zavise od konkretnog modela koji je u pitanju. Najvažnije opcije standardnog laserskog printera prikazane su na slici.

7.3 Rukovanje papirom

Rezultat štampanja je ispisan papir. Zato u ovom panelu treba podesiti njegove dimenzije (*Paper size*), jer se umesto *Letter* formata kod nas najčešće koristi A4. Ispis na papir može biti "normalan" (*Portrait*) ili "po dužini" (*Landscape*).

Način doturanja papira štampaču se zadaje u listi *Paper source*, a može biti ručni ili uvlačenjem iz kasete. Ekonomični mod štampe pri kome se štedi toner ali dobijaju i nešto bleđe kopije se bira u listi, kao i podrazumevani broj kopija.

8. Održavanje diska

Najvrednija stvar na računaru su podaci uneti od strane korisnika; uostalom, računari se i nabavljaju da bi se obrađivali podaci. Podaci se memorišu u jedinicama memorije od kojih je, zbog kapaciteta i brzine, najzastupljeniji hard disk, mada se koriste i drugi uređaji (diskete, trake, CD-ROM itd).

Održavanju hard diska treba strogo posvetiti značajnu pažnju. Sama struktura zapisivanja podataka je prilično složena i osetljiva na greške koje u najvećem broju slučajeva nastaju nepropisnim zatvaranjem datoteka sa upisanim podacima. Do toga može doći u slučaju nestanka struje, resetovanja računara, zaglavljivanja aplikacije ili neke greške u njoj. Mogući su i problemi u samim uređajima i njihovim veznim adapterima (kontrolerima), ali kod dobro komponovanog i podešenog sistema problemi tog tipa nisu naročito verovatni. Ipak, treba preduzeti sve da se oni preduprede a njihove eventualne posledice umanje.

Pogledajmo, dakle, šta se sve može učiniti upotrebom raspoloživih WINDOWS 9x sistemskih aplikacija za bezbednost podataka, ispravno i efikasno funkcionisanje hard diska.

8.1 Backup

Osnovni postupak za očuvanje bezbednosti podataka u svim uslovima i njihovu zaštitu od svih mogućih problema postiže se jedino redovnim pravljenjem rezervnih kopija sadržaja hard diska ili bar datoteka sa unetim podacima. Za tu namenu predviđen je sistemski program *Backup* koji se pokreće preko *Start->Programs->System Tools->Backup*.

Aplikacija se sastoji iz tri osnovna panela za pravljenje kopija (*Backup*), njihovo restauriranje (*Restore*) i poređenje sadržaja originala i kopija (*Compare*).

Kopija podataka kreira se u svega par koraka, na panelu *Backup*. Najpre se odaberu diskovi, katalozi i datoteke koje treba prebaciti, sa ekrana koji podseća na *Explorer*: u levom delu je hijerarhijska lista objekata, a u desnom njihov sadržaj. Selekcija za *backup* postiže se klikom miša na prazan kvadratić uz objekat, pri čemu on postaje zatamljen (*chek-iran*) što označava da je odabran.

Kada je izbor načinjen, pritiskom na *Next Step* prelazite na izbor uređaja za *backup*. Može se odabrati bilo koji raspoloživi uređaj ili katalog sa liste u levom delu, recimo neki drugi hard disk, mrežni server ili flopi preko koga će se podaci kopirati na diskete.

To je ujedno i pravi trenutak da se lista datoteka za kopiranje na ciljni uređaj snimi u posebnu konfiguracionu datoteku, *File -> Save* komandom iz menija. Pri sledećem pravljenju *backup*-a nećete morati ponavljati čitav postupak, već ćete sa *File -> Open File Set* učitati datoteku.

Ostaje još da pritisnete *Start Backup* i procedura počinje ... potrajće zavisno od količine podataka i brzine prenosa.

8.2 Restauracija sačuvanog sadržaja

Sačuvani podaci se, u slučaju potrebe, mogu vratiti na disk preko *Restore* panela. Sličan je prethodnom, osim što treba izabrati lokaciju gde se nalazi kopija (obično datoteka ima ekstenziju .QIC). U desnom prozoru biće prikazan njen sadržaj odakle se mogu odabrati katalozi i datoteke koje se vraćaju nazad.

8.3 Provera i poređenje sadržaja

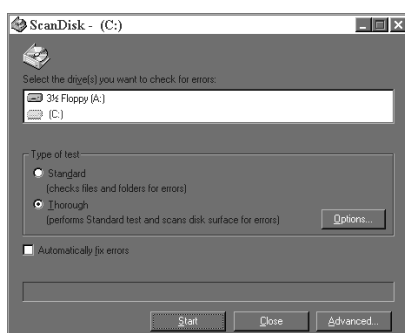
Treći panel *Compare* služi za poređenje sadržaja diska i prethodno napravljenih *backup* kopija. U levom delu se odabere uređaj na kome se nalazi kopija. U sledećem koraku (*Next*) se odabere sadržaj kopije koji se poredi sa originalom na disku i pokrene procedura dugmetom *Start Compare*. Po završetku poređenja biće generisan izveštaj.

8.4 Podešavanje opcija

Pre rada sa *backup* aplikacijom treba podesiti razne parametre njenog ponašanja, što se obavlja u dijalog prozoru *Settings -> Options* koji se sastoji od četiri panela. U *General* panelu se samo uključuje zvučna signalizacija toka rada i specificira da li će novi izveštaj o toku *backup* procedure prebrisati prethodni. Mnogo je interesantniji *Backup* panel za podešavanje opcija same procedura pravljenja kopija. Pored standardnog kopiranja svih odabranih datoteka postoji i inkrementalno ili diferencijalno kopiranje. Izborom ove opcije ne kopiraju se sve datoteke na medijum za *backup*, već samo one koje su izmenjene u odnosu na prethodno kopirani sadržaj.

Restore panel služi za određivanje opcija pri vraćanju podataka iz arhive na diskove. Najpre u *Restore backed up files* to treba odabrati da li se podaci vraćaju na svoje originalne lokacije, tj. U kataloge iz kojih su snimljeni, na neko drugo mesto ili sve u isti katalog. Može se zadati da se samo starije verzije automatski zamenjuju, za šta je bitno da sistemsko vreme računara uvek bude ispravno podešeno, a može se i zabraniti bilo kakvo prepisivanje postojećih disketa.

8.5 Provera konzistentnosti podataka



Osnovni alat za proveru ispravnosti strukture zapisa podataka na disku je sistemska aplikacija *Scan Disk*; osim pasivne provere, ovaj program će otkloniti većinu jednostavnih problema. Nekonzistentnosti u zapisu najčešće nastaju neregularnim završetkom rada računara, zbog grešaka u programima i samom operativnom sistemu ili zbog problema i nepodešenosti u samom uređaju. Ovi problemi se manifestuju kao nepropisno zatvorene datoteke čija se veličina ne slaže sa deklarisanim zauzetim prostorom, neispravan sadržaj kataloga,

itd.

Sve ove probleme ScanDisk otkriva i popravlja, a uzgred i testira ispravnost diska, označava nepouzdana delove, restaurira oštećene podatke i slično. Zato je poželjno što češće ga aktivirati, recimo jednom dnevno, pri uključanju računara. ScanDisk se startuje preko Startup->Programs->SystemTools->ScanDisk. Iako program može da se koristi u paraleli sa drugim aplikacijama, preporučuje se njegovo korišćenje onda kada su ostale aplikacije zatvorene.

9. Razmena podataka

Operativni sistem *WINDOWS 9x* u isto vreme može da izvršava više poslova, što znači da se istovremeno mogu pokrenuti više aplikacija. Jedna od njegovih prednosti su široke mogućnosti razmene podataka između tih programa: dokumenti ili njihovi delovi mogu da se prenose iz jedne aplikacije u drugu na jednostavan način i da se pri tome u najvećoj mogućoj meri očuva njihov sadržaj, format i osobine. Može se razmenjivati čist ali i formatirani tekst, slike, tabele i slično.

9.1 Zajednička oglasna tabla - Clipboard

Najjednostavnija je razmena preko zajedničke "oglasne table" koja se zove *Clipboard*. To je u stvari jedan segment memorije (bafer) u koji svaka aplikacija može da pošalje podatke ili da iz njega učita, ako ih tamo ima.

Selektujte, recimo deo dokumenta i onda ga komandom *Edit -> Copy* ili *Edit -> Cut*, prekopirate ili prebacite u *Clipboard*, odakle se može preneti na drugo mesto komandom *Edit -> Paste*. Pošto *Cut*, *Copy* i *Paste* komande ima svaka *Windows* aplikacija koja radi sa doku mentima i podacima, one su uniformno rešene na nivou operativnog sistema, što omogućava prenos podataka između potpuno različitih aplikacija. Dovoljno je u jednoj poslati neki sadržaj na *Clipboard*, preći u drugi i učitati ga.

Clipboard u jednom trenutku može da čuva samo jedan segment podataka, pa poslati sadržaj ostaje na njemu sve dok ne stigne neki novi ili dok se *Clipboard* posebnom komandom ne obriše. Može se, iz jedne aplikacije nešto upisati a onda to iskoristiti u više drugih programa.

Ponekad je korisno pregledati šta se nalazi na *Clipboard*-u, za šta je obezbeđena sistemska aplikacija zvana *Clipboard Viewer*. Pored uvida u trenutni sadržaj *Clipboard*-a, ovde se omogućuje snimanje tog sadržaja u posebnu *.CLP* datoteku, odakle se kasnije može ponovo učitati u *Clipboard*.

10. Korišćenje DOS programa

DOS radna okolina za **WINDOWS 9x** predstavlja samo jednu od aplikacija koje se trenutno izvršavaju. Pokreće se komandom Start -> *Programs* -> *MS-DOS Prompt*. Pojavljuje se prozor sa komandnom linijom koji je praktično isti kao radni ekran standardnog DOS-a.

Ovaj prozor može biti unutar *desktop*-a ili na celoj površini ekrana uz prebacivanje grafičke kartice u tekstualni mod, kada je radna okolina još sličnija, a emulacija potpunija. Prelaz između ova dva moda obavlja se kombinacijom tastera Alt+Enter.

Izlazak iz "DOS-a", odnosno završetak rada njegove emulacije, regularno se izvodi kucanjem komande *Exit*, a u slučaju potrebe se može prekinuti i standardnim komandama za prekid **WINDOWS 9x** aplikacija. Nasilni prekid treba izbegavati, jer DOS programi koji se eventualno izvršavaju ne mogu da prime i obrade poruku operativnog sistema da se rad aplikacije završava, što može da dovede do gubitka nesnimljenih podataka.

11. Računarske mreže

Trend povezivanja personalnih i drugih računara u računarske sisteme je prisutan već nekoliko godina, a u poslednje vreme se sve više radi i na globalnom povezivanju u mreže na svetskom nivou; najpoznatija globalna mreža zove se *Internet*.

Windows 9x sadrži dorađenu i veoma jednostavnu za upotrebu podršku u uspostavljanju lokalnih mreža računara i povezivanje sa različitim mrežnim sistemim, koja je standardno ugrađena u osnovni paket operativnog sistema.

Za razliku od ranijeg koncepta računarskih centara, današnja tehnologija personalnih računara uvodi koncept distribuiranih sistema. To znači da svaki korisnik ima kompletan računar sa svim potrebnim resursima. Povezivanje u mreže je u takvoj situaciji neophodno da bi se ostvarila brza i automatizovana razmena podataka između pojedinih računara, saradnja na zajedničkim poslovima, korišćenje zajedničkih baza podataka i aplikacija ... ukratko, obezbedile sve funkcije računarskih sistema, uz brojne prednosti i fleksibilnost personalnih računara.

11.1 Postavljanje parametara mreže

Računar čije resurse bilo koje vrste mogu i drugi koristiti naziva se **server**. Računar koji mu pristupa da bi se neki resurs koristio naziva se **klijent** ili radna stanica. *Windows 9x* obezbeđuje da svaki računar može po potrebi biti server, klijent ili oboje istovremeno. Korisnik jednog računara može pristupati disku računara nekog drugog korisnika, a da istovremeno treći član mreže koristi njegov štampač. Sve se odvija transparentno, bez ometanja rada njegovih aplikacija. Da bi sve ovo funkcionisalo, svi računari moraju biti fizički povezani i moraju biti podešeni razni organizacioni i komunikacioni parametri.

11.2 Organizacija mreže

Svaki član mreže (*node*) mora da ima jedinstveno ime kojim se predstavlja (*computer name*). Ukoliko je u mreži više desetina računara, treba obezbediti i organizaciju, što se pod *Windows 9x* rešava udruživanjem pojedinih računara u radne grupe prema nekom kriterijumu, a sve grupe zajedno čine jedinstvenu lokalnu mrežu. Svaki računar po potrebi, može da bude član više grupa istovremeno.

Ovi podaci se unose u panelu *Indetification* aplikacije za mrežna podešavanja. U polju *Computer name* treba uneti jedinstveni naziv konkretnog računara na osnovu koga će se on prepoznavati u mreži, a u polju *Workgroup* naziv grupe kojoj pripada. Najzad, u polju *Computer Description* se može uneti proizvoljni komentar koji će videti ostali članovi mreže; on služi da pojasni lokaciju dotičnog računara, resurse kojima raspolaže ili nešto slično.

12. Zaključak

Microsoft WINDOWS **9x** operativni sistem i njegove prateće aplikacije predstavljaju imponantnu kolekciju softvera stvaranu i doterivanu godinama. Uz njega ide i mnogo raznih dodataka, specifičnih opcija i ređe potrebnih alata, koje nismo obradili u ovom uputstvu, a tu su i razne “cake” za brže izvođenje nekih specifičnih operacija, uz upotrebu modifikatora čije bi navođenje samo povećalo količinu informacija koju treba u startu zapamtiti.

Ukoliko ste sagledali mogućnosti računara pod **WINDOWS 9x**, ovladali osnovnim tehnikama njegovog korišćenja i sami došli na neke ideje kako da ga iskoriste kao pomoć u svakodnevnim poslovima - postigli smo željeni cilj. Puno uspeha u radu!
