

# OS/2 na autoputu

*Uz OS/2 Warp, kao deo Bonus Pack-a, IBM distribuira i Internet Access Kit (IAK). Svaki korisnik Warpa je tako i vlasnik ulaznice za veliku globalnu predstavu zvanu Internet!*

**Pavle Peković**

Internet ili, kako ga mnogi zovu, "mrežu svih mreža", trenutno čini preko trideset miliona međusobno povezanih računara u (skoro) svim državama sveta. Popularnosti Internet-a mnogo je doprinela mogućnost povezivanja korišćenjem SLIP ili PPP protokola, dakle običnim telefonskim linijama - treba startovati softver, pozvati nekog Internet provider-a i... na mreži ste! Mnoge je, međutim, odbijala nabavka softvera i njegovo ispravno konfigurisanje: bilo bi mnogo lakše da je sve ugrađeno u operativni sistem koji pokreće računar. Rečeno - učinjeno: OS/2 Warp obezbeđuje direktnu vezu sa Internet-om.

Veza sa Internet-om, zapravo, počiva na TCP/IP protokolu čija implementacija za OS/2 nije nikakav novitet: TCP/IP za OS/2 postoji nekoliko godina i savršeno je funkcionisao već u verziji 2.0. Na IBM-ovom FTP serveru odavno su se pojavile i implementacije klijent verzija popularnih Internet servisa kao što su mail, news, gopher... Iako je sve bilo tu, OS/2 2.x se nije mnogo koristio za vezu sa Internet-om, pre svega zato što je korisnicima bilo komplikovano da pokrenu sve te dodatke: trebalo je prvo nabaviti i instalirati IBM TCP/IP kao i odgovarajuće klijent aplikacije, onda ih konfigurisati tako da rade preko SLIP-a i na kraju naći Internet provider-a koji pruža odgovarajuće usluge. IAK 3.0 je doterani IBM TCP/IP 2.0, uz nekoliko klijent programa za najpopularnije Internet servise kao i komunikacioni program za uspostavljanje veze sa Internet provider-om. Novo je to što je u IAK-u primenjena sve popularna Plug and Play konцепцијa: sve je spremno da se, bez posebnog truda, iskoriste potencijali Internet-a!

Korak napred u praćenju Plug and Play konцепcije su komunikacioni centri koje je IBM otvorio u preko 90 zemalja (700 grada). Centri su poznati pod imenom IBM Internet Connection Service i, pogadate, nude

uslugu vezivanja na Internet. Usluge ovih centara se plaćaju, ali kupci OS/2 3.0 Warp dobijaju 3 sata odnosno 30 dana besplatnog korišćenja. Isti centri se koriste i za distribuciju novih verzija IAK softvera do kojih se dolazi potpuno automatski, iz samog IAK-a.

U nas, na žalost, ne postoji ovakav IBM centar, te je za sada bolje zaboraviti na IBM Internet Connection Service dialer i koristiti Other Internet Providers dialer za vezu sa drugim Internet provider-ima. SLIP (a mnogo češće PPP) veze sa mrežama internet tipa u našim krajevima nudi nekoliko komercijalnih kao i akademskih organizacija.

Za uspostavljanje veze sa Internet provider-ima je, poređ uobičajenog konfigurisanja modema i TCP/IP parametara, potrebno izabrati interfejs preko koga će se ostvariti TCP/IP komunikacija. U osnovnom IAK paketu moguć je samo SLIP interfejs; IBM-ovi stručnjaci, očito, nisu stigli da završe posao oko PPP-a i WWW (World Wide Web) browser-a do izlaska Warp-a na tržište. U međuvremenu, oba proizvoda su završena i mogu se naći na IBM FTP serveru, kao i na Sezamu.

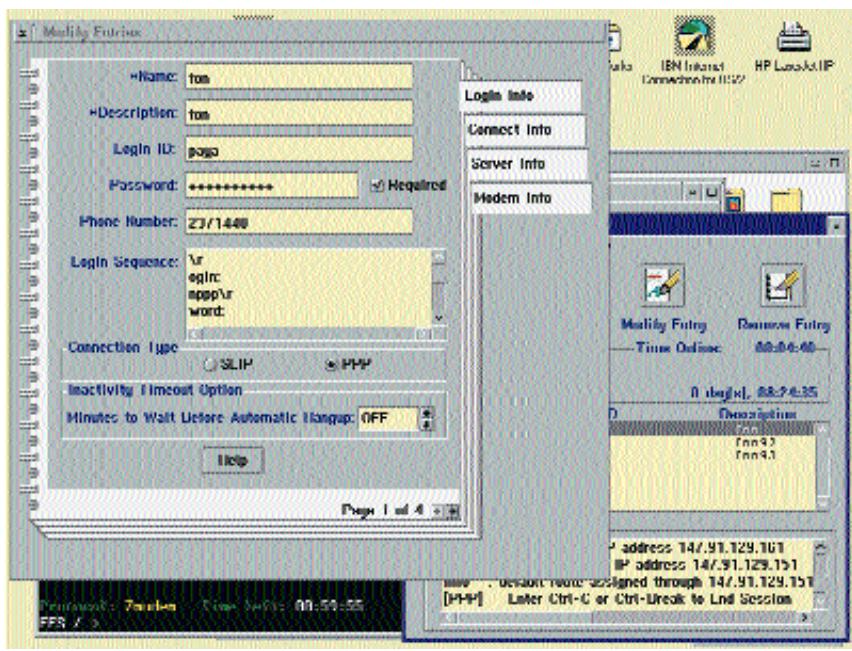
## Konfigurisanje

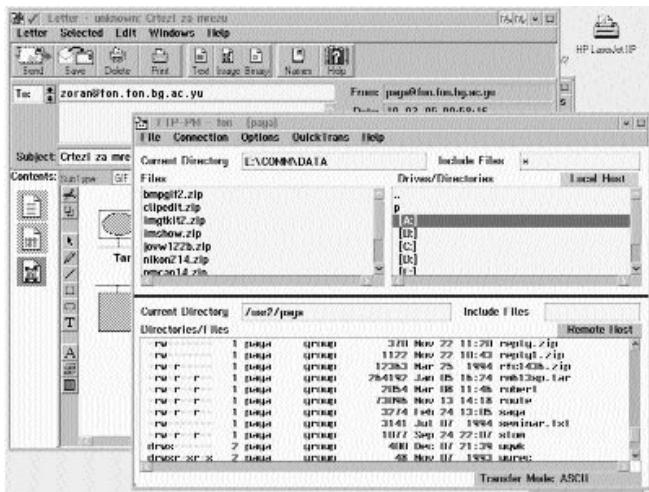
Većina informacija za konfigurisanje veze sa Internet provider-om, kao što su IP adrese, NetMask, VJ kompresija, korisničko ime za pristup sistemu, lozinku i ostalo dobija

se od samog provider-a, dok na korisniku ostaje da podeši parametre vezane za svoj modem kao i login proceduru koja obično pravi najviše problema. Primetili smo i neke mane dialer-a: nema, recimo, načina da se postojeća konfiguracija prekopiraju u neku novo, što bi omogućilo znatno lakše konfigurisanje sistema za veze sa providerima čiji centri imaju više telefonskih brojeva. Nedostajala nam je i redial opcija (u svetu, izgleda, nije uobičajeno da broj koji zovete bude zauzet, pošto svi bez problema dobijaju onoliko linija koliko im je potrebno) dok su stalna nepotrebna pitanja tipa "Exit? OK? Cancel" malo usporavala rad.

## Ništa bez hex editora

Za ovaj prikaz smo koristili usluge računara fon.fon.bg.ac.yu na Fakultetu organizacionih nauka u Beogradu, sa kojim smo bez problema uspostavili vezu preko PPP interfejsa korišćenjem nalogu otvorenog baš za naš host. Problem je nastao sa PPP nalogom uz koji se koristi i PAP sistem za autorizaciju: među opcijama za konfigurisanje ne postoji ništa vezano za PAP, a on se ne pominje ni u help-u, premda podrška za PAP i CHAP autorizaciju evidentno postoji. Najzad smo, dampujući fajl PPP.EXE (dokle će morati ovako da se "hakeriše?"), shvatili da korisnik sam treba da kreira datoteke PAP.SCT i CHAP.SCT i u njih upiše relevantne informacije.





Uputstvo za IAK i njegov *help* sistem su u svakom pogledu šturi - opisi većine poj-mova dati su u jednoj rečenici. Mnogima će i ovo biti dovoljno, pošto je osnovno konfi-guriranje (izuzimajući možda pravljenje *log-in script-a*), veoma jednostavno, ali onome kome je potrebno nešto neuobičajeno оста-je samo da se uzda u svoju srećnu zvezdu i iskustvo u konfigurisanju novih proi-zvoda.

## **Servisi**

Tokom instalacije IAK kreira nekoliko foldera koji, pored programa, sadrže ikone preko kojih se stiže do klijent programa za razne Internet servise. Kao što smo i očekivali, tu su program za elektronsku poštu (*Ultimedia Mail/2 Lite*), *telnet* i 3270 *telnet*, *ftp*, *gopher* kao i program za praćenje News konferencijskog sistema (*NewsReader/2*). Uz pomenuti WWW *browser*, koga ćete naći i na domaćim BBS-ovima, to je kompletna osnova za korišćenje najpopularnijih Internet servisa. Napredniji korisnici, kojima će možda zatrebatи klijenti za neke druge servise ili server aplikacije, imaju na raspolaganju programe nezavisnih proizvođača među kojima su recimo IRC (*Internet Relay Chat*) klijent, *gopher* server i mnogi drugi. Naći će ih na stranim ili dobačim BBS-ovima i FTP serverima, pošto je većina ovoga softvera u javnom vlasništvu.

Elektronska pošta, najčešće korišćeni Internet servis, koristi se posredstvom programa *Ultimedia Mail/2 'Lite'*. Kao što je i uobičajeno kod ovakvih programa, *Mail/2* koristi SMTP (*Simple Mail Transfer Protocol*) za slanje, odnosno POP (*Post Office Protocol*) za prijem *Email-a*. SMTP i POP imaju gotovo svi Internet provider-i, kako u svetu tako i u nas, pa je sa te strane obezbedena uspešna komunikacija.

Sam program ima sve što je i uobičajeno: slanje, prijem i čitanje poruka, ažuriranje baze uz mogućnost razvrstavanja po folderima, dodavanje potpisa, odgovor sa citiranjem pitanje, prosledjivanje pošte na novu adresu... Najzanimljivije je što *Ultimedia Mail/2 'Lite'* podržava MIME (*Multipurpose Internet Mail*), osim prenosa tekgučava i prenos binarnjem posebnih *headers* i binarnih fajlova u prenos elektronskom poštovanju. No stiže do određišta formacijama za vraćanje datoteka u originalni oblik pod pretpostavljajući da se primjalac poručuje poštovanju *MIME* specifikaciju.

u svetsku pričaoni-  
eNet News konferen-  
ci NewsReader/2. Ovaj  
sa izabranim News  
TP-a (*Network News*  
standardni protokol  
ruka preko TCP/IP.  
što je potrebno za us-  
ljenje i učestvovanje  
že reći i za *gopher* kli-  
"setnju" kroz *gopher*  
po nazivima stavki  
odabranim doku-

Za ulaz u "najveću svetsku pričaoničcu", kako nazivaju *UseNet News* konferencijski sistem, IBM nudi *NewsReader/2*. Ovaj program komunicira sa izabranim *News* serverom preko NNTP-a (*Network News Transfer Protocol*) - to je standardni protokol za razmenu *News* poruka preko TCP/IP. *NewsReader/2* ima sve što je potrebno za uspešno praćenje konferencija i učestvovanje u njima, a slično se može reći i za *gopher* klijent koji omogućuje "šetnju" kroz *gopher* menije, pretraživanje po nazivima stavki kao i manipulaciju odabranim dokumentima.

Program *telnet* postoji u dve verzije. Jedna omogućava povezivanje sa računarama koji podržavaju 3270 terminal komunikaciju, što je slučaj uglavnom sa IBM *mainframe* računarima. U nas će ovaj program dobro doći onima koji imaju korisnički nalog na *rcub.rcub.bg.ac.yu* računaru Univerzitetskog računskog centra u Beogradu. Za ostale je tu *telnet* koji podržava ubičajene terminal emulacije kao što su ANSI, VT100, VT220, HFT (*High-Functional Terminal*) i NVT (*Network Virtual Terminal*). VT emulacije rade bez greške na svim računarama koje smo koristili, dok sa ANSI-jemima ima problema: kada neki program intenzivno koristi ANSI sekvence, ekran se posle nekog vremena "zbrija", pogotovo ako se komunicira sa računaram koji radi pod *SCO Unix*-om.

Za korišćenje pomenutih aplikacija skoro da nismo morali da konsultujemo uputstvo ili *help*: funkcije korisničkog interfejsa bile su očigledne ili veoma slične onome što je ubičajeno na drugim platformama. Međutim, implementacija FTP klijenta je dosta neobična: akcenat je stavljen na korišćenje prednosti grafičkog okruženja, pa se prenos datoteka može obaviti samo uz pomoć miša, *drag and drop* funkcijom. Korišćenje samog programa je zaista jednostavno, ali će onima koji su navikli na tradicionalne *ftp* implementacije trebati malo vremena da se naviknu na novi interfejs.

Sve pomenute aplikacije su PM (*Presentation Manager*) programi. Pored njih, u IAK-u postoje i *telnet*, *telnet 3270*, *ftp* i *finger* aplikacije za OS/2 tekst mode. I oni funkcionišu korektno, uz ponovljeni problem sa ANSI emulacijom. Očigledno je, ipak, da je IBM stavio akcenat na PM aplikacije, dok je tekst mod prepušten nostalgičnim korisnicima ili, eventualno, administratorima sistema u procesu konfigurisanja. Njima će pomoći i čitav niz uslužnih programa koje smo sretali na svim platformama: *ping*, *nslookup*, *route*, *traceroute*, *iptrace...*

## A DOS i Windows?

IBM se svojski potudio da obezbedi maksimalnu kompatibilnost sa Windows-om, tj. da Windows korisnici bezbolno pređu na novi operativni sistem ne odričući se aplikacija koje su do tada koristili. Ovo se vidi i u IAK-u: postojećim DOS i Windows programima omogućeno je da koriste TCP/IP interfejs iz IAK-a preko DOS TCP/IP drajvera. Veza sa Windows-om ostvaruje se preko WINSOCK.DLL biblioteke koju koristi većina novijih Windows TCP/IP programa. U praksi je to lepo funkcionalo: uspešno smo koristili WIN QVTNet, NCSA Mosaic, Cello i druge slične programe.

Sve u svemu, IBM je na velika vrata ušao u show zvani *Internet*, pre svega sledeći *plug and play* koncepciju koja tako odgovara početnicima. Neko čak reče da, kada vozite *Warp* na Informacionom autoputu (*Information highway*), treba odmah da predete u krajnju levu traku!