



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP VIII. ÉVFOLYAM 25. SZÁM 1993. JÚNIUS 22. ÁRA: 64 FORINT

Tender a középpontban

Beszámolunk a Kriminalexpo '93 kiállításához kapcsolódó konferenciáról, amelynek a rendőrségi számítástechnika korszerűsítése volt a témája, az ORFK most zajló tenderével a középpontban **3. oldal**

Nehéz dönteni

Túl a beszerzési és fenntartási költségeken, a megkívánt szolgáltatások és a meglévő hardver határozza meg azt, hogy milyen operációs rendszert válasszon számítógépeinek egy-egy vállalat. Felhasználói szempontok, valamint a gyártók és az alkalmazók üzleti stratégiái alapján hasonlítjuk össze a Windowst, az OS/2-t, a UNIX néhány PC-s változatát a Novell-el és az Apple System 7 rendszerével **4-5., 17. oldal**

Távírányító szoftverek

Egy PC-s LAN gazdagpénék minden erőforrását bármikor elérhetjük valamely távoli vagy megfigyelő számítógépről. Erdemes tehát kihasználnunk a korlátlan üzletiüzenetküldési, -lekérdezősi, nyomtatási stb. funkciókat, sőt a helyi nagygépek munkáját ki-üvülről befolyásoló üzenetek csak fokozzák a működés hatékonyságát. Négy távírányító csomagot értékelünk az InfoWorld nyomán **9-13. oldal**

Magyar Windows 3.1

Nemcsak a programot, hanem nyomtatott dokumentációját is sikerült természetes, közvetlen stílusban átültetni nyelvünkre. Az egyik kereskedelmi példányt teszteltük, főleg a megszokott menüelrendezés, a billentyűváltás, a betűkészletek, a kódkiértékelés szempontjából. Sok ötlettel és gondos munkával sikerült áthidalni az angol és a magyar szaknyelv között feszülő ellentétet **21-24. oldal**



MHB-tender A DEC tervez a bankban

Tavaly nyár közepén, stratégiai koncepciójának kialakítása után kezdte el a Hitelbank az integrált informatikai háttérének megteremtésére irányuló munkát — mondta bevezetőül *Klimó Zsuzsa* vezérigazgató-helyettes. — A bank kétfordulós tendert írt ki, amelynek eredményeképpen az első forduló után egy szűkített lista keletkezett, négy befutóval: az Andersen Consultinggal, a DEC-kel, az EDS-sel és a Unisys-szel. Különböző értékelési folyamatok és referencialátogatások, valamint a Hitelbankban kialakult VAX-os kultúra következményeképpen végül a DEC lett a nyertes.

(Folytatás a 18. oldalon.)

GIS/LIS '93 kiállítás családi körben

Budapesti IBM-bemutató

Csak „post festa” alkothatunk majd értékelő összképet a GIS idei legnagyobb világrendezvényeinek egyikéről, a Budapesti Műszaki Egyetemen lezajlott GIS/LIS '93-ról, a szakma segítségével. Kiváltképp az előadások színvonalára és szakmai következményeire vonatkozik ez; egyelőre csak — elsősorban a kísérő kiállítással szerzett — benyomásainkra szorítkozhatunk: a rendezvényen majdnem minden volt, csak az üzletkötés és a nagyközönség fordult elő gyéren...

Vezető térinformatikai világcégek-től (Intergraph, ESRI, Siemens—Nixdorf stb.) a HUNGIS-on át kis magyar kereskedővállalkozó-

sokig két emeletnyien állítottak ki szolid standokon, kívülről nézve alaposan átgondolt elrendezésben. Például: a látogató mindenekelőtt az ESRI saját standjával (noha van magyar képviselője), beljebb haladva pedig az egyik oldalon az Intergraph Magyarországgal, a másikon a Geometria Térinformatikai Rendszerházzal találkozhatott. Azután: robusztus szakterületként egyetlen sorra csoportosították a GPS és a geodéziai adatgyűjtés (GPS-szel támogatott) eszközeit, cégeit.

GPS: Global Positioning Systems. Fő eszközei ismert keringési adatú, bármilyen célú műholdak, amelyekből egyszerre sokat (9—12

darabot) érzékelhet egy sapka nagyságú antenna és a hozzá csatlakozó egy-két kilogrammos földolgozóegység, a többi pedig számítás (szoftver) kérdése. Gyártmánytól és minőségtől függően egy méteren belüli (differenciális, állandó telepítésű referenciaponttal együttműködő rendszerekben centiméteres) pontossággal kapható meg a vevő földrajzi helye. Ami a GPS-szel együttműködő felszíni geodéziai méréseket illeti, azok fő eszközei a „totalstation”-nek is nevezett elektronikus teodolitok, elektronikus tachiméterek. A továbbiakban ezekből mutatunk be néhányat.

(Folytatás a 6. oldalon.)

Első ízben történt, hogy európai termékbemutatójának színhelyül az IBM Kelet-Európát, s ezen belül is fővárosunkat választotta. A legfontosabb partnereiknek vezetői számára június 7-e és 9-e között megrendezett konferencia (amelynek motója: „Building Bridges”) szolgált alkalomként arra, hogy a kontinenst is bemutatassák az IBM új intelligens pénztárgépcsaládját és az azokon futó új alkalmazási szoftvereket.

Elsősorban a kisebb boltok, illetve azok hálózatai használhatják majd eredményesen az adminisztrációs feladatokat is megkönnyítő DOS-alapú megoldást. A Retail Application/DOS fut a most bejelentett 4693-as és 4694-es terminálokon is, éppúgy, mint a korábbi 4683-as és 4684-es modelleken.

Nagyobb áruházak és szupermarketek munkáját statisztikai kimutatásokkal és a pénztárosok hatékonyságát fokozó opciókkal segíti a szintén új AIX/CSPA/6000-es, amely már fejlett nyílt rendszeri környezetben fut. Mint azt *Kollányi Ágnes*, az IBM Magyarországi Kft. munkatársa lapunknak elmondta, a Kék Óriás ezen termékeinek hazai felhasználói közé tartozik a többi között a Porst, az IKEA, a Konzum, a Humanic, a Burger King, valamint több jelentős benzinkúthálózat is.

A most bejelentett termékek az év végétől fokozatosan kerülnek piacra. **D. I.**



Pontosan egy esztendővel ezelőtt, a *Computerworld-Számítás-technika* 92/25-ös számában indítottuk útjára az **IDG TELEX** rovatot. Születésnapjára torta helyett álljon itt néhány olyan téma, amellyel 12 hónappal korábban érdemesnek tartottuk foglalkozni:

- ◆ Multimédia-konzorciumot alapított az IBM és az Apple, s ehhez japán résztvevőket keres;
- ◆ Az ICL bejelentette, hogy csatlakozik a „Sámsoni hetekhez”: az EK kutatási projektben olyan

partnerek oldalán szerepelhet, mint a Bull, az IBM France, a Siemens vagy a svéd Televerket.

◆ **EUROLOG** néven új távközlési vállalatot alapított a DEC, a France Télécom és a Deutsche Bundespost Telekom.

Amint arról 93/18-as számunkban már beszámoltunk, az Apple annak a pernek a végső kiménetelére vár, amelyet a Microsoft és a Hewlett—Packard ellen kezdeményezett. Öt évet és több millió dollárt emésztett fel a jogi háború: az Apple a kezdetektől azzal vádolja a két „nehézsúlyú” ellenfelet, hogy csaknem kétszáz audiovizuális elemet emeltek át a Macintosh-technológiából a Windows, illetve a New Wave képernyős

megjelenítőeszközei közé. Az Észak-kaliforniai Területi Bíróság ítéletet hirdetett az ügyben és elutasította az Apple keresetét. Fel-lebbezésnek természetesen helye van.

Negyedik alkalommal kerül sor idén ősszel *Esther Dyson* East-West High-Tech Forumára. 1993. október 10. és 14. között Szlovéniában, az osztrák határtól nem messze fekvő Bled városában rendezik meg a kelet-európai piacok iránt érdeklődők számára a szokásos konferenciát, amely ezúttal a Value In, Value Out címet viseli.

(E számunkban az iparág nemzetközi híreit közlő összeállítást a 30—31. oldalon folytatjuk.)



TERMÉKEK

Piacon az OmniBook

Újszerű megoldásokat kínál a HP nemrég bemutatott OmniBook 300-as „szubnoteszgepe” azoknak a felhasználóknak, akik nem érnek rá percekig várni, amíg betöltődik egy alkalmazás. A nem egészen másfél kilós számítógép dinamikus RAM-mal rendelkezik, amely a gép kikapcsolása után is tárolja az információt. A ROM-ba égetett szoftver azt is lehetővé teszi, hogy a felhasználó egyetlen gombnyomással válton különböző alkalmazások, például a Word, az Excel, a LapLink Remote Access, a HP Phone Book, a HP Appointment Book vagy a HP Financial Calculator között. A DOS és a Windows szintén a ROM-ban van. A beépített szoftvereken kívül egy kommunikációs csomag tartalmazza a Microsoft Mail Remote 3.2-t, a Delrina WinFax Lite-ot, a DynaCommot és egy faxmodemet. Az OmniBook 300-as egyedülálló tulajdonsága a kiálló egér; a számítógép az egeret a géphez csatlakoztató karnak a helyzetéből számolja ki az egér pozícióját. Kétféle konfigurációban kapható a „kisnotesz”. Az olcsóbbnak egy 40 megabájtos KittyHawk merevlemez és egy PCMCIA bővítőre van. A drágább egy 10 mega-

bájtos gyorslemez-kártyával és két PCMCIA Type II bővítőréssel rendelkezik. Az OmniBook 300-as lényeges tulajdonsága a teljes méretű billentyűzet, amellyel a felhasználók ugyanúgy működtethetik a számítógépet, mint bármelyik windowsos PC-t. A 3,3 voltos feszültséget használó rendszer a konfigurációtól függően 5—10 órán keresztül működtethető elemről.

Lézer- és tintasugaras nyomtatók

Olesőség és hordozhatóság: ezek az Apple új jelszavai, legálábbis ami a nyomtatókat illeti. Új modelljeinek magyarországi megjelenése szeptemberre várható. A QuickDraw-n alapuló, négy oldal/perc sebességű LaserWriter 300 dpi-s Canon íróművel, egy 16 megahertzes Motorola 68000-es processzorral és egy megabájt RAM-mal szállítja majd az Apple, emellett jár hozzá egy 100 darabos lapadagoló is. Másik termékét, a Canon BJ—10e szerkezetére alapuló hordozható készüléket a PowerBook noteszgépek kiegészítőjéül szánja. A tintasugaras nyomtatóban 64 fűvoka működik, s elemek nélkül mindössze két kilót nyom az egész. A nikkel-kadmium elemek egy feltöltéssel 30 oldal kinyomtatásához elegendőek. Felbontása 360 dpi, elméleti sebessége 83 karakter/másodperc.

Mannesmann mátrixnyomtatók

Két 24 tús mátrixnyomtató mutatott be a Mannesmann Tally: a 80 oszlop nyomtatására képes MT 83-at és a 136 oszlopos MT 84-et. Elméleti nyomtatási sebességük 180 karakter/secundum (cps), illetve levélminőségben 120 cps. Nyolc betűkészlet jár hozzájuk; ötféle betűsűrűség (10—20 cpi) és kétféle sorsűrűség között lehet választani. A grafikus felbontás az emulációtól függ, elérheti a 360 dpi-t. A puffertár alapkiépítésben 8 kilobájtos, és 32 kilobájtra növelhető. Az emulációknak köszönhetően a nyomtatók gyakorlatilag az összes szoftverrel képesek együttműködni. Másik újdonsággal is szolgált a cég: a PostScript-emulációval rendelkező, elemről üzemeltethető hordozható nyomtatóval, a MobileWriterrel. A percnként hat oldal kinyomtatására képes, két megabájt RAM-mal bíró hőnyomtató felbontása normál papíron 300 dpi. A PS-emuláció kívül PCL4- és Apple LaserWriter IINT-emulációval is ellátták; ezeket automatikusan felismeri. Két csatoló, egy Centronics és egy AppleTalk egészíti ki a MobileWritert, amely támogatja az Adobe Type 1 és a TrueType betűfőssomagokat, s egy elemfeltöltéssel 150 oldalt tud kinyomtatni. Az MT 84 ára a cég hazai disztribútortól, a SzinvaNET-től származó információk

szerint 39 ezer forint, míg a MobileWriter körülbelül 106 ezer forintba kerül.

Itt a Zoomer

A közösen kifejlesztett Zoomer bemutatásával a Casio és a Tandy is feliratkozott a PDA-gyártók közé. A Zoomer az ősz elején kerül a boltokba, először feltehetően az igényesebb üzletemberek és a menedzserkalkulátorok jelenlegi használói fognak érdeklődni iránta. A beépített alkalmazások között 50 ezer szócikket tartalmazó szótárt, 100 ezer szavas helyesírási-ellenőrzőt, 660 ezer szavas szinonimaszótárt, 26 nyelvű fordítót, komoly számológépet és három játékot is találunk. Több külső szoftvercég bábáskodott a PDA születésénél: a GeoWorks a GEOS objektumorientált, grafikus felhasználói csatolóval ellátott operációs rendszert adta, a Palm Computing pedig az alapalkalmazásokat (naplót, címlistát, határidőnaplót) fejlesztette ki. És ezzel még nincs vége: az America Online csatoló ad saját online információs hálózathoz, míg az Intuit a Quicken pénzügyi szoftver „zsebváltozatát” készítette el. A későbbiekben a Motorola az Embarc drótnélküli adatszolgáltatást teszi hozzáférhetővé a Zoomer, a SunDisk pedig flash-technológiával készült, háttértárnak alkalmas PCMCIA kártyákat fejleszt ki.

KITEKINTÉS

Bemutatkozik a Newton

Nemsokára hivatalosan is bemutatja az Apple hordozható kisszámítógépét, a Newton. Egy chicagói kiállításon kerül a nagyközönség elé, júliustól háromféle változatban lesz kapható. Alapverziója nem tartalmaz modemet, és használói nem férhetnek majd hozzá ingyen az AppleLinkhez. A közzé kategóriás rendszerben lesz egy PCMCIA-alapú rádiómodem, és tulajdonosa három hónapig ingyen használhatja az AppleLinket. Azok pedig, akik a csúcsmodellét vásárolják meg, nem csupán az AppleLinkhez férhetnek hozzá, hanem egyéb kiegészítő szolgáltatásokhoz is, továbbá kapnak egy PCMCIA kártyát egy szabványos és egy rádiómodemmel. A PCMCIA bővítőréssel, toll-alapú operációs rendszerrel, infravörös kommunikációval és érintéssérkeny képernyővel ellátott Newtonokban az ARM által kifejlesztett 601-es RISC lapka működik. A számítógép

négy elemről üzemel. Előzetes hírek szerint az alapszintű modellben 2 megabájt ROM és egy megabájt RAM lesz (ez utóbbi négy megabájt növelhető).

Számítógép-telefon

A kézi számítógép és a telefon legújabb kombinációját egy kezdő vállalkozás, a Radio Computer & Telephone Corporation állította elő. Első termékük, a PocketOffice egy hátulról megvilágított képernyőjű, XT-kompatibilis számítógépet, egy alfanumerikus személyhívót, egy faxmodemet, egy celluláris és földi telefont, valamint egy hangfelvételt tartalmaz. A nagyban gyártás szeptemberben kezdődik, s a cég reményei szerint akkorra már használható lesznek a celluláris és a személyhívó-szolgáltatások, bár ehhez még be kell fejezni néhány tárgyalást. A sikerhez azonban, a gép képességein kívül, nyitott alkalmazásprogramozói csatolók és jó szoftverfejlesztők is szükségeltetnek.

Bétában a QuickDraw GX

Végre a jövődombeli felhasználók is megismerkedhetnek a QuickDraw GX béta-változatával. Az Apple mintegy 250 céggel működik együtt, hogy elkészítse a Macintosh operációs rendszerének sokat tudó rajzolómodulját, ám a béta-verziót ennél többen is meg fogják kapni. A QuickDraw GX jó néhány magas szintű rajzolóeszközt (például Bézier-görbeszerkesztőt), idomokat (négyszögeket, köröket) és tipográfiai eszközöket (például a TrueType és az Adobe Type 1 formátumot) épít bele egyenesen az operációs rendszerbe. Összességében több mint 500 új rutint tartalmaz, így a grafikus szoftverek fejlesztőinek a jövőben már nem maguknak kell előállítaniuk saját könyvtárakat.

Újabb DEC felvezetők

Még az idén bővíti termékpalettáját a DEC felvezetőgyár-

tó részlege, így a jövőben az AXP RISC mikroprocesszorok közül a PCI-sint kezelő perifériát és rendszerlogikai áramköröket is gyártani fog. Ugyanakkor az idén várható olcsóbb Alpha MPU-k a lapkán rendelkeznek majd PCI-sínnel, így külső logikai egység nélkül is alkalmasak lesznek memória-, gyorsítótár- és perifériakezelésre.

A Microsoft saját FORTRAN 90-ese

Angol cégtől vásárolt szoftvert a Microsoft, hogy segítségével FORTRAN 90-es fordítót állítson elő. Az oxfordi Numerical Algorithms Group (NAG) technológiájával a fejlesztők gyorsan előállíthatják saját FORTRAN 90-es fordítóikat. A NAG-nak már van egy hasonló szerződése a SunPróval, ráadásul saját fordítókat is forgalmaz. A 90-es számú a legújabb nemzetközi FORTRAN-szabvány: új képességekkel egészíti ki a 77-est, például a felhasználó adattípusokat, tömboperátorokat határozhat meg.

Nemzetközi informatikai hetilap

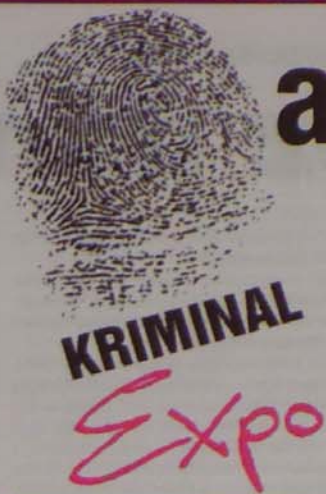
Főszerkesztő: Mester Sándor
Főszerkesztő-helyettes: Kenczer Mihály
Függelék-szerkesztő: Dalicsok István
Váncsa István
Szerkesztő: Horváth Miklós
Kiadja az IDG Magyarország Lapkiadó Kft.
Kiadó: Bűös István, a kft. ügyvezetője
Műszaki vezető: Mészáros Tibor
Rendező: Koss Zoltán
A kiadó és a szerkesztőség címe:
Budapest I., Márvány u. 17.
Telefon: központ: 156-3211; közvetlen:
156-8291, 156-0337, 156-2967
Telefax: 156-9773
Levelek: 1536 Budapest, Pf. 386
IDG BBS: 156-0091
Szerkesztés és formakészítés:
IDG Formakészítő Üzem
Vezető: Nemess József
Nyomja: a Sajtó-nyomda
Budapest XIII., Vici utca 73.
(93 0212)
Felolvasó vezető: Szilágyi Tamás igazgató
A szerkesztőség munkatársai:
Kliment Emília (K. E.)
Mész József (M. J.)
Móly Gábor (M. G.)
Révész Gábor (R. G.)
Tihanyi László (T. L.)
Zimányi Katalin (Z. K.)
IDG Tesztlabor:
Bojár Alon
Horváth László
Szerkesztőségi titkár: Selmezy Péterné
A feladás nélküli beloldaltól kéziratos szerkesztőségünk a lehetőségek szerint gondozza. Lapunk bármely részének másolásával és terjesztésével kapcsolatban minden jogot fenntartunk.
Tipográfia, hirdetésgrafika:
IDG Grafika Stúdió
Művészeti vezető: Lévívi András
Munkatársak:
Kalkosiné Doer Vilma
Keczer Sándor
Radnóti Ágnes
Varga László
Fotó: Csorba Gábor
Hirdetések felvétele:
IDG Kereskedelmi Iroda
Budapest I., Márvány u. 17. 8. em.
Levelek: 1536 Budapest, Pf. 386.
Telefon/fax: 175-0191
Irodavezető, olvasószolgálat: Egyed Zsófia
Szerkesztőségünk a lapban közölt hirdetésekkel a lehető legnagyobb körültekintéssel gondozza, de a hirdetések tartalmát nem vállal felelősséget.
HU ISSN: 0237—7837

Terjeszti a Magyar Posta az EXTRA-HÍR, valamint számítástechnikai szaklapokat. Előfizetési a Kiadóval (IDG Lapkiadó Kft., 1536 Budapest, Pf. 386) — külfölden postai utalványon, valamint átalálással az IDG MKB 203-2610 pénzforgalmi jelzőszámra. Külföldön terjeszti a Kultúra, Kereskedelmi Vállalat (H—1389) Budapest, Pf. 149). Megjelenik minden kedden. Egy szám ára 64 Ft. Előfizetés díj egy évre 3254 Ft, fél évre 1627 Ft, negyedévre 813 Ft.

A Computerworld-Számítástechnika az IDG Communications céghez, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadóhoz kapcsolódik. Az IDG Communications több mint 186 kiadványt jelent meg közel 60 országban. A kiadó saját irodákat bontott mintegy 30 milliárd olvartól. Az IDG Communications tagvállalata valamennyien hozzájárulnak az IDG hírszolgálatához, amely online módon, naponta szolgáltatja a nemzetközi számítástechnikai híreket.

Az IDG fontosabb kiadványai:
Anglia: *Linux*, *Macworld*, *PC Business World*
Ausztria: *Computerworld Österreich*
Dánia: *Computerworld Danmark*
PC World (Danmark)
Egyesült Államok: *Amiga World*, *Computerworld*, *Digital News*, *Federal Computer Week*, *Focus Publications*, *InfoWorld*, *Macworld*, *Network World*, *NETWORLD*, *PC World*, *Public*, *PC Letter*
Finország: *Mikro*, *Tietusikko*
Franciaország: *Le Monde Informatique*, *Distributive*, *InfoPC*, *Télécom International*
Hollandia: *Computerworld/Niederlande*, *LAN Magazine*
Japán: *Computerworld Japan*
Kína: *China Computerworld*, *PC World China*
Norvégia: *Computerworld/Norge*, *PC World Norge*
Németország: *Computerwoche*, *PC Welt*, *Rus. Information Management*, *PC Woche*
Olaszország: *Computerworld Italia*
Spanyolország: *Computerworld España*, *PC World Public*
Svájc: *Computerworld Schweiz*
Svédország: *Computer Sweden*, *MikroDator*, *Svenska PC World*
Függelék Államok: *Külműve*: *CADWorld*, *Computerworld*

Tender a középpontban



Kommunikáció a biztonságos világról jelszóval rendezték meg június 9-e és 12-e között a Kriminalexpo '93-at. Bár maga a kiállítás sem maradt informatikai érdekesség nélkül, szakmánk szempontjából a rendezvény második napján tartott konferencia kötötte le a szakemberek figyelmét. Ennek volt a témája ugyanis „A rendőrségi számítástechnika korszerűsítése”, középpontban az ORFK most zajló tenderével.

Bevezetőképpen **Balaton István**, az ORFK főigazgató-helyetteseként, **Nagy Sándor** pedig a bűnügyi szakember szemszögéből vázolta a jelenlegi helyzetet. Napjaink bűnözésének megvannak a maga sajátosságai: összességében stagnál, miközben fokozódik az erőszak, és nő a csalások, a szélhámosok száma. Ráadásul itthon (is) a szervezett bűnözés megerősödése tapasztalható. Ezekre a kihívásokra a bűnüldöző szervek igyekeznek megfelelő választ adni. Ehhez azonban elengedhetetlen a megfelelő informatikai háttér — annál is inkább, minthogy maga a bűnüldözési tevékenység is felfogható információs folyamatként, hiszen információk gyűjtéséből és az ezekre alapított döntések láncolatából áll. Ez a háttér azonban még nem áll rendelkezésre. Egyrészt a jelenlegi — zömükben örökölt — eszközök, megoldások már nem felelnek meg a követelményeknek, másrészt a bűnözési helyzethez folyamatosan igazodó bűnüldöző munka változása folytán is jelentkeznek új aspektusok. (Csak kettő közülük: ma már nem megfelelőek a korábbi információgyűjtési módszerek; a jelenlegi információs rendszer nem támogatja a helyszíni munkát, bár az egyre nagyobb jelentőségű.) Ezek után nem marad más hátra, mint a fejlesztés.

A koncepció

Egy-egy ilyen fejlesztés célja nem lehet más, mint hogy pár év alatt európai szintű információs rendszer jöjjön létre — kezdte mondandóját **Budai Attila**, az ORFK illetékes osztályának vezetője. A rendőrségen belül az informatika prioritást élvez. Áttekintve a szervezet teljes informatikai rendszerét, az elmúlt évben öt évre szóló (középtávú) átfogó, stratégiai koncepció készült. Ebben kiemelt szerephez jut többek között a rendőrség országos távadat-feldolgozó rendszerének fejlesztése, a bevetésirányítási témakörre, a bevetésirányítási informatikai rendszerének kialakítása, valamint a képzéskérdés. Ezek külön-külön is jelentős feladatok, ráadásul a mostani helyzetben az idő is sürget.

A városi kapitányságok rendszerének kiépítése azt célozza, hogy az információt onnan érthessék el, ahol arra szükség van. A munkafolyamatokat teljesen átfogó, egységes megoldás kívánatik. Ennek érdekében egy-egy kapitánysági rendszernek el kell látnia az ügyviteli feladatokat, a helyi adatok és ügyek kezelését, egy-egy szerszámhoz kell férnie az országos adattárakhoz. Jelenleg valamennyi kapitányságon egy legalább négyterminális Novell hálózat üzemel, ez jelenti az első lépéseket. **Budai** úr a legnagyobb ér-

Nem csoda hát, ha a versenyben indulók minden alkalmat megragadnak a bemutatkozásra, filozófiájuk ismertetésére (mert hogy a konkrét konfigurációkat természetesen egyelőre még nem tárják a nagyközönség — és a versenytársak — elé). Nem volt ez másképp a konferencián sem.

A Bull elsősorban tapasztalatait, módszertanát dicsérte, s referenciaként a luxemburgi rendőrség rendszerét mutatta

be. A Siemens—Nixdorf teljes megoldásokat ajánl, a noteszgépektől a nagygépes rendszerekig. Ezekbe a szükséges hardver és alapszoftver éppúgy beletartozik, mint a hálózati megoldások, a speciális alkalmazások vagy a képzés; Norvégiában ügyfél—kiszolgáló architektúrájú megoldással igyekeztek megfelelni a felhasználói igényeknek, míg Németországban már az ISDN-t is bevetették. A Cabletron homogén, szabványos termékcsaládjában (no és persze a Compaq és a Microsoft termékeiben, meg a Rolitron helyismeretében és szakértelmében) bízik; hasonló területen eddig elsősorban a tengerentúlon bizonyított. A DEC vélhetően itt is az Alphára alapoz: a bemutatott DEC3000 Model 500-as számítógépből és a szintén Alpha AXP lapkára alapozott Kubota Denali nagy teljesítményű, háromdimenziós grafikus rendszerből összeállított együttes valóban lélegzetelállító. A Data General az alkalmazásra helyezi a hangsúlyt, együttműködő üzleti partnere az e téren jól ismert GEC—Marconi Information System — a legújabb adatkezelési technikákkal felvértezve. Szintén számos sikeres nemzetközi referenciával bír az ICL, amelynek ilyen irányú, a világon bárhol folyó munkáját külön angliai részleg segíti. E cég legfőbb erőssége az alkalmazások és a szolgáltatások színvonala.

Dalicsek István

Bevetésirányítási tender

Rádiótechnikát az Ericsson szállíthat

A Kriminalexpóval párhuzamosan szervezett konferencián **Béres Mátys**, a Műszertechnika Computer Rt. műszaki igazgatója bejelentette, hogy cége a bevetésirányítási tender kommunikációs fővállalkozójaként az Ericsson-t választotta a rendszer megvalósítására. Mint Béres úr elmondta, négy világcéget, az Alcatelt, az Ascotot, a Motorolát és az Ericsson-t versenyeztették. A második menetre az Alcatel nem adott be pályázatot, s minthogy a tender egyik fő követelménye a trónköltő rádiórendszer megvalósítása volt, ilyet pedig csak a Motorola és az Ericsson ajánlott, ezért kettőjük közül választottak.

Végül, az ORFK-val konzultálva két szempont, az adatkommunikáció és a foglalkoztatáspolitikai elvek figyelembevételével az Ericsson (EDACS nevű rendszerével) nyerte el a bevetésirányítási rendszer rádiókommunikációs hálózatának szállítási jogát. Az Ericsson vállalta, hogy a rendszerhez Magyarországon is gyárt rádiótechnikai elemeket.

Révész Gábor

nyüknek azt tartja, hogy ebben a környezetben folyamatos együttműködéssel igen értékes tartalmi vonásokat felmutató alkalmazások jöttek létre. Ezeket kell egységes keretbe fogni, majd létrehozni a bűnügyi felderítés, a vezetői munka, az ügyeleti munka és az igazgatásrendészet segítésére képes ügyfeldolgozó rendszert. A fejlesztés már javában folyik, szeptember végére valószínűleg elkészül egy működő verzió. Mindezt kiegészíti majd az X.25-ös hálózatra épülő kommunikáció, a kapitányságok belső levelezési rendszere, valamint a rendőrségi igényeknek megfelelő ügyviteli megoldás.

Ez tehát a koncepció, amelynek alapján — a rendszertechnikai szabványok és követelmények rögzítésével — az ORFK a városi kapitányságok eszközellátására versenytárgyalást hirdetett. A tender öt év alatt mintegy hatezer számítógépes munkahely kiépítését írja elő, az ajánlatokat a már említett ügyfeldolgozó (alkalmazói) program kivételével komplett rendszerekre várják. Tizenöt fővállalkozó készül arra, hogy egy-egy kijelölt kapitányságon augusztus 15-éig egy kísérleti rendszert hozzon létre. Ezeket üzemszerűen kipróbálják, s ezek alapján 1993 végéig döntést hoznak. **Budai** úr nem rejtette véka alá, hogy nyílt rendszeri, úrbán és megbízhatóságban egyaránt kedvező ajánlatokat várnak. Még egy sarkalatos pontja van a teljes koncepciónak: az állomány feszített ütemű, de megfelelő szintű számítástechnikai képzése.

Külföldi referenciák

Egy, két vagy akár három cég is megnyerheti a rendszereket (vagy értelemszerűen azok egy részének) szállítási jogát.

OTC OUTPUT TECHNOLOGY CORPORATION

D U R A L I N E™

a nagy teljesítményű hálózati nyomtató

- Sebesség: 240 sor/perc
- Alacsony zajszint < 55 dB
- 6 példányos nyomtatás
- 6-féle vonalkód
- soros/párhuzamos, twinax és coax interfész
- MTBF: 15,8 hónap
- EPSON FX-100, IBM PRO-PRINTER XL emulációk



Kizárólagos disztribútor:
HRP Hungary Kft.

1051 Budapest, Nádor u. 32.
Telefon: 132-7534, 132-7536 Telefax: 131-8177

Néha komoly feladat a gyártói stratégiák és a programszolgáltatások rangsorolása. Végül soron az, hogy melyik szoftver a legjobb választás, attól függ, hogyan kívánjuk használni az operációs rendszert. Kétségtelenül fontos a funkciókat és jellemzőket mérlegelni, amikor kiválasztjuk a vállalat jövőbeli operációs rendszerét. Ugyanilyen lényeges azonban, hogy mindegyik rendszert az éppen alkalmazott platform viszonylatában szemléljük.

A 32 bites világ három élvonalbeli gyártójának, az IBM-nek, a Microsoftnak és a SUN Microsystemsnek a személyi számítógépes operációs rendszereik következő generációját illetően merőben eltér a kínálata egymástól. Az alábbiakban bemutatjuk, hogyan illeszthető be egy-egy rendszer a vállalati munkakörnyezetbe, mik az előnyei és a hiányosságai.

OS/2

Alkalmazási területe: Amelyik cég az OS/2-t választja, minden bizonnyal többre ér-

Személyi számítógépes operációs rendszerek

Nehéz dönteni

tékeli a megbízhatóságot a rugalmasságnál, és szívesebben hagyatkozik az azonos gyártmányú kiszolgáló-, hálózati és ügyfélprogramok adta biztonságra. Jó példa erre egy pénzügyi szolgáltató vállalat, amelynek tranzakciói nagymértékben múlnak az egyöntetű rendszerek összhangján.

Jellemző: Az OS/2 az átdolgozott IBM Systems Application Architecture (SAA) része. Nagygépek, miniszámítógépek és PC-k széles skáláját kell működtetnie nagy teljesítményű kiszolgálók hálózatába épülve. Szolgáltatásai közé tartozhat a terminálként való működés, állományok és perifériák megosztása, valamint valós idejű adatok — például élő

hírek — bevitele, és egymás között a server nélküli kommunikáció.

OS/2-környezetben szükség van egy hozzáértő munkatársra, aki túlnyomórészt az irodában tartózkodik, és ellátja a hálózatba kapcsolt szolgáltatások felügyeletét.

Ilyen kommunikációs rendszerben az OS/2-nek vegyes típusú, szabálytalan időközönként és sebességgel érkező adatokat kell fogadnia. Kinek nem okozott még problémát akár egy egyszerű feladat is, mondjuk, adatok letöltése a CompuServe-ről másodpercenként 9,6 kilobit sebességgel, miközben párbeszéd folyik a 3270-es gazdagéppel, és néhány alkalmazást a Windows 3.0 vagy 3.1 alatt kell futtatni eközben?

Az „IBM-irodához” PS/2-k illenek, 386-os vagy még nagyobb teljesítményű processzorral. Kommunikációs szükségletei olyan nagy, vagy miniszámítógépes alkalmazások, amelyek kombinálják az SNA (Systems Network Architecture) hagyományos terminál-üzem-módját a továbbfejlesztett egyenrangú hálózati és ügyfél—kiszolgáló típusú alkalmazásokkal. Utóbbi feladathoz tartozik a nagy rendszerekre telepített adatbázisok elérése az OS/2 grafikus felhasználói csatlójáról, kiváltva a régebbi CICS vagy terminálalapú környezeteket.

Az IBM OS/2 révén nem vész kárba, sőt kibővíti az SNA-ba történt korábbi befektetés, emellett megbízható hálózati szolgáltatásokat is biztosít a vállalat számára. Kisebb alkalmazások megoszthatók a munkaállomások között, a kombinált rendszer teljesítményére és az elosztott architektúrára jellemző hibátűrésre építve.

APPN-t (Advanced Peer-to-Peer Networking = továbbfejlesztett egyenrangú hálózatközelítés) használva, minden munkaállomás egyben kiszolgáló is, amely bizonyos mértékig felelős a rendszer támogatásáért, s ezáltal növeli a teljesítményt és a hatékonyságot.



INFORMIX-On Line

Ahhoz, hogy a vállalat egészét átfogó, nagy tranzakció igényű információs rendszerek extrém adatmennyiségekkel is megbírózzanak, a rendszereknek nagy teljesítményű komponenseket kell tartalmazniuk.

Azon felhasználók számára, akik hálózaton keresztül több ezer, a világ bármely pontján elérhető társukkal szeretnék megosztani adataikat, az INFORMIX-OnLine jelenti a teljes értékű megoldást. Mindehhez az INFORMIX-TP/XA és az INFORMIX-TP/Toolkit biztosítja számukra a megfelelő eszközöket és függvénykönyvtárakat, amelyek segítségével kapcsolatot létesíthetnek a legelterjedtebb UNIX-alapú tranzakciófigyelőkkel.

INFORMIX

Az Ön társa az Információkezelésben
INFORMIX Austria, Neulinggasse 29/Top 13,
A-1030 Vienna/Austria

Az Informix rendszer élenjáró termék a korszerű relációs adatbáziskezelők piacán. Napjainkig több mint 650 ezer példányban helyezték üzembe világszerte, ami kerekén 280 millió dolláros forgalmat eredményezett a cégnek. Több mint 450 UNIX-platformon áll rendelkezésre, és természetesen DOS/Windows-, valamint Novell-környezetben is problémamentesen futtatható. Fejlesztő cégeként a nyílt számítógéprendszerek mellett kötelezte el magát az Informix. Gondosan felépített ügyfél - kiszolgáló architektúrát kínál a felhasználóknak, amelyhez teljes körű szolgáltatásokat, betanítást és szervizt is nyújt. Ha az Ön társa az Informix - bizhat a jövőben.

Hogyan illik a képbe a Univel?

Könnyen elköveketjük azt a hibát, hogy összehasonlítjuk a Unix System Laboratories és a Novell operációs rendszereit az IBM, a Microsoft, valamint egyéb UNIX-szállítókkal, például a SUN kínálatával. Meglehetősen nagy a különbség közöttük.

Először is, a Univel nem személyi számítógépes rendszernek szánták, hanem folyamatos helyi hálózati integrációt biztosító alkalmazási mechanizmusnak. Alkalmazásait is speciálisan LAN-működéshez tervezték.

Az MIT Kerberos rendszer biztonsági alkotóelemei például eljárásnéven futnak a kiszolgálón, függetlenül az állomány- és perifériamegosztási funkcióktól, de hozzákapcsolva egy olyan folyamathoz, amely nyomon követi a képernyőidőket és az alkalmazások használatát. A kezelési alkalmazások a kiszolgálóról származó számos jelzés alapján követik és jegyzik a lemezműködést és -kapacitást stb.

Várható, hogy a Univel korszerű ügyfélalkalmazásokat vezet be a főbb személyi számítógépes operációs rendszerekhez, maximálisan kiaknázva az új kiszolgálói lehetőségeket. Ennek megvalósítása — kombinálva a többféle platformon futtatható, nagy teljesítményű API-k fejlett egyenrangú kommunikációjával — még tágabb teret enged a felhasználói hozzáféréseknek, és nagyot lendíthet a munkacsoport-számítástechnika szekerén.

Am ezeket az előnyöket csak a Novell-használók élvezhetik. A Univel egyedül a Novell-környezet hiányosságait hivatott kiküszöbölni. A munkaállomás-megosztást és vállalati kommunikációt célzó megoldások még különlegesnek számítanak.

Talán egy tökéletesebb kialakítású személyi számítógépes stratégia lehetővé teszi majd a jelenlegi típusú és kapacitású állománykiszolgálók hatékonyabb alkalmazását.

Nem csak IBM gyártmányú PC-ken fut az OS/2, de kifejezetten az IBM-féle MCA (mikrocsatornás felépítés) lehetőségeit hivatott hasznosítani.

Fontosabb előnyei: Amennyire elítélhető az IBM a rendszer bonyolultságáért és azért a szoftvértékelésért, hogy szakértő állandó közreműködését igényli, annyira tökéletes megoldást adnak a tágabb SAA-stratégián belül az OS/2- és az MCA-alapú személyi számítógépek. Az IBM stratégiai irányvonalát követő környezetekben egyértelmű győztes az OS/2.

OS/2- és SAA-környezetekben a nagy, beágyazott rendszerek futó régebbi, terminál-alapú alkalmazások továbbra is értékes szolgáltatást nyújthatnak a vállalatnak. Kiegészítő eszközök révén a nagyrendszerek felhasználói felülete elválasztható az adatoktól, és új ügyfél-kiszolgáló típusú alkalmazások fejleszthetők.

Az APPN szilárdan kapcsolja össze a munkacsoportokat, miáltal intenzív adat- és üzenetcsere is megvalósítható. Az OS/2 kor-

geket; korábbi DOS- és Windows-változatokból lettek átirva.

Windows NT

Alkalmazási területe: Ha a vállalat rendszerét nem heterogén, szaktudást igénylő eszközök alkotják, hanem olyan vegyes platformú alkalmazások, amelyekre az adatmegosztás és a munkacsoportos működés a jellemző, akkor a cégnek a Microsoft terméke mellett kell döntenie.

A Windows NT-t használó vállalat legfőbb szempontja a rugalmasság: szüksége van többféle platformra, hordozható rendszerekre és hálózatra, valamint alkalmazások változatos sokaságára, a felhasználók által jól ismert, közös grafikus csatolóval. Képesnek kell lennie ugyanakkor egy olyan rendszer fenntartására, amely még nem bizonyította megbízhatóságát, sem a hibátlan működését, sem az adatbiztonság terén.

Példa erre egy fogyasztási cikket gyártó cég, amelyben eltérő típusú felhasználók: uta-

támogatják az új, korszerű alkalmazásokat. A dinamikus adatsere, továbbá az objektum-összekapcsolás és -beágyazás (OLE) komplex, képet, video- és hangfelvételt tartalmazó adat-típusokat kezel, valamint elősegíti az alkalmazások közötti kommunikációt.

A Windows Open Services Architecture (WOSA) nyitott alkalmazásprogramozási csatoló, amely lehetővé teszi a Windows és a Windows-alkalmazások egyesítését nagyobb vállalati rendszerekkel. Alkotórészei az Open Database Connectivity (adatházisok nyílt összekapcsolhatósága) és az üzenetküldő rendszerekkel kommunikáló alkalmazásprogramozási csatoló, a MAPI-k (Messaging Application Programming Interface).

Fontosabb előnyei: A visszamenőleges kompatibilitás ígértéhez híven a Microsoft méretezhető operációsrendszer-hármasa (DOS,

Windows, NT) futtatható a legkisebb noteszgépektől kezdve a Mips Technology R4000-es lapkájára épülő rendszerekben keresztül a DEC Alpha-alapú modelljeinek legújabb sorozatáig. Nemrégiben mutatták be az NT szimmetrikus, többfolyamatos (SMP) működését egy Sequent Symmetry/750 gépen, amely 16 db 50 megahertzes Intel 486-os processzort tartalmaz.

Az informatikai rendszer kezelője számára így mind logikai, mind pénzügyi téren adottak a lehetőségek, hogy további erőforrásokkal bővítse a rendszert, ahol arra szükség van, miközben továbbra is teljes működőképességet és szolgáltatás-választékot biztosít a hozzátért felhasználóknak.

Mint hogy különféle alkalmazások futhatnak az összekapcsolt platformokon, kevesebb a be-tanítási költség, csökkennek a hálózati szoft-
(Folytatás a 17. oldalon.)

Windows

(Microsoft)

Erősségei: A Windows NT a többfeladatos és a memóriakezelés lehetőségeit kombinálja a Windows 3.1 egyértelmű felhasználói csatolójával. Széles kategóriatartományt támogat a DOS—Windows—NT trió, a legkisebb tászkagéptől a DEC Alpha rendszeréig.

Gyengéi: Még nem kapható. Legkorábban július végére ígéri a gyártó, és az elsőként kibocsátott sorozat valószínűleg nemigen fogja elérni a versenytársak fejlettségét és stabilitását. Béta-változatai jelentős memória- és lemezkapacitást igényelnek.

UNIX

(SUN, Santa Cruz Operation, Novell)

Erősségei: Ma már felhasználóbarát csatolókkal egészülnek ki az olyan, nagy teljesítményű, de nehezen kezelhető UNIX-funkciók, mint a többfeladatos, a többfelhasználós támogatás és a magától értetődően beépített hálózatoság.

Gyengéi: Hardver és betanulás terén jóval nagyobb anyagi befektetést kíván, mint a többi operációs rendszer. Üzembeli helyezésének, felügyeletének bonyolultsága miatt elengedhetetlen főállású üzemeltető(k) alkalmazása.

OS/2

(IBM)

Erősségei: Kedvelik a használók, hogy több végrehajtási feladatot futtat egyidejűleg, és nem omlik össze, ha egyikük lefagy. Igen stabil és megbízható platformot nyújt.

Gyengéi: Csak Intel processzoros rendszerben működik; számottevő memóriás és lemezterületet kíván. A létező operációs rendszerek közül ehhez kapható a legkevesebb program. De ez a „legkevesebb” csaknem kétezer OS/2-alkalmazás, melyek között mindegyik használatos fajta megtalálható. Eleg ez az elterjedéshez? Ki fog derülni.

System 7

(Apple)

Erősségei: Nagyfokú stabilitásról és kezelési könnyedségről számolnak be a felhasználók. A logikus felépítésű csatoló egyszerűvé teszi az alkalmazások kiismerését. Ez az operációs rendszer kezeli legjobban a grafikus alkalmazásokat.

Gyengéje: Csúcsmínőségű Macintosh hardvert igényel, ami a felhasználók szerint még ma is nehezen illeszkedik be a PC-orientált üzleti világba.

szzerű kialakítása és teljes körű rendszerellenőrzése (amellett, hogy ráadásul nem hagyatkozik a háttérben lévő DOS-ra) igen stabil és megbízható platformot ad az alkalmazások műveleteihez.

Az eleve az OS/2 szolgáltatásaihoz idomuló alkalmazások — a fejlett hálózatkezelők, az OS/2-t kezelőfelületként használó adatbázis-clemzők, a vezetési információs rendszerek — közvetlenül húznak hasznot az OS/2 előnyös tulajdonságaiból.

Főbb hátrányai: Megszorítást jelentenek a komoly hardverkövetelmények, és az a korlátozás, hogy csak Intel processzoros rendszereken fut.

Bár jelenleg több ezer alkalmazás használható az OS/2 alatt, nagy részük nem általános célú, és nem is igényli az OS/2 adta lehetősé-

ző ügynökök, táblázatkezelőt használó pénzügyi dolgozók, gyártók és kereskedők tevékenységüknek.

Jellemzése: A Microsoft felfogása önálló, hordozható, kézi- vagy tászkagéppel felfegyverzett munkaerőket feltételez. Az adott útvo-nalakon rutinszerűen autózók, az ügynökök és utazó menedzserek pillanatnyi információk megszerzésének, kiértékelésének, feldolgozásának és tárolásának lehetőségét igénylik. A szöveges és grafikus adatokban gazdag anyag-nak folyamatosan át kell kerülnie az irodában tartózkodó többi felhasználóhoz, akik teljessé teszik az üzleti tevékenység ciklusát.

A folytonosság érdekében olyan alkalmazásprogramozási csatolókat (API) fejlesztett ki a Microsoft, amelyek visszamenőleg fokozták az összehajthatóságot a DOS-rendszerekkel, és

DOSSzié

Megjelent az MS-DOS 6.0, Gates VIII saját magát hazudtolja meg, amikor fellebbenti a fátylat az előzőndő DOS 7-ről. (Amikor a Windows 3.0-t kellett „nyomni”, azt üzenie a világnak: „Meghalt a DOS, éljen a Windows!”)

A PC-k túl-túl-túnyomó többségében DOS-t használunk. Olyannyira, hogy az a PC definíciója: olyan személyi számítógép, amely képes DOS alatt (is) működni. Hieroglifás, egeres, gyorsítókártyás, megjelölt- és nyomtatómeghajtós kezelőfelületünk?, operációs rendszerünk? is a DOS-ból indítjuk.

Kezdjük is már egy kicsit unni a kapkodást az egér és a billentyűzet között. Tele van a fejünk a különböző alkalmazások tengernyi gyorsbillentyűjével, a (Ctrl)-(Alt)-(Shift) és lábpedál-kombinációk kezelésével. Hiszen csaknem vakon gépe-lünk már, mit nekünk kétszer beütni egy parancsot, ha elhibázzuk mégis. Mucika is tudja, mit jelent a „Bad command or filename”.

Hány parancsot is kell fejből tudni? DIR, DEL, COPY, FORMAT, MD, CD és hozzájuk a leggyakrabban használt programok nevei. Mennyi jelentés fér el a számtalanszor átkozott 8+3 betűben! FAXFRM, LEVI6SLA.TXT és a többi.

Kiben nem merült fel: ha a fránya Windows olyan jól ki tudja használni a 32 bites memória lineáris címzését, akkor egy okos DOS miért nem tudja?! (No persze, a 286-osokat már rég el is felejtettük.)

Ha a Windows — 4 vagy több megabájtnyi RAM-ban — fűrgén és ügyesen át tud kapcsolni 4 vagy több DOS-alkalmazás között, akkor egy jól megírt BIOS, IO.SYS, DOS.SYS miért nem tudja ugyan-ilyen ügyesen át hazudni az eselleges múlttal kompatibilis, 16 bites alkalmazásoknak, hogy a saját DOS-ukban dagonyáznak?!

Miért ne tudná ez az ügyes, karakteralapú, DOS-szerű operációs rendszer vala-mely, memóriában ücsörgő része elkap-csolni a régi DOS-programok merevlemez-hez fordulásait, és átalakítani a nagy teljesítményű állományrendszer (HPFS) felé irányuló parancsokra?!

Hát persze hogy tudja! Ez lesz az MS-DOS 7. Amely az igazi 32 bites, Windows 4.0 „mellektermékeként” fog megszületni. Bűcsüt int a legérzékenyebb adatokat egyetlen, de a legszerűlkényebb, mert a legkülönbölegesebb-sívon tároló FAT-os állományrendszernek. Tíz-húsz megabájtos adagokban fogja tárolni adatainkat, minden adag közepén, a FATs fejmozgást igénylően fog csúcsulni a FAT (állomány-helyfoglalási táblázat) jogutóla, és magától fog ügyelni arra, hogy ne töredezzek kis részekre az állományok, gazdálkodni fog a szabad helytel.

Átkapcsolgathatunk majd több alkalmazás között, és server nélküli hálózat munkailomásként használhatjuk gépünket, ha van benne hálózati kártya, kívánságunk szerint megosztva alkonyvtárainkat, periferiáinkat kollégáinkkal; levelezhetünk, a billentyűk közvetítésével cseveghetünk is kollégáinkkal. Ahogy ezt ma még csak a Windows for Workgroupban tehetjük. Amely szolgáltatásokat Gates VIII kihagyta a DOS 6.0-jából, és külön árulja.

Ne higgyük azt, hogy egy alkalmazás-nak nem lehet grafikus-egeres kezelőfelülete csak azért, mert nem windowsos! Már most itt vannak a Quattro Pro-k, DOS-os 1-2-3-ak, WordPerfectek.

És akkor még nem is vettük figyelembe, hogy az elkövetkezendő években le fognak járni a titokban tartott, PC-s IBM-szabaldalmak. (Millió dollárrak fizet az összes PC-gyártó évente az IBM-nek olyan „talál-mányokért”, mint hogy a legalsó sorban lévő kurzor esetén nyomott (Enter)-re gör-düljön felfele a képernyő...) Versengeni fognak a BIOS-gyártók, nagy PC-műhe-lyek, hogy ki milyen kényelmes szolgálta-tásokat (csúcsakat? sallangokat?) tud be-lezsfalni ROM-jaiba.

Szóval, nyugalom, DOS-rajongók! Nem fognak maradiságunkért kinevetni még az ezredfordulón sem. Mértékadó előrejelzők — a DataQuest, az IDC — szerint kétszer annyian leszünk akkor, mint most a macintoshok, ők 8,5—9 százalékokat képvisel-nek, mi pedig 17—20 százaléknian fogunk DIR-t, DEL-t billentyűzni.

Kenczler Mihály



Ne várja meg az évnyitót!

Nyáron vásárolja meg számítástechnikai laborját kedvezményen!

Server: MC-AT 386DX-40 MHz, 4 MB RAM, mono Hercules monitor, 200 MB-os HDD 82000 forint
Tanári gép: MC-AT 386DX-40 MHz, 4 MB RAM, SVGA color monitor, 120 MB-os HDD 89000 forint
Munkaállomás: MC-AT 386SX-33 MHz, 2 MB RAM, SVGA color monitor, HDD nélkül 55000 forint

Hálózati nyomtató: HP LaserJet 4L 83000 forint
Hálózati szoftver: Novell NetWare 3.11 (20 user) oktatási 135500 forint
Ha a teljes labor töltők veszi, ingyen beköbelezük és üzembe helyezzük rendszerét!
Vám- és áfamentes vásárlási lehetőség!

HunComp Elektronikai Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.
1116 Budapest, Mohai utca 37. Telefon/Telefax: 185-4186

Mi a GIS?

Fejünkre lehet olvasni, hogy nem élünk feszes meghatározással, amely kellőképpen kielégítene az elvont tudományt. Azt se egyszerű meghatározni, hogy mi a giccs. Még a legtöbb pedagógiai haszonnal az kezesgetet, ha jókora halom különféle giccsot mutatnak, amitől valahogy összeáll a dolog az elmében; de aki meghatározások körül akar hazakodni, továbbra is bízást megteheti. Hasonlóan áll a dolog a térinformatikával. Szokásosan térképi adatokkal csatolt különféle adatbázisok építése, lekérdezése keresztbe-kasul, megjelenítése (GIS), közvetlenül a területi adatokra és azok eloszlására fókuszáló figyelem (LIS), de tágabban minden földrajzi alapon szerveződő (például közmű-) menedzselés is (AM/FM) felködlik a térinformatika kapcsán.

„GIS-piac” — mondják röviden, amiből világos, hogy a közvetlen jelentés fölözdődik, átvonódik a konkrét földrajzi információk rendszerekről az informatikai piac egy viszonylag elkülönülő szegmensére.

Ez a tévováságot olyanok is tudomásul veszik, akik a térinformatika negyedszázaddal ezelőtti csirút féltő gonddal ápolták, és ezért mára egy hatalmas szakterület közepén találhatják magukat. Laikus lelkünk valamelyest megnyugodott, amikor a GIS egyik pápája, Jack Dangermond, az ESRI előke a GIS/LIS-konferencia elején a Geocomppal és az Iconnal közösen tartott sajtótájékoztatót meg akarta mondani, hogy cége a GIS-piacnak mekkora szeletét birtokolja. Kijelentette ugyanis, hogy az egész világgiai évi forgalma 300—500 millió dollár lehet, és ebből az ESRI 35—20 százalékkal részesedik, attól függően, hogy melyik értéket vesszük, ezt pedig továbbá az szabja meg, hogy miként határozzuk körül a szakterületet, mert a szerint veszünk bele forgalmi adatokat például a GIS-es bevételekbe. Ő és cége pedig „nem foglalkozik a meghatározásokkal”, ami egyrészt azt jelenti, hogy szakmai tevékenységében rugalmas és dinamikus; másrészt pedig: ami bizonyos, az az 1992-es 92 millió dolláros bevétel.

A cégek rangsorolása néha a reklámtudomány stilisztikái gyöngyszemét hozza a felszínre. Térinformatikában első az Intergraph, mondják, de ha nem tekintjük a hardverüzletet — hogy összehasonlíthassuk az ESRI-vel, amely egyáltalában nem foglalkozik hardverrel —, akkor ez utóbbi az első; persze a szoftverek közül is csak azokat kellene vennünk ehhez, amelyek közvetlenül GIS-t jelentenek, nem pedig a „szabvány előtti korszak” grafikus felületi igényeit kielégítő segédeszközöket. Hasonlóan nehéz az Európában második, a világpiacra a harmadik helyre sorolható Siemens—Nixdorf megítélése, amely nyomtatékosan kijelenti, hogy „teljes rendszereket” forgalmaz. Értelmetlen kérdés, hogy mi maradna, ha valamely tudákos meghatározás jegyében hámozni kezdenénk a piaci részesedést, az élet sem tesz így.

A Dataquest piaci információk cég neve mindenestre adatainak garanciája. Márpedig szerinte a teljes üzleti bevétel szempontjából 1992-ben az első az Intergraph (kerekítve 486 millió dollár, ehhez a hardver 215 millióval, a szoftver pedig 120 millióval járult hozzá), a második a Siemens—Nixdorf (153—78—54), a harmadik az ESRI (101—0,0—92). Mindez a piacból, az előbbi cégsorrendben, a teljes bevételben 24,5—7,7—5,1 százaléknál, a szoftver terén 19,5—8,8—14,9 százaléknál részesedések felel meg. 1991 és 1992 között az Intergraph 5,6 százalékkal, az ESRI 18,9 százalékkal, a Siemens 1,5 százalékkal növelte bevételeit.

További élvonalbeli szereplők a GIS-világpiacra (a Dataquest sorrendjében) az IBM, a Digital, a Landmark Graphics, a Compaq, a SUN, a HP, a Fujitsu, az EDS, a Mitsubishi, a DG, az Autodesk, a Computervision. (Még mind 30 millió dollár fölött; nehéz lehetett elkülöníteni a GIS-szegmenseket.) Egyetlen közép-kelet-európai cég található az első héten között (mások tavaly még egyáltalán nem kerültek a Dataquest látómezébe): a magyar Geometria Térinformatikai Rendszerek, bár még csak a piac ezrelékével.

Tehát mi a GIS? Növekvő üzlet, kiválóképp, ha beválik Dangermond úr jóváindulása, és a földrajzi és informatika szervezőelvéi közé emelkedik.

Tihanyi László

Pillanatnyilag három magyar cég foglalkozik a Trimble nevezetes GPS-eszközeivel, amelyekről korábban már volt módunk írni: a Kerti's Kft. (elsősorban geodéziai, hajózási és térképészeti vonatkozásban), a KFKI közlelébe koordinálható Aviatronic Kft. (katonai, légi navigációs vonatkozásokban) és a Bekes Kft. (amely az ERDAS-t képviselte standján). 1979-től működik a Trimble, ma 700 szakembere van. 1984-től 30 ezer műszert adtak el. A Pathfinder Professional berendezéshez tartozó CMT MC-V. kézi adatgyűjtőt megszemléltük, a Pathfinder Basichez pedig a Psion Organizer II-t szokás alkalmazni ilyen célra. Kis, tenyérbe illő eszköz a Trimble Flightmate GPS, amely a repülés közbeni navigáció néhány rutinműveletével is képes kalkulálni (például kijelzi apró képernyőjén a kurzustól való merőleges eltérést, a földfelszínhez viszonyított sebességet, a süllyedési adatokat), vagy a VOR irányadók adatainak tárolásával is segíthet. Ezeket az információkat a Kerti's Kft.-től tudtuk meg, azzal együtt, hogy a Matáv repülőklubjának két válogatott vitelázó versenyzője, Bolla Mária és Remetei Dóra gyakorlati tesztelésnek vet alá két példányt.

Méteren belüli pontosságra képes a Magellan GPS NAV 5000 PRO nevű, „egyszemélyes” eszköze (a szerkezet maga 85, antennája pedig 40 deka-grammos). Alapeszközként 15 méter a pontossága, öt csatornával az első mérést 35 másodpercen belül végzi el, a helyesbítést pedig 1 másodpercnél kevesebb idő alatt, tehát folyamatosan nyomkövetésre is alkalmas. Ehhez a megengedett legnagyobb sebesség: 1522 kilométer/óra. Differenciális módban 3 méter pontosságú, az 1 métereshez opcionális hordozófázis-modul tar-

GIS/LIS

(Folytatás az 1. oldalról.)

tozik. Valós időben 5—10 méteres pontosságú méréséhez nincs szükség utófeldolgozásra, egyébként adatgyűjtőbe vagy PC-be töltendők ASCII formájú adatai. A Geolink GPS térképező rendszerrel működik együtt, amely zavartalanul illeszkedhet akár az ARC/INFOhoz, akár az ERDAS-hoz, de AutoCAD DXF formátummal is szolgál.

Már megírtuk, hogy a tavalyi földhivatali tender győztes elektronikus tachimétere a svájci Leica WILD TC 1010-ese volt, amelyből azóta összesen körülbelül 140 darabot adtak el (ára másfél millió forint körül). Antennájának tömege 2 kilogramm, vezérlője 1 kilogrammot nyom. A Leica kiállította az INFOCAM LIS-ét (Land Information System) is, amelyet totalstationjeivel együttesen ajánl kataszteri munkákhoz. Mindez a GPS-nek és az elektronikus földmérésnek csak futó érintése (például a Zeiss is állított ki GPS-vevőt; nem részletezzük a GIS-ek és alkalmazások égi megközelítését).

Úgy tűnik, nem pusztá látványosság a nagy fölbontású monitorokon megjelenített anaglif térképről ábra. Az Intergraph már a tavalyi Compair óta ismerjük (identifikációs segédlet lehet), ezúttal az Infotec Development, Inc. (IDI) is kiállított hasonló, a Delta3D nevű, UNIX- (X/Window-) környezetben futó grafikus felhasználói felület formájában. Kicsinyítható-nagyítható, térfatható képét készíthet szemüveggel kell nézni, kimondottan a magassági adatok, a földrajzi dombor-

zat, a DTM (Digital Terrain Model) megjelenítésére szolgál. (A kiállítás jól szerkesztettségéhez: e stand az MH TÁTI-énak a közvetlen közelében volt, ott viszont a magyar DTM-et mutatták be!)

Sajtótájékoztatók és egyéb rendezvények is kísérték a konferenciát. Né-

hány szót a Siemens Telefongyár tájékoztatójáról: mindazt, amit a Telefongyárban működő PSE részéről Litter Iván elmondott a Siemens térinformatikájáról (lásd 22-es számunk cikkét), történeti és üzleti adatokkal gazdagította P. Mazundar úr, az SNI SiCAD piaci igazgatója. '78 körül kezdődött a Siemens (1990-től Siemens—Nixdorf) térinformatikai fejlesztése, 1984-től épül a GIS-adatbázis; az igényekhez igazodva a nagygépes rendszerektől a RISC-plafonon át a SiCAD/OPEN-ig. A hatalmas rendszert viszonylag rövid idő alatt lehet valamely kívánt munkaalomás-plafonra alkalmazni; példaként Mazundar úr a német szövetségi posta HP-elkötelezettségét említette. Mindamellett a Siemens nagyrendszerekben gondolkodik, amelyek a hardveralapot is magukban foglalják (ma ez a Silicon Graphics IRIS Indigója, illetve ilyen alapú nagyhálózatok). 1986-ig körülbelül száz, máig hozzávetőleg száz rendszert adtak el, 1996-ra összesen 1500 telepítést várnak. Technikai szempontból erősen hangsúlyozta (és egyedülállóan mondta), hogy a szöveges és grafikus adatok egyetlen, hatalmas adatbázisban vannak összevonva. Egy érdekes észrevétele: a GIS-hardver 3—5 év alatt avul el. A grafikus felhasználói felületeket is alapvetően cserélni kell tízévente. Ezzel szemben az adatok túlélik e rövid időtartamokat, tehát a térinformatikai üzlet legstabilabb részét jelentik.

T. L.

APC—Smart-Electronic

Biztonság a hálózatoknak

Közép-Kelet-Európában a magyar Smart-Electronic képviseli az American Power Conversion (APC) céget. A szüntermes tápegységek (UPS-ek) amerikai piacán 30 százalékos részesedéssel első az APC, az utána következő vállalkozásnak mindössze 10 százalékos a részesedése — mondja Nyárády István, a Smart-Electronic munkatársa, aki szerint cége Szófiától Vilniusig és Gdańsktól Skopjeig mindenhol szállít a kiváló ár/minőség mutatóval rendelkező amerikai termékekből. Az sem ritka, hogy más földrészre is eljuttatják az APC UPS-eit: legutóbb Zambabwebe és Hongkongba indult szállítmány Budapestől.

Nyárády úr szerint cége 15 százalékos részesedik az APC európai forgalmából, ami elsősorban a jól szervezett értékesítési csatornának köszönhető. Hazánkban 100 viszonteladóval állnak kapcsolatban, közülük 20 tartozik a jelentős számítástechnikai cégek sorába.

A siker további okai, állítja Nyárády úr, a cég termékeiben keresendők. „Igazi amerikai produktumok ezek: Amerikában készülnek, az amerikai minőségi követelményeknek megfelelően. Az APC az Egyesült Államokban kártérítést nyújt minden olyan, hálózati problémából adódó (például villámlás, rövidzárlat, áramlökés folytatán bekövetkező) kár, ami megrongálja az UPS-re kötött számítógépet. Az APC 1992-ben jutott túl az egymilliomodik darabon” — hangsúlyozza a Smart-Electronic munkatársa.

Az amerikai cég szüntermes tápegységei egyesítik a csak áramszünet esetén működésbe lépő (off-

line) és az állandóan bekapcsolt (online) UPS-ek előnyös tulajdonságait — állítja Nyárády úr. Szoftverrel oldják meg, hogy áramkimaradás esetén az UPS által védett számítógép automatikusan mentse ki adatait. Nagy segítséget adhat mind a hálózatok telepítőinek, mind pedig az üzemeltetőknek a DOS-alapú PowerDoctor diagnosztikai program, amellyel a helyi hálózatok áramellátásának körülményeit lehet felmérni és elemezni.

Az APC termékeit a legnevesebb hálózati termékeket szállító cégek ismerik el, így például a Novell, a Microsoft, az IBM, a 3Com, a Hewlett-Packard, az SCO, a SUN, a Digital és a Banyan. Az APC termékeinek kizárólagos importőr-nagykereskedőjeként tevékenykedik az ötfős kft., a Smart-Electronic.

M. S.

Ez év tavaszán indult meg a Számalk privatizációja. A részvénytársaság új tulajdonosi struktúrájáról és a kft.-k tulajdonosi helyzetéről Havass Miklós vezérigazgató tájékoztatta lapunkat.



— Még nem zárult le ugyan a privatizáció, de a döntő lépés már megtörtént. Előzményként, a szabályoknak megfelelően, az állami vállalat társasággá alakult át, amely elődeinkre emlékeztetve az Infelior nevet kapta. Ez az Infelior Kft. tehát nem más, mint a volt Számalk állami vállalat, amely az összes Számalk-befektetés anyavállalata. Most a privatizáció során ezt adták el, és a kft. tulajdonjogának háromnegyed részét egy, a Számalk felső vezetőiből álló befektetési társaság vette meg, egyben opciót kötve ki a hátralevő egynegyed rész — durván egy éven belül — megvásárlására is. Mindez azonban többféle értelemben is csak az első lépésnek tekinthető. Egyrészt a menedzsmentnek még be kell váltania a hátralevő egynegyed rész megvásárlására tett ígéretét, másrészt pedig feltett szándéka, hogy a teljes privatizációt követően a struktúrát

világosabbá tevő átszervezést hajít végre. Egy befektetési társaságként működő holdingközpontot akarunk szervezni, és vállalkozásainkat három fő üzletágunknak megfelelően csoportosítjuk. Mire ez a struktúra létrejön (várhatóan az év vége felé), olyan tulajdonosi arányt szeretnénk elérni, amelyben a tulajdonosok döntő, mintegy háromnegyede része magánszemély. Szándékunk szerint körülbelül 51 százalék a felső vezetésből, hozzávetőleg 24 százalék a középvezetésből és a dolgozók közül kerül ki, a megmaradt negyed rész pedig az informatikában valamilyen formában érdekelt alapítványok kezére kerül.

— **Más helyen szokásos, hogy az önkormányzat is részese-e a tulajdonból, valamint kárpótlási jegyre is feltesz tulajdonrész az ÁVÜ. A Számalknál nincs ilyen?**
— Itt nem történt így, amire

A Számalk újjászületése

két magyarizat is van. A Számalk privatizációjánál nem volt olyan épület, amely fölött korábban csak bérelti joggal bírtunk volna, és amely tulajdonjogilag az önkormányzathoz került volna. Másrészt pedig az volt a szerencsénk, hogy azon közepmagasú vállalatok közé tartozunk, ahol általában nem kötötték ki a kárpótlási jegyek beszámíthatóságát.

— **Miben áll ma a három fő irány?**

— Pillanatnyilag a kereskedelem teszi ki a forgalom felét, egynegyedet az alkalmazáskészítés, egynegyedet az oktatás ad. Úgy gondoljuk, hogy távlatilag az oktatás mérete a jelenleghez képest másfélszeresére nő. Ehhez adtak az infrastrukturális feltételek és a technológia, ugyanakkor e piacon, elsősorban nyelvi okokból, kisebb a nemzetközi verseny. Nőni fog az alkalmazásrendszer-készítés részaránya is. A kereskedelem viszont részarányában csökkenni fog, és noha forgalmában meghaladja majd a jelenlegi értéket, nyeresége várhatóan csökkenni lesz.

— **Külön-külön hogy fog kinézőni a kereskedelem hardver- és szoftverüzletjére?**

— A hardverárverseny egyszerűen a árás további szűkülése felé halad, így a nyereségeség úgyszintén csökkenni fog. Ami a másik üzletágat illeti, Magyarország a jövőben beér abba a zónába, ahol a magukra va-

lamit is adó cégeknek már legalizálniuk kell szoftvereiket. Úgy gondolom, gazdasági-rendészeti kérdés lesz, hogy a jogi entitások legális szoftverekkel dolgozzanak. Ettől remélem a szoftverforgalom jelentős növekedését. Viszont pusztán kereskedelmi árrésből megélni nem nagyvállalathoz méltó. Szeretnénk a szoftverben a „kiválóságai központ” irányába nyitni.

— **Van-e olyan tevékenység, amellyel a magánkézben levő holding fel kíván hagyni?**

— Már nincs. Körülbelül két éve átgondoltuk a piac támasztotta követelményeket, és eldöntöttük, hogy három, ma is meglevő ágazatunkra összpontosítunk. Így felszámoltuk szállodánkat, könyvkiadásunkat, sampónesomogoló gyárunkat, amelyek mindegyikében lehetett volna fantázia, de koncentrálni akartunk.

— **Egy időben stratégiai, külföldi befektetőpartnerrel is szó volt. Ez a kérdés lekerült a napirendről?**

— Mindaddig, amíg a vállalat strukturális letisztulása nem történik meg, azaz a külföldi fél nem láthatja pontosan befektetésének irányát, ilyen partnereket nem keresünk. Különben ma elsősorban nem többségi befektetőpartnerre gondolunk, hanem egy adott üzletágban társzereplőként megjelenő befektetőre,

amely elsősorban know-how kapcsolatokat hoz magával.

— **Lejebb lépve egy szinttel, hogy alakul a kft.-k sorsa?**

— Az átszervezésnél harmincnégy kft.-vel indultunk, mostanra huszonhárom maradt. Néhány kft.-t már megszüntettünk vagy összevontunk, néhány most van megszüntetőben. Vagy azért, mert kezdetül fogva tudtuk ugyan, hogy életképtelen az új piacon, de az átszervezés uniformizált mechanizmusában ők is kft.-vé alakultak; vagy azért, mert bár életképesnek kellett volna lenniük, a vezetés nem tudta kihasználni lehetőségeit. Persze nem minden esetben lehet hibáztatni személyesen ezeket az embereket, mivel őket eredetileg nem menedzserként hívták a Számalkba.

— **Mekkora prognosztizálja a következő évek bevételét?**

— 1,6–2 milliárd forint körüli forgalomra gondolok. Nagyjából e körül alakult az elmúlt három évben is. Mi alapvetően konzervatívak vagyunk, nem számolunk gyors meggazdagodással. Konstans, minőségi szereplőkké szeretnénk válni, így lehet, hogy a következő három évben lényegében stagnálunk. Szeretnénk viszont az azonos bevételi szint mögötti szerkezetet átalakítva a megtermelt pénzt a szervezeti tevékenység fejlesztésébe visszaforgatni, s elsősorban a minőségi szolgáltatásokkal kitűnni.

Révész Gábor

2R PERIFÉRIA 1071. Bp. Petyerdy u. 30. 26039
Tel.: 1213-588
1223-034
Fax: 1423-308

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

The Masters of Portable Computing since 1987.

TOSHIBA T1800
Satellite Notebook

- i386SX-20 MHz CPU,
- 2 MB RAM,
- 1,44 MB FDD,
- 60 Mb HDD,
- 1 soros / 1 párhuzamos port,
- Külső VGA / mouse port,
- 9" VGA display,
- NiCd akku és 220V-os adapter,
- MS-DOS 5.0 és Windows 3.1.

137.900,-Ft + ÁFA

SoftWare Station

Ha újdonságot keres, először minket hívjon!
(Ha oldón szeret vásárolni, a végén ügyis nálunk köt ki...)

Amerikai szakkönyvek
Legnagyobb választéka!

| | | | |
|----------------------|--------------|----------------------|--------------|
| Ami Pro 3.0/up. | 28.000/8.800 | MS FoxPro v2.5 | 39.600 |
| CA-Clipper v5.2 | 14.000 | MS Vis. Bas. DOS Pro | 26.000 |
| Close-Up v4.01 | 16.200 | Norton Utilities 7.0 | 14.900 |
| CorelDRAW! v4.0 | 49.960 | PC Tools WIN/up. | 16.800/9.960 |
| Fontographer v3.5 | 34.880 | SCO UNIX OS 3.2v4.1 | 58.640 |
| Fract. Des. Sketcher | 13.600 | Stacker v3.0/up. | 12.600/6.600 |
| LapLink 5.0/up | 14.800/7.200 | TrueEffects for Win | 6.800 |
| MS C/C++ + 7.0 + SDK | 40.000 | Truetype for DOS | 7.800 |
| MS DOS v6.0 | 6.400 | WinFax Pro v3.0 | 11.800 |

ES CSAK KÖSTÖLŐ. Teljes listánk > 6000 tételrel - Árunk ÁFA nélkül, készpénzes árak.
SZÁLLÍTÁS RAKTÁRRÓL VAGY 2 HETEN BELÜL.
201-6523

E számunk hirdetései (Ads' Index):

| | | | | | | | |
|--|-----------|--|-----------|--|-----------|-------------------------------------|--------------|
| 2R Periféria Kft. - Zenith SuperPort 486 | 16. oldal | Condor Computer GmbH. Bulli nagygépek | 28. oldal | HRP Konzultant | 16. oldal | Sprint - Windows szoftverek | 32. oldal |
| 2R Periféria Kft. | 13. oldal | ORB Kft. - Pioneer D+E adapterkiszérelés | 13. oldal | OTC Durul line sormenyelő | 3. oldal | Summatech Kft. | 20. oldal |
| Aurva, Gisa noteszlap javítás | 22. oldal | Data General - Avilion gépek | 19. oldal | HUMANHOPE Kft. - DELL, Pinnacle Micro | 32. oldal | Compaq és egyéb PC-k, periferiák | 20. oldal |
| 2R Periféria Kft. | 7. oldal | Dalaplán Rt. | 20. oldal | Hun Comp Kft. - PC-s oktató labor | 5. oldal | Számalk-Szoftver - gyári szoftverek | 25. oldal |
| Toshiba T1800 Satellite noteszlap | 24. oldal | Western Digital Caviar akció | 20. oldal | Intercooperation Rt. - PC-k | 15. oldal | Stina NET Kft. - Novell termékek | 16. oldal |
| 3Soft - NOVELL NetWare akció | 28. oldal | DIGITMODUL Kft. - nyári vásár | 18. oldal | IO/SOFT Rt. - ORACLE Libraries | 25. oldal | Stina NET Kft. | 29-30. oldal |
| 5X Kft. - Logitech, Canon | 28. oldal | DYNASOFT Kft. - Cognos PowerHouse 4GL | 15. oldal | KeSoft Kft. - gyári szoftverek | 6. oldal | Stobae ABC Kft. - gyári szoftverek | 27. oldal |
| 7+ Kft. - X.25, ECOMIX, MICOM | 8. oldal | E-coop Kft. | 27. oldal | KFK/TRADIS - Informix | 4. oldal | TITANSOFT Bt. | 27. oldal |
| Altacom Rt. | 26. oldal | ALR PC-k, PMO optikai tárcs, szoftverek | 27. oldal | Lanex - RAD, LANNET hálózati eszközök | 32. oldal | Windows szoftverek, Roland | 27. oldal |
| magyar Ami Pro 3. és Windows | 15. oldal | E-coop Kft. - Apple Macintosh számítógépek | 28. oldal | Lias Kft. - AT&T Systmax PDS | 17. oldal | Toaco Kft. | 26. oldal |
| Állás hirdetés | 29. oldal | Elander Kft. - PC-k alkatrészek | 26. oldal | Libra Computer | 27. oldal | BusLogic hálózati kártyák | 26. oldal |
| aPLUS Kft. - Microsoft szoftverek | 18. oldal | Elander Kft. - Maxtor merevlemezek | 26. oldal | PC-k, Microsoft szoftverek | 27. oldal | Trading Consultants | 30. oldal |
| ARECO Kft. - SCO Open Server 3.0 | 18. oldal | ELIMEX Bt. - HP, Epson, szívek | 26. oldal | Made-into Kft. - Intro-katalógus '93 | 27. oldal | LaserMaster nyomtatók | 30. oldal |
| ÁGSA Informatikai Rt. | 28. oldal | ENEX International - IBM nagygépek elemek | 26. oldal | Magyarok Világosítványa: PÁLYÁZAT | 22. oldal | Verikord Kft. | 31. oldal |
| GIS adatok, rendszerek | 28. oldal | ES COM - PC-k, szoftverek | 20. oldal | Makrotrend Szöv. - Novell NetWare 3.11 | 20. oldal | rdgnetkartya rendszerek | 31. oldal |
| B&B Int. - DELL, AutoCAD, HP | 27. oldal | FAN Computer - PC-k | 8. oldal | Megafrend | 30. oldal | X-byte - hálózatok | 31. oldal |
| Cam-Forth Kft. | 31. oldal | FEFO Kft. - PC-k | 22. oldal | Microtrend | 30. oldal | | |
| Knowledge Pro for Windows | 31. oldal | FreeSoft Kft. - Ingres UV programok | 25. oldal | Micro technology Kft. - UPS-ek | 22. oldal | | |
| Comex Kft. | 22. oldal | Gazai Elektronik - PC alkatrészek | 30. oldal | Microline Kft. | 30. oldal | | |
| telekommunikációs szolgáltatók | 22. oldal | Hewlett-Packard - ScanJet | 23. oldal | PC alkatrészek | 28. oldal | | |



K&Szo Kft.

1055 Budapest V., Falk Miksa u. 6.
(volt Néphadsereg u.)
Telefon/Telefax: 111-8268 Telefon: 132-8717

Nagy szezonvégi vásár! Folytatódik!

Több mint 80-féle PC-s szoftvertermék 20-33%-kal olcsóbban!
Ugyanez PC-s játékszoftverekre is! Árkategóriánk: 2000, 4000, 6000 forint
Tekintettel arra, hogy több termékből csupán 2-3 darab áll rendelkezésre akciós áron, így a
mindenkori aktuális, naprakész lista boltunkban átvethető,
illetve telefaxon elkérhető. Ne késlekedjen! Az orra elől vihetik el...

| | |
|--|-------------------------|
| Clarion Professional Developer 3.0/Full Upgrade | 89 000/29 000 forint |
| DOS-os relációs adatbázis-kezelő és -fejlesztő rendszer. Valódi optimalizációs compiler, linker és debugger (TopSpeed) tartalmaz. Hálózatos, royalty-free runtime. Háromféle EXE kód fordítható: hagyományos, automatikus overlay-zó, valamint DLL-eken alapuló. Adattípusa szabványos: Novell Btrieve, ennek ellenére futás közben online karbantart(i) dBASE, Clipper, Paradox, SyBase stb. formátumú adatokat, azok indexeit is beleértve. Kód-generátoros képernyőtervező és tablőtervező. VESA SuperVGA szabvány szerinti kép- és grafikakezelés, egér támogatása (grafikus egérkurzorral is). A windowsos változata még idén várható. Kérjen demólemezt! | |
| Clarion DOS Extender (használja ki 386/486-os gépe lehetőségeit!) | 29 900 forint |
| Virtuális memóriakezelés, az extended memória legoptimálisabb kihasználása, korlátlan méretű tömbök és „határtalan” futtatható kód Clarion nyelvben. | |
| Adobe Photoshop f/W 2.5/QuarkXPress f/W 3.11 | 85 000/85 000 forint |
| Clipper 5.2-annexzia (raktárról, azonnal, mint a többi is!) | 19 900 forint |
| dBFast for Windows 2.0 (ha van képe hozzá, azt is kezel!) | 55 000 forint |
| LAPLINK V/NetWare/Upgrade | 18 000/9900/8000 forint |
| MS Office f/W 3.0 (WinWord, Excel, PowerPoint és egy Mail node) | 64 000 forint |
| MS Visual C++ Standard/Prof. (Win32 API!) | 18 000/29 900 forint |
| MS-DOS 6.0 Upgrade/ +1 Supplemental Disk | 7000/4000 forint |
| MS Works f/Win. 2.0 magyar/Upgrade (mindent az ablakba) | 19 000/9000 forint |
| Norton Utilities 7.0/Upgrade (harmadakkora, mint a PCT8) | 17 000/7200 forint |
| PC Tools 8.0 for DOS/annexzia | 18 000/12 000 forint |
| TopSpeed 3.1 modulonként/Upgrade | 12 000/3600 forint |
| ZoomFaxModem 14.400 bps V32 bis internal/external | 40 000/45 000 forint |
| ZoomFaxModem 9624 internal/pocket MNP5 | 19 000/19 000 forint |
| Practical Peripherals V32 bis 14.400 bps MNP5 zsebfaxmodem | 52 000 forint |
| Multkey 2.1b (a Magyar Szabványnak is megfelelő billentyűzetdriver, amely DOS és MS Windows alatt is azonos módon működik, de át is definiálható) | 2500 forint |
| Ugyanez helyi, korlátlan telepítési joggal, 1 év követéssel cégeknek | 12 500 forint |

K&Szo – a Magyar Köztársaság Belügyminisztériumának hivatalos szállítója.
A fenti árak a 25%-os forgalmi adót nem tartalmazzák.

25063



az X.25 szakértője

7+ Számítógép Hálózati Kft.

1122 Budapest, Bőro u. 15. Telefon/Telefax: (06-1)201-1799 X.25: 02161280189

- Konzultáció
- Számítógép-hálózatok tervezése
- Kivitelezés

ECOMIX-25 PC X.25 illesztőkártya (PTF által engedélyezett)

- DOS-, XENIX-, UNIX-környezet, PAD
- X.25 Bridge, Gateway, IP Router
- X.25 Kapcsológép

A 7+ Kft. a **micom Communication Corp.** hivatalos disztribútora

- MARATHON adat-hang multiplexer
- X.25 kapcsolók, PAD-ek (Asyn, BSC, SNA)

NE DÖNTSÖN NÉLKÜLÜNK!

01026

FAN
computer

4 ÉV GARANCIA

VELÜNK VÁLTSON SEBESSÉGET!

386SX/40 MHz, 16 kB cache, 54 MHz Landmark sebesség

386/40 MHz, UPGRADE lehetőség 486/50 MHz-re,

VESA LOCAL BUS

486/66 MHz: VESA LOCAL BUS

VESA LOCAL BUS VGA és HDD csatlók

VGA-VIDEO-átalakítók

FAN Electronics Ltd

H-1118 Budapest, Kármárka u. 6.
Telefon/Telefax: (36-1)185-0813

21025



NETREND

ÁLTALÁNOS KERESKEDELMI
ÉS SZOLGÁLTATÓ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

A **CEBIT SZTÁRJA** csak nálunk:



ViewSonic monitor

- video: RGB analog (0,7 Vp-p 75 Ohm)
 - sync. H/V separate (TTL)
 - frekvencia: Fh: 30–82 kHz, Fv: 50–90 Hz
- 76 Hz-en 1280x1024
1600x1280
non interlaced üzemmódban!**

MPR-II/TUV, MPR-II/SEMKO

17"-os 139900 forint 20"-os 210000 forint

Számítógép-kínálatunk:



386SX-33:

1 MB RAM, 40 MB-os HDD,
14"-os, 512 kB-os,
MONO SVGA monitor

54900 forint

Alacsony sugárzású színes 14"-os SVGA monitorral:

386-40:

4 MB RAM, 120 MB-os HDD,
1 MB videomemória

96900 forint

486-33:

4 MB RAM, 120 MB-os HDD,
1 MB videomemória

129900 forint

Kiegészítők:

- Trident 8900 1 MB 6000 forint
- ET-4000 TrueColor 8690 forint
- 16 bites Ethernet kártya 5400 forint
- Centronics kábel, 1,8 m 230 forint
- Baby-ház, 200 W-os tápegység 4900 forint
- Minitrony-ház 6900 forint
- 386-40/128 kB cache 14900 forint
- 386-40/256 kB cache 16900 forint

További információ:

Telefon: 113-8217

Telefax: 113-9537

Áraink az áfát nem tartalmazzák!

Címünk:

Telephely: 1089 Budapest, Elnök u. 1.

Telefon: 113-8217 Telefon/Telefax: 113-9537

Bemutatóterem: 1086 Budapest, Karácsony S. u. 19.

Telefon: 06-60-315111

25027

Távírányító szoftverek

Legyünk egyszerre két helyen!



Este hirtelen, mintha szellem költözött volna beléjük, életre kelnek a PC-k. Karakterek jelennek meg képernyőjükön, mintegy varázsütésre; párbeszédet folytatnak a merevlemez, forogni kezdenek a nyomtatók, papírhegyeket ontva. Majd talán a telefon tárcsahangja szólal meg magától az üres irodában, s követik a gombnyomások hihetetlen sebességű futamai, éles sípolások, zajszakaszok. A varázslatot előidéző „szellem” nem más, mint egy utcáról, otthonról, szállodából, másik cégtől vagy bárholonnan odatelefonáló PC-használó. Motivációja pedig a gazdagép kihasználása a terminálszolgáltatások és hirdetőablak mellett más célokra.

Ideális körülmények között a távirányított PC látványa, kezelése és működése ugyanolyan, mintha előtte ülne az operátor. A gazdagép minden erőforrása elérhető a távoli vagy megfigyelő PC-ről: behívhatja a szükséges szoftvereket, nyomtathat akár itt, akár ott, postát küldhet és fogadhat, sőt hozzá is kapcsolódhat a helyi nagygéphez.

Mivel a gazdarendszerek és a távirányított PC-k közötti feladatmegosztás, illetve együttműködés tág határok között változhat, nehéz rangsorolni a távirányító szoftvereket.

Ne legyen különbség

Termékismertetőnk négy távirányító programcsomag modemes és LAN-verzióját mutatja be, amelyek (többféle grafikus módot beleértve) a DOS és a Windows alatt vezérlik a személyi számítógépeket. Közöttük van a Norton—Lambert Corporation Close-Up szoftvere (4.01-es modemes és 2.5-ös LAN-verzió); a Triton Technologies által kifejlesztett CoSession (modemes és LAN egyaránt 6.1); a Symantec Norton pcAnywhere programja (IV-es változat mind modemes, mind LAN-ra); valamint az Ocean Isle Software gyártmánya, a ReachOut (mindkét verzió 3.2-es).

Szerepmoделlek

Három tényező határozza meg a távirányító programcsomagok azonosságait, illetve különbségeit: a grafikus vezérlés, a

hálózati csatlakozás, továbbá a biztonsági és ellenőrzési funkciók.

Néhány programcsomag, mint az Avalan Technology szoftvere, a Remotely Possible, valamint a Microcom cég Car-

bon Copy nevű, DOS és Windows alatt futó terméke azért nem került be az összehasonlításba, mert nem szállították le időben. Mások pedig nem egészen feleltek meg a követelményeknek. Ilyen volt a

Tesztmódszerek

Négyféle feladat elvégzése alapján tesztelt az InfoWorld: modem—modem kapcsolódás, távoli kapcsolatteremtés modemsoporton keresztül, LAN-csomópont vezérlése egy másikról, valamint terminálemuláció.

NetWare hálózatba kapcsolt 386/33-as munkaállomásra telepítették mind a négy vizsgált szoftvert. A 8 megabájt dinamikus RAM-mal, Maxtor SCSI merevlemezrel, Adaptec 1542B SCSI vezérlővel, NetWare Open Datalink Interface (ODI) meghajtókkal, Thomas Conrad 4045B Ethernet hálózati kártyával, Novell LAN WorkPlace for DOS 4.1-gyel, TCP/IP protokollal és 1 megabájt Trident Super VGA kártyával ellátott gép MS-DOS 5.0-t és QEMM 6.03X-et futtatott. 14,4 kilobit/s sebességű Zoom Telephonics V.32/V.42bis (MNP 5) külső modemet használtak.

A távoli munkaállomás szintén 386DX/33-as gép volt, DOS 5.0-val és QEMM 6.03X-szel. Nyolc megabájt dinamikus RAM-ot, 105 megabájt Plus Hard Card-ot, 1 megabájt Trident Super VGA kártyát, továbbá a fenthez hasonló típusú külső modemet tartalmazott.

Hálózathoz NetWare 3.11C 10Base-T-t alkalmaztak, TCP/IP 192.146.1.000-t, IPX/SPX-t, ARP/RARP-t, SNMP-t, MicroTest LAN Modemet, Novell (hardver) LANalyzert és NG Expert Sniffert futtatva.

Teljesítmény

Üzembe helyezés és konfiguráció: amely terméknél könnyű és sikeres volt, az megfelelő minősítést kapott. Pluszpontokkal díjazták az átlagosnál rugalmasabb csatlót, a különlegesen intelligens alapérték-beállításokat.

Modem—modem kapcsolódás: az első feladat a hálózaton kívüli gazdagép és egy távoli PC összeköttetését vizsgálta. Különböző gépeken helyezték üzembe a gazdagép- és a távvezérlő szoftvert (amelyek rendszerint azonosak). Két U.S. Robotics Courier V.32bis modemmell, normál — helyi — telefonvonalon építették ki a kapcsolatot. A távoli PC jelszóval jelentkezett be a gazdagépre, majd az utóbbi bontotta a vonalait, és visszahívta a távoli gépet, újból kapcsolatot teremtve. A távoli PC-n létrehozott parancsállomány egy sor alkalmazást indított el a gazdagépen. Ezeket, miután megvizsgálták működésüket, valamint az egér- és kurzormozgást, lezárták.

Megfelelőnek azokat a termékeket értékelték, amelyek részletes beállítási opciókat kínáltak, nem csupán a félre, jelszóra helyesen jelentkeztek be. Ennél jobb mi-

nősítés járt a következőkért: folyamatos képernyő-aktualizálás, egér- és kurzormozgás, szoftver betöltődése a felső memóriába, kismértékű táreidens elmozdulás, 500 kilobájtól kisebb állományok, leírnyelv, széles körű kompatibilitás biztosítása az egyes képernyők formátuma között.

Modem kapcsolata modemsoporttal: e feladat a távvezérlő szoftver modemsoporton keresztül hálózati kapcsolatteremtését ellenőrizte. A modemsoport-teszthez MicroTest LAN Modemet használtak, amely Ethernet-összeköttetéssel kapcsolódott a hálózathoz, és mindkét típusú (modem és modemsoport, valamint csomópont közötti) modemmegosztást biztosított a távvezérlő szoftver számára.

Először különálló, majd hálózati PC-re telepítették a programot. A távoli gép felhívta a hálózat modemsoportját, majd az utóbbival azonos kábelszakaszon lévő PC-re kapcsolódott. Elindított egy parancsállományt, amely behívott egy sor alkalmazást a gazdagépen, több állományt betöltve és különféle egér- és kurzormozgásokat végezve. A teszt során megfigyelték a mozgások folyamatosságát, továbbá a négy termék közötti színazonosságot.

A megfelelő minősítésért a vizsgált programnak kapcsolatot kellett teremtenie a modemsoporton keresztül. További pontokat kaphatott, ha a gazdagép vissza tudta hívni a távoli PC-t, és újraindítani a gazdagépzermódot; ha a szoftver működött NetWare IPX/ODI meghajtókkal; és ha kimagasló hálózati kapcsolódási lehetőségeket nyújtott (fejlesztett Int14 vagy Int14B módok).

LAN-csomópont kapcsolata: a harmadik feladat az „Információs pultot” szimulálta. Először Internetwork Packet Exchange (IPX), majd IPX/ODI meghajtókkal létesítettek összeköttetést a hálózat adatkapcsolati rétegén keresztül. Amikor létrejött a kapcsolat, a távoli gépen levő kötegel állomány alkalmazások sorozatát indította el a gazdagépen. A tesztelők megfigyelték az állománybetöltés könnyedségét és a kurzormozgásokat; végül a kötegel állomány lezárta az alkalmazást.

Megfelelő akkor lett az értékelés, ha mindkét fajta meghajtóval létesült kapcsolat, és a tesztfeladatok végrehajtása láthatóan simán zajlott le. Pluszpontokat érdekeltek a feladat-végrehajtást könnyítő jellemzők, például NetBIOS-meghajtók használhatósága a NetWare helyett, továbbá az együttműködés a DOS-1 vagy Windows-t emuláló OS/2-, illetve Macintosh-munkaállomással.

Terminálemuláció: ennél a feladatnál a

PC-re telepített távirányító szoftver terminálemulátorként hívta fel a köztájékoztatóra szolgáló CompuServe-t. A tesztelők bejelentkeztek, letöltöttek egy állományt, majd megszakították a kapcsolatot.

A megfelelő minősítésért a vizsgált szoftvernek biztosítania kellett a terminál-beállítások (bit/s-arány, szóhosszúság, paritás stb.) egyszerű változtatását, legálább XMODEM használatát az állományok letöltésére, és fel kellett állítania egy termináljegyzéket a későbbi visszahíváshoz. Magasabb pontszám járt a feladatok megkönnyítéséért — például az automatikus bejelentkezéstől tartó leírás vagy makró segítségével —, a nagyszámú fel- és letöltő protokollért; többféle terminálemulációs opcióért; valamint a népszerű hirdetőtábla- (BBS) és tájékoztató szolgálatokra vonatkozó dokumentációért.

Felügyelet

A távirányító szoftvereknek általában biztosítaniuk kell menet közbeni állítási lehetőségeket, hogy többféle szituációban is megőrizték hatékonyságukat. Megfelelő minősítés járt azért, ha a rendszergazda az eredeti üzembe helyező program nélkül tudott változtatni a telepítéssel kapcsolatos paramétereken. Magasabb pontszámot adtak a részletes leírásokért, valamint a hardver-, biztonsági és alapérték-vonatkozású üzembe helyezési beállításokat lényegesen leegyszerűsítő megoldásokért.

Mindgyik terméknel a modemes közötti és a LAN-csomópontok közötti feladatso-rozat elvégzéséhez szükséges összes idő alapján értékelték a sebességet. Eszerint sorolták be azokat megfelelőit kiválónak.

Dokumentáció

Értékelése az írott és képművészi tájékoztatók mennyiségét és minőségét egyaránt tükrözi. Megfelelő akkor lett a dokumentáció, ha leírta a terméket és használatát, valamint magába foglalt tartalomjegyzéket és tárgymutatót is. Növelte a pontszámot a gyorsindítási útmutató, a képművészi oktatóprogram és súgó, a szómagyarázó, a gyors-tájékoztató kártyák, az írott kezelési utasítás — csökkentette viszont a rendszertelenség, az információk hiánya, a kidolgozatlan tárgymutató.

Érték

Elbírálásokor a listaárát állították szembe a feladatorientált teljesítménnyel, figyelembe véve az adott területen legjobbnak ítélt termékeket.

U.S. Robotics Blast rendszere, amelynek terminálemulációja kiváló ugyan, de csak szöveggel és ANSI-módban képes személyi számítógépeket vezérelni, Windows-vezérlés nem szerepel a repertoárjában. A Cross Communications cég által fejlesztett CrossConnect, bár szintén kínál PC-vezérlési lehetőségeket, egyetlen népszerű grafikus móddal sem fér össze. Hálózatban viszont akár 20 modem között is megosztja a PC-t, kétirányú kommunikációval. Ezt a feladatot remekül ellátja, de a hozzá tartozó távirányító szoftver teljesítménye nem elegendő ahhoz, hogy összemérhessük például a Close-Up-szintűekkel.

Hogyan csatlakoznak?

A legegyszerűbb távirányítási megoldásban a PC-k modemén és telefonvona-

lon keresztül kapcsolódnak egymáshoz. Egy másik variáció, ha helyi hálózaton át csatlakoznak — modem nélkül —, annak kábelén továbbítva az adatokat. Ez a módszer közkedvelt a számítástechnikai szerviz- és tanácsadó szolgáltatóknál: szakemberük bármely, a hálózatra kapcsolt PC-ről vezérelheti más felhasználók gépeit.

Még hatékonyabb az a mód, ha modemsoporton keresztül, telefonon lépnek be a rendszerekbe. A csoportban levő modemeket általában egyetlen PC-n vagy a hálózatra kapcsolt modemén keresztül osztják meg, mely utóbbi felhívható átjáróként szolgál a hálózatban levő gazdagépekhez. Amikor egy távoli PC felhívja a modemsoportot, és csatlakozik hozzá, megjelenik a képernyőn a vezérelhető gazdagépek listája vagy menüje.

Két rivális szabvány született a modemsoportos kommunikációra: a Novell

és más vállalatok által közösen kidolgozott NACS/NASI, valamint az IBM és társcegei együttlükében készült „Interrupt 14”. Mindkettőnek vannak alváltozatai, de egyikük sem kapta meg az IEEE, a CCITT vagy az ANSI jóváhagyását.

A hálózati csoportok egyik variációja a hozzáférési kiszolgáló, mely általában több rendszert egyesítő nagy gép, IWI, Cubix és hasonló jellegű modemekre kapcsolva, miáltal nagyobb tömegű hívást tud kezelni.

Legtöbbször azonban az — akár modemsoporton, akár közvetlen kapcsolaton át — elérni kívánt célpontok az utcáról vagy otthonról bejelentkező alkalmazottak hálózatban üzemelő személyi számítógépei.

Mind a négy, bemutatásra kiválasztott programcsomagnak van külön modem- és LAN-csatlakozási változata. A modemkapcsolat a távirányító rendszer hálózati

összeköttetésül szolgál. Ez a kiépítés biztosítja a PC-k megosztásának, illetve a hálózathoz csatlakozó gép felhívásának opcióját.

Legfontosabb a gyorsaság

Költségmegtakarítás és a folyamatos működés szempontjából jelentős az adatátvitel-sebesség a távirányító szoftverek modemes változatánál. Eltekintve a díjmentes hívásoktól, a távoli hozzáférés költségvonzata egyrészt a vonalhasználati díj, másrészt (sok esetben) távhívási díj. Egy nagy sebességű, modemalapú távirányító rendszer gyors kapcsolatteremtést, képernyő-aktualizálást, állományátvitelt, háttérműveleteket és kilépést biztosít. A távolról kezdeményezett párbeszédnek úgy kell lezajlania, mintha a kezelő ott ülne a gépe előtt.

Hálózati verzióknál kevésbé lényeges a sebesség. A tesztelt szoftverek hálózati változatai ugyan gyorsabban működtek modemes megfelelőiknél, de ez így volt rendjén, mivel a kapcsolatot megteremtő hálózatok hamarabb biztosítottak hozzáférést, mint a modemek. Nagy forgalmú helyi hálózatokon azonban előfordulhat, hogy a távirányítás kissé döcögös.

Védőháló

A nem professzionális felhasználóktól az informatikai szakemberekig mindenki érdekelt a rendszerbiztonság fenntartásában. A védelem áttérése igen sokba kerülhet, és a hálózatot vagy egyes összeköttetéseit „megcsapoló”, aktív elektronikus lehallgatóeszközök miatt fokozott gondosságra van szükség bármilyen számítógép—telefon összeköttetés kiépítésekor.

Egyes, távkommunikációt alkalmazó vállalatok ragaszkodnak ahhoz, hogy a hálózatukban levő PC-khez csatlakozó modemek mindig hívják vissza a távoli berendezést. Ez a megoldás háromféle-képpen is kivédi az előforduló biztonsági problémákat:

1. csak előre megadott, a gazdagép által felhívott telefonszámokról férhető hozzá a távoli PC;
2. a telefontársaságot az üzemeltető cég választja meg;
3. utólagos ellenőrzés céljából rögzíthetők a távhívások.

Bár a visszahívás növeli a felhasználók tranzakciós idejét, legalább a kisstílusú számítógépes tolvajoktól megóvjá őket.

Üzembe helyezés és konfiguráció

Close-Up (4.01, LAN-változat 2.5): e termékénél volt a legegyszerűbb. Mindössze egy lemez betöltése szükséges a távoli és a gazdagépre, melyeket a program találoán Customer (ügyfél) és Support (szolgáltató) néven említ. A telefonkönyv-kezelés csupán a számok ismeretét kívánja meg. Több mint százféle modem és mind-egyiknél számos konfigurációs opció közül választhatunk. Hordozható PC-khez igen előnyös, hogy a modemes és hálózati változat együttesen sem tesz ki egy megabájt, és elfér egy alkönyvtárban.

Co/Session (6.1, LAN-változat 6.1 ACS): mindkét verzió két részből áll: egyik a gazdagépre, a másik a távoli gépre kerül. A gazdarész üzembe helyezésekor a program többféle opciót sorol fel, köztük azt is, hogy elvégezzem-e igényelt

IGÉNYYESSÉG BIZALOM MINŐSÉG



Három szempont, amely alapján a világcég magyarországi partnerét kiválasztotta.

Három szempont, amely alapján az IBM számítógépeit a Műszertechnikánál érdemes megvásárolnia.

És két név, amely után nem érdemes tovább keresgélnie:

MŰSZERTECHNIKA-IBM EGYESÜLT ÁLMOK

Műszertechnika Computer Rt. Központ: 1107 Budapest, Szállás u. 21. Tel: 147-1590 Fax: 157-0284
Bemutatóterem: 1075 Budapest, Király u. 1/d. Tel: 122-1623 Fax: 122-5099

változtatásokat a Windows SYSTEM.INI állományában. Ez a rész, a Co/Session Host, csak 63 kilobájt foglal el a tárban, és automatikusan a felső memóriába töltődik, amikor az szabad. A távoli szoftver tárgyára 123 kilobájt, és szintén be tud töltődni a felső memóriába. Párbeszéd-üzemmódban a program nem grafikus környezetben működik.

Hardverbeállításokat, védelemre és teljesítményre vonatkozó adatok megadását (jellel fel) a Co/Session modemes változatának konfigurációja az Options menü keresztül; a részletesebb távoli felhasználói paramétereket a Phone Book (telefonkönyv) menüből kell kiválasztani. A „telefonjegyzék” (Phone List) nagyszámú modempust sorol fel, és nyolc további típus definiálható a felhasználó által.

Norton pcAnywhere (IV, LAN-változat IV): hasonló módon helyezhető üzembe a két verzió, teljes vagy csak windowsos telepítést kérve. Normál üzembe helyezéskor a legtöbb alapérték-beállítás megtörténik, ezenfelül tömegével állnak rendelkezésre fejlettebb opciók akár a gazdagépre, akár a távoli gépre vonatkozó paraméterek körében. A hálózati változat még azt is rögzíti, hová kerüljenek a szoftverkönyvtárak, és hogy azok védettek vagy megoszthatók legyenek-e.

Kissé talán túlzásba vitte a Symantec a Windows-beállításokhoz nyújtott segítséget — de még mindig jobb, mintha fukarkodott volna vele.

ReachOut (3.2, hálózati változat 3.2): üzembe helyező programja teszteléskor nem találta a Windows-alkönyvtárat; de miután beállították az alapértékeket és megadták azok helyét, az üzembe helyezés simán folytatódott.

Eleinte némi nehézséggel járt, míg a távoli képernyő felismerte a Windowst Super VGA-ban. Az Ocean Isle egyik mérnöke azt mondta: bizonyos monitorkártyákkal megyes az ilyesmi, s egy olyan parancs beírását javasolta a betöltő köteleg állományba, amely „átlöki” a távoli képernyőt SVGA módba.

Ha már üzembe helyeztük, egyszerű a ReachOut opcióinak igény szerinti beállítása, különösen a védelmi funkciók. A szoftver gazdarésze a felső memóriába tölthető. Külön program végzi a terminál-emulációt, így azt is konfigurálni kell — ám e művelet egyszerű, és elindítható a főprogramból.

Modemek kapcsolata

Close-Up: összekapcsol, és visszahívásokra is ad némi lehetőséget, ami a hangolás jelszóopcióján keresztül konfigurálható. Igen gyorsan teremt összeköttetést, és jelzi, ha sem a távoli, sem a gazdagépen nem vittek be jelszót. Zökkenőmentes a képernyő-aktualizálás, az egérmozgás viszont kissé egyenetlen.

Co/Session: gyorsan kapcsol össze, és alakított ki párbeszédet a gazdagépen. Simák voltak a képernyőváltások, és az egérmozgás terén sem vallott szégyent.

Pontos megjelenítést akkor biztosít, ha a gazdagép képernyőjének felbontása azonos vagy kisebb, mint a távoli. Így például a gazdagép Super VGA-ja 800×600 képpontos módban 640×480 képpontot jelenít meg egy távoli PC normál VGA monitorán.

Színházi problémák léptek fel a Quattro Pro és a Windows 3.1 nyitó képernyőjén — a távoli képernyőn megjelenő színek nem egyeztek a gazdagépével. A Co/Sessionnel visszahívható a távoli PC-k felhasználói modeme.

Leírószolgáltatásai szűke szabottak, de komplexebb leíráshoz külön, 129 dollárért forgalmazza a Triton a Session/XL-et.

pcAnywhere: gyorsan kiépült a kapcsolat a gazda- és a távoli gép között. Szintén okozott színházi gondokat a Windows nyitó képernyőjén, akár a Co/Session. A gazdaszoftver felső memóriába töltése nem automatikus, mint a ReachOut vagy a Co/Session esetében — a QEMM-ben levő LOADHI-t kellett alkalmazni. Működés terén nem tapasztaltak eltérést. Simán folyták a képernyőváltások; a távoli gép egérmozgása néha lemaradt a gazdagépé mögött. Egérrel történő kiválasztások gyors sorozatánál ez idegesítő lehet.

A pcAnywhere mindkét változata részletes leírónyelvet tartalmaz, ami a szoft-

ver egyik gyökerét tárja fel: az ASCOM nevű terméket. Ennek segítségével igen könnyen automatizálhatók a feladatok, amennyiben a nyelvet kiismerjük.

ReachOut: gazdaszoftverébe többretegű védelem van beépítve. Először is, bármelyik távoli megfigyelő vagy akár mindegyik kizárható a gazdagépen. Másodszor, a távoli megfigyelők bejelentkezését követő, megadott időtartamon belüli billentyűlévét egy jóváhagyási opció engedélyezi, illetve utasítja el a hozzáférést. Alapérték-beállítás kérdése, hogy a nem leütött billentyű elutasítást vagy engedélyezést jelent. Ki is iktatható a megfigyelő. A ReachOut modemes és hálózati változata egyaránt teljes körű visszahívási lehetőségeket biztosít.

A kapcsolatteremtést követően az al-

kalmazássorozat hibátlanul és gyorsan indult el. Simán folyt a képernyőörgegetés és -váltás, ugyanígy az egérmozgás is.

Pontos megjelenítés érdekében a távoli PC felbontásának azonosnak kell lennie a gazdagépével, vagy annál nagyobbak.

Modem kapcsolata modemcsoporttal

Close-Up: e szoftverrel ilyen kapcsolat nem építhető ki.

Co/Session: modemcsoporton keresztül felhívta egy PC-t, a Co/Session hálózati 6.1 ACS verzióját használva. Sikeres volt a MicroTest LANModemről való hívás és a számítógép-vezérlés. A szerepeket fel is lehetett cserélni, ám a szoftver

Timbuktu

Nemrégiben még éles határvonal választotta el a Macintosh- és DOS/Windows-használók táborát. A kettőt összekapcsoló keresztplatformos távirányító program nem kevesebb népszerűsége számíthat világszerte, mint egy közel-keleti békeszerződés.

A Farallon Computing, Inc. Timbuktu nevű programja ugyanúgy létesít kapcsolatot a Mac gépet használó és a Windowst futtató AppleTalk-ügyletek között, ahogyan a normál távirányító programok teszik lehetővé PC-k távoli hozzáférést és vezérlést, azzal a különbséggel, hogy az adatátvitel AppleTalk hálózaton történik.

Keresztplatformos távirányítással megoldható a vegyes környezetekben fellépő problémák jelentős része. Megengedi a felhasználóknak, hogy a számukra legmegfelelőbb platformon dolgozzanak együtt; megadja a legfejlettebb szoftvertípus választásának szabadságát; az informatikusoknak pedig lehetőséget nyújt a hálózati szoftverműködések ellenőrzésére egy belső vagy külső megfigyelési ponton.

Használható a Timbuktu más programcsomagokkal (például a Digital Communications Associates által kifejlesztett Remote LAN Node-dal PC-re; avagy az AppleTalk Remote Access-szel) együtt arra is, hogy Mac-, illetve PC-hálózatokba lépjünk. Hivatalosan azonban nem támogatja a Farallon ezeket a technikákat.

A Timbuktu színes képernyővel, 40 megabájtos merevlemezrel, 8 megabájttal dinamikus RAM-mal ellátott Macintosh Ix86 gépen próbálták ki az InfoWorld tesztelői; a Mac a Farallon LocalTalk PhoneNet hálózaton keresztül kapcsolódott egy PC-s PhoneNet ISA kártyát tartalmazó személyi számítógéphez. Csúpn egyetlen egérkattintást és három hajlékonylemez betöltését igényelte a szoftver üzembe helyezése a Macintoshon. A PC-s rész telepítése ennél bonyolultabb és hosszadalmasabb volt.

Üzembe helyező programja kikeresi a DOS-környezetből a Windows-licenc helyét, és nem engedi a felhasználónak, hogy változtasson a Windows-meghajtók alapbeállításán. E korlátozást a Farallon szerint a Windows-kompatibilitás megtartására való törekvés indokolja. Ráadásul a szoftver nem találta a PC-s hálózati meghajtókat sem, ami a gép összeomlását okozhatta volna. A PhoneNet II kártya csak a 3., 4. vagy 5. számú megszakítást képes használni — de ezeket általában már lefoglalja valami más. Emiatt szükség lehet akár a szoftver, akár a hardverkonfiguráció megváltoztatására.

Kizárólag AppleTalk protokoll és Novell ODI meghajtók révén tud a PhoneNet más Macintoshokkal érintkezni a Timbuktuon keresztül, az AppleShare alatt. NetBIOS (Arisoft, Banyan, Invisible stb.), illetve NDIS (Microsoft LAN Manager, DEC Pathworks vagy IBM LAN Server) meghajtókkal nem tud kapcsolatot teremteni a PC-k és a Macintoshok között.

Akadnak nehézségek a tesztkonfiguráció helyes működtetésében. A Thomas Conrad TCNS hálózati kártya alkalmatlannak bizonyult; végül a Farallon megadta az IPX- és AppleTalk-specifikációknak egyaránt megfelelő kártyák jegyzékét.

Ujraindították mind a PC-t, mind a Macot, és mindkét gépen behívták a Timbuktu ügyfélszolgálati funkciót. Először a (Windowst futtató és Super VGA meghajtóval ellátott) PC-t vették irányítás alá a Macintoshról. A jelszavak beírásával szinte azonnal megtörtént a csatlakozás. Ezután végrehajtották a tesztprogramot a Macról. Úgy futott le, mintha 9600 bit/s sebességű modemen jött volna létre az összeköttetés, nem a sokkal gyorsabb AppleTalkon keresztül. Ennek az az oka, hogy a Timbuktu eredetileg QuickDraw-formátumban viszi át az adatokat, de ha PC-vel kerül kapcsolatba, átalakítja azt Windows-alapú

Graphics Device Interface (GDI) formátummá. Azonos platformok között, illetve windowsos PC-ről Macintoshra általában sokkal nagyobb sebességgel zajlik le az átvitel. Igen pontos volt a színhűség és az egérmozgás, noha az egérkurzor kissé ugrált.

Ezt követően a Macintoshról elindították a PC-n levő ReachOutot, és a hálózaton keresztül sikerült átvenni a PC irányítását. A háromutas távvezérlés használaton volt ugyan, de érdekes. Megkíséreltek Windowst megnyitni és működtetni egy DOS-ablakot, de a sikertelenség túl emiatt újra kellett indítani a rendszert.

Felcserélve a szerepeket, a következő próba során a Mac került a PC irányítása alá. Ekkor is ugrált az egérkurzor, nehezebben lehetett rávenni a precíz mozgásra, és némi színhiány is fellépett. Kiderült, hogy a Macintoshon megnyitott ablakok száma erősen befolyásolja a sebességet: néhány ablak becsukásakor az jelentősen megnőtt.

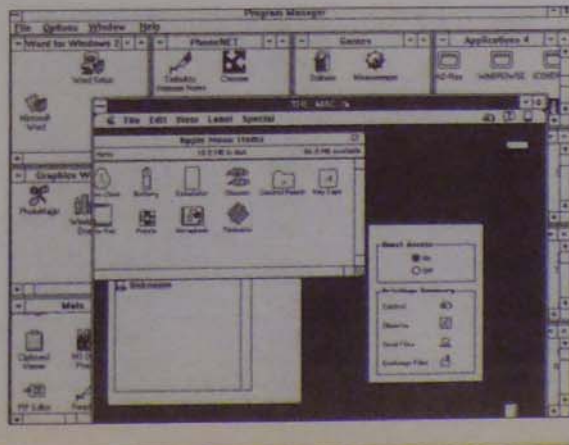
Miután szétkapcsolták, és visszacsatolták a szerepeket, újból a PC-t vezérelve a Macról, ugyanazt a jelenséget tapasztalták. A Windowst megnyitott ablakok számának csökkentése nagymértékben fokozta a műveletek gyorsaságát. Még ennél is nagyobb teljesítményt sikerült elérni a PC Windows-meghajtójának Super VGA-ról normál VGA-ra váltásával. A Windowstban szabványos, 12 pontos betűtípust használtak, ami 75 karakteres margóval engedett meg az ablakok oldalirányú elmozdítása nélkül.

A további sebességnövelés érdekében átkonfigurálták a rendszert Ethernet hálózathoz, a PC-ben NE2000 NIC, a Macintoshban Racal Datacom Ethernet-kártyát alkalmazva, ám csak a sebesség javult, egyéb funkciók nem.

A Timbuktu lehetővé teszi egy PC több gépről való megfigyelését, viszont a Mac megfigyelése kettőnél több PC-ről nem volt megoldható; a hálózat forgalma is megnőtt a harmadik becsatlakoztatásakor. Etherneten keresztül elfogadhatóan létesít PC-Mac-kapcsolatot a Timbuktu, LocalTalkon már kevésbé, modemekkel talán sehogy. Elképzelhető az üzembe helyezés és sebességbeli problémáktól, a program megbízható teljesítményt nyújt, olyan erős védelmi opciókkal, amilyet az AppleShare enged.

Személyi számítógépek AppleTalk hálózatra kapcsolásához teljes körű megoldást kínál a Farallon a Timbuktu for Windows PhoneNet-készlettel, melynek ISA változata 379, MCA változata 449 dollárba kerül. Ethernet, Token Ring vagy egy másik LocalTalk adaptert használva, önmagában a Timbuktu for Windows szoftver egy felhasználóra 199, tízre 999, harmincra 1999, százra pedig 5500 dollárért kapható.

Tom Henderson



A Timbuktu egyetlen képernyőn teszi megtekinthetővé és elérhetővé mind a PC, mind a Macintosh állományait

nem tudta a modemesoporton keresztül visszahívni a gazdagépet.

Választhatunk az Int14 vagy a NACS/NASI modemesoportmódszerek között. Kétféle üzemmódjuk létezik: a szinkronizált és a teljes sebességű. Szinkronizált módban a gazdagép képernyője szigorúan együtt halad a távoli gép kijelzésével, ami lassítja az előbbi sebességét. A — különösen kötegelte feldolgozásnál hasznos — teljes sebességű mód megengedi, hogy a gazdagép előbb járjon, és a távoli kövesse. Ennek ellenére a Co/Sessionnel még

szinkronizált módban is lényegesen függőbbek voltak a kötegelte állomány indította gazdagépműveletek, mint például a ReachOuttal.

pcAnywhere: a modemes változata Int14 típusú modemesoportokkal működik. Baj nélkül megtalálta a LANModemet, majd a gazdagépet. Utóbbiról vissza tudta hívni modemesoporton keresztül a távoli gépet. Az alkalmazássorozat végrehajtásakor kissé akadozott a képernyőkijelzés és az egérmozgás. Sokféle modemesoporttípus használható a hálózati válto-

zattal: Int14, NACS/NASI, Teletbit ACS és NetBIOS. Furcsa, de a szoftver nem ismeri a Novell-féle Internetwork Packet Exchange/Open Data Link (IPX/ODI) meghajtókat, melyek ma már a legtöbb NetWare hálózatban jelen vannak.

ReachOut: Int14/1B, Teletbit ACS vagy NACS/NASI modemesoportokkal használható a modemes változat. A teszt során NACS/NASI-t alkalmaztak, és a távoli szoftver rögtön megtalálta a Micro-Test LANModemet. Nem megfelelő modemesoporttípusa konfigurálva, a helye-

len megjelölést követően a ReachOut azonnal reteszeli a gazda-, illetve a távoli gépet.

NACS/NASI-n keresztül feltárcsázva a gazdagépet, lefuttatták a teszt alkalmazássorozatát. A modemesoporttal használható három programcsomag közül a ReachOut nyújtotta a legsimább képernyő-újrajzolást és egérmozgás-kezelést. Lehetővé tette a távoli felhasználó visszahívását is a modemesoportról.

LAN-csomópontok kapcsolata

Close-Up: a hálózati kapcsolatteremtés megkísérlésekor a program átvizsgálta a hálózatot, Close-Up gazdagépeket keresve, és felajánlotta, hogy összeköttetést létesít azokkal. A termék csak CGA felbontású képernyőgrafikát támogat, VGA módban, illetve a Windows alatt nem végez távirányítást. E hiányosság folytán a feladatot nem lehetett maradéktalanul végrehajtani.

Co/Session: ACS verziója könnyedén hozzákapcsolta a távoli PC-t egy LAN-csomóponthoz, IPX/SPX (Internetwork Packet Exchange/Sequential Packet Exchange) segítségével; a távoli gép NetWare IPX-et alkalmazott Open Datalink Interface (ODI) meghajtókkal. A szoftver Quick Connect (gyors csatlakoztatás) funkciója — az (F1) billentyű lenyomásakor — kiírta a Co/Session-párbeszédben részt vevő összes felhasználót. A képernyőváltások és az egérműveletek tisztán, gyorsan zajlottak le. Színei viszont nem álltak összhangban a Quattro Próval.

pcAnywhere: LAN-változata NetBIOS-on vagy IPX-en keresztül tud kapcsolatokat létesíteni. IPX-szel nem mutatkozott semmilyen késleltetés, akadozás. Fokozza a szoftver rugalmasságát a nyomtatási opciók sokfélesége is. Novell IPX/ODI meghajtókkal ellátott hálózatokkal azonban nem fér össze.

ReachOut: bármilyen vonatkozását tekintjük a hálózaton keresztül való kapcsolatteremtésnek, a program csak felsőfokú jelzőkkel illethető. A távoli gépen a képernyő-újrajzolások és az egérműveletek sokszor egészen pontosan megegyeztek a gazdagépével, különösen a Windows futtatásakor.

Terminálemuláció

Close-Up: a modemes változat terminálemulációs programként is működik gazdaüzemmódban, ám csak egy termináltípussal, a TTY-nal. Egyedül az XMODEM áll rendelkezésre mint letöltőprotokoll.

Co/Session: telefonkönyvből Co/Session, Co/Session ACS, DEC VT100 és 102, valamint TTY választható. Bár paritásbeállítások nem lehetségesek, a Co/Session érzékeli a gazdagép paritását. Tartalmazza az XMODEM letöltőprotokollt.

pcAnywhere: ami a korszerű hálózati meghajtók vonatkozásában hiányzik belőle, pótlódik a nagyszámú termináltípus emulációs lehetőségével és a letöltőprotokollok sokaságával. Ha részletes leírónyelvet is hozzászámítjuk, a pcAnywhere-t használva még a Procomm Plus is jó üzlet.

ReachOut: RchTerm alprogramja végzi a terminálemulációt. Tesztelésekor a RchTerm hibátlanul lépett kapcsolatba a CompuServe-vel, és töltött le egy álló-

Na jó, de ha ki van kapcsolva?

Nagyszerűek a távirányító programok, de van egy gyenge pontjuk: nem tudják bekapcsolni a számítógépet. Ha úgy hagyjuk el az irodát, hogy a gépet kikapcsoltuk, a legjobb szoftver is tehetetlen.

Azért ne ijedjünk meg: még erre is van megoldás, ráadásul nem is drága. A Server Technology cég készített egy olyan vezérlőegységet, amely a modem felhívásakor feszültség alá helyezi rendszerünket; sőt a munka végén áramtalanítja is

azt, és ha lefagyott volna, újraindítását is lehetővé teszi. Lényegében egy főkapcsolót tartalmaz, ami a számítógép modemjéhez és a telefonvonalhoz csatlakozik. Szintén összeköttetésben áll a rendszer és az elektromos hálózat között elhelyezett Intelligent Power Module egységgel. Ha felhívjuk a modemet, a vezérlőegység küld egy jelet a fenti modulnak, utasítva azt, hogy adjon feszültséget a számítógépre. Induláskor az AUTOEXEC.BAT állományba írt parancs révén töltődik be a

távirányító program, és máris helyben vagyunk.

Ezen túlmenően, a 169 dollárért kapható Remote Power On/Off egyéb funkciókkal is rendelkezik: beállítható, hány telefoncsörgésre kapcsolja be a gépet — különösen akkor hasznos, ha a vonalra beszédhívások is érkehetnek —, hívás után mennyi ideig legyen aktív a számítógép, és hogy indítson-e újra, ha nyolc telefoncsörgésre a gép nem válaszol (rendszerle-fagyás esetére). **Patrick Marshall**

Távirányító szoftverek értékelő táblázata

| | Close-Up | Co/Session | Norton pcAnywhere | ReachOut |
|--|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Modemes változat | 4.01 | 6.1 | 4.5 | 3.2 |
| LAN-változat | 2.5 | 6.1 ACS | 4.5 LAN | Network 3.2 |
| Modemes változat listaára (dollár) | 199 | 179 | 199 | 179 |
| LAN-változat listaára (dollár) | (8 felhasználóra) 795 | (100 felhasználóra) 295 | (8 felhasználóra) 645 | (8 felhasználóra) 395 |
| Teljesítmény: üzembe helyezés és konfiguráció | nagyon jó | jó | nagyon jó | jó |
| 1. feladat: modemtől modemre | megfelelő | nagyon jó | nagyon jó | kiváló |
| 2. feladat: modemtől modemesoportra | nincs adat | nagyon jó | nagyon jó | nagyon jó |
| 3. feladat: LAN-csomóponttól csomópontra | gyenge | nagyon jó | nagyon jó | kiváló |
| 4. feladat: terminálemuláció | megfelelő | jó | kiváló | jó |
| Felügyelet | nagyon jó | megfelelő | nagyon jó | jó |
| Sebesség: modemek között | jó | megfelelő | nagyon jó | kiváló |
| LAN-csomópontok között | megfelelő | jó | nagyon jó | kiváló |
| Dokumentáció | nagyon jó | megfelelő | nagyon jó | jó |
| Érték | gyenge | jó | jó | nagyon jó |
| Összpontszám (10-ből) | 4,5 | 6,3 | 7,5 | 7,8 |

Távirányító szoftverek teszt eredményei (perc:másodperc)

| | Close-Up | Co/Session | pcAnywhere | ReachOut | Alapteszt |
|---|------------|------------|------------|----------|-----------|
| Tesztorozat modemek között | | | | | |
| Windows — betöltés+makró | 6:20,6 | 3:18,8 | 3:27,1 | 2:24,9 | 2:02,4 |
| Állományátvitel, előtérben | 0:39,1 | nincs adat | 0:18,2 | 0:18,4 | |
| Állományátvitel, háttérben | nincs adat | 0:39,4 | 4:58,4 | 0:30,2 | |
| 1-2-3-állomány betöltése + makró | 0:32,7 | 0:58,2 | 1:04,3 | 0:32,6 | 0:18,7 |
| Paradox-állomány betöltése | 0:50,1 | 0:55,6 | 0:48,6 | 0:49,8 | 0:47,2 |
| Szövegszerkesztő makró | 0:58,3 | 2:41,9 | 2:16,5 | 0:58,0 | 0:37,5 |
| Tesztorozat LAN-csomópontok között | | | | | |
| Windows — betöltés + makró | nincs adat | 2:17,3 | 2:12,6 | 2:09,6 | 2:02,4 |
| Állományátvitel, előtérben | nincs adat | nincs adat | 0:09,0 | 0:01,3 | |
| Állományátvitel, háttérben | nincs adat | 0:03,8 | 4:57,9 | 0:01,3 | |
| 1-2-3-állomány betöltése + makró | nincs adat | 0:34,3 | 0:39,8 | 0:31,1 | 0:18,7 |
| Paradox-állomány betöltése | 0:48,7 | 0:48,3 | 0:47,6 | 0:47,8 | 0:47,2 |
| Szövegszerkesztő makró | nincs adat | 1:58,4 | 1:45,4 | 0:54,4 | 0:37,5 |
| cc:Mail betöltése | 0:03,0 | 0:02,8 | 0:04,0 | 0:02,5 | 0:02,2 |

Alapteszt: tesztfeladatok lefuttatása távirányító szoftver nélkül.

mányt. Csak DEC VT100, VT52, ANSI és TTY termináltípusokkal működik. Leíróprotokolljai között Kermit, XMODEM, YMODEM, ZMODEM és két ASCII típus található meg.

Felügyelet

Close-Up: azt a néhány idevonatkozó feladatot, amire módot ad, könnyűszerrel megoldhatjuk kijelölésekkel a hierarchikus menüfelépítésben.

Co/Session: mindegyik változata lehetővé teszi a bejelentkezések nyomon követését, a párbeszédet rögzítést és visszajátszását (ami kiváltja a makróírás és szerkesztés, valamint a kötegel állományokkal való munka egy részét).

pcAnywhere: széles körű felügyeleti opciókat kínál, beleértve a hardverdiagnosztikát és a program alapérték-beállításainak teljes vezérlését is.

ReachOut: könnyen kezelhető hierarchikus menüszerkezet segíti a vonatkozó feladatok ellátását, ide tartozik például a bejelentkezések ellenőrzésének aktiválása, a képernyómódok váltása, a telefonjegyzék kiegészítése stb. Néhány feladathoz azonban ki kell lépni a programból, és végre kell hajtani egy DOS-os segédprogramot, többek között a védelmi és a hardveropciók módosításakor.

Dokumentáció

Close-Up: Támogatás/ACS, Ügyfél-terminál és Hálózati távirányítás című kézikönyvei kellően megmagyarázzák a működést. Részletes leírást adnak a menükről, a folyamatban levő műveleti lépésekről, és helyzetpéldákkal szemléltetik, mire használható a Close-Up, az egyszerűtől a bonyolultabbakig. Megfelelő tájékoztatást nyújt a terminálok bejelentkezésének megírásához és a parancsoropciókhoz is.

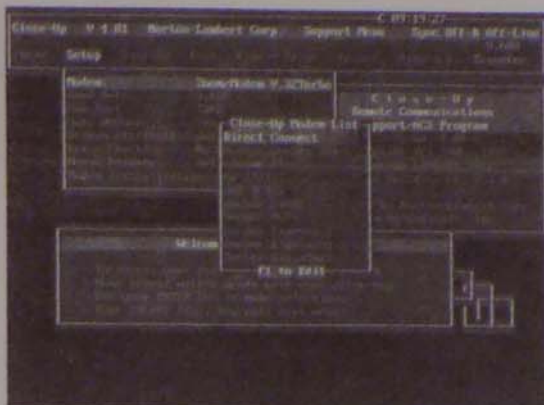
Co/Session: két útmutatót szállítanak hozzá; az egyik a gazdagépek, a másik a távoli gépek üzemeltetését tárgyalja. Mindkettő számos hardver- és szoftverkombinációban segít hozzá a sikeres távirányításhoz. A terjedelmes függelékben problémaleírások, hibakeresési útmutató, speciális hardver- és szoftverinformációk találhatók. Képernyős súgója azonban nincs.

pcAnywhere: mindkét változathoz jár egy-egy felhasználói kézikönyv, amelyek áttekinthet, üzembe helyezési útmutatót, általános kezelési és magyarázó leírásokat, külön tájékoztatást a leírónyelvről, továbbá hibakereséssel és a gyakoribb problémákkal foglalkozó részletes függelékkel tartalmazznak.

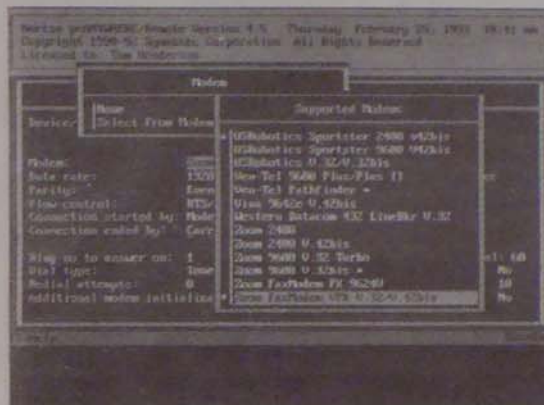
ReachOut: a modem és a hálózati változat kézikönyve egyaránt kiválóan magyarázza meg a szoftver üzembe helyezését és további kezelését. Részletesen leírják a menüket és a Windows-módosítások és a bonyolult alapérték-beállítási eljárások mindkét könyv függelékében találhatóak.

Érték

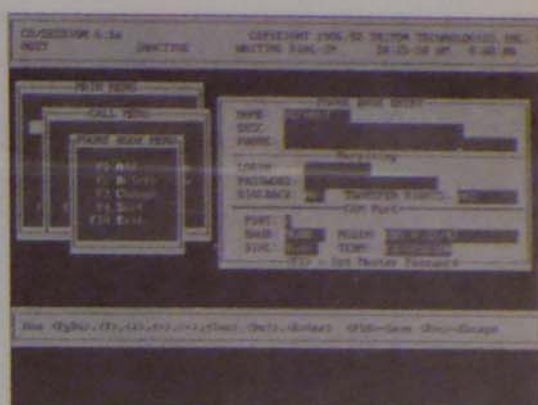
Close-Up: a modem és a hálózati változat 795 dolláros árával a vizsgált négy távirányító program közül ez a legdrágább és emellett a legkevésbé barátságos. Megfelelően látja el az alapvető távirányítási feladatokat; olyan esetekben ideális, amikor a kis tárolóigényre helyeződik



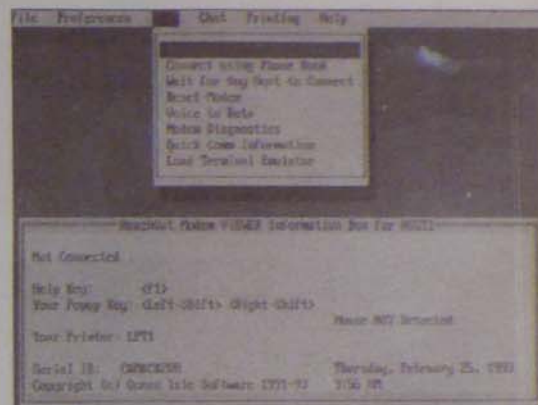
A Close-Up hosszú jegyzékét ír ki választható modemekből, de modemsoporton keresztül nem létesít kapcsolatot



Igény szerinti alakításra elkészítő mennyiségű opciót használ a pcAnywhere. Programirással automatizálhatók a normál beállítási rutinok



Alapbeállítási telefonkönyv-képernyőt kínál mintaként a Co/Session. Elemi feladatokat teljesít és olosó



A ReachOut kimagaslóan sokoldalú szolgáltatásokat nyújt, meglehetősen méltányos áron. Még vírusellenőrzést is végez állományátvitel közben

Összefoglaló értékelés

Átlagon felüli képernyő-, egér- és állományátviteli sebességet nyújt az Ocean Isle cég távirányító szoftvere, a **ReachOut**. Védelmi rendszere olyan sok szintű, mint a Sing-Sing börtöné. Modemek közötti kapcsolatteremtése remek, ám közvetlenül hálózatra kapcsolva még kiválóbb munkát végez. Terminálemulációs funkciói ugyan kissé „jazák”, de a feladatokat tisztességesen végrehajtja, ezenkívül gyorsan és könnyen helyezhető üzembe. Kezelése pofonegyszerű — azt az érzést kelti, mintha a gazdagép előtt ülénk.

Rendkívül rugalmasság és erős védelem jellemzi a Symantec tetszetős kezelőfelületű **Norton pcAnywhere** programját. Rutinfeladatok automatizálásához komoly leírónyelvet tartalmaz. Terminálemulációja és modemsoport-opciója is színvonalasak. Nem működik azonban a Novell-féle IPX/ODI hálózati meghajtókkal, ami kellemetlen meglepetés egy ilyen funkciógazdag szoftvertől. A Windows üzembe helyezése pedig kissé rázós lehet.

Jó általános célú távirányító programcsomag a Triton által fejlesztett **Co/Session**. Szinte mindenre képes, de egyetlen tulajdonsága sem feltűnő, legfeljebb az alacsony ára.

A Norton—Lambert gyártmányú **Close-Up** csak alapfunkciókat kínál, itt-ott számottevő megszorításokkal. Megfelel azok számára, akik igen kis helyigényű és villámgyorsan konfigurálható, modomalapú távirányító szoftvert keresnek — mivel akár hajlékonylemezzel is futtatható. Elemi tesztfeladatokat elfogadhatóan hajtott végre (kivéve a hálózati Windows távirányítást), de csak a legszükségesebb műveletekre korlátozva.

a hangsúly, vagyis a csak hajlékonylemez, illetve a hordozható gépek esetén. Grafikus alkalmazásokat nem tud kezelni, és hálózati szolgáltatásai is igen szűkösek.

Co/Session: a modem csomag 179, a hálózati mindössze 295 dollárba kerül egyetlen kiszolgálóra, 100 felhasználóra, így a LAN-termékek között ez a legolcsóbb. Ereje és sokoldalúsága megmutatkozik az általános célú távirányítási funkciókban, a rugalmas alapérték-beállítási és modemsoport-opciókban, az üzembe helyezés könnyedségében és egyértelmű kezelőfelületében. Terminálemuláció terén azonban csak a legszükségesebbekre korlátozódik.

pcAnywhere: a gazda- és a távoli gépre külön programcsomagot kell telepíteni (előbbi 129, utóbbi 99 dollárba kerül), hogy biztosítsa a modemek közötti működést.

Így a hálózaton kívüli távirányító rendszeregyüttes ára 228 dollár. A LAN-csomag 645 dollárba kerül, nyolc hálózati felhasználóra. Egyszerű üzembe helyezése, akadálytalan képernyőgörgetése, bőséges terminálopciója és nagy teljesítményű leírónyelve révén kedvező választás.

ReachOut: modem és változatának ára 179, a hálózati 295 dollár négy felhasználóra, 25—25 dollárt számolva minden további csomópontra. Nyolcfelhasználós kiépítésben tehát 395 dolláros költséget jelent, ami a második legkedvezőbb a vizsgált programok között. Am teljesítménye sem marad le anyagi előnye mögött. Az Ocean Isle cég távirányító szoftverének mindkét változata elsőrangú termék.

Tom Henderson, Victor R. Garza, Jeff Symoens, Andre Kvitka, Rod Chapin
(InfoWorld)



A Pioneer Software (USA) világhírű termékei
Kizárólagos forgalmazó:
CRB Kft. 1156 Budapest, Páskomliget u. 2. Tel./Fax: 164-5716

Q+E Database/VB 19 000 forint
Gyorsan és egyszerűen lehet Visual Basicből (2.0 is) adatbázist létrehozni Windows alatt. Teljesen menüvezérelt, grafikus képek kezelésére alkalmas. A meglévő dBASE-alkalmazások futhatnak Windows alatt.

Q+E Database Editor 5.0 ÚJ! 19 000 forint
Interaktív lekérdezéseket készíthetünk különböző adatbázisrendszerek adataiból Windows vagy OS/2 alatt. Menüvezérelt, a clipboardot és DDE-t (Dynamic Data Exchange) támogatja.

Q+E Database Library 19 000 forint
Tetszőleges fejlesztői rendszerben megírt alkalmazással kezelhetjük különböző adatbázisrendszerek adatait Windows vagy OS/2 alatt. Az adatokat SQL-ben kezeli, más adatbázisrendszerekkel interfészkapcsolata van.

Q+E Datalink (Object Vision) ÚJ! 19 000 forint
Lehetővé teszi az Object Vision-alkalmazások összekapcsolását más jelentős adatbázisrendszerekkel.
Demolemez és teljes magyar nyelvű dokumentáció.



A Novell Unix megoldásainak révén már nincsenek vállalatunknál különálló adatfeldolgozási környezetek.

A Novell DOS, Windows, Macintosh és OS/2 alatt Unix környezetben integrálja a munkahelyeket. Lehetővé tesszük a Unix felhasználóknak a NetWare adatbázisok és szolgáltatások transzparens elérését. A UnixWare egy költségkímélő operációs rendszer intuitív grafikus felülettel, és kiválóan alkalmas NetWare hálózatokhoz való csatlakoztatásra.

Novell does Unix.

COGNOS **PowerHouse**

- PowerHouse** a világ egyik vezető 4GL technológiája
- PowerHouse** futtatható Digital VAX, Alpha AXP, UNIX, IBM AS/400, HP/MPE, DataGeneral AOS, SCO UNIX rendszereken és PC-n.
- PowerHouse** teljes hordozhatóságot biztosít a támogatott platformokon
- PowerHouse** 4GL megoldást biztosít az alkalmazás teljes keresztmetszetére (interaktív, report, batch)
- PowerHouse** nyitott adatbázis-kezelést nyújt relációs adatbázisokra és file rendszerekre (RDB/VMS, RMS/VMS, OS/400, ALL-BASE, INTERBASE, SYBASE, C-ISAM...)
- CASE-támogatás az alkalmazásfejlesztés teljes életciklusára
- Kliens-szerver alkalmazásfejlesztés
- Felhasználóbarát operátori interfész terminálon, MS-Windows felületen
- Teljes támogatás, fejlesztői tapasztalatok

DYNASOFT

DYNASOFT
1115 Budapest, Bártfai u. 54.
Telefon: 267-1295, 267-1296, 166-2188, 166-2368
Telefax: 166-2285

VAX/VMS
UNIX
PC



INTERSOFT
1051 Budapest, Sas u. 10.
Telefon: 112-1647, 112-1217

AS/400
HP/MPE V, IX
PC

19069



INTERCOOPERATION RL
Member of the GETZ Corporation, USA
Budapest VIII., Gyulai Pál u. 13. Telefon: 118-2019 Telefax: 118-2181, 118-6229
(Bemutatófórum: az INTERCOOPERATION áprilisban, bejárni a Kollár utca felől.)

SPECIÁLIS AJÁNLAT:

Kit rendszerépítőnek: ház + tápegység, 102 gombos, magyar szabvány szerinti billentyűzet, 1,2 és 1,44 MB-os floppy-meghajtó, IDE + multi I/O (2S/1P), TRIDENT 8900C/1 MB-os VGA kártya
MINDÖSSZE: (min. darabszám: 10) **20999 forint**

Számítógépek a fenti konfigurációval + alaplap + 4 MB RAM-mal:

| | |
|--|---------------|
| 386SX-33 | 41999 forint |
| 386DX-40/128 kB cache | 46999 forint |
| 486SX-25/33 cache nélkül | 52999 forint |
| 486DX-33/64 kB cache | 77999 forint |
| 486DLC-33/256 kB cache (CYRIX processzor + coprocesszor) | 65999 forint |
| 486DX2-66/64 kB cache (INTEL CPU + 2 VESA Local Bus) | 119999 forint |

HARD DISK-felárak:

| | |
|-----------|--------------|
| 40 MB-os | 13900 forint |
| 80 MB-os | 17000 forint |
| 120 MB-os | 19000 forint |
| 200 MB-os | 29000 forint |
| 340 MB-os | 49000 forint |

MONITOR-felárak:

| | |
|---------------------------------|--------------|
| 14" MONO VGA monitor (1024x756) | 9450 forint |
| 14" SVGA színes 0,39 mm | 20999 forint |
| 14" SVGA NI, LR multiszinkron | 27000 forint |

Hálózati kártyák 2000 forinttól, multimédia eszközök 3900 forinttól.
Kérje árlistánál, és látogassa meg bemutatótérünkét! Címünk: BUDAPEST VIII., GYULAI PÁL U. 13.
Ársvék az átár nem tartalmazzák. **25007**

INKU
international

pályázatot hirdet

**KERESKEDELMI ÉS
PÉNZÜGYI ASSZISZTENS**

munkakör betöltésére

A feladatkör magában foglalja vállalatunk tevékenységének teljes körű számítógépes statisztikai adatfeldolgozását.

Kérjük azon 22-30 éves pályázók jelentkezését, akik magasfokú PC-ismerettel, jó önszervező képességgel, precíz munkastílussal rendelkeznek. Német nyelvtudás előnyt jelent.

Vállalatunk Európa egyik legnagyobb lakberendezőjének 100%-os leányvállalata, amely vonzó jövedelmet, biztos munkahelyet és továbbfejlesztési lehetőséget biztosít.

Kérjük írásbeli jelentkezését (táblázatos önéletrajz, fénykép és bizonyítványmásolatok) küldje el a következő címre:

INKU NEMZETKÖZI KERESKEDELMI KFT. 1052 Budapest, Károlyi krt. 18.

25075

**Novell
UnixWare**

A Novell Unix megoldásainak széles választékában a UnixWare a legújabb termék. A UnixWare operációs rendszere a System V Release 4.2-n alapul és így a legújabb 32 bites technológiát kínálja a kedvező árú Intel 386/486 processzorokhoz. A UnixWare előnyei meggyőzőek: intuitív grafikus felhasználói felület, világszerte több mint 18.000 applikáció áll rendelkezésre, csaknem páratlan biztonsági jellemzők és igen vonzó ár. Valamint a UnixWare lehetővé teszi a meglévő DOS és Windows alkalmazások használatát. A hasonló termékek közül egyedülállóan az egyszerű menüvezérelt installáció után "NetWare-ready", és bonyodalmak nélkül integrálódik a NetWare hálózatokba.

A UnixWare kapható mint "Personal Edition" a desktop számítógépekhez és mint "Application Server" a többfelhasználós alkalmazásokhoz. Mindazok számára akik a hagyományos desktop operációs rendszerről át akarnak térni a modern 32 bites technológiára, grafikus felülettel és multitasking képességekkel, azoknak a Personal Edition az igazi alternatíva. Az Application Server az ideális platform a mini vagy nagyszámítógép alapú alkalmazások csatlakoztatásására Client-Server környezetben.

18003

Novell Authorized Reseller vizsga

Helye: Zágráb, Horvátország

Ideje: 1993. május 3.

Résztvevők: Benedek István,
Galgóczy Gábor,
Urbán István

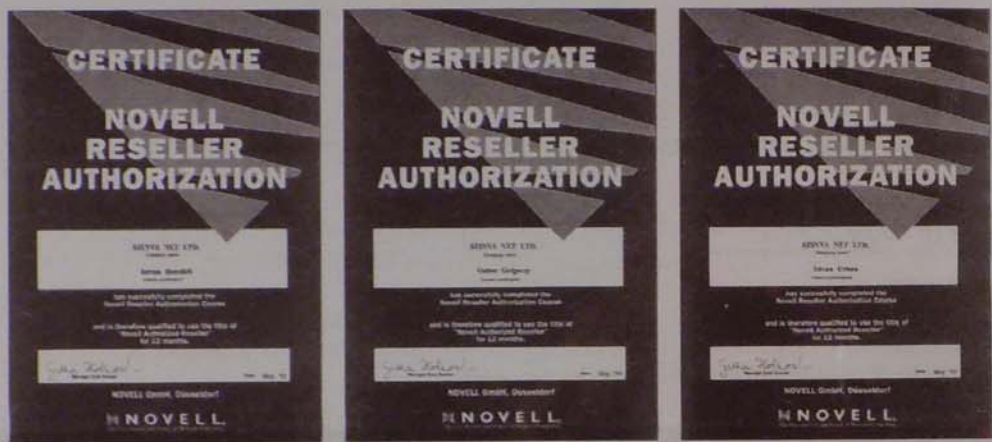
Novell vizsonteladókát feljogosító vizsga a SZINVA NET Kft. részére biztosítja, hogy 1993. májusától 1 éven át a Novell Authorized Reseller címet birtokolja.

A cím tulajdonosai a Novell teljes termékválasztékát árusíthatják. Ehhez a Novell minden szakmai és kereskedelmi támogatást megad. A vizsgát tett munkatársak 1988. óta a Novell dealerei.

A Walton és az Albacomp után Magyarországon a harmadik Novell dealerek voltak.

A vizsgán a Novell szakmai tudásról kell számot adni. Angol nyelvű felkészítés után az idén a Novell MultiProtocol Router v2.0 és a UNIVEL (a Novell által fejlesztett UNIX) termékek ismeretéből kellett vizsgáznia.

A SZINVA NET is Novell Authorized Reseller



3525 Miskolc, Kis-Hunyad utca 52.
3545 Miskolc, Pf. 553
(36)46/411-412 Telefax: (36)46/355-895
Iroda: 1143 Budapest XIV., Bosnyák tér 5.
Telefon: (36)1/252-8222/248
Telefon/Telefax: (36)1/252-0545

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZOLGÁLTATÓ ÉS KERESKEDELMI KFT.

2R PERIFÉRIA
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

1071. Bp. Petényi u. 30.
Tel.: 1213-588
1223-034
Fax: 1423-308

The Masters of Portable Computing since 1987.

ZENITH SupersPort 486 Laptop

- + 486DX-25 Mhz CPU,
- + 4 MB RAM,
- + 120 MB HDD,
- + Soros / párhuzamos port,
- + Külső VGA / Mouse port,
- + 10,7" VGA display,
- + Beépített ISOPPOINT Trackball,
- + NiCd akku és 220V-os adapter,
- + MS-DOS 5.0 & Windows 3.1.

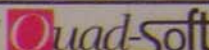
142.900,- Ft + ÁFA

Júniusi PC Software ajánlatunk

| | | | | | |
|-----------------------------|--------------|---------------------------------|--------|-----------------------------------|--------|
| Adobe Photoshop 2.5 for Win | 38.000 | MS FaxPro 2.5 Dos v. Win | 32.000 | Paradox 4.0 Dos v. Windows | 19.500 |
| AMI Pro 3.0 Magyar verzió | 27.000 | - - - Competitive Upgrade | 14.000 | Photomagic 1.0 | 12.000 |
| Borland C++ & AFX 3.1 | 24.400 | MS FaxPro Distribution kit | 32.000 | Procomm Plus for Windows | 12.900 |
| Borland Pascal 7.0 | 19.500 | MS Office for Windows | 46.500 | PC Tools 8.0 Dos v. Windows | 16.800 |
| CA-Clipper 5.2 | 68.000 | MS Video for Windows | 17.000 | PKZip 2.04 | 6.600 |
| - - - Upgrade | 16.000 | MS Visual Basic Dos v. Win | 14.000 | QEMM 386 + 3 db járák | 9.900 |
| CA-IBase 2.0 for Windows | 42.000 | - - - Professional Edition | 31.000 | QuarkXPress 3.11 | 72.000 |
| - - - Upgrade | 16.000 | MS VisualC++ Professional | 14.000 | Quattro Pro 4.0 v. Windows | 9.900 |
| Close-Up Dual Pack | 16.200 | MS VisualC++ Professional | 38.000 | Stacker 3.0 | 12.600 |
| CodeBase 5.0 | 36.000 | - - - Competitive Upgrade | 17.000 | SuperBase IV 2.0 for Windows | 66.500 |
| CorelDraw 3.0 Magyar verzió | 23.500 | MS Windows 3.1 Magyar | 9.500 | - - - Competitive Upgrade | 26.500 |
| dBase IV 2.0 | 19.500 | MS Win. Entertainment Pack I-IV | 2.900 | SuperStar Pro | 12.800 |
| dBase IV 2.0 Compiler | 19.500 | MS Windows Printing System | 17.000 | True Effects for Windows | 6.000 |
| FantLynx 2.0 | 12.800 | MS Windows Remote Kit 3.1 | 3.800 | TrueType for DOS | 8.000 |
| FrameMaker 3.0 Comp. Upgr. | 36.000 | MS Windows Sound System | 25.000 | Voice Master (Borland felismerés) | 11.900 |
| Laplink V. Upgrade | 14.800/7.200 | MS Win for Workgroup add-on | 7.000 | Wave for Windows | 11.500 |
| Lightning for Windows | 12.000 | MS Word 5.5 | 29.500 | Win. Communications Pack | 19.000 |
| Lotus 123 v. 3.4 | 26.000 | MS Word for Windows | 29.900 | WinFax Pro 3.0 | 11.800 |
| Lotus 123 1.1 for Windows | 26.800 | MS Works for Win. Magyar | 13.000 | WinMaster 1.5 | 9.600 |
| Fontographer for Windows | 35.500 | Netscreen 3.0 | 8.800 | WordPerfect Dos v. Windows | 36.000 |
| GraphicWorks 1.0 | 23.000 | Norton AntiVirus 2.1 | 10.500 | - - - Competitive Upgrade | 12.000 |
| MS Access for Windows | 30.500 | Norton Desktop Dos v. Win | 12.900 | XTree 1.3 for Windows | 9.500 |
| MS DOS 6.0 Upgrade | 5.500 | Norton ProAnywhere 4.5 | 14.000 | Sony CDU 31-A CD ROM drive | 18.000 |
| MS Excel 4.0 | 29.900 | Norton Utilities 7.0 | 14.000 | CorelDraw 3.0 | 18.000 |

Feltüntetett áraink közzétételre vonatkoznak és az Általános Forgalmi Adók nem tartalmazzák!

Ha hirdetésünkben nem találja amszüksége van, kérjük telefonáljon



1138. Bp. Népfürdő u. 21/d
Tel./Fax: 173-1830. 9h-17h-ig

CSÖKKENŐ WINCHESTER + NÖVEKVŐ RAM ÁRAK = ÚJ MIKROPO ÁRAK

MPO 386-40 Mhz/4 MB RAM/120 MB HDD/SVGA color monitor ÚJ ÁRA: 89.900 Ft - 18 havi garanciával!
MPO 486SDLC-40 Mhz/ 256 K cache/ 4Mb RAM/ 120 Mb HDD/ SVGA color monitor 106.900 Ft
Winchesterek 80-120-170-210 MB-MOST KEDVEZŐ ÁRON-HIVJON!
CD-ROM... 26.900 Ft, Soundblaster Pro hangkártya 14.000 Ft, kompatibilis változat 7.800 Ft.
 Számítógépeink kedvező árú PHILIPS monitorral is megrendelhetők.

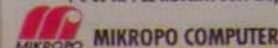
| | | |
|--|---|---|
| S A M S U N G 3 8 6 S X / 3 3 M h z | számítógép | 58.900 Ft |
| OLIVETTI 386SX/25 Mhz | számítógép | 63.900 Ft |
| ALR Powerflex FLYER SC 3/33 | modél 1 számítógép | 79.500 Ft |
| COMPAQ Prolinea 486SX | modél 120 / local bus grafika/ számítógép | 165.000 Ft |
| - ACT - a világ legnépszerűbb menedzser programját ingyen adjuk hozzá! | | |
| ALAPLAPCSERE 286-ról 386/40 Mhz-re | a régi beszállással-1 év garancia! | írányár: 11.000 Ft |
| EREDETI IBM ALAPLAPCSERE | csak a MIKROPOVAL 486SLC/50-re 80387-es processzorral 3 év gar. | 52.900 Ft |
| TWINHEAD notebook 386SX - 25/2MB RAM/BOMB HDD/ | | 147.900 Ft - 139.900 Ft |
| COMPAQ CONTURA notebook 3/25 | modél 84 | 216.000 Ft |
| SAMSUNG FX850 | kompatibilis 9 tús nyomtató | 15.900 Ft |
| MANNESMANN MT82 | (24 tús, lapdagolóval!!!) nyomtató | 37.900 Ft |
| HP Deskjet 510 (ÚJ!!!) | | 47.900 Ft, - 500C- 65.500 Ft, - 550C- 92.000 Ft |
| HP LaserJet 4 | Előrefizetés esetén: 169.900 Ft | 185.000 Ft |
| HP LaserJet 4L (ÚJ!!!) | | 95.900 Ft |
| STAR LC - 100/color | | 23.900 Ft |
| CALCOMP digitizáló tábla | | 72.000 Ft |
| CALCOMP CCL-600 A3-as lézernyomtató/600 dpi/POSTSCRIPT/16 MB RAM | | 480.000 Ft |
| CALCOMP színes poszternyomtató | | 10.630.000 Ft |
| MICROTEK ScanMaker II scanner | | 149.000 Ft |
| ROLAND CAMM PNC-1100 fóliavágó plotter | | 399.000 Ft |
| GENERAL ELECTRIC LCD-15 hordozható kivittől projektor | | 495.000 Ft |

* Az IRIDIUM Alapítványt a legkorszerűbb számítógépek fejlesztésével segítjük.
FIGYELEM!!! Az alapítványi célra befizetett összeg az éves adóalapból levonható.
 Bemutatótermünkben megtekintheti a Calcomp grafikus perifériákat, grafikus kártyákat, MICROSOFT szoftvereket, nagyfelbontású monitorokat, scannereket, digitalizálókat. Vállaljuk LANTASTIC-NOVELL hálózatok kiépítését.

17" MONITOR AKCIÓ - ATI VGA kártya AKCIÓ!!!

| | | |
|---|---------------------------------|------------------------------------|
| NAGYFELBONTÁSÚ, 17 inch-es AUTOSCAN monitorok - AMIG A KESZLET TART! | 89.900 Ft | |
| - 1280x1024 non interlaced, 60 Hz képfrekvencia, alacsony sugárzás (MPR-II) | | |
| - SVGA - MAC - 8514/XGA támogatás, 15 pin, D shell csatl., 5x8MC csatl. | | |
| - mikroprocesszoros vezérlés, LCD kijelző, black matrix képszo | | |
| Amennyiben a monitorhoz ATI VGA kártyát is vásárol, az alábbi kedvezményes árakon vásárolhat: | | |
| - GRAPHICS ULTRA (1MB) | - ULTRA PLUS (2MB) | - ULTRA PRO (2MB) |
| 1280x1024 interl., 16 szín, | 1280x1024 interl., 256 szín, | 1280x1024 non I., 256 szín, 76 Hz, |
| 1024x768, 256 szín, 76 Hz, | 1024x768, 65K szín, 76 Hz, | 1024x768, 65K szín, 76 Hz, |
| 800x600, 256 szín, 72 Hz, | 800x600, 16 millió szín, 72 Hz, | 800x600, 16 millió szín, 72 Hz, |
| lista ár: 45.000 Ft | 55.000 Ft | 76.000 Ft |
| MIKROPO kártya ár: 33.300 Ft | 44.000 Ft | 67.000 Ft |
| iglyesztett változat: 29.000 Ft | 39.000 Ft | 59.000 Ft |

A Nagymező u.47. szám alatti számítástechnikai bemutatótermünkben megtekintheti és ki is próbálhatja PC és APPLE MACINTOSH alapú GRAFIKUS és KIADVÁNYSZERKESZTŐ munkahelyeinket.



1065. Budapest, Nagymező u.51. Tel: 112-7830, Fax: 269-0151

Nehéz dönteni

Folytatás az 5. oldalról.

vevők licencdíjai és a rendszerfelügyeleti kiadások.

Főbb hátrányai: Szemléljük némi fenntartással a Microsoft kínálatát! Minden ígéret ellenére az NT még most sem kapható. A megbízhatóságra és teljesítményre vonatkozó állítások a használók kezében fognak beigazolódni. Az 1992 októberében leszállított béta-változat még nem tartalmazott ütemezési és elektronikus postai funkciókat. Összhangba hozása az NT File Systemmel és a memóriakapacitással egyelőre folyamatban van. Bár stabilabb a 3.0-nál, a Windows 3.1 változatlanul kötődik az egyszálú DOS-hoz. Az eszközmeghajtók minden erejüket összeszedve támogatják a fölöttük élénken zajló API-aktivitást, és az azonosítatlan alkalmazási hibák is kiszűrésre várnak.

Solaris

Alkalmazási területe: A SUN Solarisát telepítő vállalat gyakran többféle processzorral is rendelkezik, amelyeken vagy egyedi alkalmazásokat futtat (például karakterfelismerést végeztet vele), vagy igényes típusfeladatokat oldat meg velük (adatbázis-kiszolgálás), de a különálló rendszereket valamilyen formában mégis vállalati rendszerre kapcsolja össze. Egy ilyen cégnél is megosztott adatokkal dolgoznak, de nem a népszerű, könnyen kezelhető alkalmazások szintjén. Példája egy úrkutató intézmény, ahol intenzív kutató-fejlesztő tevékenység folyik — mérnökökkel, akik a UNIX-ot futtató SUN munkaállomásokon szeretnek dolgozni, valamint a PC-plattformokat jobban ismerő egyéb felhasználókkal.

Jellemzése: A nyers UNIX világa nem ép-

pen csábító. Teljesítményét igénylik ugyan a szakemberek, de produktív módon, nem arra vesztegetve az időt, hogy eligazodni próbáljanak egy zavaros operációs rendszerben.

Itt lép a színre a Solaris. Ez a környezet kompatibilitást kínál a népszerű alkalmazásokkal, megőrizve a UNIX teljesítményét, rugalmasságát és szolgáltatásait. Noha a Solaris fejlett funkciói a SPARC rendszerekben érvényesülnek, futtatható lesz Intel processzoros gépeken is. Közös forráskód alapján lévő felépítve, számos alkalmazást támogat minden platformon, a középkategóriájú Intel (386-os és nagyobb teljesítményű) és SUN SPARC rendszerektől a Cray szuperszámítógépekig. Eszerint a Solaris nagy teljesítményű rendszerekbe integrálja a jelenlegi PC-alkalmazásokat, egyszerűsíti az ellátva a kezelési és felügyeleti funkciókat.

Fontosabb előnyei: Amellett, hogy a munkaállomások jelen generációját kiszolgálja, és eleget tesz a hozzáértő felhasználók támasztotta követelményeknek, a Solaris az elosztott számítástechnika fejlettebb szintje felé halad.

A tíz legfontosabb felhasználói szempont

180 informatikai szakembert kértek fel, hogy rangsorolják 1-től 10-ig lejegyzendő pontskálán a személyi számítógépes operációs rendszerek legfontosabb jellemzőit. Meglepő, hogy a többfeladatoságot 15 jellemző között a harmadik—tizedik helyre sorolták.

| | |
|--|-----|
| Stabilitás | 9,1 |
| Összeférhetőség | 8,7 |
| Könnyű kezelés | 8,4 |
| Árhoz viszonyított érték | 8,4 |
| Hálózati lehetőségek | 8,2 |
| Forgalomban levő, külső fejlesztésű alkalmazások | 8,1 |
| Sebesség | 8,1 |
| Memóriakezelés | 7,9 |
| Tanácsadás és szervizszolgálat | 7,9 |
| Jó minőségű dokumentáció | 7,7 |

A stratégia (jobbára) megfelel az igényeknek

„1 és 5 közötti számmal értékelve, ha 1 az elégtelen és 5 a kitűnő, mennyire felel meg az elvárásoknak a vállalatánál jelenleg használt operációs rendszer gyártójának stratégiája?”

| | |
|-------------------|-----|
| Microsoft Windows | 4,1 |
| IBM OS/2 | 3,9 |
| Apple System 7 | 3,8 |
| SCO UNIX | 3,7 |

(180 vásárló válasza alapján)

Grafikus kezelőfelület fenntartási költségei

„Több vagy kevesebb költséggel jár a grafikus kezelőfelületű operációs rendszer fenntartása, mint az előző, karakteralapú rendszeré?”

| | |
|-------------------|-----|
| Több | 28% |
| Kevesebb | 27% |
| Körülbelül azonos | 30% |
| Nem tudja | 15% |

(180 vásárló válasza alapján)

Partnereink érdekeiben...

Mindig biztos lehet abban, hogy az AT&T SYSTIMAX® PDS kábelezési rendszere hatékonyan támogatja vállalata működését.

A LIAS Kft. az Ön érdekeit szem előtt tartva, most új szolgáltatással, a vevőszolgálattal áll partnerei rendelkezésére.

Bizonyára már Ön is tudja, hogy az AT&T 1993. április 1-je után minden regisztrált SYSTIMAX® PDS kábelezési rendszerre megemelt, 15+5 év garanciát biztosít. A garanciális kötelezettségeken túlmenően vevőszolgálatunk tapasztalt munkatársai készséggel állnak rendelkezésére, hogy a már kiépített, vagy a jövőben kiépítendő AT&T SYSTIMAX® PDS strukturált kábelezési rendszer biztos pillére legyen üzleti sikereinek.

Vevőszolgálatunk munkájában az alábbi értékrend a meghatározó:

- partnereink iránti elkötelezettség
- magas műszaki színvonal
- gyorsaság

Azt szeretnénk, hogy Ön mindig biztos legyen abban, hogy vevőszolgálatunk munkája valóban garantálja rendszerének tökéletes működését... a garanciaidő alatt és után is.

Biztosak vagyunk abban, hogy vevőszolgálatunk gyors, pontos és megbízható munkája kivívja partnereink elismerését, ezzel erősítve a LIAS és a SYSTIMAX® PDS vezető szerepét a hazai információs hálózatok építése terén.

Ha többet akar megtudni a LIAS-ról és az AT&T SYSTIMAX® PDS-ről, kérjük, hívjon minket a 160-2450-es vagy a 169-9088-as telefonszámon.



LIAS Kft. — Kommunikációs rendszerek

Speciális kiszolgálók kezelik az adatokat és az alkalmazásokat, világosan meghatározott igények alapján, egy- vagy többprocesszoros rendszerekben. Szervezett formában, integrált eszközökkel láthatók el a felügyeleti, biztonsági és konfigurációkezelési feladatok.

Többfeladatos, párhuzamos feldolgozási operációs rendszer teljesítményét kínálja a Solaris, teljesen integrált, nyílt hálózatkezeléssel, páratlanul hatékony grafikus környezettel.

Főbb hátrányai: Készülünk fel arra, hogy az OS/2-höz és a Windows NT-bez képest igen borsos árat fognak fizetni a Solaris előnyeért. Az operációs rendszer átlagosan mintegy 795 dollárba kerül munkaállomásonként. Számoljuk hozzá a betanítási költségeket is. Bár mutat hasonlóságokat a DOS-szal, összetett funkciói óvatosságot követelnek a magas színvonalú környezet fenntartása érdekében.

Gondolatok a bevezetésről

Minden informatikai vezető tudja, hogy a technológiai körforgás egy bizonyos pontján az elavulás kikényszeríti a régi felváltását az újjal. Ennek pusztá ténye sugallja, hogy álljunk meg egy pillanatra: az OS/2 és az NT ugyan többfeladatos, de nem többfelhasználós.

Több szálon futtathatók a feladatok, de a párhuzamosságnak nincsenek meg a feltételei, egyedül csak a Solarisban, amely visszamenőleges kompatibilitást biztosít a népszerű alkalmazásokhoz, és teljes mértékben támogatja a nyílt szabványokat. Ha döntésünk tisztán stratégiai jellegű, tudomásul kell vennünk az elterjedt technológiai irányzatok hiányosságait is.

Mark Roy
(Computerworld)

MHB

(Folytatás az 1. oldalról.)

Kétfélcsoresre tervezzük a rendszer megvalósítását, olyan értelemben, hogy először egy tervezési szakaszt rendeltünk meg a DEC-től, amely csak specifikálja a rendszert. Ez a specifikáció várhatóan szeptember végére készül el. Ezzel párhuzamosan lezárul az MHB üzleti folyamatainak leírása, amely tartalmazza a végleges topológiát, valamint a funkciókiosztásokat és a hozzáférési jogosultságokat is. Jelenleg a banknak 89 fiókja van, és mindet bekötjük a hálózatba. Elvileg a második, kivitelezési szakasz más céggel is folytatható lenne, de természetesen erre nem számítunk. Ezért megállapodtunk az e szakaszra vonatkozó lényeges pontokban is, azaz a garancia-, az ár- és a licenc- és a tulajdonjogi kérdésekben. A rendszer — amelyet kulcsrakész megoldásként várunk el — koncepciónk szerint egy központi adatbázis köré szervezett hálózat lesz. A szállítandó megoldás magában foglalja a hardvert, a hálózatberendezést, az alkalmazókat, az alkalmazói rendszert, és bár a DEC valószínűleg nem maga végzi a hálózatkivitelezést, de mindenképpen az ő felelőssége lesz az e témában együttműködő partner kiválasztása és a hálózatépítési projekt menedzselése is.

Ugyanesak a hálózat kialakításával függ össze az, hogy az MHB csatlakozott egy banki magánhálózat kiépítéséhez, de ha a DEC nem ezt a megoldást választja, a saját felelősségére teszi. Most úgy gondoljuk, hogy ez egy jó megoldás lehet. Közös feladat lesz viszont a most meglévő és az új rendszer közötti adatállomány-mozgatás lebonyolítása, amelyhez a bank természetesen minden információt megad, de a felelősség egy része itt is a DEC-é. Biztosítékokat kértünk és kaptunk arra, hogy két és fél év múlva működő rendszerünk lesz.

Nagyon fontos számunkra az a tény, hogy mindkettő rögzített áras szerződés, tehát csak jelentős szervezeti vagy egyéb változások módosíthatják. A tervek szerint a szállítandó rendszer két teljes számítógéppontot fog tartalmazni, amelynek szoftvere két részből tevődik össze. A központban a Sanchez Profile rendszere fog működni, a fiókok számára a Winter Partner IBS 90-esét szemeltük ki. Ez utóbbi alkalmazása csak annyiban kétséges, hogy már működik a MIDAS programcsomag, így komoly döntést kell hoznunk, hogy ezt integráljuk, vagy újra előről kezdjük a bevezetési szakaszt.

MOL

SAP-felhasználó lesz az olajipar is

Lezárult a MOL tavaly indított tendere, amelynek feladata az egy részvénytársaságba szervezett olajipar teljes pénzügyi rendszerének kiválasztása volt. A választás eredményéről és az új rendszer bevezetésével kapcsolatos részletkérdésekről *Dankné Szentgyörgyi Veronika* vezérgazdát-helyettes nyilatkozott lapunknak.

— Tulajdonképpen tavaly nyáron egy előtenderrel indult a folyamat, amelynek felhívásában közzétettük, hogy a magyar olajipar teljes vertikumát felölölő Magyar Olaj- és Gázipari Részvénytársaság pénzügyi rendszerének integrálására alkalmas szoftvert keres. Azonban nem pusztán szoftvert kívántunk vásárolni, hanem egy olyan szakértő cég me-

nedzselésére volt szükségünk, amely garantálja a kiválasztott rendszer bevezetését, egyszersmind a sikeres működést. A tenderfelhívásra számos vállalkozó jelentkezett; volt olyan, amely a részmodulokra. A jelentkezők köréből kiválogattuk a megfelelő referenciával, ezen belül is az olajipari tapasztalatokkal rendelkező cégeket — ezek jutottak be

Földhivatal

Mindenütt lesz számítógép

Lezárult a földhivatalok gépesítésére szolgáló tender második része. A pályázat eredményéről *Niklasz László*, a Földművelési Minisztérium főtanácsosát, projektmenedzsert kérdeztük meg.

— Február harmadikán történt a tenderbontás, harminckét pályázat érkezett, egy közülük időn túl jött, ezért azonnal ki kellett zárunk. Két pályázat formailag hibás volt, de végül mégis harminckét pályázatot kellett kiértékelni, mivel néhány pá-

lyázó több változatot adott be. A kiértékelés — amelyben független külföldi és magyar szakértők vettek részt — műszaki, pénzügyi és cégparaméterek alapján történt meg. A műszaki paraméterek súlya 63 százalék volt, ezen belül pedig a műszaki elvárások 70 százalékos, a karbantartási és szervizképességek 30 százalékos súllyal szerepeltek. Négy kategóriát — kiválót, jót, megfelelő és szegényest — különböztettünk meg a paraméterek kiértékelésekor.

A pénzügyi szempontoknál az ár/teljesítmény viszonyt és a későbbi feltehető karbantartási költségeket vettük figyelembe. A cégek rangsorolását többek között a cég mérete, hazai és nemzetközi háttere, pénzügyi stabilitása és szervizhálózata alapján végeztük el.

Az összes szempont kiértékelése után a 32 pályázat közül, elég jelentős előnnyel, az ICL-é bizonyult a legjobbnak. Ez azt jelenti, hogy lehetőséget kap a projektből hátralevő

Digit MO

DIGITMODUL® Kft

**Szezonzáró
Nyári Vásár**

június 15-25. között

Számítógép-részegységek, kártyák,
kellékek, elemek, tartozékok,
kiegészítők, szerelési anyagok

10-30 %-os engedménnyel

Számítógép-és notebook-akció!

Bolhapiac

Jászai Mari tér 5. alatti Bemutatótermünkben
Használt és működési hibás tartozékok,
részegységek, kellékek, kiegészítők
TÖREDÉKÁRakon!

Címeink:

Budapest XIII., Tátra u. 8.
Budapest VII., Damjanich u. 23.
Budapest VII., Thököly út 32.
Debrecen, Batthyány u. 10.
Miskolc, Széchenyi u. 14.
Szeged, Bartók B. tér. 10.

A jövő ígérete már ma...
...teljesítmény és biztonságos üzem.

Ezt kínálja Önnek az SCO új

OPEN Server 3.0

operációs rendszer családja:

- az Intel-platform vezető UNIX rendszere
- már támogatja a Pentium processzorokat is
- szimmetrikus multiprocesszoros környezetben fut

850 000 SCO-felhasználó nem tévedhet, hiszen nálunk is teljes körű alkalmazások közül válogathat.

| | | | | |
|------------------------------|--|--|--|---|
| SCO Open Desktop Lite | SCO Open Desktop | SCO UNIX System | SCO Network System | SCO Enterprise System |
| minimál rendszer | a korábbi SCO Open Desktop Personal System | Multuser application host Database host | SCO UNIX System + NFS Server, Novell Server, Communication gateway | SCO Network System + X applications server, MS-Windows applications server, PC LAN server |

Csak akkorát kell vennie, amekkorára Önnek szüksége van!

Budapest II., Frankel László út 26. Telefon: 116-9450, 136-2953
Postacím: 1536 Budapest, Postafiók 379; Telefax: 135-8922; Email: info@areco.hu

HA SCO, AKKOR ARECO!

a tender második fordulójába. A második fordulóbeli rövid lista négy vállalkozóból állt, kettő közülük — az Andersen Consulting a SAP Austráliával és a magyar Dynasofttal közösen, valamint a holland CAP Gemini — azonos szoftvert, SAP-ot ajánlott, míg a Coopers & Lybrand Oracle-alapú rendszerrel, az Ernst & Young, SZÜV, Computer Associates összetételű társaság pedig Masterpiece rendszerrel nevezett. E négy pályázó közül az Andersen Consulting volt az egyetlen, amely a határidőre és a sikeres indításra garanciát is vállalt, így mellette döntöttünk.

— Melyek voltak azok a legfontosabb szakmai szempontok, amelyek a SAP kiválasztása mellett szóltak?
— A SAP igen rugalmas rendszer:

olyannak ismertük meg, mint amely elég széles körű modulkészlettel rendelkezik. Noha mi most csak a főkönyvi könyvelést, a kimenő-bejövő számlák kezelését, a készpénzforgalom figyelését és a költségelszámolást tartalmazó RF és RK modulokat szereztük be, már a tenderben szerepelt az a kitétel, miszerint előnyt élvez az a pályázó, aki az integrált gazdálkodáshoz szükséges egyéb funkciók — így a termelésirányítás, a raktárgazdálkodás, a kereskedelem, a tárgyieszköz-gazdálkodás, valamint az értékesítés — kezelésére is alkalmas modulokkal bíró rendszert kínál, és a későbbiekben vállalkozik ezen modulok bevezetésére is.

— Mint ismeretes, a SAP két alapvetően eltérő változatban léte-

zik. Az R/2 nagygépes környezetben fut, míg az R/3 UNIX alatt működik. Melyiket választotta az Andersen Consulting, és milyen környezetben használja majd a MOL Rt. a rendszert?

— A MOL az R/2-es rendszer 4.4c változatát vásárolta meg, amelyet egy IBM 4381-es gépen kíván futtatni. Az első fázisban körülbelül 350 terminállal fog működni a rendszer, ami egyidejűleg körülbelül 200 felhasználót jelent.

— Milyen alkalmazásokat fog felváltani a most vásárolt rendszer, és kinek a feladata lesz a jelenlegi rendszer, valamint az új közötti átmenet biztosítása?

— Bizonyára ismert, hogy a MOL Rt. kilenc, viszonylag önál-

ló törzsi tagvállalatból alakult ki. E tagvállalatok számítástechnikai rendszerei korábban nem voltak központilag összehangolva, ezért gyakorlatilag csaknem kilencféle rendszer működött. Ezeket hivatott felváltani az új rendszer. A lecsere-
lendők között átmeneti megoldásként használt számítógépes rendszerek is szerepelnek.

Ami pedig az adatállományokat illeti, az új rendszer feltöltése a MOL, a Dynasoft és az Andersen Consulting szakembereinek közös feladata lesz.

— Hány munkatársát kell a MOL Rt.-nek át- és kiképeznie a SAP kezelésére?

— Konkrét szám még nincs, de az biztos, hogy a pénzügyi-számviteli

területen dolgozó mintegy 700-800 ember jelentős része használni fogja a rendszert, és természetesen számítógépes szakembereinket is tovább kell képeznünk. A Dynasoft ebből a képzési sorozatból a bevezetésért közvetlenül felelős projektteamet képezi ki, illetve segítséget nyújt a további lépésekhez is.

— Mikor kerül sor a rendszer bevezetésére?

— A négy feladtból háromnak — a főkönyvi könyvelésnek, a kimenő-bejövő számlák kezelésének, a készpénzforgalom figyelésének — a számítógépes rendszere 1994 január elsejével indul be, a költségelszámoláshoz szükséges modul üzembe állítását pedig a jövő év közepére tervezik.

63 földhivatal számára történő rendszerszállításra. Megfogalmazásunk szerint mini-, midi- és maxikonfigurációk szállítására kerül sor: minden rendszer központjában 486-os server áll, 2 x 245, 2 x 525, 2 x 1024 megabájtos háttértárral és 4-6-8 darab, szintén 486-alapú munkaállomással. Hét szakoktatási intézményt — öt szakközépiskolát és két felsőoktatási intézményt — is ellátunk a tender keretében szállítandó számítógépes rendszerrel. Célunk az, hogy a földhivatalokéival azonos konfigurációk legyenek ezen iskolákban, és az ingatlan-nyilvántartási szoftvert is átadjuk, az oktatást támogató egyéb eszközök kíséretében. Olyan feltétellel kapják meg az intézmények ezeket az eszközöket, hogy egyfelől kötelesek beépíteni a tanrendbe a nyilvántartási szoftver oktatását,

másfelől pedig továbbképző tanfolyamokat kell tartaniuk a földhivatalok dolgozóinak. Az ICL-nek a szerződés aláírásától, amelyre várhatóan még e hónapban sor kerül, számítva három hónapon belül át kell adnia a rendszereket, az átadásokat az alkalmazói szoftver telepítése és az adatbázis feltöltése fogja követni.

— Készítettek-e tervet arra, hogy a földhivatali gépeket közös hálózatra köve, egységes földhivatali adatbázis alakuljon ki?

— Az ingatlan-kataszteri rendszer számítógépesítésének utolsó lépéseként — szintén a PHARE program keretében — tervezzük a helyi földhivatalok számítógéprendszereinek összekapcsolását. Amennyiben az EK elfogadja tervünket, akkor 1994-től ez a projekt is elindulhat, és 1994 második felében megkezdődhet a

kommunikációs hálózat kiépülése. Ez azt is jelenti, hogy a helyi adatbázisok összekapcsolása után minden földhivatalban kérhető az egész ország területén bárhová vonatkozó hiteles ingatlan-nyilvántartási adat.

— Korábban már szó volt GIS rendszerek földhivatali alkalmazásáról. Hogy áll ez a pályázat?

— Terveink szerint a mostani szerződés aláírása után a következő lépés a 114 körzeti és 19 megyei földhivatal földmérési-terképészeti rendszerrel való ellátása. E tender előkészítése előrehaladott állapotban van, a most kiválasztás alatt levő műszaki tanácsadó céggel közösen össze tervezzük a pályázati felhívás kibocsátását. A felhívás a hardver, az alap- és a felhasználói szoftver jövő év első felében történő szállítást tűzi majd ki határidőként, és (el-

térően a nyilvántartás céljait szolgáló rendszerektől) azért kérünk felhasználói szoftverre is ajánlatot, mivel külföldön már bevezetett megoldásokat kívánunk alkalmazni. E rendszerek önállóak lesznek, de későbbi terveinkben szerepel a két hálózat és adatbázis összekapcsolása.

— Tervezik-e a más rendszerekhez való kapcsolódást?

— Most van a kormány előtt az ingatlan-nyilvántartásról szóló törvénytervezet módosítása, s ha elfogadják a módosítást, a tvr. lehetővé fogja tenni az ingatlan-nyilvántartás számítógépes rendszeréhez való csatlakozást is. Az államigazgatási, közigazgatási intézmények, bíróságok és önkormányzatok hatósági ügy ellátása céljából, csatlakozási díj fizetése nélkül kapcsolódhatnak a rendszerhez. A közjegyzők

számára szintén nyitott a földhivatali adatbázisa — egyedül a személyazonosító jelhez nem juthatnak hozzá —, és így lehetőségük lesz arra, hogy a tulajdoni lapról, a földhivatalhoz hasonlóan, hivatalos másolatot adjanak ki. A közjegyzőknek azonban már egyszeri csatlakozási díjat kell fizetniük a földhivatali rendszerhez való kapcsolódáskor. Ugyancsak egyszeri csatlakozási díj megfizetése ellenében csatlakozhatnak a rendszerhez az ügyvédi irodák, amelyek jogi tanácsadási formájában nem hivatalos felvilágosítást nyújthatnak ügyfeleik számára. Végül a miniszter engedélyével — szintén csatlakozási díj ellenében — egyéb, az ingatlanforgalmazásban érdekelt szervezetek is lekérdezhetnek adatokat a földhivatali adatbázisból.
Összeállította: Révész Gábor

Új generációs processzorok az

A DATA GENERAL

bejelentése

elő műholdas közvetítés keretében

BOSTON-LONDON-BUDAPEST

EGY IDŐBEN

1993. JÚNIUS 29-ÉN 15.00 ÓRAKOR

A DUNA HOTEL KÜLÖNTERMÉBEN

Data General

AViiON gépekben

LÉPTÉKVÁLTÁS:

ÚJ PROCESSZORCSALÁD

TELJESÍTMÉNYNÖVEKEDÉS

BŐVÜLŐ SZOLGÁLTATÁS



Windows 3.1, magyar verzió



Magyar ablakok

Amikor kézbe vettem a magyar Windows-t, kétféle érzés tusakodott bennem: néhány, nem túl jól sikeredett magyarítás emléke és a béta-változat hiányosságai vívtak csatát a teljesen magyar nyelvű programok iránti vonzalommal és az újdonság keltezte kíváncsisággal. Nyilvánvalóan az utóbbi győzött, és miután a 852-es kódlapra állítottam a DOS-t, elindítottam a Windows telepítőjét egy viszonylag üres gépen (1. ábra).

Magyarítás

Mivel emlékeztem a béta-változatra, annak magyar-angol kevert szövegeit vártam most is, de hiába kerestem a legelgőgöztetőbb Sűgő-kat — szerintem igen ta-

re mutattak. A magyar Windowszal ismerkedve, mindent könnyedén megtaláltam, mert láthatóan nemcsak arra fordítottak nagy gondot, hogy a magyar kifejezés a lehető legjobban közelítse meg az angol jelentését, hanem — ha lehetett — még betűhosszban is megfeleljen neki. Így született néhány gyöngyszem, mint a **Mégsem** a **Cancel** helyett, vagy a **Tallóz** a **Browse** kiváltására. Néhány jól sikerült fordítást (bár szinte mind remek) még a későbbiekben is megemlítek.

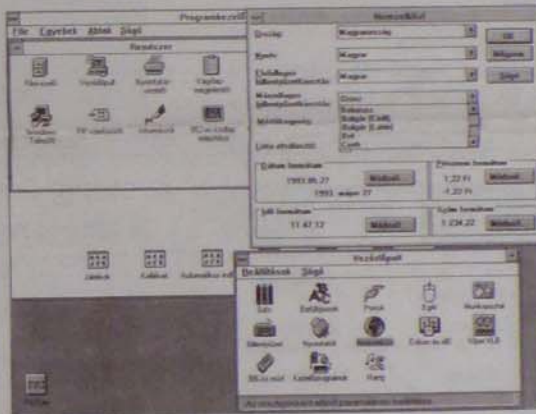
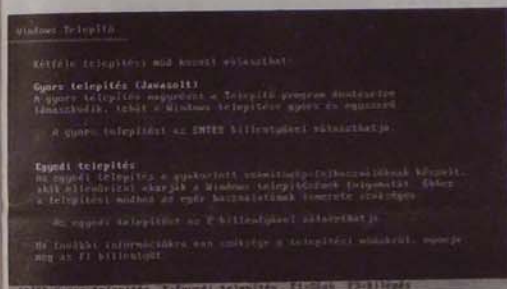
Csak a megmaradt „file” és „port” kifejezés zavart kicsit, mert újságunkban ezekre az állomány és a kapu vagy csatlakozó elnevezéseket használjuk, de mivel mindkét angol szót ismerik a számítástechnikával foglalkozók, így még mindig

Az egyik legnépszerűbb PC-s programnak, a Windows 3.1-nek maga a Microsoft készítette el a hivatalos magyar nyelvű változatát. Bizonyosra vehető, hogy újabb hívekkel gyarapítja a Windows-kedvelők táborát, elsősorban a magyar nyelvterületen. Talán még ennél is fontosabb, hogy ipari szabványként elfogadott megoldásai révén hozzájárul a PC-használat színvonalának emelkedéséhez. A tavalyi béta-változat után most egy kereskedelmi példánnyal ismerkedtünk meg.

illeszthetünk Windowsunkhoz, és javított képernyőmeghajtókkal dolgozhatunk.

Nagyon fontos újdonság az, hogy egyszerre két billentyűkezelőt választha-

1. ábra. Teljesen magyar a telepítőprogram is



2. ábra. Nem botlik a Sűgő, akármilyen mélyen bányászunk is benne

3. ábra. Bármelyik két billentyűkiosztást használhatjuk, csak azt kell tudni, hogy PRI = elsődleges, SEC = másodlagos

(Ctrl)-bal (Shift) kapcsolja az elsődleges, a (Ctrl)-jobb (Shift) a másodlagos kiosztást; avagy a bal és a jobb (Shift) egyidejűleg váltogasson; esetleg a jobb (Ctrl)-t mint váltógombot használjuk (a telepítőprogram bal (Ctrl)-t ajánl hibásan, csak a Sűgő ad jó adatot!). Akkor sem kell kétségbeesni, ha nem jegyeztük meg ezt a beállítást, bár ennek az utólagos módosítása csak a SYSTEM.INI barátságosan, közvetlen módosításával — a [keyboard] szakaszban typeofswitch=1, vagy 2, vagy 3 kód megadásával lehetséges. (Nota bene: a WIN.INI meg a SYSTEM.INI „beszélő” elnevezései angolok maradtak.) Kapunk ugyanis a Windows elindítása után egy kis, négyzet alakú, szürke ikont a képernyő bal alsó sarkában, amire kétszer rákattintva az egérrel, máris a másik billentyűmeghajtót használhatjuk. Erre az ikonra réz vagyon írva ékes magyarsággal, hogy PRI vagy SEC, annak megfelelően, hogy az elsődleges vagy a másodlagos beállítás van épp érvényben. Hát bizony semmi sem lehet túlságosan, de ez a szolgáltatás annyira új, hogy semmi nyomát nem találtam az egyébként ragyogóan sikerült felhasználói kézikönyvben. Viszont működik, és ez is valami.

Még egy új ikon található a **Kellékek** (Accessories helyett!) című csoportban, amiről nem esik szó a kézikönyvben, ez pedig a billentyűzet kiosztását, a betűk elhelyezkedését mutatja. Akár egérrel is gépelhetünk, de lehet váltani a két kiosztás között is. Ha valaki veszi magának a batorságot, és az oroszt jelöli meg az egyik billentyűzetként, akkor itt beállíthatja azt a cirill betűtípust, amely helyesen mutatja ezt a billentyűkiosztást (4. ábra).

Betűkészletek

Kapunk a magyar Windowszal cirill TrueType betűcsomagokat is, bár a katonák már két éve hazamentek. Ez szintén jelentős bővítése az eredeti Windowsnak, mert a teljes angol TrueType-készlet mellé megkapjuk ugyanezeket a közép-euró-

látó kifejezés, ráadásul ez is 4 betű, mint a **Help** —, mindenütt kifogástalanul érthető, hibátlan magyar ékezetekkel írt szövegeket találtam (2. ábra). (Más magyarított alkalmazásokhoz képest az egybe- és különírási, a központozási hiba is meglepően kevés. — *A szerk.*) Teljesen magyar lett a **Tankönyv** is, amelyet **Tutorial**-nek hívtak az angolban; sehol nem észleltem erőltetett fordítást, könnyed stílusban ismerkedhet meg a számítástechnikában jártatlan felhasználó az egerészás és a Windows rejtelmeivel.

Más programmagyarításoknál nagyon zavart, ha az eredetiben jól megszokott menüpontokra csak nehezen találtam rá, mert vagy a fordítás nem volt egyenértékű az angol jelentéssel, vagy a magyar szavak hosszabb volta miatt más helyre kerültek a menüpontok, és így a beidegződött mozdulatok nem a megfelelő hely-

sokkal jobb, mint például az a korábbi, a Microsoft által nem támogatott magyarítási kísérlet, hogy a **File** ezentúl legyen **Anyag**.

A magyar szavak miatt persze megváltoztak a menü gyorsbillentyűi, ezt tehát újra meg kell tanulni, például (Alt)-(F), (K) lett a kilépés az (Alt)-(F), (X) helyett, de az (Alt)-(F4) változatlan.

Billentyűváltás

Magyar szövegein kívül ez a Windows-változat tartalmaz még néhány, az angol 3.1-esből még hiányzó lehetőséget, ami nem véletlen, hiszen ez a legfrissebb változat; és már csak emiatt is ajánlható. Valószínűleg néhány részletet javítottak, egyszerűsítettek az egy évvel ezelőtti angol kiadáshoz képest. Ami legkönnyebben tűnik szembe: újabb nyomtatókat is

Többségi külföldi tulajdonú biztosítótársaság új feladatok iránt érdeklődő, kreatív

programozót

keres,
legalább középfokú angol nyelvtudással.
Nagygépes és COBOL-gyakorlat, vagy AS/400- és PC-kapcsolat ismerete előnyt jelent.

Ha szeretne egy dinamikus és lelkes csapat fontos tagjaként részt venni új rendszerek alkotásában, önéletrajzát PR/CW2 hivatkozással várjuk az
1525 Budapest, Pf. 782 címen.

Színvonalas munkáját átlag feletti jövedelemmel honoráljuk!

24078



COMEX

Budapesti Telefon Alközponti Kft.

Amikor valaki azt hallja: COMEX, ma már remélhetőleg a Budapesti Telefon Alközponti Kft. jut az eszébe, mint a távbeszélő végberendezési piac egyik legnagyobb résztvevője.

A COMEX Kft.-t a Magyar Távközlési Rt. alapította 1990. január 1-jével, jelenleg is kizárólagosan MATÁV tulajdonú egyszemélyes korlátolt felelősségű társaság.

Fő profilja a vállalati, irodai, igazgatási, humán és szállodai szférák távközlési és informatikai, irodatechnikai igényeinek kielégítése.

Gondosan kiválasztott kooperációs partnerek által szállított korszerű berendezéseket forgalmaz. Az ajánlatokban elsősorban az Alcatel, a Telenorma és az AT&T cégek szerepelnek. Ugyancsak partnere a Schauer cég a különböző időmérő, sportkijelző berendezéseivel, mert ezek telepítésével, karbantartásával is foglalkozik a COMEX.

A legtöbb forgalmazott termék megtekinthető - üzemi körülmények között - a COMEX Kft. bemutatótermében (Budapest X., Bihari út 6.).

Az adott szolgáltatás teljes körű és komplex: az igényfelméréstől a helyszíni tanácsadástól át, a konkrét választás szakmai megalapozásával együtt kiterjed a rendszerek szerelésére, üzembehelyezésére és a felhasználó betanítására.

A COMEX megbízható cég. Ügyfelei hosszú idő távlatában is számíthatnak arra, hogy a távközlési piacon jelen lesz, nem csak a

berendezések telepítésével, üzembehelyezésével, hanem a végzett munkáért vállalt felelősséggel is.

A COMEX olyan szakmai apparátussal rendelkezik, amely biztosítani tudja a folyamatos szervizelést, tőkeereje révén pedig hosszú távon a szervizhez szükséges eszközöket is.

A COMEX az öt választó partnerek igényeihez és lehetőségeihez a legkülönbözőbb pénzügyi konstrukciókkal alkalmazkodik: eladás, bérlet, lízing, átalánydíjas szerződés, egyedi kivitelezés, kompenzáció.

Ügyfelei részére éjjel-nappal rendelkezésére áll számítógépes diszpécser szolgálatával a 117-4300 és a 267-4343 telefonszámon.

MEGBÍZHATÓ, HOSSZÚ TÁVÚ
SZOLGÁLTATÁST KÍNÁL
ÜGYFELEINEK A

COMEX

Budapesti Telefon Alközponti Kft.
Bp. X., Bihari út 6. Tel.: 127-7820
Fax.: 138-4079

Számítógép konfigurációk: 1113 Bp., Laufenauer u.10. T: 165-8786
T+F: 166-1734
7634 Pécs, Cseralja u. 17. T+F: (72) 326-974



**A
K
C
I
Ó**

386SX-33 MHz számítógép: 48.800,-Ft

1 MB RAM, 40 MB HDD, 14" Mono SVGA monitor, 256 KB VGA kártya

386DX-40 MHz, 128 KB cache számítógép: 88.800,-Ft

4 MB RAM, 120 MB HDD, 14" Color SVGA monitor, 512 KB VGA kártya, UPGRADE -> CPU 486-66-ig.

486DLC-40 MHz, 256 KB cache számítógép: 111.400,-Ft

4 MB RAM, 120 MB HDD, 14" Color SVGA monitor, 512 KB VGA kártya

486DX-33 MHz, 256 KB cache számítógép: 125.800,-Ft

4 MB RAM, 200 MB HDD, 14" Color SVGA monitor, 1 MB TRIDENT VGA kártya

486DX-50 MHz, 256 KB cache számítógép: 144.800,-Ft

4 MB RAM, 200 MB HDD, 14" Color SVGA monitor, 1 MB VGA kártya

486DX2-66 MHz, 256 KB cache számítógép: 157.800,-Ft

4 MB RAM, 200 MB HDD, 14" Color SVGA monitor, 1 MB VGA kártya

Konfigurációk 1.2 MB FDD-é, BABY DRIFF hálózati, 101 g.billentyűzet és 25/P/O kártyák is tartalmaznak.

Kiegészítők: VESA BUS VGA és IDE kártyák, Non interlaced és Low radiation monitorok.

Az árak és névki értendők, készpénz fizetés mellett, 12 hónap garanciával.

24054

A Magyarok Világszövetsége pályázatot hirdet számítógépes rendszerének létrehozására.

A rendszer fő alkalmazást területei: 1. irodaautomatizálás, 2. adatbázis-szolgáltatás.

Az irodaautomatizálás az MVSZ központjában tíz számítógépes munkahelyet érint.

Az adatbázis-szolgáltatás ugyancsak a budapesti központban üzembe helyezendő rendszert jelent.

A potenciális felhasználói kör gyakorlatilag a Föld valamennyi pontján megtalálható: az MVSZ tagjai, tagszervezetei és országos tanácsai.

A pályázat beadási határideje: 1993. július 31.

A részletes pályázati kiírás átvehető:

Magyarok Világszövetsége,

1068 Budapest, Benczúr u. 15. Telefon: 122-9817, 122-5405

Telefax: 122-8465, 269-7950, 269-7952 (Timkó Iván).

25076

2R PERIFÉRIA
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

1071. Bp. Peterdy u. 30.

Tel.: 1213-588

1223-034

Fax: 1423-308

The Masters of Portable Computing since 1981.

Desktop, Laptop, Notebook szerviz!

AUVA, GEA-Panatek Laptop szakszerviz!

Átalánydíjas javítás hordozható számítógépekre is!

Mindennemű anyagbiztosítással együtt
már 416,- Ft / hónap díjtól!

Számítógépes hálózatok építése, karbantartása!

22074

MICRO UPS

1-10 kVA

Szünetmentes áramellátó berendezés

„Online” - szinuszhullámos

Novell-csatlakozóval

Külföldi technológia

Hazai gyártás

Alacsony árak

Viszonteladónak 20% árengedmény.

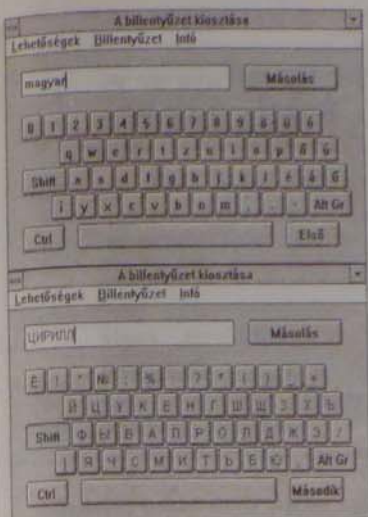
Értékesítés kizárólag megbízott forgalmazókon keresztül.

a MICRO TECHNOLOGY KFT.-től

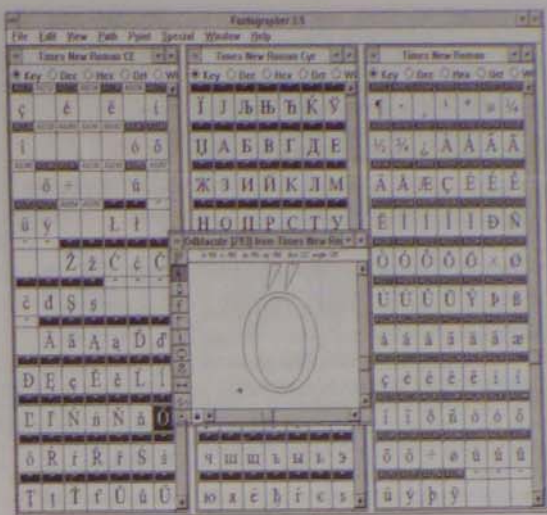
Várjuk jelentkezésüket!

Telefon: 250-1311/202, 347 168-8433/202, 347 Telefax: 168-7637

25016



4. ábra.
Billentyűkiosztások megjelenítése, ezúttal PRI = első, SEC = második



5. ábra.
Közép-európai, cirill és angolszász betűkészlet kiosztása

pai kiosztásnak megfelelően CE jelöléssel és ráadásnak a 866-os kódlapnak megfelelő cirill készletként is, Cyr megkülönböztetéssel. Ebből az is következik, hogy bármelyik olyan alkalmazásban, amelyik tudja kezelni a betűcsomagokat, nemcsak magyarul írhatunk, hanem egyesek használhatjuk az orosz, német, cseh, lengyel, horvát, szerb, román vagy szlovén billentyűzetek által kínált betűket. Ráadásul még az eredeti Windows-ban meglévő, a portugálban előforduló õ, Ô, vagy a franciában gyakori kalapos õ és ü betűk megadása is könnyedén megoldható (ezek sem vesznek el az õ és ü miatt). Szóval ez a Windows tulajdonképpen egy magyarul beszélő és sügő, ámde oroszul kiegészített és angolul is tudó Windows.

Szabványos kódkiosztás

Eljárt az idő az így-úgy átrajzolt, magyarított betűkészletek fölött. A magyar Windowszal a Microsoft a Magyar Szabvány mellé állt, amely kimondja: a PC-k magyar kódkészlete a 852-es (Latin 2-es) kódlap kiosztásának felel meg. Mindenben követi ezt a kódkiosztást a magyar Windows: karakteresen minden szöveg ebben íródott, teljes konverziót hajtott végre a 852-es formátumról a saját (1250-es) kódkiosztására és vissza, magyar billentyűkiosztása egy az egyben megfelel a magyar szabványnak (és így a 852-es kódlapnak), valamint ha nem 852-es kódlap van a számítógépünkben, akkor minden indításkor automatikusan felajánlja annak telepítését (mindaddig, amíg ki nem szedjük ikonját az **Automatikus indítás** csoportból).

Nincs mit tenni, a sokak által használt és kedvelt CWI kódkiosztás (amelynek kialakításában cégünknek is volt némi része, bár pont mi soha nem használtuk...) ma már a múlté. Ugyanígy elavultnak tekinthetők az egyes meglévő karaktereket átszerkesztő magyarítási kísérletek, a Windows teljes magyar karakterkészlete külön kódként tartalmazza az angol változatban nem található betűket, és azt a magyar Windows helyezi el az 1250-es kódkiosztásnak megfelelően (5. ábra).

Annak sem kell mindent előről kezdenie, akinek nagy mennyiségű, a Windows alatt is használható szövege van a CWI vagy a Ventura kódkiosztásának megfelelő ékezetes betűkkel. Ezeket, akár csak a 852-es kódlap szerintiüket, a **Filekezelő** új, **Konverzió** menüpontja segítségével alakíthatja át a magyar Windows 1250-es vagy a DOS 852-es kódlapra. Ebben a menüpontban választhatunk még számos

lengyel, cseh, egyéb szláv kódolást is, amelyeket konvertálhatunk szabványos 852-es, illetve 1250-es kódkiosztásúvá (nyilván eddig ők is hasonló cipőben jártak, mint mi, de most már egységes lett a kódrendszer).

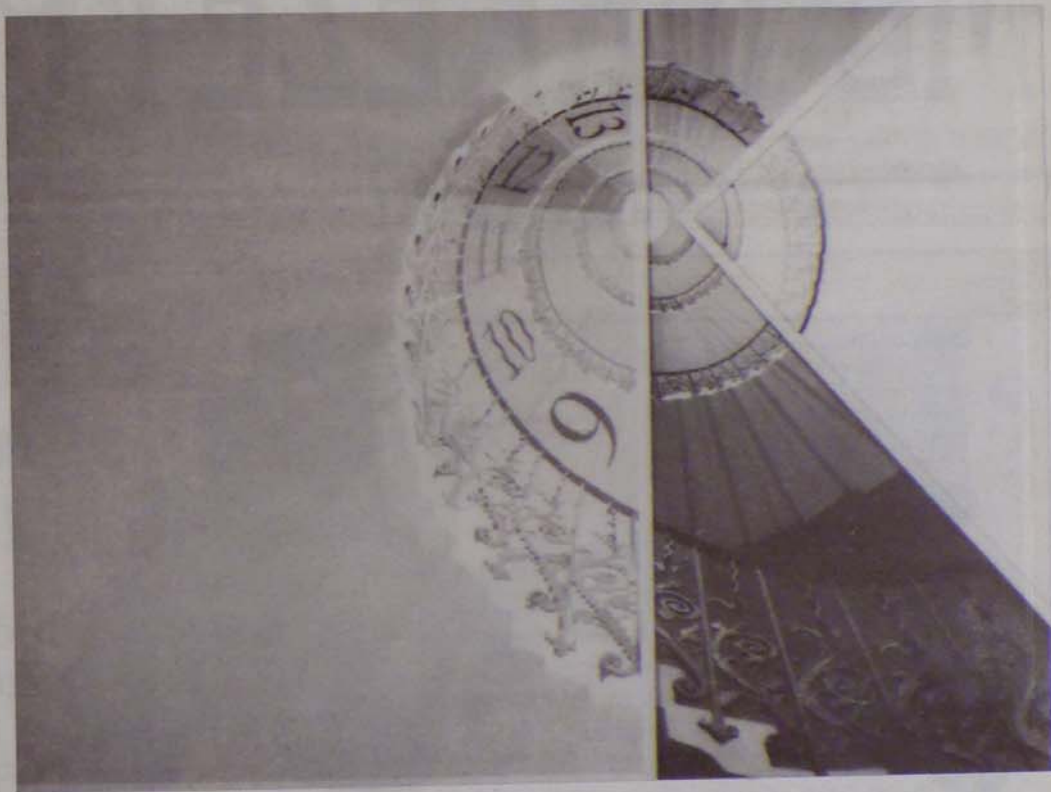
Sorba rendezés

Még egy olyan szolgáltatással rendelkezik a magyar Windows, ami anyanyelvünk speciális voltán alapszik; ez pedig a szavak magyar ábécérendbe sorolása.

Ahhoz, hogy ne a szokásos, kódkiosztás szerinti rendezést kapjuk, a **Vezérlőpult** — a **Control Panel** helyett — **Nemzetközi beállításai**ból a „Nyelv”-nek „Magyar”-nak kell lennie (ez az alapértelmezés a telepítés után). Ilyenkor tehát elvileg a magyar Windows a magyar ábécé szerint rendez sorba a szavakat.

Először az Excel 4.0-val néztem meg,

A HP ScanJettel csak egy gond van: nehéz a munka nélküle.



Mert a HP ScanJettel különösebb szakértelem nélkül, játszva könnyedséggel dolgozhat fel szöveget és képet.

Mert a HP ScanJet bármikor használható anélkül, hogy az éppen futó alkalmazási szoftverből ki kellene lépnie.

Mert a keserves és hosszadalmas újragépelési munkát automatikusan és hibátlanul elvégzi.



Mert a fényerőt és a kontrasztot automatikusan állítja be, ezért képkezelése a lehető legegyszerűbb.

Mert akár fekete-fehérben dolgozik a HP ScanJet IIp-vel, akár színesben a HP ScanJet IIc-vel, reményeit messze túlszárnyaló eredményt produkál a szkennerek nyomtató számára.

Figyelje a HP meghatalmazott kereskedőinek hirdetőit!

 **HEWLETT
PACKARD**
A VALÓRA VÁLT LEHETŐSÉG.

Microsoft®  **COREL**



MICROGRAFX®

SPC

Aki számít, köztünk van!



Borland®

SZÁMALK Szoftver Disztribúció
1115 Budapest, Etele út 68. tel: 185-3111/3170 fax/tel: 185-1294

MEGJELENT!

CORELDRAW! 4.0

A VILÁG VEZETŐ GRAFIKAI SZOFTVERÉNEK
LEGÚJABB
- MINDEN EDDIGI TÚLSZÁRNYALÓ -
VERZIÓJA!



Keresse viszonteladóinknál!

Ez a hirdetés **CORELDRAW!**-ban készült.

29000

Új Oracle-alapú alkalmazási rendszerek az IQSOFT Rt.-nél:

ORACLE*LIBRARIES

könyvtár-automatizálási és dokumentumkezelő rendszer

AVALON

termelésirányítási rendszer

Kérésére szívesen adunk bemutatóval egybekötött tájékoztatást.



Címünk: 1142 Budapest, Teleki Blanka u. 15-17.
Telefon: 251-5949, 251-5449
Telefax: 120-0050

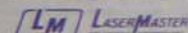
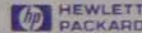
23013



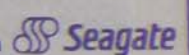
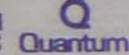
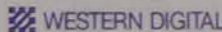
PLANTREND
Export-Import Kereskedelmi Szolgáltató és Termelő Kft.
1134 Budapest, Huba utca 3-5.
Telefon: 129-1816 Telefon/Telefax: 270-0838

NAGY RAKTÁRKÉSZLETTEL, KEDVEZŐ ÁRAKKAL,
A TERMÉKEK TELJES VÁLASZTÉKAVAL VÁRJUK VÁSÁRLÓINKAT.

NYOMTATÓK



WINCHESTEREK



SZÁMÍTÁSTECHNIKAI, IRODATECHNIKAI BERENDEZÉSEK,
TELEFONOK, TELEFAXOK, MÁSOLÓGÉPEK STB.

25028

**ÖNNEK is
szüksége lehet
rá!**

**Floppytároló dobozok
és monitorszűrők
(hálós és üveg)
az SMP-től
KEDVEZŐ ÁRON.**

Címünk:

SMP

Számítástechnikai Kft.

1139 Budapest, Fiastyúk u. 71.
Telefon/Telefax: 129-0867, 140-7472

06077



Ingres

- osztott, relációs adatbázis-kezelés
- a client/server architektúra legfejlettebb megvalósítása
- hardverfüggetlenség, teljes hordozhatóság
- a VAX/VMS- és UNIX-világ egyik vezető terméke
- saját 4GL, komplett alkalmazásgenerátor
- teljes SQL-szabvány
- 3. generációs programnyelvi interface-ek
- forms editor
- report writer
- rollback & recovery

Teljes szakmai támogatás, tanácsadás.
Alkalmazói rendszerek kidolgozása.

FreeSoft Kft

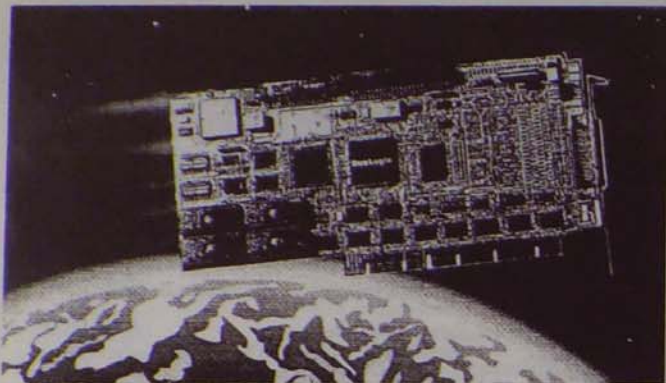
1116 Budapest, Kondorosi út 76. Telephely: 1088 Budapest, Reviczky u. 4.
Telefon: 138-4391, 138-4633 Telefax: 118-5626

16064

traco

A MINŐSÉGET CSAK EGYSZER KELL MEGFIZETNI

Üzenet az űrből!



BUSLOGIC
Disztribútör

A legfejlettebb
SCSI és ETHERNET vezérlők
közvetlenül a disztribútortól.

traco

1137 Budapest, Váci út 18/ ALR III. em. (Struktura Irodaház)
Telefon: 111-1023, 112-3072, 112-7490 /162, 163, 164, 165 Fax: 111-7651

ÁSZS

Adatszolgáltatás

a Főváros digitalizált népszámlálási körzethatár térképi adatbázisából

- vázterkép
- körzethatár
- utcanév
- házszám
- helyrajzi szám.

Igazgatási, városgazdálkodási, környezetvédelmi,
tűz- és polgárvédelmi, szociális és egészségügyi,
oktatási és honvédelmi térinformatikai rendszerekhez.



ÁSZS Informatikai Rt.

1119 Budapest, Andor utca 47-49.

Telefon: 166-4582, 185-1122/241 Telefax: 185-3236

25071

E-COOP kft



APPLE Macintosh dealer

1091. Budapest, Üllői út 81.

Tel.: 113-4354, 113-4273 Fax.: 133-4354

L.T.

Microline Kft. 1081 Budapest, Szilágyi u.1 fszt.

tel: 113-4442, tel/fax: 114-6813. Nyitvatartási idő: 9-16h -ig

| RAM Chipset | CPU, Kiegészítők | |
|--------------------|-------------------------|---------|
| 44256-70/80ns DRAM | IT 2CR7-20 MHz | 4000,- |
| SIMM 256KB-70ns | IT 3CR7SX-33 MHz | 6320,- |
| SIMM 1MB-70ns | IT 3CR7-40 MHz | 7050,- |
| SIMM 4MB-70ns | Intel CPU 486DX2-90 MHz | 45130,- |
| | Intel CPU 486DX2-66 MHz | 57450,- |

Alaplapok

| | |
|------------------------------------|---------|
| 386DX-33 | 8400,- |
| 386DX-40, 128k cache | 13300,- |
| 3486 USAI, 256k cache, 2xlocal bus | 12300,- |
| 486DX2-50 MHz CPU-val | 57430,- |
| 486DX2-66 MHz CPU-val | 69750,- |
| 486DX-33, 128k cache | 19900,- |

Winchesterek

| | |
|---------------------------|---------|
| Quantum 50MB AT BUS | 17180,- |
| Conner 120MB AT BUS | 18900,- |
| Conner 250MB AT BUS, 13ms | 28300,- |
| TEAC 240MB AT BUS | 27800,- |
| Conner 540MB AT BUS | 78000,- |

Tartozékok

| | |
|--------------------------|--------|
| Genius LC Mouse (gombos) | 1020,- |
| Printer cabél 1.5m | 185,- |

| Kártyák | |
|----------------------------------|---------|
| IDE = 25/P/3 | 1240,- |
| VGA LOCAL BUS CIRPLUS 1MB/2MB | 10600,- |
| VGA Trident 9000S12K | 3400,- |
| VGA OAK 087 Win.Acc./Hi Color/DK | 2930,- |
| Asal Ethernet Card 1688 | 5200,- |

MITSUMI

| | |
|--------------------------|---------|
| FDD 1.44 MB | 3930,- |
| FDD 1.2 MB | 4840,- |
| CD ROM Drive | 19900,- |
| Billeentyűzet 101 gombos | 1830,- |

Áraink ÁFA-t nem tartalmaznak, készpénz fizetésre vonatkoznak
és mennyiségüktől függően változnak! Garancia 1 év. Ársvltóztatás jogát fenntartjuk!

25092

5x

Kft.

1137 BUDAPEST, PANNÓNIA U. 43.
Telefon: 06-(60)-16-034, 270-3476

Nálunk mindennap valami olcsóbb!

EGEREK

| | |
|-------------------------|-------------|
| Logitech DEXA Mouse | 1600 forint |
| Logitech Pilot Mouse | 2700 forint |
| Logitech Cordless Mouse | 9900 forint |
| MS Mouse, serial | 8000 forint |

CANON NYOMTATÓK

Fekete-fehér BubbleJet

| | |
|------------------------|--------------|
| BubbleJet BJ-10ex (A4) | 28000 forint |
| BubbleJet BJ-10sx (A4) | 32000 forint |
| BubbleJet BJ-200 (A4) | 45500 forint |
| (lapadagolóval) | |
| BubbleJet BJ-330 (A3) | 72000 forint |

Tartozékok

| | |
|------------------------------------|--------------|
| Lapadagoló (BJ-10ex-hez, 10sx-hez) | 7500 forint |
| Lapadagoló (BJ-330-hez) | 13500 forint |

Tintapatronok

| | |
|------------------------------|-------------|
| Canon BC-01 (BJ-10ex, BJ-20) | 2700 forint |
| Canon BC-02 (BJ-200) | 2700 forint |
| Canon BJI-642 (BJ-300, 330) | 2250 forint |

Lézersnyomtatók

| | |
|--------------------|---------------|
| LBP-4 Lite + toner | 70000 forint |
| LBP-4 Plus + toner | 116000 forint |
| LBP-8 IV + toner | 170000 forint |

Tartozékok

| | |
|----------------------|--------------|
| LBP-4-hez | 19800 forint |
| 1 MB memóriabővítés | 8500 forint |
| EP-L toner cartridge | |
| LBP-8-hez | |
| EP-S toner cartridge | 10500 forint |
| EP-T toner cartridge | 13500 forint |

A nyomtatókat megrendelésre árusítjuk.

A nálunk vásárolt nyomtatóhoz 5% kedvezménytel biztosítjuk a kiegészítéseket!
Az előző heti szoftverhirdetésünket se felejtse el olvasni!

A feltüntetett árak az ÁFA-t nem tartalmazzák.

Az árak a következő hirdetés megjelenéséig érvényesek.

23010

A CW Számítástechnika 1993/25. heti számából a következő kódszámú hirdetésekről szeretnénk tájékoztatást kapni:

| | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 01026 | 20071 | 23012 | 25006 | 25025 | 25047 | 25070 |
| 04058 | 20084 | 23013 | 25007 | 25027 | 25054 | 25071 |
| 06077 | 21007 | 24010 | 25009 | 25028 | 25055 | 25072 |
| 08055 | 21025 | 24029 | 25010 | 25034 | 25056 | 25074 |
| 09030 | 21032 | 24050 | 25012 | 25036 | 25057 | 25075 |
| 12040 | 22002 | 24054 | 25016 | 25038 | 25059 | 25076 |
| 16003 | 22004 | 24059 | 25017 | 25039 | 25061 | 44061 |
| 16064 | 22026 | 24068 | 25018 | 25041 | 25063 | |
| 19062 | 22074 | 24076 | 25020 | 25042 | 25065 | |
| 19069 | 23004 | 24082 | 25021 | 25044 | 25068 | |
| 20021 | 23010 | 25005 | 25024 | 25045 | 25069 | |

A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni.

VÉTEL és ELADÁS új + használt BULL BERENDEZÉSEK

DPS 6, 6+, 6000, 7, 7000, 8000, 90, 9000, DPX (UNIX), Zenith
és kívánságára más szisztémák.

Partnert keresünk!

CCP GmbH
Condor Computer Peripherie
Schulze-Delitzsch-Str. 6
7022 Leinfelden-Echterdingen
Germany

Telefon: 00-49-711-7545750
Telefax: 00-49-711-7545989

Kívánságára angol, német és francia nyelven.

23004

Ausztria számokban

Részletes statisztikát készített az International Data Corporation az európai országok információtechnológiai piacáról, amely az EITO (European Information Technology Observatory) jelentésében látott napvilágot.

Az Ausztriára vonatkozó mellékelt áttekintésben az egyes kategóriák piaci volumene millió ECU-ban értendő. Az 1993-ra vonatkozó növekedési kilátásokat korlátozza ugyan a gazdaság általánosan rossz állapota, az előrejelzés mégis úgy szól, hogy már az idén megindul az információtechnológiai piac szerény növekedése, jövőre pedig tovább gyorsul. Az éves növekedési arányokat az 1990-92-es és az 1992-94-es periódusokra összesítve adták meg, illetve prognosztizálták.

Házi számítógép-piac Kínában

Körülbelül egymillióra tehető a Kínában üzemelő személyi számítógépek száma, s ebbe a volumenbe az egészen kis teljesítményű rendszerek is beleértendők. Korábban évente átlagosan 80-100 ezer berendezést adtak el. 1992-ben már csaknem 200 ezer PC-t értékesítettek, s e mennyiségnek hozzávetőlegesen a 10 százalékát teszik ki az ott-

| | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | Éves növekedési ütem 1990-1992-ben (százalék) | Éves növekedési ütem 1992-1994-ben (százalék) |
|-------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---|---|
| Nagygépek | 197 | 151 | 153 | 147 | 150 | -11,8 | -1,1 |
| Középkategóriájú rendszerek | 195 | 164 | 139 | 139 | 144 | -15,5 | 1,5 |
| Kis teljesítményű rendszerek | 173 | 179 | 182 | 187 | 197 | 2,5 | 3,9 |
| Munkaállomások | 36 | 46 | 55 | 70 | 97 | 22,5 | 33,4 |
| Professzionális PC-k | 285 | 251 | 248 | 275 | 339 | -6,8 | 16,9 |
| Házi PC-k | 41 | 36 | 46 | 53 | 62 | 5,7 | 16,2 |
| PC-nyomatók | 116 | 125 | 131 | 139 | 147 | 6,5 | 6,0 |
| Számítógéphardver | 1044 | 953 | 955 | 1012 | 1136 | -4,4 | 9,1 |
| Írógépek | 23 | 23 | 21 | 20 | 17 | -5,1 | -10,2 |
| Számológépek | 17 | 18 | 20 | 21 | 22 | 9,3 | 4,9 |
| Másológépek | 107 | 105 | 100 | 102 | 102 | -3,6 | 1,3 |
| Egyéb irodai berendezések | 75 | 74 | 72 | 73 | 72 | -2,3 | 0,2 |
| Irodai berendezések összesen | 222 | 220 | 212 | 216 | 213 | -2,3 | 0,2 |
| Helyi, hálózati hardver | 10 | 13 | 15 | 11 | 12 | 22,8 | -9,1 |
| Egyéb adatkommunikáció | 32 | 36 | 38 | 36 | 37 | 8,6 | -1,5 |
| Adatkommunikációs hardver | 42 | 50 | 53 | 47 | 49 | 12,0 | -3,5 |
| Operációs rendszerek/szolgáltatások | 108 | 112 | 122 | 129 | 136 | 6,3 | 5,7 |
| Fejlesztésközök | 87 | 99 | 114 | 129 | 143 | 14,5 | 12,0 |
| Alkalmazások | 127 | 157 | 180 | 207 | 243 | 18,9 | 16,2 |
| Szoftvertermékek | 322 | 368 | 415 | 464 | 521 | 13,6 | 12,0 |
| IT szaktanácsadás | 50 | 59 | 70 | 76 | 87 | 17,9 | 11,7 |
| Programozói bér munka | 130 | 149 | 170 | 187 | 213 | 14,7 | 11,7 |
| Kiküldetések | 57 | 65 | 72 | 76 | 86 | 12,6 | 9,5 |
| Képzés és továbbképzés | 50 | 58 | 66 | 71 | 82 | 15,0 | 11,3 |
| Rendszerek és hálózatok működtetése | 14 | 16 | 18 | 17 | 20 | 13,9 | 4,9 |
| Professzionális szolgáltatások | 301 | 347 | 397 | 427 | 488 | 14,8 | 10,9 |
| Adatfeldolgozás | 151 | 155 | 164 | 169 | 178 | 4,4 | 4,2 |
| Hálózati szolgáltatások | 15 | 20 | 24 | 24 | 28 | 25,7 | 8,0 |
| Hardverkarbantartás és -támogatás | 257 | 273 | 286 | 294 | 312 | 5,6 | 4,4 |
| Egyéb szolgáltatások | 423 | 449 | 475 | 487 | 518 | 6,0 | 4,5 |
| Valamennyi szolgáltatás | 724 | 796 | 871 | 914 | 1006 | 9,7 | 7,5 |
| Összesen | 2353 | 2386 | 2506 | 2653 | 2926 | 3,2 | 8,0 |

(Forrás: International Data Corporation)

honi használatra szánt gépek. (Az adatok a kínai kiadású *Electronics International* című lapban jelentek meg első ízben.)

Az idei évtől azt várják, hogy mind a házi számítógép-eladások, mind a PC-forgalom jelentősen megnövekedjen. Az ország számítógép-

piacának egyik új, fölöttebb igényes profittal kecsegtető szeletként fokozatosan előtérbe kerül a külföldi forgalmazók által eddig

BERNOULLI® MultiDisk 150

A BIZTONSÁGOT JELENTI ADATAI SZÁMÁRA!

150 Mbyte-nyi adat tárolására képes lemezekkel.
(Stacker for Imagem® alkalmazásával 300 Mbyte!)

A harddisk gyorsaságát ötvözi a floppydisk rugalmaságával (36 manes).

Négyféle lemezzel (35, 65, 105, 150 Mbyte)

és ötféle típusban!

MACINTOSH box-ban!

OMEGA

VAX teljesítmény PC

CAD/CAM & DTP

szerelemmel figyelem!

A leggyorsabb a VESA Local Bus-on SVGA kártyák

villágszállítás az AMI FastView VLB!

PL 1280x1024x256 60Hz 40.9 W/m²

drék W/100mmh 3.11-el (szertelve)

(Összehasonlításképpen: ATI Ultra Pro az 13.5)

6000, Kecskeméti Szarvas u. 24.

TEL/Fax: (76) 326-290

1201. Bp. Költő Török F. u. 24.

TEL/Fax: 147-9094

1173. Budapest, Pesti út 8-12.

TEL/Fax: 158-7544, 158-7727.

158-7500, 158-7100, 158-7599

(14-es, 41-es mellék)

20071

A mi célunk, hogy Ön célba érjen!

MEGATREND

20071

20071

20071

20071

20071

20071

20071

20071

20071

20071

20071

20071

20071

20071

20071

20071

20071

20071

20071

20071

RANDOM COMPUTER DISTRIBUTOR

GARAI ELEKTRONIK ÁRUHÁZ

1077 Budapest, Wesselényi u. 30.

Telefon/Telefax: 122-0994

GARAI ELEKTRONIK SZAKÜZLET

1065 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 37.

Telefon/Telefax: 112-1261

GARAI ELEKTRONIKA

1085 Budapest, József krt. 40. Telefon: 113-1478

GARAI ELEKTRONIK

JÚNIUSI AKCIÓNK!

AMÍG A KÉSZLET TART!

Konfiguráció-ajánlatunk:

386DX-40/128 kB cache, 4 MB RAM, 512 kB-os TRIDENT VGA, Baby-ház vagy monitorozó, Color SVGA TATUNG (1024x768/0.39), Low Emission monitor, 1,44 MB-os FDD, 101 gombos billentyűzet (angol vagy magyar)

40 MB-os winchesterrel

80 MB-os winchesterrel

120 MB-os winchesterrel

213 MB-os winchesterrel

MINDEZ 2 ÉV GARANCIÁVAL!

ABIT ALAPLAP-DISTRIBUTOR

1 MB SIMM, 70 ns

386DX-40/64 kB cache alaplap + processzor

386DX-40/128 kB cache alaplap + processzor

486DX-33/256 kB cache alaplap, processzor nélkül

486DX-33/66/256 kB cache V.L. alaplap, processzor nélkül

486DX-33/66/256 kB cache EISA alaplap, processzor nélkül

486DX-33 processzor

486DX-50 processzor

486DX-66 processzor

Sound Blaster 2.0

CPU hűtő ventilátor

Egyéb ajánlatunk:

Baby-ház 200 W-os tápegységgel, kijelzővel

Super Mouse II

TSENG ET-4000, 1 MB-os SVGA kártya

DIAMOND STEALTH 24, 1 MB-os SVGA kártya

NE2000 Superlan 2 Novell-ajánlással

BNC T dugó

78 990 forint

84 390 forint

86 890 forint

96 980 forint

3 290 forint

12 600 forint

13 300 forint

11 200 forint

11 700 forint

22 900 forint

28 900 forint

44 800 forint

52 300 forint

6 980 forint

1 590 forint

4 390 forint

980 forint

7 980 forint

19 990 forint

6 980 forint

220 forint

Áraink áta nélkül értendő!

Viszonteladói áraink felül érdeklődjön ÁRUHÁZUNKBANI!

25021

22031

ügyszólván teljesen elhanyagolt kínai házi számítógép-piac.

Bár az ország messze a világ-színvonal mögött kullog az alkalmazásokat és a telepített gépek számát tekintve, az a tény, hogy a PC-k egyáltalán kezdnek megjelenni a kínai otthonokban, új szakaszt nyit meg a kínai számítógépipar fejlődésében.

Mi sem tükrözi jobban a kezdetleges állapotokat, mint hogy a házi számítógépek zöme rendkívül alacsony műszaki színvonalú. Tekintettel arra, hogy a helyi vállalatok által gyártott kis teljesítményű rendszerek jóval olcsóbbak, mint a külföldi modellek, az előbbieket ma még szinte teljesen egyedül uralják a belföldi piacot. Ezen a piacon ugyanis az ár a meghatározó tényező, hiszen az átlagos felhasználó fizetéséből aligha futja akár egy 500 dolláros gépre is. Várható tehát, hogy a közeljövőben úgyszintén a helyi forgalmazók játszanak majd domináns szerepet ebben a szektorban.

A vámilletékek, az engedélyeztetési procedurák nehézségei, valamint a kínai valuta leértékelése egyelőre megakadályozza a külföldi forgalmazókat abban, hogy számottevő piaci részesedést szerezzenek. Ugyanakkor a fizetések emelkedése és a folyamatos gazdasági növekedés egyaránt hozzájárul ahhoz, hogy a külföldi szállítók érdemesnek tartják odafigyelni a kínai házi számítógép- és PC-piacra.

Az ígéret földje: Vietnam

Jóllehet a világ számítástechnikai forgalmazói szinte kivétel nélkül egyetértenek abban, hogy Ázsia a leggyorsabban növekvő piacot jelenti számukra, akad a térségben egy olyan ország, amelyről eddig korántsem alakult ki ilyen rózsás kép: Vietnam. Az utóbbi időben azonban mintha a változás jeleit mutatná az ország. A távközlési termékek és a számítógépek forgalmazói, valamint a szolgáltatók érzékenyen reagálnak minden efféle változásra: jó ideje ugrásra készen állnak, várva az alkalmas pillanatra, amikor betehetik a lábukat egy szinte még teljesen érintetlen piacra.

Jelenleg egyetlen, környetele-nül objektív akadály van annak, hogy bárki is egy könnyed elhatározással úgy döntsön: irány Vietnam! Az akadály a vietnami háború befejezése óta életben lévő amerikai kereskedelmi embargó. A Bush-kormányzat egyik utolsó intézkedése némiképp enyhített a szankciók szigorán. Annyit engedtek, hogy az embargó feloldásáig is lehessen előszerződést kötni vietnami vállalatokkal, sőt az amerikai cégek irodát nyithatnak, a helyi szakemberekből munkatársakat toborozhatnak, és piackutatási tevékenységet is folytathatnak az egykori ellenséges területen.

Steve Senderling, a Motorola hongkongi képviselőjének vezetője biztos abban, hogy a Vietnammal való kereskedelmi kapcsolatok megkönnyítése, az embargó küszöbönálló feloldása nem csak az amerikai cégeket tölti el várakozással. A térség valamennyi országa számol a lehetőséggel, és azon van, hogy a startnál megelőzze az amerikaiakat. Senderling szerint rengeteg, az Egyesült Államokon kívüli cég is készül a vietnami „szűzföld” meghódítására.

Óriási lehetőségek rejlenek például a távközlési szektorban. Vietnam közel 70 millió fős lakosságának jelenleg mindössze 0,03 (!) százaléka rendelkezik telefonnal. A Hongkong Telecom már most is közvetlen kapcsolatot tart fenn Vietnammal, és további befektetésekre is felkészült.

Az Apple Computer a közel-múltban üzleti tényfeltáró delegációt küldött Vietnamba, hogy megvizsgálja az ottani piaci lehetőségeket. Matt Strain, az Apple Indiáért és Indokínáért felelős területi igazgatója fantáziát lát az országban. Jó a munkaerő, köles, kielégítő az angol nyelv ismeretének színvonala, sőt Strain szerint Vietnam ígéretesebb piac, mint Thaiföld. Azok a számítógépes cégek, amelyek már megvetették a lábukat Indonéziában, Malajziában vagy Thaiföldön, nagyobb eséllyel in-

dulhatnak a vietnami piacért vívott harcban.

Nemcsak az Apple, hanem az IBM és a Motorola is elküldte már Vietnamba kereskedelmi igazgatóját, hogy tájékozódjon az üzleti lehetőségekről. Az ICL azonban valamennyiükénél frissebbnek bizonyult: már két DRS 6000-es nagygepes rendszert telepített a hanoi bankokba. A tranzakciót a cég Malajziában működő irodája bonyolította le. A tervek szerint jövőre Vietnam-ban is megnyitja képviselői az ICL.

Sokakat azonban óvatosságra int az az egyáltalán nem elhanyagolható körülmény, hogy az ország fizetőképességével akadnak még gondok. Eddig Hongkong számít a legnagyobb külföldi befektetőnek, már ami a projektek számát illeti. A befektetők többsége azonban nem számítógépes cég, állapítja meg Le Trung-Viet, a PC World Vietnam című lap főszerkesztője. (Testvérlapunk mind ez ideig az egyetlen számítástechnikai szaklap Vietnamban.)

Az ország számítógéppiacát a Tajvanról, Szingapúrból és Hongkongból származó PC-klónok uralják. Kifejezetten vietnami számítógépgyártásról nem lehet beszélni, bár szóróványosan akadnak olyan helyi cégek, amelyek, ha korlátozott számban is, de foglalkoznak PC-k összeszerelésével. A Bull-csoportnak és a vietnami Nehézipari Minisztériumnak már

négy éve működik egy vegyesvállalata, amely évente 30 ezer darab IBM-kompatibilis PC-t szerel össze és exportál a volt Szovjet-unió köztársaságiba.

Mi sem jellemzőbb a jelenlegi állapotokra annál, hogy ma még nagyobb keletjük van Vietnamban a szórakoztatóelektronikai termékeknek, mint a személyi számítógépeknek. Ami a kormányt illeti, elég engedékeny a külföldi befektetőkkel szemben. Lam Xuong-Yennek, a Viettron-mex cég képviselőjének elmondása szerint mindössze fél évbe telik, amíg kiadják a vietnami kormány jóváhagyó pecsétjével ellátott működési engedélyt, s egyelőre sem a számítógépeket, sem ezek alkatrészeit nem sújtja behozatali vám.

Valamivel drágábbak a PC-k Vietnamban, mint a térség más országaiban. Nehéz lenne megbízható adatokat közölni, de Lam asszony szerint egy 286-os PC ára 1000 és 2500 dollár között mozog. (Viszonyítási alapként: egy márkás színes televízióért körülbelül 350 dollárt kell fizetni.)

A PC-telepítések száma meglehetősen alacsony; Strain, az Apple embere, 2500 és 4000 közé teszi. A vietnami PC-piac két-harmada Ho Si Minh város körzetében összpontosul, ahol a jövő vietnami felhasználói közül ezen (többségükben egyetemi hallgatók) részesülnek számítástechnikai képzésben.

VERTIKORD kft.

Azonosítani szeretné vállalata dolgozóit? Ügyfeleit kívánja nyilvántartani? Egyszerűsíteni parkolóháza, bankja vagy szállodája bonyolult forgalmát? Tárolja azonosító adatait európai szabvány szerint készült

VERTIKARD® mágneskártyán!

Készítjük egyedi grafikával, vállalati logóval és fényképpel.

A SZIVÁRVÁNY MINDEN SZÍNÉBEN.

Megszemélyesíthető arany vagy ezüst dombornyomással, lézer feliratozóval vagy a tulajdonos aláírásával.

Keressen bennünket!

Vertikord Kft., 1089 Budapest, Vajda P. u. 4-6. Telefon: 133-6382 Telefax: 133-6579

04058

VERTIKORD kft.

WINDOWS-ALKALMAZÁSOK MINDENKINEK

KnowledgePro for Windows:

Gyors működés, rövid fejlesztési idő
DDC-, DLL-támogatás, démonok
Opció: dBASE, SQL, fordító C++-ra

Készítse el adataiból saját szakértői rendszerét KnowledgeMakerrel!

FIX DMACS for Windows:

Mérésadatgyűjtés és -szabályozás
Hisztorikus trendek
Programozást nem igényel

1993. június 30-ig kedvezményes bevezető áron!

És minden, ami még kell:

Folyamatirányító modulrendszer (OPTO) Rendszertervezés és -építés

Best of 1990, 1992

Objektumorientált, magas szintű nyelv
Szakértőrendszer-funkciók
Alkalmazások integrálása

Folyamatirányítás PC-vel

Alarm-kezelés, naplózás
Alkalmazásintegrálás, DDE felület
Adatbiztonság, több száz I/O meghajtó

1993. június 30-ig kedvezményes bevezető áron!

PC-k, perifériák, Microsoft-szoftverek
Tanácsadás, technikai támogatás



Intelligens megoldások a
COM-FORTH Kft.-től
1149 Budapest, Várna utca 12-14.

Hívjon, még ma! Telefon/Telefax: 252-4460, 163-5075

21032



HÁBORÚ ÉS BÉKE

1991. január. Az Öböl-háborúban a világ egyik legveszedelmesebb hadseregét valósággal elsöpri a Sivatagi Vihar. A hadműveleteket speciális rendszerek, mesterséges intelligencia által vezérelt számítógép-hálózatok irányítják.

Leendő számítógép-hálózata békésebb célokat szolgál, de a tökéletes működés Önén is alapkövetelmény. A győztes stratégia pedig pontosan ugyanaz:

A kellő információ, a megfelelő időben. Mint most: X-BYTE

X-BYTE Számítógép-hálózatok Mesterség és Intelligencia



1138 Budapest, Négyfalub u. 17/e.
Telefon: 173-1329
Telefax: 173-1530
Telex: 22-3399

Kérem részletes információjukat:

Név: _____

Vállalat: _____

Cím:

Tel: Fax: Tx:

Kérjük, hogy ezt a szelvényt levélben vagy telefonon (címlemez mellé) küldje el!

MediaComm

21031

**SPRINT**
COMPUTER SYSTEMS
1026 Budapest, Tüske utca 7.Telefon:
116-7583

SZOFTVERAKCIÓ!

MS Windows 3.1 – magyar
MS-DOS 6.0
MS Windows for Workgroups (add-on)
MS Office 3.0
MS FoxPro 2.5 Win/Comp. upgrade
Borland Pascal 7.0/Object
Borland Paradox/Windows
Borland Quattro Pro/Windows
Borland C++ 3.1/AFX
Borland Turbo C++/Visual

9580 forint
5200 forint
6440 forint
46050 forint
14970 forint
20040 forint
22700 forint
10590 forint
22370 forint
8390 forint



Áraink az áfát nem tartalmazzák és készpénzfizetéssel értendők.

Windows Stúdió a Rózsadombon.

munkaidő: 8-18 óráig, szoftver hot-line 0-24 óráig

25034

LANEX

Consulting Ltd.



12040

Nagy sebességű modemek,
multiplexerekModuláris,
multiprotokoll
router-bridge
állomásokModuláris, felügyelhető
lokális hálózati hubok

SZÁMÍTÓGÉPES HÁLÓZATOK TERVEZÉSÉHEZ ES MEGVALÓSÍTÁSÁHOZ

ESZKÖZ és TUDÁS

1111 Budapest, Kende u. 13-17. • 1518 Budapest, Postafőút 63 • Telefon: 186-8004 • Telefax: 166-7503 • Telex: 225066 akbp h

Tandon 386-os demogépek 60000 forinttól,
amíg a készlet tart!

AKCIÓ

Tandon 386SX/33

2 MB RAM, 1,44 MB-os FDD, 100 MB-os HDD,
MS-DOS 5.0, Windows 3.1 raktárról!

89999 forint

Tandon PCAll

486SX/25-486DX2/66

Video Local Busszal

109000 forinttól

AKCIÓ

Olivetti irodatechnika

- asztali számítógépek már 76000 forinttól
- írógépek
- fénymásolók
- faxok
- lézernyomtatók

UTAX gyorsmásoló

- mininyomda másológépáron

Új!

Printerek

Hewlett-Packard
EPSON
Star

Vizuáltechnika

- Proxima LCD kivetítő
lézermutatóval

Szoftver

Microsoft
NOVELL hálózati termékek

Compaq Partner, OLIVETTI Systems Partner, Tandon-disztribútor



OMIKRON

Számítástechnikai és Informatikai Szövetkezet
1084 Budapest, József u. 53.
Telefon: 113-7855 Telefax: 114-0090

25009

**HEWLETT
PACKARD**

A SIKER TERMÉKE!

A mindig megújuló márka legfrissebb termékei
nálunk már kaphatók

Lézernyomtatók:

HP LaserJet 4L

HP LaserJet 4, 4M, 4Si, 4SiMX

Tintasugaras nyomtatók:

HP DeskJet 510, 1200C, 500, 500C, 550C, portable

HP Vectra PC-k, szkennerek, plotterek, kalkulátorok

Várjuk régi és leendő viszonteladóinkat:



hivatalos nagykereskedő

RCE Kft.

1118 Budapest, Szurdok u. 1.

Telefon/Telefax: 181-1972

Telefon: 186-8756, 06-60/26-614

21007



HUMANsoft Elektronikai Kft.

1149 Budapest, Angol u. 24/B

Tel.: *163 2879, Fax: 251 3673

Amerikai számítógépek
Európából

3 év garancia!

VETÉLYTÁRS NÉLKÜL



THE OPTICAL STORAGE COMPANY™

MO-meghajtók

JUKEBOX-ok

CD ROM meghajtók

23024

LM® NAGYFELBONTÁSÚ
LÉZERNYOMTATÓK

WinPrinter™ 600XL

A3-as lapformátum

600x600 dpi cimezhető felbontás

3-100-szoros sebesség
növekedés
PostScript és Windows Direct
üzemmódok
HP kompatibilitás - PCL
üzemmód
50 TrueType és 50 Type 1 font
kiegészítés
PostScript nyomtatási
lehetőség DOS-ból is

A LaserMaster WinPrinter
család új szoftverrel került
forgalomba, így lehetővé válik
Novell 3.11 hálózatban
alkalmazni és
fotók TurboRes
nagyfelbontású PostScript
nyomtatása is
(Nagyobb részletekért III)

Bővítés HP LaserJet 4-hoz

WinJet™ 1200

1200x1200 dpi

TurboRes felbontás

WinPrinter™ 800

800x800 dpi

TurboRes felbontás

Tiszt: Computer Panorama decemberi
számában

Telefonszámaink MEGVÁLTOZTAK !!!

Bejelentő szám: 1061 Budapest, Andrássy út 15. Tel./fax: 268-0165, 268-0166

22004