



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI SZÁMÍTÁSTECHNIKAI HETILAP IX. ÉVFOLYAM 21. SZÁM 1994. MÁJUS 24. ÁRA: 69 FORINT

ICL, a sokarcú

Folyamatos növekedésével az ICL öt év múlva utoléri a SUN-t nagyságban és piaci erőben. Habár a Compaqot a prognózisok szerint még nem sikerül megelőznie addigra, a Fujitsu-csoporthoz tartozásból fakadó előnyök okozhatnak meglepetéseket. Lapunknak adott interjújában azt is megígérte Peter L. Bonfield elnök-vezérigazgató, hogy Magyarországon legkésőbb a jövő év elejére a harmadik helyre jön föl az ICL, ha az eladott darabszámokat nézzük.

7. oldal

486-os noteszek

A véletlennek köszönhető, hogy Tesztlaborunkban éppen az IBM, a LION, a Texas és a távolkeleti Sunrex noteszei mérkőzhetnek meg egymással. Nagyszerű egérpöckö, gyors grafikája, és a legalacsonyabb ára miatt az IBM ThinkPad 350-esé lett a pálmá, de szívesen lesznek olyanok, akik inkább a LION színes LCD-jét vagy a TI TravelMate Windowsra méretezett kapacitását részesítik előnyben.

13—15. oldal

NetOp

Egyre gyakrabban hangoztatják a rendszergazdákat, hogy olyan távirányítható szervizprogrammal akarnak dolgozni, amelyek kritikus alkalmazásokat futtató heterogén hálózatokban is megállják a helyüket. Jó képességei és csekély erőforrásigénye miatt a dán eredetű NetOp szoftvercsalád beállítható az ez szerepet: irányító számítógépenként 500-ig növelhető az általa ellenőrzött gépek száma.

20—21. oldal

Chicago felé

Miközben a Chicagónak beüzemelt Windows 4.0-ra várakozunk, megjelent a Windows for Workgroups 3.11. Nemcsak a Windows NT sajátosságaihoz igazított egyenrangú hálózatkezelő üdvözlőjeitük benne; a tekintetben is több a WfW 3.11-esnél, hogy néhány szolgáltatása, minden bizonyítással már a Chicagó felé.

25—28. oldal

Stratégiai szövetségre lép az ICL és a Novell

Május közepén jelentette be az ICL és a Novell, hogy a jövőben egyesítik erőiket a UNIX-alapú, valamint a kommunikációs termékek fejlesztése és forgalmazása terén. Az egyezmény a többi között érinti az ICL TeamOffice nevű, integrált irodai szolgáltatásokat nyújtó programkészletét is.

Eredetileg a Nokia Data nyolcvanas évekbeli fejlesztése a TeamOffice, amely a finn cég felvásárlását követően az ICL tulajdonába került. A Novell-lel kötött megállapodás értelmében mindkét cég forgalmazhatja a terméket Európában — ki-ki a maga címkejével és értékesítési

csatornáin keresztül. Greg Fallon, a Novell európai főnöke brit újságírók kérdésére válaszolva elmondta: nem lát ellentmondást a TeamOffice „adoptálása” és a WordPerfect termékek támogatása között. A Novell mindenképpen nyertes lesz: tovább bővítheti európai piacát.

DataNet

Vetélytárs a Please-nek

Május 10-én Rózsashegyi László, a Rolitron holding elnöke és Gyurós Tibor, a Rolitron Informatika Kft. ügyvezetője sajtótájékoztatón jelentette be a nyilvános csomagkapcsolt szolgáltatás nyújtására alapított, 90 százalékos Rolitron-tulajdonú DataNet Kft. piacra lépését. Rózsashegyi elmondta: öt aktív vállalkozásuk évi kétmilliárd forintos árbevételét hoz, a most felavatott informatikai központ egymillió dolláros beruházást jelent.

Rob Bracewell, a DataNet szakmai hátterét nyújtó US-Sprint kelet-európai igazgatója cége felépítéséről szólva kijelentette: az amerikai piac távközlési szolgáltatói között egyedül ők tevékenykednek mindhárom — tehát a távolsági, a helyi és a mobil — szolgáltatás területén. Nemzetközi hálózatuk a nyilvános csomagkapcsolt hálózati

csatlakozást nyújtó SprintNet, amelyhez mostantól a DataNet is kapcsolódik. Ez a hálózat 41 országban van jelen; külső kapcsolataiban a csomagkapcsolton kívül a Frame Relay, az ATM, valamint az IBM SDLC protokollt használja. A DataNet tulajdonában levő magyarországi eszmoponti gép egy Alcatel 1100 TPX központ, amelynek átbeszélőképessége 10 000 adatcsomag másodpercenként. A csomópont jelenleg egy amerikai VSAT-szolgáltató termináljának alkalmazásával, INMARSAT-műholdon keresztül tart kapcsolatot a SprintNettel, de ez az átviteli út a közeljövőben várhatóan átadja helyét egy üvegszálas, egyelőre 64 kilobit/másodperces összeköttetésnek, és a műholdas út a továbbiakban csak tartaléként szolgál majd.

(Folytatás az 5. oldalon.)



VÁTI-nap

Közintézményből részvénytársaság

Képünkön az egykori VÁTI egyik mai munkahelye látható: Arc/Info-alapú térinformatikai rendszerrel készül a Balaton északi partjának tájvédelmével kapcsolatos átfogó terv a Területi Kutató, Tervező és Tanácsadó Irodán.

A HUNGIS Alapítvány bemutatósorozatának május 11-i rendezvényén az egykori Városépítési Tudományos és Tervező Intézet (márkanévként tovább használják a közismert VÁTI-t), mai nevén a Magyar Regionális Fejlesztési-urbanisztikai és Építészeti Részvénytársaság térinformatikai és CAD/CAM-munkahelyein vezettek végig 60-70 érdeklődő szakembert a cég vezetői.

(Folytatás a 3. oldalon.)



Gyökerecs átszervezésekről érkezett hír az IBM háza tájáról: a jelenlegi — tegyük hozzá, a vállalat életében a sokadik — átalakításnak az a lényege, hogy ezentúl nem a földrajzi megosztás, hanem a kiszolgáló fők irodai területek jelentik a szervezővelvet.

Bostoni forrásunk szerint a következő 14 ipari terület köré kívánja szer-

vezni működését a Kék Óriás: hírközlés, kereskedelem, oktatás, pénzügyi és kormányzati szféra, egészségügy, biztosítás, gyártó- és feldolgozóipar, olajszakma, valamint szállítás, közlekedés, szolgáltatóipar és multimédia. Ugyanakkor az egyes földrajzi egységek valamennyi fent említett ágazathoz adnak majd egy-egy vezérigazgatót. Világszinten az olajszakma és az utazás élvez kitüntetett státust: mindkettőhöz a világ összes országára kiterjedő felelősséggel felruházott menedzsereket rendelnek.

Amerikai ipari megfigyelők üdvözlik a változásokat, de az elismerő szavakhoz sietve hozzáfűzik jogos aggodal-

maikat. Jó, hogy a hardver- és szoftvertermékek forgalmazójából — a hatvanas és a hetvenes évek gyakorlatához visszatérve — ismét teljes megoldásokat kínál a cég az IBM. Ugyanakkor kérdéses és kétséges, hogy az ipari megoldásokban gondolkodó, mellesleg a helyi piaci igényeket esetleg kevésbé ismerő kereskedelmi képviselőknek mindig a legszerencsésebb döntéseket sikerül meghozniuk.

Robert Palmer elnök május elején tett bejelentése szerint a Digital Equipment Corporation (DEC) világszerte

további 20 ezer fővel csökkenteni alkalmazottainak létszámát. Palmer döntő fontosságúnak tartja, hogy — a Hewlett-Packardhoz és az IBM-hez hasonlóan — vállalata is nagymértékben javítsa az egy alkalmazottra jutó megtermelt bevétel arányát. Úgy tűnik, az elnök késznek mutatkozik meg szabadulni egyes, nem igazán jövedelmező DEC-részlegeitől: állítólag már folynak a tárgyalások a tárolórendszerrel foglalkozó üzleti egység eladásáról. (A potenciális vevők neve és a vételár körüli átkü részletei nem ismertek.)

(E számunkban az IDG TELEX rovat a 34—35. oldalon folytatódik.)

„Ugye, Ön is jogtiszta szoftvert használ?!“



Főszerkesztő: Mester Sándor
Főszerkesztő-helyettes: Kenczer Mihály
Titányi László
Fümmelkötés: Vincsa István
Szerkesztő: Horváth Miklós
Olvasószerkesztő: Havasi Krisztina
Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.
Kiadó: Bútor István, a kft., ügyvezetője
Műszaki vezető: Mészáros Tibor
Rendezőgálya: Kiss Zoltán
A kiadó és a szerkesztőség címe:
Budapest I., Márvány u. 17.
Telefon: központ: 156-3211; közvetlen:
156-8291, 156-0377, 156-2967
Telefax: 156-9773
Levelezési cím: 1536 Budapest, Pf. 386
IDG BBS: 156-0691

Szerkesztés és formakészítés:
IDG Formakészítő Üzem
Vezető: Nemess József
Nyomtatás: Sajtóvári Nyomda
Budapest XIII., Váci út 73.
(94 01 58)
Felelős vezető: Szilágyi Tamás (igazgató)

A szerkesztőség munkatársai:
IDG Grafika Stúdió
Schoop Attila (S. A.)
Varga Szabolcs (V. Sz.)
Zimanyi Katalin (Z. K.)
IDG Tesztlabor:
Bognár Ákos
Horváth László

Szerkesztőségi titkár: Selmező Péter
A felkérés nélkül beküldött kéziratokat szerkesztőségünk a lehetőségek szerint gondozza. Lapunk bármely részének másolásával és eljuttatásával kapcsolatban minden jogot fenntartunk.

Tipográfia, hirdetésgrafika:
IDG Grafika Stúdió
A Stúdió vezetője: Varga László
Munkatársak:
Keczer Sándor
Radóti Ágnes
Fotó: Csorba Gábor

Hirdetések felvétele:
IDG Kereskedelmi Iroda
Budapest I., Márvány u. 17. 8. em.
Levelezési cím: 1536 Budapest, Pf. 386
Telefon/telefax: 175-0191
Irodavezető, olvasószerkesztő: Egyed Zsóka

Szerkesztőségünk a lapban közölt hirdetéseket a lehető legnagyobb körlettel kezelni fogja, de a hirdetések tartalmát nem vállal felelősséget. HU ISSN: 0237-7837

Terjesztés a Nemzeti Hírlapkiadó Rt.-vel és a regionális részvényszerző társaságokkal, valamint szaktársakkal szakszolgálatok, előfizetők a Kiadóval (IDG Lapkiadó Kft., 1536 Budapest, Pf. 386) közvetlenül postai útvonalon, valamint átutalással az IDG MKB 203-28016 pénzforgalmi jelzőszámra. Külföldön terjesztés a Kultúra Külföldi Kereskedelmi Vállalat (H-1389 Budapest, Pf. 149) Megegyezik minden kedden. Egy szám ára 69 Ft. Előfizetési díj egy évre 3254 Ft, fél évre 1627 Ft, negyedévre 814 Ft.

A Computerworld-Számítástechnika az IDG Communications céghez, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadójához kapcsolódik. Az IDG Communications több mint 194 kiadóját jelent meg 62 országban. A kiadó sajtótermékét havonta mintegy 40 millióan olvassák. Az IDG Communications tagvállalatai valamennyien hozzájárulnak az IDG hírszolgálatához, amely online módon, naponta szolgáltatja a nemzetközi számítástechnikai híreket.

Az IDG fontosabb kiadványai:
Anglia: Lotus, 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, NEXTWORLD,
PC World, Publish, PC Letter
Franciaország: Micro, Tietovikko
Franciaország: Le Monde Informatique,
Distribution, InfoPC,
Télécom International
Hollandia: Computerworld/Nederland,
LAN Magazine
Japán: Computerworld/Japan
Kína: China Computerworld,
PC World China
Norvégia: Computerworld/Norge,
PC World Norge
Németország: Computerwoche, PC Welt, Real Information Management, PC Woche
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España,
PC World, Publish
Svédország: Computerworld Sverige,
Svédország: Computer Sweden
Svédország: Svenska PC World
Egyesült Államok: Kisebbségi: CADWorld,
Computerworld

IDG
INTERNATIONAL DATA GROUP

TERMÉKEK

Turbósított PS/1

Valamikor lassúak és erőtlének voltak, mára megizmosodtak a PS/1-esek: nagyobb merevlemez, jobb grafika és könnyebb használat jellemzi őket. Négy új modellt mutatott be az IBM: a legnagyobb teljesítményű egy 66 megahertzes 486DX2 lapkára épül; 720 megabájtos merevlemez, egy megabájtnyi grafikus memóriát és nyolc megabájt RAM-ot építettek bele, és egy 14,4 kilobit/másodperces fax/modemmel is ellátták. Operációs rendszerként az MS-DOS 6.2.1-et és a Windows 3.1-et adják hozzá. A számítógép Cirrus 5428 SVGA grafikus gyorsítólapkájára VESA helyi sínhez kapcsolódik, de a többi bővítésre normál AT-kártya való. Multimédia konfigurációnak szánják az 50 megahertzes 486DX2-vel felszerelt számítógépet: egy dupla sebességű CD-ROM-olvasó, valamint egy 16 bites Sound Blaster hangkártya is található benne. A processzort ki lehet cserélni a Pentium OverDrive-ra. 250 ezer forintnál kezdődik az új modellek ára.

Színesedő Acer-világ

Lassacskán felhagy az egyszínű noteszgépek értékesítésével az Acer, e törekvés jegyében három új színes modellt dobott piacra, egyidejűleg több régi típusnak csökkentette az árát. Mindhárom újdonságban helyi sínes videórendszer, hanyatt-egér, 340 megabájtos merevlemez és két, egymás fölött elhelyezett Type II PCMCIA rés található. Két modellt 50 megahertzes 486DX2 processzorral szereltek; az AcerNote 760c passzív, az AcerNote 760cx aktív mátrixos színes kijelzővel rendelkezik, négy megabájtos RAM-juk a háromszorosára bővíthető. A 75 megahertzes DX4-re épülő AcerNote 780-asnak szintén aktív mátrixos kijelzője van, nyolc megabájtos operatív tára 16 megabájttal növelhető.

Indul az ALR Express

Olcsó személyi számítógépekkel indul harcra a Compaq és az IBM ellen az ALR. A most piacra kerülő ALR Express-család három tagja cserélhető processzorra épül, és alkalmas az energiatakarékos üzemmódra. 33 megahertzes 486SX lapka „hajítja meg” a Model 1 4/33s-t, amely alapkiépítésben négy megabájt RAM-ot, és megabájt videomemóriát, három ISA bővítést és egy 170 megabájtos merevlemez foglalt magában. A Model 1 4/50d-t 50 megahertzes 486DX2 lapkával szerelték fel: memóriája nyolc, merevlemeze 210 megabájtos. A sorozat har-

madik tagja, a Model 1 4/66d a 66 megahertzes 486DX2 processzort leszámítva azonos kiépítettségű a Model 1 4/50d-vel. Kívánságra 32 bites VESA helyi sínrel is ellátták a gépeket, s előre telepítik rájuk az MS-DOS 6.2-t, valamint a Windows 3.1-et.

PowerPC-mikrovezérlő

Nem sokkal az IBM termékének bejelentése után a Motorola is előállt egy 32 bites PowerPC-mikrovezérlővel. Többek között számítógép-perifériákban és multimédiás eszközökben kívánják felhasználni az RMCU500-as családot. 25 megahertzes órajel-frekvenciával működik az első elkészült mikrovezérlő, az RMCU505-ös, a későbbiekkel azonban 40 megahertzesre tervezik. Összesen nyolc kilobájtnyi memóriát építettek a lapkára, s a lebegőpontos egység révén bizonyos grafikus alkalmazások is kezelhetők vele. A termékhez készül egy olyan szoftverfejlesztő készlet is, amelyben lesz optimalizáló fordító, makróassembler, hibakereső, linker, archiváló és S-rekordgenerátor.

Új egérfajta született

Május elején mutatta be GlidePoint névre hallgató „csúszka-egér” a Cirque. A 7×7 centiméteres pozicionálóeszközön egy 5×5 centis érintésérzékelő képernyő kapott helyet, amelyen a felhasználó az újai csúsztatásával mozgatja a kurzort. Ha kattintani akarunk, csak meg kell kocogtatni a képernyőt, s ha ez után lenyomva tartjuk kezünket, vontatni tudjuk a kijelölt objektumokat. A hagyományokhoz ragaszkodó felhasználók kedvéért a GlidePointot a szokásos egérgombokkal is ellátták. Az eszköz egyik előnye, hogy a hagyományos egérrel és követőgolyókkal ellentétben nincs mozgó alkatrésze, így érzéketlen a porra-piszkora, és el sem tud akadni. A csúszkaegér Microsoft Mouse-kompatibilis, a hagyományos egérkapuhoz csatlakoztatható. Egyelőre csak PC-kkel működik együtt, Macintosh-varianta még nem készült.

KITEKINTÉS

Felülvizsgált PDA-stratégiák

Mivel a „zsebcsúszkások” eladási korántsem a terveknek megfelelően alakulnak, az Apple és a Compaq átértékelték eddigi elkötelezettségét a kézi számítógépek mellett. Így például a Compaq egyszer már elhagyott Mobile Companion projektje idén már biztosan nem fejeződik be. A cégnek három ponton — a WinPad kezelői felület, az

ír és a fejlesztési ütemterv vonatkozásában — van gondja a rendszerrel. Ledöntendő a kézírás-felismerés korlátait, a Mobile Companion a toll mellett billentyűzettel is rendelkezik majd.

Ami az Apple-t illeti, átszervezi a Personal Interactive Electronics részleg marketingcsoportját, és a vállalati „független piaca” összpontosítja erőit. A Newton MessagePadból csak feleannyit sikerült eladni mint gondolták, ezért aztán több, még fejlesztés alatt lévő terméket törölték a listáról.

Új vágányon az IBM serverek

Eddig csak mikroszatormás sínrel felszerelt kiszolgálókat kínált az IBM, ám június végén jön a váltás: az akkor megjelenő rendszerek már ISA, EISA és PCI síneket fognak használni. A Kék Óriás ezzel a kisebb teljesítményű kiszolgálók terén mutatókozó részt szeretné betölteni termékínálatában.

Lendületben a gyors Ethernet

Három újabb nagy gyártó ígérte meg, hogy még az idén előrukkol a 100 megabit/másodperces gyors Ethernethez készült termékekkel. Az Intel a harmadik negyedévében jelenteti meg a PCI vagy EISA sínben működő, elsősorban CAD, valamint multimédiás alkalmazásokat futtató kiszolgálókba és munkaállomásokba szánt EtherExpress Pro/100 adaptereket. A Standard Microsystems májusban megjelenő SMC91C100-as lapkája lehetővé teszi, hogy a különböző termékek 10 és 100 megabit/másodperces sebességgel is futtassanak. Várhatóan e lapkák még az idén beépülnek az adapterkártyákba. A SynOptics júniusban szállítandó két új, a LatitSwitch System 28000-családba tartozó hubja az Intellel közösen kifejlesztett lapkákat használ, és szintén mindkét „sebességi fokozatban” működhet.

Az ATI képlőpója

Várhatóan júniusban kerül piacra az ATI első képfelgő kártyája. A Video Basic 30 képkocka/másodperces sebességgel, 160×120 képpontos felbontással viszi át a videóképet a merevlemezre; 240×180-as felbontás mellett 15, 320×240-es mellett pedig 8 képkockát tud elfogni másodpercenként. Valószínűleg megjelenítésre is képes, de csak 160×120-as ablakban, mivel a rendszersínen keresztül kapcsolódik a grafikus adapterhez. A mellékelt szoftver, a Mediacapture alapvető video-és hangvázások elvégzésre alkalmas, és kompatibilis a Video for Windows formátumával.

Pőre processzorok

Azt tervezi az Intel, hogy a Smart Die program részeként a szokásos „körtés” nélkül adja a processzorokat, gyorsmemóriákat és vezérlőket, jóval nagyobb mozgásteret biztosítva a gyártóknak a felhasználás tekintetében. Ezek után az OEM-ek saját többfunkciós modulokat tervezhetnek, egyetlen, gyorsabb egységbe integrálva a processzort, a külső gyorsítótartat, a grafikus társprocesszort és egyebeket. A programba a 386-os, a 486-os, a Pentium és az i960-as RISC processzort veszik fel. Számos új fejlesztőlapka várható e programtól; olyan moduláris noteszgépek készülhetnek, amelyekben a központi egység egy PCMCIA kártyán helyezkedik el, megkönnyítve a továbbfejlesztést; az eddigieknél egyénibb zsebszámítógépek és PDA-k alakíthatók ki.

SZÖVETSÉGEK

Videokonferencia a Compaq gépekben

Olyan megállapodást kötött egymással a PictureTel és a Compaq, amelynek értelmében videokonferenciás képességekkel ruhazza fel a DeskPro/XL-család asztali modelljeit. Az új funkciók valamikor ősszel jelennek meg a Compaq gépekben. Mindazonáltal a DeskPro/XL-család már most tartalmaz olyan hardverelemeket, amelyeket csak a videokonferenciázás tud kihasználni: ilyen például a grafikus kártyát a videoalrendszerrel összekapcsoló VESA Advanced Feature Connector (VAFC).

Novell—AT&T közös hálózat

Kimondottan a NetWare-használók nagy távolságú kommunikációjához épít ki nyilvános frame-relay adathálózatot az AT&T és a Novell. Amennyiben a terv megvalósul, a NetWare-használók milliói férhetnek hozzá különböző nyilvános és vállalati adatházisokhoz. A Novell Internetnek elnevezett projekt vonzó lehet a távoli felhasználók és a központ összeköttetésének szempontjából. A terv értelmében a NetWare-használók kapcsolat vagy bérleti vonali összeköttetést létesíthetnek a vállalat összes távoli irodájával az AT&T hálózati belépési pontján keresztül, az AT&T-nél pedig olyan NetWare-kiszolgálót telepítenének, amely gyakorlatilag átjáróként szolgálna a többi AT&T-irodához csatlakozó Novell-használó számára. A hálózat az IPX protokollt támogatná.

(További híreinket a 22—23. oldalon olvashatják.)

VÁTI-nap

Közüntézményből részvénytársaság

Folytatás az 1. oldalról.

Sokkal több kereskedelmi hír található a szakajtóban — az üzleti érdekeknek megfelelően —, mint amennyi tudósítás arról, hogy mire és hogyan is használja föl a magyar társadalom a modern kori számítástechnikát. Pedig e tükörben olyan képet láthatunk, amely — túl a szakmai információn — történelmi esettanulmányként is közérdekű, főleg ha állami jellegű cégekről van szó. Paksy Gábor vezérigazgató történeti visszapillantása és realista helyzeteleírése, Siklósi József informatikai tanácsadó bemutatója is ilyen. Ime, nagy vonalakban: 1949 óta működik a cég, kezdetben kiemelt állami vállalatként tevékenykedett. Feladatai (és mai tevékenysége is) a városépítéssel a műemlékvédelmen át a tájrendezésig terjedtek. Fénykorában 700 dolgozója volt. Nem a látványos rendszerváltás, hanem a mögötte meghúzódó gazdasági-társadalmi folyamatok szerkesztették át: maga a tevékenységi kör decentralizálódott, a szűkséget kiterjedt, elveszett a monopolhelyzet. Ma a cég 130-140 fővel működik; az 50+1 százalékos állami, valamint a 49 százalékos önkormányzati és dolgozói magántulajdon körülbelül 100 millió forintot ér. Tavalyi árbevétele 200 millió forint körül volt.

1970-től használ számítógépeket a cég, kezdetben egy grafikus rendszerrel ellátott SZM 4-est alkalmaztak. Ez az élő kövület ma is működik, a hatalmas, 50 gigabájtyos adatot tartalmazó szalagok két szalagegységgel és két lemezzel ellátott, minden egyéb egykori tartozékától megszabadított kiszolgálójaként, nyílt rendszerben. A mai géppálmány ezen kívül egy SUN 2GX munkaállomást, három NCD terminált (a címlapon látható egyikük), négy darab 486/66-os PC-alapú X terminált, valamint körülbelül 30 darab 286-os és 386-os PC-t jelent; mellettük még egy Proper—16-os gép is működik. Építészeti tervezéshez az AutoCAD és kiegészítői mellett egy Macintosh Quadra 700-asra telepített ArchiCAD-et használnak. ARCnet-, Novell 3.11-es, valamint SUN-alapú hálózatot építettek ki; kifelé (a környezetvédelmi, területfejlesztési,

várostervezési stb. munkák vonatéként például a kormányintézményekkel) bérelt X.25-ös vonali és két közvetlen telefonvonalis adatkapcsolatuk van. Az iratlanra nőtt, történeti értékkel is bíró adatmennyiség védelme érdekében hetente végeznek biztonsági mentést, aminek szükségessége többször is igazolódott (UPS-hiba, szoftver-átvitel stb. alkalmával).

Megértve a kor szavát, 48 vezető tervezőt képeztek ki egy év alatt, az alapoktól (a DOS-tól, a UNIX-tól) a DTP-ig, az Arc/Infoig bezárólag, de mindmáig külső szaktanácsadóokra is rászorulnak (a Geocomp-ot jelölték meg).

Mindeme, körülbelül 30 millió forintnyi technikát és a képzést Paksy stratégiai befektetésnek tekinti, minthogy a megbízók többségét még kevésbé érdekli, hogy informatikai segédlettel vagy papíron kapja-e az eredményt, és hogy a jobb minőség érdekében készülnek-e közbülső változatok vagy sem, ezért ezt még nem lehet megfizetni.

1:100 000, 1:50 000 léptékű térképeket használnak a regionális fejlesztésben. Emellett az OTAB (Geometria) kiegészítésére, a Matériára (Landinfo) támaszkodnak; e MapInfo-alapú szoftvereket először konvertálták át az Arc/Info alá. A VÁTI által gondozott balatoni üdülőövezeti és hortobágyi természetvédelmi területek nagysága 3000-3000 négyzetkilométer; e munka során minden magyar térinformatikai probléma előkerült, a digitális térképek és szabványok hiányától, a térképek elavulásától kezdve a közigazgatási átszervezések következményeiig, egészen addig, hogy a legkülönbözőbb módokon hatják át egymást a térképeken a más-más szempont szerinti határok.

Különböző, hosszú nevű irodái révén a VÁTI többek között védendő területi értékekkel, műemlékegyüttesekkel, templomok, kastélyok stb. felújításával foglalkozik; segít a különféle településrendezési és beruházási programokat; geodéziai és környezettervezési, közműves, közlekedési koncepciók és tervek kidolgozását vállalja; a Világkiállítás előkészítő anyagai pedig a Területi Kutató, Tervező és Tanácsadó Irodához tartoznak.

T. L.

RS/6000-disztribútor lett az Albacomp

Disztribútori szerződést kötött az Albacomp az IBM-mel — jelentették be a két cég vezetői május 12-én. „Néhány hónapos vizsgálódás után az IBM megkeresett bennünket — mondta Minárovits János, az Albacomp első embere. — A világ elindul a RISC felé; sokat várunk ettől a kapcsolattól, úgy gondoljuk, sikerült jó irányt választanunk.”

„Mára több mint 300 RISC/6000-es üzemel az országban” — közölte Straub Elek, az IBM Magyarország igazgatója. Gyors növekedésre számít az IBM e piacon, ezért keresett megbízható, tőkeerős partnereket.

Nem hiányoznak már a 4GL eszközök sem az Albacomp palettájáról: a holland Four Seasons Supernováját kínálja a cég a RISC/6000-esek mellé. Néhány hónapos kapcsolat után született meg a két vállalat között a disztribútori szerződés.

„Meghatározó, előremutató fejlesztéseket lehetővé tevő eszközök kerültek az önkormányzatokhoz” — jelentette ki Mezei Imre a TÁKISZ-ok képviselőjében, a választásoknál használt RISC/6000-esekre utalva. Várhatóan ők is a Supernovára szavaznak: három TÁKISZ már előzetes megállapodást kötött az Albacomppal.

V. Sz.

ICON-nap

Május 12-én nagy érdeklődést kiváltó nyílt szakmai napot rendezett az ICON Kft. a Flamenco szállóban. Ismertették többek között a legújabb SUN termékeket és a multimédia SUN-környezetben való megvalósítását. Tényleges alkalmazásokról is beszámoltak a forgalmazók, illetve a felhasználók: az EDS az általa szállított kormányzati levelezőrendszer, az RZ Consulting egy SUN-os külkereskedelmi rendszert, a JATE pedig a kutatásban felhasznált SUN-os rendszert mutatta be.

Rét Gábor (ICON) új hálózati technológiákról beszélt; kiemelte, hogy a SUN még a tényleges szabványok megjelenése előtt piacra dobta januárban beígért ATM csatlókártyáját. Már kapható a 100Base-T Fast Ethernet kártya, amely kompatibilis a meglévő 10Base-T-hálózatokkal, és a tízszeres sebességnövekedést körülbelül kétszeres áron kínálja.

A meglévő infrastruktúrát hasznosító átmeneti — az ATM széles körű elterjedéséig — használható megoldás a kapcsolt hálózati szegmensek alkalma-

zása. Ma már szabványos technológia a „kapcsolt Ethernet”, és a 3Comtól hamarosan egy „kapcsolt FDDI” is várható.

Termékbemutatót rendeztek az előadásokkal párhuzamosan: többek között például a Arc/Info térinformatikai rendszerét, a SUN-on futó Informixet, az előadásban ismertett multimédia eszközöket lehetett megtekinteni. Az OS/ware Messenger 400-as levelezőrendszerét mutatta be a KFKI Számítógéphálózatok Kft., és (sajnos, egyelőre még) sok újat lehetett tanulni a Sun-Net Manager hálózat-felügyeleti eszközről is. Nem hiányzott az iroda-automatizálás sem: az Xperts Applixware-je már kísérőtesen emlékeztet a PC-s irodai csomagokra, csak sokkal stabilabb környezetet nyújt. Hatodik verziójánál tart az elsősorban hatalmas, szabványos dokumentumok tervezésére, elkészítésére és vizsgakeresésére szánt Interleaf dokumentumkezelő rendszer, amelynek windows változata várhatóan július környékén jelenik meg.

Varga Szabolcs



IBM

1,3 GB-os, ÚJRAÍRTHATÓ OPTIKADISZK-MEGHAJTÓ

- ✓ Multifunkciós üzemmód
- ✓ SCSI-2 interfész

Nagy kapacitású diszkek 1-4 GB-ig

- ✓ 5 év garanciával

IBM OEM-disztribútor:

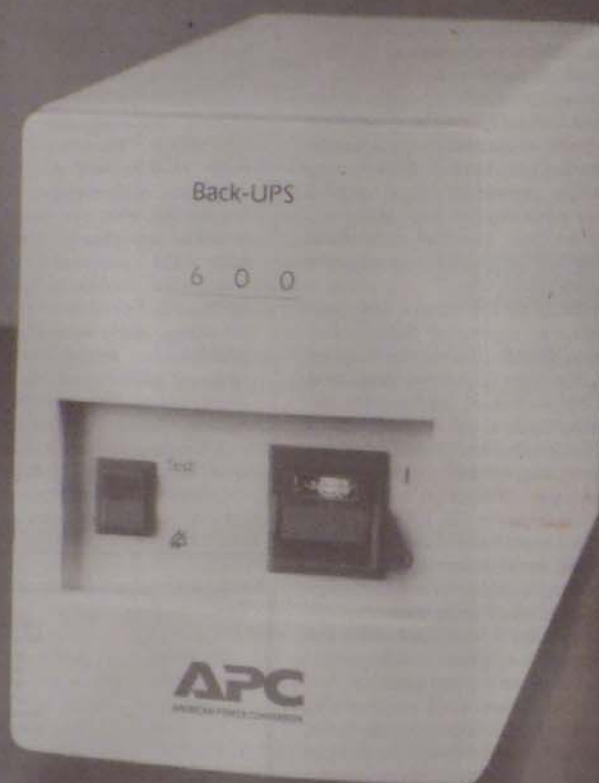
HRP Hungary Kft.

1051 Budapest, Nádor utca 32.

Telefon: 132-7534, 132-7536 Telefax: 131-8177

A HRP Hungary Kft. a STAR MICRONICS, az OTC, a KALOK, a VERBATIM, az IBM OEM és a PROCOMP U.S.A. disztribútora.

Fennakadásmentes áramellátás, utolérhetetlen megbízhatóság, hihetetlen áron ...



2 éves garancia

Újdonság!
A legbiztosabb UPS
védelem mindössze

162\$

-os áron!



“Az
árverseny
biztos
győztese...”



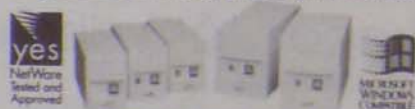
Az APC termékei több
díjat nyertek, mint az
összes többi UPS gyártó
együttvéve... Többek
között elnyerte egymás
után négy LAN Times
olvasójának a díját.



Ügyfelei tökéletes
megnyugtatására az APC
nyújtani tudja a TUV,
ISO9000, Novell,
Microsoft stb. teljes
jóváhagyását.

Back-UPS®: biztosítja a megszakítás-
mentes áramellátást. Hatékony védel-
met nyújt a rendszernek, kiküszöböli a
leállási időt, az adatvesztéséget. Elengedhe-
tetlen munkabiztonság, rendkívül hozzáférhető
áron.

Ez az összehasonlíthatatlan biztonságérzet
magyarázza, miért nőtt a Back-UPS vásárlók



Modell	Alkalmazás	Javasolt árak
BK 250EC	LAN csatlóvezeték, hálózati elemek, eladási pontok	162 \$
BK 400EC	Disktop 486, 386 rendszerek, szerverek	276 \$
BK 600EC	Bevezető rendszerek, CAD/CAM munkaadások	433 \$
BK 900	Többhasznos rendszerek, hosszabb időtartamú alkalmazások	699 \$
BK1250	Többhasznos rendszerek, LAN környezetek, kis méretű számítógépek, szerverek	899 \$

A hirdetésben szereplő árak az ajánlott európai végfelhasználói listákról,
vám és ÁFA nélkül.
További árakról érdeklődjön a legközelebbi APC viszonteladótól.

táborára már több mint 1.000.000-ra. A Power-
Chute önműködő leállító software-rel kombi-
nálva (külön üzleti ára xx DM), a Back-UPS (a
250-es modell kivételével) még egy automa-
tikus, felügyelet nélkül működő server
leállítását is meg tudja indítani tartós fe-
szültségkiesés esetén, majd előkészíti a LAN
hálózatot a feszültségvisszaállítás utáni
automatikus újraindításhoz. A PowerChute
jelenleg minden népszerű működő
rendszerhez rendelkezésre áll, beleértve a
Windows NT-t is.

A Back-UPS rendkívül kifizetődő, az egész
LAN megbízhatóvá, biztossá tehető a serve-
rek, munkaállomások, valamint a hálózati
elemek - routerek, bridge-ek, repeaterek... -
védelmének a segítségével.

Valamennyi készülékre két év garancia,
valamint hivatalos elismerések, beleértve a
Novell és TUV jóváhagyását is. További
részletekért még ma kérje meg ingyenes
ismertetőnket.

INGYENES ISMERTETŐ

Mélyek a rendszer védelmével
kiküszöbölhető hibák? Kérje ingyenes
műszaki útmutatónkat.

Név: _____ Társaság: _____

Cím: _____

Telefon: _____

Milyen UPS-t használnak/írásának: _____

APC™

AMERICAN POWER CONVERSION

Fax/Tel: 121-5397
1072 Budapest - Klauzál tér 14.1.7

DataNet

Vetélytárs a Please-nek

Folytatás az 1. oldalról.

Amint Mármarosi József technikai igazgató részletezte, rendszerük háromféle belépési szintet kínál. Alkalmi használóknak a DataCall Plus ajánlják, amely (jelenleg 300 vonalon keresztül) aszinkron távhívásos szolgáltatásra képes. Belső vonali szolgáltatást nyújt a Global Data Connection, amelyet egyetlen ponttól kiküldött, de nagy mennyiségű adatot továbbíthatóknak szánnak. Végül a legmagasabb szintű szolgáltatás a Custom Link Services, amellyel zárt előfizetői csoportként virtuális magán X.25-ös hálózat hozható létre. Véleménye szerint első nagy alkalmazói a SprintNetet külföldön eddig is használó nemzetközi cégek magyarországi leányvállalatai lesznek, mert ezek számára előnyt jelent, hogy a továbbiakban összes adminisztrációjuk egységessé válhat.

Mármarosi bemutatta a DataNet első alkalmazását, a Magyarországon általuk üzemeltetett, szintén amerikai eredetű, elektronikus üzenetváltó és adatelérési szolgáltatást nyújtó CompuLine-t, amelynek hazai központját a DataNetnél felállított Pyramid MIS-12ES/2 jelenti.

Operációs rendszerként egy módosított UNIX, adatbázis-kezelőként pedig az Oracle működik a nyolcprocesszoros, fél gigabájt memóriájú és 16 gigabájt háttértáru gépen. Még az idén további négy vidéki városba telepítenek szervert, számukat jövőre 20-ra kívánják növelni.

Amellett, hogy támogatja az elektronikus levelezést, és az X.400-as szabványon keresztül kapcsolatot tart fenn a különböző külföldi levelezőrendszerekkel, egy olyan fórumrendszert is kínál alkalmazóinak a CompuLine, amelyről Mármarosi elmondta: elsősorban hazai felhasználóknak szánják. Úgy vélik, a nyilvánosság számára adatokat szolgáltató kisebb — vagy akár nagyobb — hazai cégeknek nincs módjuk a nemzetközi hálózatokon hasonló fórum fenntartására, itt viszont lehetőség van az elérés korlátozására is. Terveik szerint a rendszer szolgáltatásait a meglévő adatbázisok párbeszédessé módosításával, valamint az EDIFACT szabványú elektronikus dokumentumsere lehetőségével bővítik. A CompuLine-nak kimenete van a különböző nemzetközi hálózatokhoz, így a Compuserve-höz és az Internethez is.

Révész Gábor



Oktatófilmek számítógépről

1991 áprilisában a Munkaügyi Minisztérium a Világbank által támogatott projektek keretében elindította Emberi erőforrások fejlesztése elnevezésű pályázat-sorozatát. Ennek részeként a Fővárosi Oktatótechnológiai Központ egy oktatófilm készítésére alkalmas videoutómunka-stúdió beruházását határozta el, amelyre 1993 áprilisában szállítási pályázatot írt ki. A tenderbontás augusztusban történt meg, a pályázatokat elbíró MűM szeptemberben döntött: a nyertes a Philips és a miskolci Viktor Kft.

Viktorin Kornéltól, a FOK igazgatóhelyettesétől tudjuk: a miskolciak a video-utómunkához egy Quadra 950-alapú Media Composer 8000-est, a háromdimenziós animációk létrehozásához pedig egy Symbolics XL 1200-ast szállítottak; a Philips szakemberei az interaktív CD előállításához szükséges hardver- és szoftverfejlesztő rendszert telepítették. E rendszerek összértéke körülbelül 40 millió forint. Ami a feladatmegosztást illeti, az Avid rendszerre három a három videomagnó-bevetőre érkező film digitalizálása és a merevlemez-alapú vágás; míg a Symbolicsra a két- és háromdimenziós videóanimációk elkészítése, il-

letve a Media Composerrel el nem végezhető vagy a képújraalkotások miatt nagyon lassú effektuskészítés maradt.

Ugyanezen a konfiguráción működik a Symbolics Paintbox nevű, a televíziós igényekhez szabott grafikus alrendszer, amellyel a felbontástól függetlenül két- és háromdimenziós grafikák hozhatók létre.

Viktorin a rendszer elsődleges feladatát azon etalonpéldányok elkészítését jelölte meg, amelyek a világbanki projektben pályázatot nyert szakközépiskolák médiafejlesztésére szolgálnak; várhatóan külföldön sokszorosítják őket. Az első munka — még a CD-I alkalmazása nélkül — egy video-adatbázis, amely a meglévő majdnem háromezer film címét, szerzőjét, szakértőjét, alkotóját és rövid tartalmi leírását, továbbá a szakértők által kiválasztott ezer film snitlistáját fogja tartalmazni. Segítségével az iskoláknak módjukban áll majd önálló filmeket összeállítani. Ezenkívül elkezdődött a kereskedelmi szakmacsoportnak egy VHS-re forgatott anyag feldolgozása, valamint a nyelvész szakcsoporthoz tartozó idegennyelv-oktatót támogató, országismeret tartalmú video- és hanganyag elkészítése. Emellett a közismeret-kommunikáció szakcsoporthoz összesen körülbelül 300 képet tartalmazó PhotoCD-eket kívánnak előállítani. A nyár végére pedig, amikor a külföldi fejlesztések eredményeként elkészül a JPEG-MPEG II konverzió, szabadbá válik az út az interaktív CD-etalon előállításához is.

R. G.

Mindent egy lapra

Tavaly ősszel a RAD, idén márciusban, majd áprilisban a Cisco szervezett egynapos hálózati előadás-sorozatokat Budapesten, a közeljövőben pedig a kanadai Eicon Technology tervez hasonló Magyarországon.

1984-es alapítása óta az Eicon olyan kommunikációs eszközök gyártására szakosodott, amelyek PC-k, nagy-, közép- és minigépek, valamint LAN-ok egységes informatikai rendszerre kapcsolására alkalmasak. Nemrégiben bemutatott termékével új alapötletet próbál meghonosítani a hálózatépítésben: InterConnect Serverje (ICS) ugyanis útválasztó, átjáró és hálózatvezérlő egyben, lehetővé téve az eltérő protokollokat használó helyi hálózatok összekapcsolását, a hozzáférést a központi géphez, valamint a nem LAN típusú kommunikációt. PC-alapú SNA átjáróját olyan nagyvállalati hálózatokhoz készítette, ahol a központi gépen levő alkalmazások és adatok IBM-környezetben érhetőek el. Ilyen típusú átjáróból — az IDC 1993-as felmérései szerint — a cég több mint kétszer annyi darabot adott el, mint a Novell, s ezzel az eredményével az élen áll a piacon.

Nyílt rendszerek összekapcsolásához is készíti átjárókat az Eicon, emellett PC-alapú útválasztókat, SNA terminálemulációs programokat, továbbá kommunikációs alkalmazásokhoz szánt fejlesztéscsökkentő forgalmaz.

Ma már mintegy százötvenezer helyen alkalmazzzák az Eicon termékeit, árbevétele a legutóbbi pénzügyi évben elérte a százmillió dollárt. Ehhez a közép- és kelet-európai eladások négy, ezen belül a magyarországi forgalom egymillió dollárral járult hozzá. A mostani, '95-ben végződő elszámolási évben másfélszeres forgalomnövekedésre számít a cég a térségben. Nálunk két és fél esztendeje van jelen, első viszonteladó partnere a Montana és a Walton volt, március óta pedig a Computer 2000 a tengerentúli cég termékeinek magyarországi nagykereskedője. A viszonteladói-val és más hazai cégekkel való együttműködésnek köszönhetően Magyarországon jelenleg több száz helyen használják Eicon gyártmányú útválasztókat és átjárókat, ügyfelei közé tartozik például a MÁV, az ORFK, valamint a Hungária Biztosító.

Mess József

Új helyen az Euro-Profil

Rákospatak és Kőbánya határára, a Határhalmom útra költözött a Sharp legnagyobb hazai disztribútora, az Euro-Profil Rt. A Rákospatak partján fekvő 10 ezer négyzetméteres zöldövezeti telken áll, mintegy 3600 négyzetméteres épület-együttesben a vállalat irodáin kívül nagykereskedelmi raktár, bemutatóterem és egyéb létesítmények is helyet kaptak. Az ünnepélyes átadásán részt vett Toshikazu Mitsuda, a Sharp európai leányvállalatainak és disztribútoraik általános igazgatója is.

Ambrus Andrásról, a cég elnök-vezérigazgatójától megtudtuk: nem tartanak attól, hogy a központ némiképp félreeső

helyzete visszaveti a forgalmat, hiszen itt nem a végfelhasználókat, hanem a viszonteladókat szolgálják ki. Terveik szerint idén félmilliárd forinttal, 2,3 milliárdra növelik eladásait. Újonnan forgalmazott termékek közül kiemelte a teljes sebességű videoképeket 16,7 millió színben megjelenítő QA-1650 LCD kivetítőt és a világ legkisebb fénymásológaként aposztrofált Z-20-as berendezést. Ez utóbbi mindössze 6,7 kilót nyom, és alig tíz centiméter magas, alapterülete pedig nem sokkal haladja meg egy A/4-es lapét. A fél kilóval nehezebb Z-25-öshöz 50 lap befogadására alkalmas lapadogoló is jár.

Schopp Attila



aPLUS

aPLUS Informatika
a Microsoft
szoftverek
közvetlen
magyarországi
importőre
1990 óta

aPLUS Informatika, Budapest VIII., Horánszky u. 26., tel.: 138-4144, fax: 118-0915



szoftverek, szakkönyvek, kiegészítők

Olivetti-irányok

A nagy európai informatikai szállítók (a Bull, az ICL, a Siemens-Nixdorf) helyzete nem irigylésre méltó. Felül kell vizsgálniuk stratégiájukat, ha talpon akarnak maradni a számukra kedvezőtlen piaci viszonyok közepette. A kérdés az, hogy ezeknek a vállalatoknak, amelyek egyébként nemzetközi hálózatokkal rendelkeznek, hosszú távon van-e esélyük az amerikai-nemzetközi monstrumokkal szemben. Pontosan ugyanebben a helyzetben van az Olivetti is.

E cégről, amely forgalmának 61 százalékát Olaszország határain kívül bonyolította le 1993-ban, a közelmúltban készített tanulmányt az International Data Corporation (IDC). A nemzetközi piacraúzó cég szakértői szerint 1993-ban kedvező változások mentek végbe az Olivettinél.

Európában a gazdaság stagnál, Itáliában pedig gyors politikai változások éjtik gondolkodóba a vállalkozókat. Mindezek dacára, az 1992-es mélypont után az Olivetti megújított vezetősége tavaly 7,3 százalékkal növelte az árbevételt (amely elérte az 5,5 milliárd dollárt), és 176 millió dollárra csökkentette a veszteséget. 1994 végére a veszteség várhatóan megközelíti a nullát.

Kezdetben az európai informatikai cégek többsége megpróbálta utánozni az IBM-et: „nülünk is mindent lehet kapni” — sugallták. Aztán jött a kijózanodás, amely természetesen szigorú belső vizsgálatokkal járt. Az Olivetti most eldöntötte: többé nem árusít Mips-rendszereket. Pyramid, NetFrame és Stratus termékeket csak kijelölt vevőknek értékesít.

UNIX-alapú, Intel processzorokra épülő termékekre helyezi a hangsúlyt a cég. Elgondolkodtat, hogy emellett a Digital Alphájára épülő gépek is fontos szerepet játszanak az Olivetti stratégiájában. Mindenesetre — jegyzik meg az elemzők — az Olivettinek sikerült csökkentenie az általa forgalmazott platformok számát, ami remélhetően a vevőtámogatás színvonalának javulásával jár együtt. (Korábban a sok platformhoz szegényes támogatás párosult.)

Nem tekinthető merőben új irányúnak az informatikában a rendszerintegráció. A szolgáltatások szegmensében az Olivetti is a rendszerek integrációját tekinti a megújulás és a profit fő forrásának. Egyre többen hajtogatják, hogy ők ugyancsak integrálják a rendszereket (lásd például az ICL-t, amelynek elnök-vezérigazgatója szintén efféle kijelentést tett lapunknak adott interjújában).

Nagy kérdés, hogy melyik csoport lesz sikeresebb e szegmensben: az egykori hardver- és rendszergyártók-e, vagy inkább azok, amelyek piaci megjelenésük óta független informatikai tanácsadással és integrációval foglalkoznak (lásd az EDS-t).

Az is hozzájárult az Olivetti pénzügyi eredményeinek javulásához, hogy menedzsmentje a legújaldalmasabb lépéseiktől sem riadt vissza. Az utóbbi két és fél esztendő folyamán 25 százalékkal csökkent a cég alkalmazottainak száma. Egy olyan piacon, ahol a legnevesebb versenytársak sem hagyják ki a fogókúrárt, nem lehet cél valamiféle paternalizmus jegyében a munkaerő létszámának minden áron való fenntartása.

PC. A legnagyobb sikereket e termékcsoportban éri el az Olivetti, amely 1993-ban 840 ezer személyi számítógépet értékesített otthon és külföldön. Természetesen Olaszországban, az IBM-et is megelőzve, 24 százalékos részesedéssel uralja a PC-piacot: otthonában tavaly 30 százalékkal növelte eladott PC-inek a számát. Növekedése Itálián kívül még gyorsabb volt: 45 százalékkal bővítette darabszámban kifejezett személyiszámítógép-exportját 1993-ban, s ezzel — ugyancsak a darabszám szerinti forgalom alapján — az európai PC-piacon 8,4 százalékos részesedésre tett szert.

Végül, de nem utolsósorban megemlítenéd, hogy az Olivetti három vertikális piac, a bankok, a közigazgatás és a kereskedelem informatikai kiszolgálására összpontosítja erőit.

Mindezekben felül a közelmúltban a mobil távközlés is fölkerült a cég tevékenységi listájára. Az Itália második celluláris telefonrendszerére kiírt pályázatot egy Olivetti által vezetett nemzetközi konzorcium nyerte meg.

Személyi számítógépek, rendszerintegráció, mobil távközlés. Néhány évről el kell telnie, hogy megtudjuk, jó döntés volt-e 1994 táján e területekre koncentrálni az Olivetti erőit.

Mester Sándor



MAK kontra Matáv

Május 5-én tartotta legutóbbi klubnapját a Magyar Adatbázisforgalmazók Kamarája (MAK), amelyen a többi között Mlinarics József, a szervezet elnöke beszámolt a kamaratagoknak az emelt díjas szolgáltatásokról a MAK és a Matáv között folyó tárgyalás legfrissebb fejleményeiről.

Magyarországon egyetlen cég, a Matáv-csoporthoz tartozó Info-Line Kft. rendelkezik jelenleg emelt díjas szolgáltatás (így például a Randevű-vonal, a Hahota-vonal, a telefonos Szerencse Kerék stb.) nyújtására alkalmas telefonvonalakkal. Más vállalkozók számára a Matáv nem tette lehetővé ilyen szolgáltatás működtetését, ezért a MAK az egyenlő piaci feltételek megteremtése érdekében kereseteket nyújtott be a versenyhivatalhoz. Ezt követően ültek tárgyalóasztalhoz a Info-Line és a MAK vezetői, akik megállapodtak abban, hogy az Info-Line az általa birtokolt kétszáznegyven ilyen szolgáltatásra alkalmas vonalból hatvanat a MAK-nak, hatvanat pedig egyéb, kamarán kívüli cégeknek enged át.

A MAK célja, hogy az illetékes minisztérium szüntesse meg a mostani versenysértő helyzetet, s mielőbb írjon ki nyilvános pályázatot az ezen üzletágban tevékenykedni kívánó vállalkozások számára. A kamarán belül nyolc cég szándékozik ilyen szolgáltatást indítani, terveik szerint egyebek között álláslehetőségek

kel kapcsolatos, utazási, gazdasági, valamint idegenforgalmi információkat nyújtanának a jövőben.

*

Sajtótájékoztatón ismertette a kérdéssel kapcsolatos álláspontját a Matáv. Eszerint pillanatnyilag — jogszabályi rendezés hiányában — csak kísérleti jelleggel működik az emelt díjas kategóriába tartozó audiotext-szolgáltatás. Annak ellenére, hogy e szolgáltatáskör nem tartozik sem a monopóliummal védettek, sem pedig a koncessziókötelesek közé, általános megnyitásával kapcsolatban több alapvető gond merül fel:

♦ A távközlő hálózat sem kapacitásában, sem pedig műszaki lehetőségeit tekintve nem alkalmas az emelt díjas audiotext-szolgáltatás széles körű bevezetésére, ezt a problémát csak a belföldi távhívó központ 1994 harmadik negyedévére befejeződő bővítése oldja majd meg.

♦ Számlareklamáció esetén a szolgáltatóra hárítja a bizonyítási kötelezettséget a távközlési törvény. Tapasztalatok szerint a számlapanaszok száma és az emelt díjas szolgáltatások elterjedése között határozott összefüggés állapítható meg, a Matáv azonban Budapesten csak 1994-ben, vidéken pedig 1995-ben képes az esetleges bizonyításhoz szükséges technikai háttér megteremtésére.

Novemberben DAT '94

DAT '94 néven november 1. és 4. között rendezi meg a Magyar Adatbázisforgalmazók Kamarája (MAK), valamint a Magyar Elektronikai és Informatikai Szövetség a Magyar Adatbázisforgalmazók IV. Konferenciáját és Kiállítását. Tizenkilenc szekciónál összesen százötven előadás hangzik majd el a rendezvény első három napja során a Thermal Hotel Heliában. Egyebek között szó lesz az országban elérhető, zárt körű és nyilvános adatbázisokról, az adatbázisok készítéséről, karbantartásáról, forgalmazásáról kapcsolatos problémákról és a legfrissebb cred-

ményekről; továbbá a szolgáltatások igénybevételének különböző módjairól és díjtételeiről.

Tavaly mintegy négyszáz látogatót jegyeztek a kétnapos DAT '93-on, idén legalább ennyi érdeklődőre számíthatnak. 1994-ben a korábbiánál nagyobb hangsúlyt kívánunk fektetni a rendezők az előadásokhoz kapcsolódó bemutatókra, ahol az ismertett adatbázisok a gyakorlatban is kipróbálhatók. (Ehhez a számítógépek egy részét a Bull Magyar-Francia Informatikai Kft. biztosítja.) A rendezvény negyedik, záró napja nyilvános.

M. J.

♦ Még nem készült el a szolgáltatás feltételeit szabályozó jogszabály (amelynek része lesz a piaci szabályok meghatározása is), ennek hiányában pedig üzemszerűen nem nyújtható szolgáltatás; a MAK-nak, illetve egyéb — szintén a szolgáltatás kiterjesztését szorgalmazó cégeknek — jelezték a késedelmet.

*

Információink szerint már készül, és várhatóan KHVM-rendelet formájában jelenik meg e terület jogi és pénzügyi szabályozása (amely nélkül valójában csak tesztalkalmazások működteszhetők). E munkát azonban több tisztázandó probléma is hátráltatja. Egyes vélemények szerint például a műszakilag korrektes és kereskedelmi szempontból versenysemleges megoldás (ami a belföldi távhívó központot keresztül elérhető vonalak bérbeadását is jelentené) ütközhet a koncessziós törvénnyel, illetve a Matáv struktúratervében leírt, szolgáltatástervezetést meghatározó jogszabályokkal, amelyek a belföldi távhívást Matáv-monopóliummá tették. Ez törvényt módosítást is megkívánhat.

Más: a jelenlegi általános tarisfaszabályozás nem tartalmaz idevonatkozó részeket, így az ezzel kapcsolatos rendeletet is meg kell alkotni. Végül, de nem utolsósorban: bár a MAK pályázat kiírásáról beszél, a központbővítés és a szabályozás megszületését követően erre valószínűleg nem lesz szükség, mivel a távközlési törvényből levezethető módon ez a terület a hatóság által szabályozott verseny piac része lesz.

Ami pedig a várhatóan mértékadó jelenlegi nyugat-európai szabályozást illeti: általában hatósági szabályozás érvényesül, amely többek között rögzíti az emelt díjas szolgáltató forgalomdíj-részesedésének mértékét, és egyes országokban (például az Egyesült Királyságban) befolyást gyakorol a szolgáltatás tartalmára is. Nagyon fontos tényező, hogy a szabályozás több országban híváskorlátozást is lehetővé tesz, például az audiotext igénybevételének letiltását.

Mindenesetre az üzlet nem kicsi: az Európai Unió tagállamaiban az audiotext-szolgáltatások 1994. évi árbevételét 1,8 milliárd ECU-re becsülik.

Mess József — Révész Gábor

ACER-IBM-COMPAQ-FUJITECH-ECO számítógépek,
winchesterek, monitorok, nyomtatók, kiegészítő egységek
raktárról, folyamatosan kaphatók, 24 órán belüli szervizzel.



RENDKÍVÜLI AJÁNLAT!

**Az 1994. június 15-ig megrendelt
ECO SZÁMÍTÓGÉPEKRE
10% árkedvezményt adunk!**

1022 Budapest,
Fillér u. 44.
Telefon/Telefax:
202-7456

EC-CO KFT. = GARANCIA A MINŐSÉGRE!

21020

SAMA™ 9.990 Ft + ÁFA

Hungary
Stereo Amplifier for Multimedia Applications



Már a boltokban a világszínvonalú, digitálisan működő SAMA (multimedia alkalmazások sztereó erősítője) bővítmőkártya, amely 2x10 Watt zenéi teljesítmény leadására képes. A SAMA kártyával 32 lépésben beállítható a hangere, a mély és a magas hangszín, valamint a balance. A kártya 5 féle jelet tud fogadni: egy belső CD-Audio, külső CD-, rádió-, ADXI és AUX2. Az AUX bemenetek WalkMan-hoz, vagy bármilyen hangjáratához használhatók. Minden kártyához INGYENES Butterfly Tango for Windows szoftver tartozik. A SAMA™ kártyán ezenkívül található még egy 12 bit-es DOLL™ (Digital One Line Link) Interface, melynek segítségével ki/be kapcsolható például egy nyomtató, asztali lámpa, vagy bármilyen 220 Volt-tal működő termék, melynek fogyasztása nem haladja meg az 5 Ampert.

Keresse a számítástechnikai szaküzletekben, vagy kérjen bővebb tájékoztatást az alábbi címen, ahol postai utárral is megrendelheti a SAMA bővítmőkártyát.

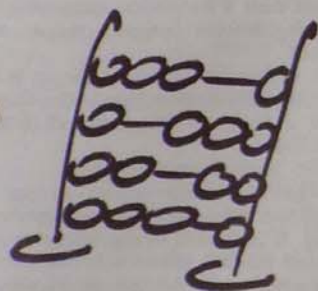
DTC Electronics Hungary

2112 Veresegyház, Sport u. 2.; Pf. 14. Tel./FAX: (27) 387-292

Vizonteladónknak kedvezményt biztosítunk!

21077

MI EZ?



Egy biztos, hogy nem
COMPAQ számítógép

MINOR Kft., 1075 Budapest, Madách I. út 2-6. Telefon: 122-8208 • Telefax: 122-4027

04029

MEGRENDELŐLAP

Előfizetéssel megrendelem a Computerworld-Számítástechnika
nemzetközi informatikai hetilapot példányban,

egy évre: 3254 forintért

fél évre: 1627 forintért

negyed évre: 813 forintért

Név (intézmény neve):

Cím:



A megrendelőlapot kitöltve az alábbi címre küldje:
IDG Lapkiadó Kft.
1536 Budapest, Postafiók 386.



NETREND

ÁLTALÁNOS KERESKEDELMI
ÉS SZOLGÁLTATÓ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

A NETREND Rt., 1086 Budapest, Karácsony S. u. 19. alatt szolgálja ki Tisztelt Ügyfeleit.
Telefon: 114-0893, 113-3208, 133-4070, 210-2537 Telefax: 114-0066
Nyitva tartás: H-P: 9-17 óráig Sz: Hívljoni!

KOMPLETT VLB-os PCI slotos 486/586-os KONFIGURÁCIÓK!

Kérje részletes árlistánkat és konkrét konfigurációs elképzelését!

NÉHÁNY ÍZELÍTŐ ALKATRÉSZKÍNÁLATUNKBÓL:

586-60 MHz Pentium, VLB, 512 kB cache	169900 forint
586-66 MHz Pentium PCI-bus, 512 kB cache	179900 forint
486 PCI alaplap, ZIF foglalat, 256 kB cache, integrált SCSI kontroller	30850 forint
486 PCI alaplap, ZIF foglalat, 512 kB cache, integrált SCSI kontroller	38650 forint
PCI IDE kártya + I/O	3999 forint
PCI VGA kártya 2 MB RAM-mal	54280 forint
386SX-33 alaplap	6900 forint
486 VESA ISA, 256 kB cache, LIF foglalat, 3 master VESA Local BUS slot	14300 forint
486 VESA ISA, 256 kB cache, ZIF foglalat, 3 master VESA Local BUS slot,	
VESA IDE 2s/1p alaplapon	20990 forint
IDE VLB 2s/p/g kontroller	4700 forint
16 bites Ethernet ZOT-N101E+	5390 forint
SMC ULTRA hálózati kártya	12600 forint
MS WINDOWS 3.1 angol (OEM)	3700 forint
TX-300, MICROSOFT-kompatibilis, 100-2600 dpi, 900 mm/s, 3 gombos	1990 forint
TX-3000, TRACKBALL mouse, keylock funkció, 100-2600 dpi	5200 forint
Minitrony LED-es ház tápegységgel	6500 forint
SONY CD-ROM CDU-031A, Pro Audio Spectrum 16 bites hangkártya, Sound Blaster 16-kompatibilis	39900 forint
SONY CD-ROM CDU-033A dupla sebességű kit	44900 forint
TOSHIBA CD-ROM SCSI kit, 200 ms, KODAK-kompatibilis CD-lemezek	69900 forint 2500 forinttól

EISA, Local Busos, ISA, koprocessoros videokártyák NAGY VÁLASZTÉKBAN

ColorImage VLB, 2 MB, ATI Mach-32	52900 forint
ViewSonic 9200+, 1600x1280, 2 + 1 MB RAM	119900 forint
ViewSonic 17"-es monitorok (1600x1280)	149900 forint

MICROSOFT, NOVELL, D-LINK, BORLAND, SYMANTEC szoftverek HP, OKI, EPSON, CANON, CITIZEN, FUJITSU, WESTERN DIGITAL termékek teljes választékban

HP DeskJet 510 printer, kábelrel	36700 forint
HP LaserJet 4L printer, kábelrel	91900 forint
HP LaserJet 4 printer, kábelrel	189900 forint
HP LaserJet 4MP printer, kábelrel	196900 forint
HP ScanJet 2CX scanner	143900 forint
ML 321, 9 tűs, 12 cpi/360 cps, 28 kB	52100 forint
ML 3410, 9 tűs, 10 cpi/550 cps, 28 kB	148300 forint
OL400e, 4 lap/perc, 0,5 MB, soros/párhuzamos interfész	79900 forint

ZDX faxmodem a **MultiTech Systems**-től!

Paraméterek:
szoon, bináris aszinkron adatformátum
full-duplex
ásvédelmi szint: -10dBm
belső memória
frekvencia-stabilitás: ±0.01%
érzékenység: -83dB alatt rossz vétel esetén
ACG dinamikus intervallum: 43dB
Interface: EIA RS232C/D, CCHT, V24/V28
automata fax/modem választás (CNG tónus)
Diagnosztika: 00teszt, helyi/hálói hurok
szoon port: 115.2 Kbps
10 LED

Modem üzemmódban:
V42 és V42bis
sebesség: 300 - 19200 bps
automatikus visszahívás
MNP 2-4, MNP 5
V42bis üzemmódban: 76800 bps-ig

Fax üzemmódban:
V32/horbohis, V22bis, CCHT, Group3 stb...
-sebesség: 14400 bps-ig
19063



1092 Budapest,
Üllői út 53A
Telefon: 133-7629
Fax: 133-7316

1000 Kiskomlós,
Szerecsen útja 24.
Telefon: (76) 458-888
Fax: 468-888



COGNOS *Impromptu PowerPlay*

Jelentés készítés és Vezetői Információs Rendszer

- Egyszerű kezelhetőség Windows felülettel
- Strukturált adatbázis adminisztrátori és végfelhasználói szolgáltatások

Impromptu

- Adatbázis lekérdezés és jelentéskészítés egy eszközzel
- Magas színvonalú, professzionális jelentések
- Közvetlen kapcsolat az Oracle, Sybase, Microsoft SQL Server, dBase és Paradox adatbáziskezelőkkel
- Kapcsolat bármely, ODBC felületű adatbáziskezelővel

PowerPlay

- Szemléletes grafikus döntéselőkészítő, elemző funkciók (lefűrés, átkapcsolás a dimenziók között)
- Vállalati szintű Vezetői Információs Rendszer hálózati PC munkaállomáson
- Fejlesztői tevékenységet nem igénylő, azonnal alkalmazható szolgáltatások az üzleti tevékenység átfogó analizálására

DYNAsoft

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

Olvassa el a Számítástechnikában az Impromptu értékelését a 94/7 szám 14. oldalán és a PowerPlay bemutatását a 94/13 szám 21. oldalán



az X.25 szakértője

7+ Számítógép Hálózati Kft.

1122 Budapest, Bíró 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 **3COM** Communication Corp. hivatalos disztribútora

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

NE DÖNTSÖN NÉLKÜLÜNK!

01030

A rendszer összeáll...



Minden funkcióhoz a megfelelő teljesítmény - ezt kínálja a deKomp.

de vajon tudja-e, hogy mi mindenre alkalmas? Nagy adatállományok kezelésére? Grafikai feladatok megoldására? Szövegszerkesztésre? Táblázatkezelésre? Elektronikus levelezésre?
A deKomp informatikai tanácsadással, tervezéssel, szervezéssel, projekt vezetéssel és különféle számítástechnikai eszközök rendszerbe való integrálásával segíti vállalkozását. Célunk: a funkciók szétválasztása, a legmegfelelőbb eszközök kiválasztása, majd azok rendszerbe illesztése. Önnek így a legolcsóbb és a leghatékonyabb!
Államigazgatási tapasztalatokkal rendelkező szak-

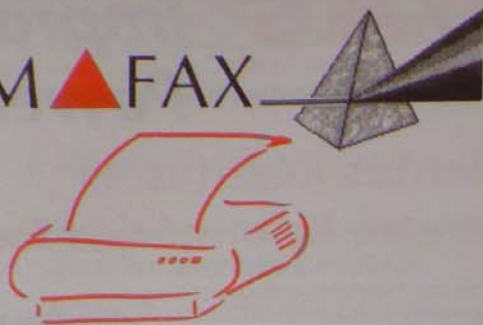
embereink ajánlata: információs-, dokumentum- és ügyiratkezelő rendszerek, irodaautomatizálás, személyzeti-, bér-, munkaügyi és gazdálkodási rendszerek valamint multimédia típusú üzenetkezelés. deKomp Kulcsra-kész megoldások, s hozzá világszerte termékei:
SUN. SPARCclassic, SPARCsystem 10, SPARCserver 10 minőségi szerverek és X-terminálok, rendkívül kedvező áron, nagy teljesítményű. UNIX RDBMS adatbáziskezelő és egyéb információs rendszereinket is kiszolgálják. PC-NFS, NetWare, IBM, DEC, SunLink, Ethernet, FDDI, ISDN átjárásokat biztosítanak.
Digital. DECpc AXP- a világ legnagyobb teljesítményű személyi számítógépe, a RISC alapú számítógépek második

generációja, teljes 64 bites architektúrával és kimagasló ár-teljesítmény viszonytal.
Zenith. Valódi sikerélmény a notebook-kategóriában, hiszen a Zenith hordozható számítógép modem, fax és LAN interfészeket is kaphat. Színes SVGA képernyője vonzóvá teszi az MS-Windows programok használatát is.
Számítógépes hálózatok. A telefon-, a biztonsági és a számítástechnikai rendszerek egy beruházással történő megvalósítását kínálja strukturált hálózatunk. Az AT/T passzív, valamint a LANNET és RAD aktív elemek teljeskörű megoldást nyújtanak. Külön kérésre védett hálózatiépítés és rendszermenedzsment tervezését, kivitelezését is vállaljuk.

Fejlesztői segédesszközök. A productivity tool eszközök bevezetésével elérhető az alacsony szintű és hatékonyságú programozást. Apploxware alkalmazásfejlesztő csomagunk segítségével UNIX X-Window Motif felületek, 4GL, MS-Windows/DOS integrációk egyszerű üggyakorlati válnak. SNIFF C++ fejlesztői környezetünk pedig a programozók segédesszközévé válhat. Kérje katalógusunkat!



PRISM ▲ FAX



* hálózati faxszerver * faxok küldése bármely Windows-alkalmazásból * CCITT G3 formátum támogatása * a használható módemek széles választéka * a faxforgalom teljes körű naplózása * lézernyomtató minőségű faxok * körfaxok küldése * egyedi fedőlapok kialakításának lehetősége * időzített küldés a csúcsidők kizárásával * az érkezett és küldött faxok megtekintése, szerkesztése * különböző grafikus formátumok támogatása a faxok másolása és beillesztése során * háttérműködés * minden igényt kielégítő telefonkönyv * több szempont szerinti keresési lehetőség a telefonkönyvben * a telefonkönyv adatainak különböző formátumú nyomtatása (boríték, etikett, ...) * gyors faxolási lehetőség

... valódi faxszerver WINDOWS alatt

Akció!

MÁJUS 31-IG!
Már 9900 forinttól kapható a PrismaFax rendszer.



ONYX Szoftverház
1118 Budapest,
Mányoki út 14.
Telefon: 267-1183
Telefax: 166-9189

21015

Egy új családtag:
látvány és hang.

Packard Bell
Multi-Media



Varázslatossá teszi hétköznapjait!

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZOLGÁLTATÓ ÉS KERESKEDELM KFT.
3525 Miskolc, Kis - Hunyad u. 52. ☎ 3545 Miskolc, Pf.-553 ☎ (36) 46/411 - 412 FAX: (36) 46/355 - 895
Iroda : 1149 Budapest XIV ker. Bozsnák tér 5. ☎ (36) 1/252 - 8222 / 248 Tel./Fax: (36) 1/252 - 0545

UMAX
SZKENNEREK

Az Apple Macintosh környezetben közismert és jó hírű szkennerszoftvért már IBM PC-s konfigurációban is elérhető.

Minden szkannerhez rendelhető előzetelt, melyet akár A3 méretű diók is beolvashatók.
További opciók: lapozógató, PS/2 csatlakozó kártya
Kedvezményes PhotoShop 2.5!
Macintosh-hoz és PC-hoz egyaránt!

Canon
Színes és fekete-fehér tintasugaras nyomtatók



Nagyfelbontású lézernyomtatók
A4-A3 lapméretben

600-1200 dpi

TC Budapest Kft. - 1061. Budapest, Andrássy út 15. Tel./Fax: 268-0165, 268-0166

LANEX
Consulting Ltd.



Nagy sebességű modemek, multiplexerek



Moduláris, multiprotokoll router-bridge állomások



Moduláris, felügyelhető lokális hálózati hubok

SZÁMÍTÓGÉPES HÁLÓZATOK TERVEZÉSÉHEZ ÉS MEGVALÓSÍTÁSÁHOZ

ESZKÖZ és TUDÁS

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



K&Szo Kft.

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

Multimédia hetek

- GameBlaster 16 multimédia állomás (Sound Blaster 16, speakers, double speed CD, joystick, 10 db CD Rebell, 7th Guest, Iron Helix stb.) **59 000 forint**
- Zoltrix Deluxe Pack Sound Blaster 16 sztereó hangkártya SONY, Panasonic, Mitsumi CD-csatolóval, hangszórókkal, joystickkel, mikrofonnal!!! **14 000 forint**
- MS Office 4.31 (MS Word 1/W 6.0, MS Excel 5.0, MS PowerPoint 4.0) **75 000 forint**
- MS FoxPro 2.6 DOS vagy Windows/prof. version (+ Distribution kit, C API) **49 000/73 000 forint**
- MS Access 2.0/Distribution kit **49 000/49 000 forint**
- MS Word 1/W 6.0 magyar/upgrade **40 000/13 000 forint**
- MS Word 1/W 6.0/comp. upgr./upgr./6.0a patch **48 000/19 000/10 000/5 000 forint**
- MS Mini Office (Excel 5.0 és WinWord 6.0 együt) amneszia **38 000 forint**
- MS Works for Windows 3.0 (ráadásként benne MS Money 2.0a) **19 000 forint**
- MS Excel 5.0/upgrade **48 000/13 000 forint**
- Winfax Pro 4.0 (Windows WorkGroups-szal együtt FAXSERVER!) **14 000 forint**
- Norton Utilities 8.0/upgrade **18 000/7 500 forint**
- Flipper for FoxPro/Flipper for Clipper (grafikus adatbázis-kezelés) **49 000/49 000 forint**
- Stacker 4.0/upgrade **17 400/9 000 forint**
- PC Tools 1/W 2.0 **19 000 forint**
- Corel 4.0 CD-ri/Corel SCSI 2.0/Corel Network Manager **36 000/15 000/69 900 forint**
- CorelDRAW 4.0 + SONY CDU-33 dupla sebességű CD **65 000 forint**
- PosterWorks 3.0 MAC **50 000 forint**
- Filemaker Pro for MAC **39 000 forint**
- SoftWindows for POWERMAC (DOS-, Windows-emuláció MAC-on) **49 000 forint**
- Novell DOS 7.0 **9 000 forint**
- BLINKER 3.0 **39 900 forint**
- GEMM 7.02/upgrade + 7.03 disk update **11 000/9 800 forint**
- Clip-4-Win (Clipper compiler for Windows!) **56 000 forint**
- Visio 2.0/szimbólumgyűjtemények/működő demó **29 000/9 900/400 forint**
- IBM OS/2 2.1 upgrade/CD-ROM upgrade/for Windows **19 000/17 000/13 000 forint**
- Multkey 2.51 DOS & Win. szabványos magyar billentyűzet-driver/unlimited user **2 500/12 500 forint**
- Több száz játék, SEX, shareware-gyűjtemény, újdonság CD-ROM-on!
CD: DUNE.CD: Lands of Lore **8 800/8 000 forint**
- Hard Day's Night (Beatles-rajongóknak és -gyűjtőknek a teljes film CD-n) **5 000 forint**
- Rebel Assault (Csillagok háborúja)/Iron Helix **9 600/11 000 forint**
- CodeBase 5.1/CodeBase++ 5.1 (barné a CoderReporter 2.0!) **52 000/52 000 forint**
- CodePascal 5.1/CodeBasic 5.1 **52 000/52 000 forint**
- CodeBase 5.1 Multipatform (DOS, OS/2, UNIX)/CodeScreen Multipatform **132 000/24 000 forint**
- Új, csökkentett kelet-európai Clarion- és TopSpeed-árak:
Clarion Database Developer 3.008/upgrade/disk update patch **59 000/29 900/400 forint**
- VGA Toolkit/C API Toolkit/DOS Extender 3.0 **4 000/4 000/16 000 forint**
- Communication LIB./Graphics LIB./Finance LIB. **16 000/16 000/8 000 forint**
- Zoltrix 9600/2400 faxmodem/14400 faxmodem **18 000/32 000 forint**
- Zoom 24000 bps belső faxmodem **39 000 forint**
- Microcom 28000 bps MNP 10!!! printerportra csatlakozva **49 900 forint**
- Axiomatic lemezokszorozótó berendezés **280 000 forint**
- Nagy sebességű archiválásra:
WangDAT (12 MB/perc) 3100, 3200, 3400 (2/8/16 GB) **110 000/140 000/210 000 forint**
- HP JetStore 2000, 5000 **110 000/140 000 forint**
- TAPEDISK 6.13 (DAT-ből winchester, közvetlen copy, futtatási lehetőség...) **35 000 forint**
- ADAPTEK 1542zf SCSI-2 vezérlőkártya **25 000 forint**
- Szoftvereit, archív adatbázisait tárolja CD-n! Egyedi CD írást kedvező áron vállaljuk!
Keresse, kérje KATALÓGUS-lemezünket! Áraink az áfát nem tartalmazzák!

KOMPUTER
KLINIKA



AJÁNLATUNKBÓL:

- KEYBOARD, 101 gombos, ANGOL **1 500 forinttól**
- MOUSE PAD **190 forinttól**
- HP DeskJet 520 (600x360 dpi) nyomtató **34 990 forinttól**
- 486DLC-33 alaplap **13 990 forinttól**
- 386DX-40/128 KB cache alaplap **10 900 forinttól**
- FAXMODEM 14400, MNP5, belső **21 495 forinttól**
- SVGA 14"-es, 0.28 dot, Low Radiation monitor **24 990 forinttól**
- 386-486DLC-40 co-processor, ULSI **3 690 forinttól**
- 1 MB SIMM modul **3 998 forinttól**
- CD-ROM Double Speed **19 790 forinttól**

PC-K FELÚJÍTÁSA ÉS RÉGI ALKATRÉSZEK FELVÁSÁRLÁSÁVAL!
MONITOROK, TÁPEGYESÉGEK JAVÍTÁSA 24-48 ÓRÁN BELÜLI!

Lapozók, Microport, Hewlett-Packard, Epson és egyéb termékek

SZÁMÍTÓGÉPEINKRE 1 + 2 ÉV GARANCIÁT ADUNK!

Kérje díjazott "Számítógépek" című könyvünket!

Teljes körű szervizelés, hálózatok, rendszerintegrációk, szaktanácsadás, egyedi és kész ügyváltó szoftverek.



Székhely: Budapest XIV. Négy László király utca 189. Telefon: 163-6351
Szerviz: Budapest XV. Mórafi Viktor u. 94-96. Telefon: 272-5621

21018



PCMCIA HDD

- ◆ 260 MB
- ◆ PCMCIA Type III.

80.500,- +áfa

AST PowerExec 325SL Notebook

- ◆ i386SL-25 MHz CPU
- ◆ 4 MB RAM, 1,44 MB FDD
- ◆ Kivehető 120 MB HDD, 9,5" VGA display
- ◆ 2 db PCMCIA Type II. csatlakozó hely
- ◆ Portable Logitech TrackMan

177.400,- +áfa

Panasonic CF-1000 Notebook

- ◆ Cx486SLC/6-25 MHz CPU
- ◆ 4 MB RAM, 1,44 MB FDD
- ◆ 80 MB HDD, 9,5" VGA display
- ◆ NiMH akku
- ◆ Portable Logitech TrackMan

169.400,- +áfa

Új Microsoft termékek

DOS 6.2/update from 6.0	6.900,- / 990,-
Windows 3.1 magyar/update	9.900,-/5.500,-
Windows for Workgroups 3.11 magyar/update	10.900,-/6.500,-
Word for Windows 6.0 magyar/update	24.900,-/8.500,-
Works for Windows 3.0 magyar/update	9.800,-/6.500,-

PERIFÉRIA Kft.

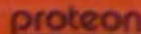
1071.Bp.Peterdy u.35. Tel.: 1213-588, 1223-034. Fax: 1423-308.

A BCN Kft. bizsével meghívja Önt a június 1-2-án 10-17 óra között a budapesti FLAMENCO szállóban megrendezésre kerülő szakmai szemináriumra.

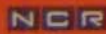
Téma: a hálózati integrálás lehetőségei



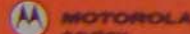
teljes hálózati integrálás



moduláris
multiprotokoll-bridge-routerek



vezeték nélküli átvitel



modemek, kapcsológépek



videokonferencia



hálózati termékek katalógusa

BCN az elérhető tudás számítógépes hálózatok megvalósításánál

BCN Hálózati Tervező és Szolgáltató Kft.

1021 Budapest, Hűvösvölgyi út 54. Telefon: 202-6177 Telex: 202-6173

TronVision

1 3 5 - 8 2 9 1
06-30-422-906

NOVELL

NetWare 3.12 5 user	78.000,- Ft
NetWare 3.12 10 user	174.000,- Ft
NetWare 3.12 25 user	262.000,- Ft
NetWare 3.12 50 user	345.000,- Ft
NetWare 3.12 100 user	485.000,- Ft
NetWare 4.01 10 user	220.000,- Ft
NetWare 4.01 25 user	325.000,- Ft
NetWare 4.01 50 user	438.000,- Ft
NetWare 4.01 100 user	615.000,- Ft
NetWare SFT III 50 user	680.000,- Ft

Upgrade	
2.2 50 us → 3.12 50 us	179.000,- Ft
2.2 10 us → 3.12 50 us	255.000,- Ft
3.11 20 us → 3.12 50 us	179.000,- Ft
3.11 20 us → 3.12 100 us	305.000,- Ft
3.1x 10 us → 4.01 25 us	195.000,- Ft
3.1x 50 us → 4.01 50 us	205.000,- Ft

NetWare tools

Felügyelet/Management	99.000,- Ft
Intel LANDesk Manager	99.000,- Ft
Norton Net Admin 25 user	139.000,- Ft
Fred's LAN Assist +/WIN	45.000,- Ft
Corel Network Manager	59.000,- Ft
Adatmentés	
ARCserve DOS 100 user	156.000,- Ft
ARCserve WIN 100 user	173.000,- Ft
Cheyenne Utilities/NETBack	42.000,- Ft
Corel SCSI 2	16.900,- Ft
Mountain TapeWare 50 user	99.000,- Ft

Microsoft

Windows 3.11	10.990,- Ft
Windows 3.11 update	7.900,- Ft
Win for Workgroups 3.11	19.900,- Ft
Win for Workg. 3.11 HUN	19.900,- Ft
Works for Win 3.0 HUN	32.900,- Ft
Word for Win 6.0 HUN	35.900,- Ft
Office 4.2	54.000,- Ft
Excel 5.0	35.900,- Ft

SCO UNIX

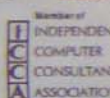
UNIX 4.2.0 (1-2 user)	71.600,- Ft
UNIX 4.2.0 (3-16 user)	146.000,- Ft
UNIX upg. 3.2 → 4.2.0	46.200,- Ft
MPX 1.0 multiprocessor ext.	174.900,- Ft
Open Desktop Lite 3.0	96.500,- Ft

Software Service



Szoftverlegalizációs segédeszközök

SPAudit	5.000,- Ft
FAST auditor	5.000,- Ft
Norton NetWork Administrator (30 napos licen)	5.000,- Ft



Árunk változhatnak, készpénzesek, ÁFA-t nem tartalmazzuk. Helyszíni kiszállítás, tömbbehelyezés.

Ez már valami! KERESKEDŐK!

Nem mindennapi dolog, amikor egy minőségi termék üzleti lehetőséggel párosul. Ön most egy ilyenrel találkozott. A PC Kuckó kizárólagos területi képviselői keres az INEX notebook-ok forgalmazásához. Ez már valami, ugye? Sőt, ez egy jó lehetőség!

Inex Notebook. De jó!
ÉRDEKLŐDJÖN A PC KUCKÓNÁL!

PC Kuckó A számítástechnika komfortja	Budapest XIII., Jászai M. tér 5. Tel./Fax: 111-5468 Budapest XIII., István (Solló) u. 8. Tel./Fax: 131-5705 Budapest VII., Thököly út 32. Tel./Fax: 269-7716, 269-7980 Budapest VII., Damjanich u. 23. Tel./Fax: 121-0561 Debrecen, Timár u. 15-19. Tel./Fax: (52) 349-662, 415-563 Miskolc, Széchenyi u. 14. Tel./Fax: (46) 356-136 Szeged, Bartók Béla tér 10. Tel./Fax: (62) 322-256
---	---

AKCIÓS SZOFTVER ÁRAK OKTATÁSI INTÉZMÉNYEKNEK

MS WINDOWS 3.1 magyar	8.400,-	NOVELL 3.12 10 USER	122.000,-
MS WINWORD 2.0 magyar	13.500,-	NOVELL 3.12 25 USER	181.000,-
MS EXCEL 3.1 magyar	13.500,-	+ AJÁNDÉK (2X30 db KAO MF2HD műanyag dobozban)	
MS WORKS 3.0 magyar	10.400,-	NOVELL 3.12 50 USER	244.000,-
MS WORD 6.0 magyar	13.500,-	NOVELL 3.12 100 USER	342.000,-

+ AJÁNDÉK (1 csomag KAO MF2HD DISKAROO) + AJÁNDÉK (2X30 db KAO MF2HD műanyag dobozban és egy PANASONIC diktafon vagy rádiós magnó)

KO-REC-TYPE javítófesték 11 színárnyalatban

Nem kell hígítani! Nem szárad be!

fehér 99,-
színes 118,-

(Bankoknak, speditőröknek, minisztériumoknak és egyéb adminisztratív területeknek.)
Árunk az ÁFA-t nem tartalmazzák!

VAR COMPUTER
1165 Budapest, Hunyadvár u. 56.
Tel: 252-26-92 Fax: 252-25-51

MICRODIGIT BT. 1173 Budapest, Kaszáló út 49.
Telefon: 256-2605 Telefax: 257-2534

KOMMUNIKÁCIÓS ESZKÖZÖK IPARI PC-ELEMEK
EGYKÁRTYÁS SZÁMÍTÓGÉPEK

PC COM multiportos soros kommunikációs kártyák 2-TŐL 256 CSATORNAIG (2S/1P, keyboard, FDC, HDC a kártyán)
UNIX-, XENIX-, PICK-, PC-MOS-, MS-DOS-, NOVELL DOS-, AT&T UNIX-, INTERACTIVE UNIX-, OS/2-, NOVELL NETWORK ACCESS SERVER-kompatibilis termékek, teljes szoftvertámogatással
szinkron kommunikációs kártyák: MOXA C204 (4 CSATORNA)

ÁRLISTA	16550	mem
PC COM RS-422/485,	CHIP-pel	slots
1 port	6080 forint	8000 forint
PC COM RS-422/485,	6720 forint	10400 forint
2 port	6200 forint	12600 forint
PC COM RS-232,	10560 forint	18400 forint
4 port	11200 forint	20160 forint
PC COM RS-232,	25600 forint	
4 port, ISA-busz		
PC COM RS-232, 4 port		
multiplexer (+ 1 MUX doboz)	25600 forint	
PC COM RS-232, 4 port		
multiplexer + 2 MUX doboz	31200 forint	
PC COM RS-232, 8 port		
(25 db csatlakozó)	18900 forint	30400 forint
PC COM RS-232, 8 port		
(RJ11-csatlakozó)	18000 forint	31200 forint
PC COM RS-232,		
8 port, ISA-busz	23200 forint	38400 forint
PC COM RS-422,		
8 port	25600 forint	38400 forint
Intelligens 8 port, RS-232	41600 forint	
Bővítődoboz/8 csatorna	12000 forint	
LANCOM 8 port, RS-232		
Multiplexer Novell Access	72000 forint	
Server	4500 forint	
RS-232 repeater	4900 forint	
RS-232-422 konverter		
ÁRLISTA		
SBC 386SX-33 +		
PC104 BUS	24000 forint	4
SBC 386DX-33 +		
CPU	39200 forint	8
SBC 486SLC-33 +		
PC104 BUS	29600 forint	4
ASC486 +		
PC BUS/prozessor nélküli	29600 forint	8
add 486SX-25 CPU	12000 forint	
add 486DX-33 CPU	34000 forint	
add 486DX2-66 CPU	52000 forint	
486DX processzor,		
hűtő, FAN	9000 forint	
AX80U86 SBC, CPU nélkül	35000 forint	8
add 386DX-33/40 CPU	9000 forint	
add 486SX-25/33 CPU	12000 forint	
add 486DX-33 CPU	34000 forint	
add 486DX2-66 CPU	52000 forint	
PC-104 modulok		
A104 VGA-512 kb-os	12000 forint	
A104 SSD SOLID STATE DISK	8000 forint	
opt. 01, 768 kb flash,		
6x28F010	9600 forint	
opt. 02, 1,44 MB flash,		
6x28F020	22400 forint	
A104 422/485 DUAL PORT		
RS-422/485 modul + AP1232	11200 forint	
A104 HFM faxmodem	31200 forint	
A104-ENET Ethernet modul	14400 forint	

Ipari mérésadatgyűjtés, hordozható mérésadatgyűjtők.
AZ ÁRAK MINIMUM 5 DARABRA VONATKOZNAK. GARANCIA: 2 ÉV.
Az árak az áfát nem tartalmazzák.



Delta
ELEKTRONIK
SZÁMÍTÁSTECHNIKA

1039 Budapest, Juhász Gy. utca 10.
Tel: 180-0974, -0975 Fax: 180-1933

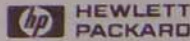
COMPAQ ProLinea 4/25S 234.900 Ft

- i80486SX-25 MHz-es alaplap, 4 MB RAM, 170 MB winchester,
14"-es SVGA monitor, COMPAQ egér, MS-DOS 6.2, Windows 3.1

Magyar táblázatkezelővel, és szövegszerkesztővel **259.900 Ft**

Hewlett-Packard 4 Plus 199.900 Ft

- Világpremier most bevezető áron! 12 oldal/perc,
600 DPI +RET, opcionális duplex nyomtatás.



Hewlett-Packard perifériák raktárról, azonnal kaphatók.

19053

Microline Kft.

1081 Budapest, Szégyei u. 1. sz. 1. Tel: 113-4443,
Tel/Fax: 113-0133, Nyitvatartási idő: munkanapok 9-10h
Árunk ÁFA nélkül értendő. Garancia 1 év.
Jelenítő árak nem tartalmazzák a szállítást, kére árbeszámítást.

ALAPLAPOK

386DX-40,128K 11300.-

486DLC-40,128K

és koprocesszor

486SX/DX/DX2 **11420**

SYS Light Green chipset

Pentium VL BUS, 512K **41400**

IDE on board

KÁRTYÁK

IDE+2S/P/G 1240.-

IDE VL Bus 2150.-

Adaptec 1542CF 20860.-

Ethernet 16Bit 4270.-

SIMM 1MB-70

3900.-+Áfa

AR

Conner 540MB

WD 420MB

Conner 340MB

Conner 210MB

VGA VL Bus Tr. 1MB

VGA VL Bus

1MB Cirrus 5428

VGA VL Bus

1MB S3 Win.Acc

46800.-

37100.-

30100.-

23080.-

8720.-

9990.-

19350.-

8720.-

9990.-

19350.-

EGEREK

Genius One 1460.-

Genius TOO 2270.-

Genius HI 4030.-

Genius Ethernet 16 4400.-

FDDI 2. 5000.- FDDI 44. 3840.-

CDROM Mithumi. 15000.-

Magyar Billentyű...

CPU-k

486DLC-40

486DX-40

486DX2-50

486DX2-66

AMD+Habit 41

Pentium 60 92

Pentium 66 101

26800.-

28040.-

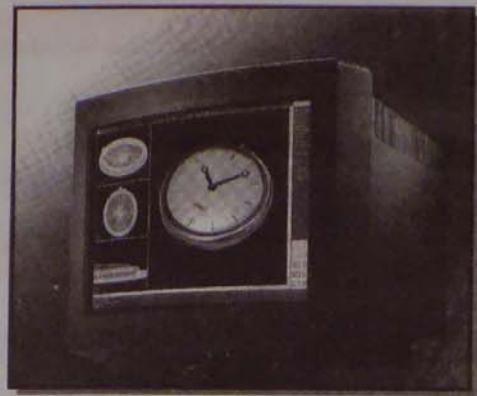
41

92

101

FDDI 2. 5000.- FDDI 44. 3840.- CDROM Mithumi. 15000.- Magyar Billentyű...

21053

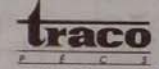


TOSHIBA CD ROM-ok azonnali szállítással!
EIZO monitorok teljes választéka
viszonteladóknek (MAC-hoz is)
Új BusLogic termékek pl.:
- PCI, SCSI vezérlők
- AT vagy VL IDE Cache vezérlők.

A MINŐSÉGET CSAK EGYSZER KELL MEGFIZETNI!



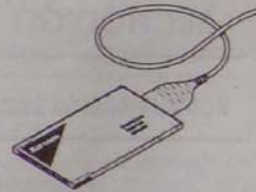
1137 Budapest, Váci út 18/ ALR III. em. (Struktúra Irodaház)
Telefon: 269-3006 Fax: 111-7651



7633 Pécs, Megyeri út 26. Telefon: 72 / 313-774

21052

HA PCMCIA LAN adapter
AKKOR **Xircom**



Xircom PCMCIA "CreditCard" adapterek:

ETHERNET (10Base2, 10BaseT, Combo), TOKEN RING (Combo)

- teljes Card&Socket Service támogatás
- működés közbeni csere (hot swap)
- működés megszakítás/folytatás (suspend/resume)
- a legjobb notebook-okkal bevizsgálva
- május 20-tól új software
- örökélet garancia

Már ma hívjon bennünket, kiszolgálás raktárról a teljes Xircom
termékszaládból: pocket adapterek, pocket print serverek
világszinten.

Viszonteladóknek jelentős kedvezmény!

WALTON NETWORKING KFT.

a XIRCOM magyarországi disztribútora



H-1077 BUDAPEST, Almássy tér 2.
Tel.: 267-9006, 267-9007, 267-9010
Fax: 267-9011

20060

SPIEL-R **Számítástechnikai Bt.** **SPIEL-R**

Budapest VIII., Illés u. 40. és Budapest VIII., József krt. 18.
Telefon/Fax: 134-1999 és Telefon: 113-7333
Nyitva: 8.30-12 és 14-16 óráig Nyitva: 10.00-17.30 óráig

LASER PRINTER AL-406 ACER Per. 79 800 forint
HP IIP-emuláció, 6 lap/perc, 300x300 dpi, 6000 lap/toner
NEC P5200 PRINTER (24 tűs, 80 oszlop, 220 cps, 80 kB RAM) 27 400 forint
EPSON LX-1050 PRINTER (9 tűs, 132 oszlop, 285/432 cps, hűző/talóráktor) 35 700 forint
PGA, 14"-es SVGA, 0,28 dot, Low Radiation, High Res. monitor 28 600 forint
PROTON, 15"-es XGA LR monitor, beépített sztereó hangfal, erősítővel 56 800 forint
PENTIUM PCI/VLB alaplap, 512 kB cache, 90 MHz CPU 182 000 forint
(2xVLB, 4xPCI, OPTI 568/597/882, max. 128 MB RAM)

486DX-75 CPU 69 200 forint **486DX4-100 CPU** 92 000 forint
PENTIUM 60 MHz CPU 82 800 forint **PENTIUM 66 MHz CPU** 88 200 forint

MONITORONY, alacsony zajú lápegység, kijelző, két év garancia 5 880 forint
MŰANYAG DESKTOP-HÁZ, alacsony zajú lápegység, teljes árnyékolás 9 600 forint
MULTIMÉDIA HÁZ, sztereó végfok, alacsony zajú lápegység 14 200 forint
TELETEXT kártya, az IFABO slógere, telexet a PC-n 12 800 forint
VGA-ELŐSZÓ 1:4, 1:8, négy/nyolc MONITORON AZONOS KÉP 17 800/23 800 forint

POSTAI UTÁNVÉTEL elküldjük Önnek mindazt, amire egy PC-hez szüksége lehet!

ÁRAINK AZ ÁFÁT NEM, DE 12 HÓNAP GARANCIÁT TARTALMAZNAKI
AZ ILLÉS UTCÁNÁL KITŰNŐEN PARKOLHAT, vagy SÉTÁLJON „BLAHÁTÓL” 1 PERCIG!

SOFTINVEST

szoftver ABC

269-4738
269-4737
269-4720
201-8619
1391 Budapest
Pf: 218.

Budapest XIII. ker. Jászai Mari tér 3.

Rövid határidővel szállított termékeink: (Ár ÁFA nélkül)

act! 1.1 fw 40.190	minitab fw 120.000	network 4.01 10 user 249.120
adobe exchange 24.900	modula 2.4.0 dos/win. 52.500	norton antivir f/dos/win. 13.020
adobe type manager fw 8.900	ms dos 6.2 8.500	norton commander 4.0 9.970
aldus pagemaker 5.0 87.800	ms excel+word fw h. 43.800	norton utilities 8.0 18.050
autocad lt 53.700	ms excel fw 10.500	novell dos 7.0 7.600
ca clipper 5.2 akció 28.000	ms foxpro 2.6 Akció! 63.510	ocular 1.0 99.000
ca realizer akció! 12.000	ms foxpro 2.6 prof. 31.000	os/2 2.1 fw 10.400
corel ventura 4.2 25.670	ms foxpro 2.6 prof. upg. 2.5-ről 2.100	paradox 4.5 fw 15.230
coreldraw 4.0 49.900	ms foxpro 2.6 upg. 71.900	pc tools pro 9.0 win. 18.000
graphics 20.000	ms office 4.2 fw prof. 54.900	photomorph 18.000
helyes-e?/ms+ 1.03 16.900	ms office 4.2 fw st. 5.960	pidic fw ang-magy multi 7.900
it bér 2000 jt 15.110	ms space simulator 1.0 7.400	quarlockpress 7.000
it print master fw 14.000	ms stravinsky 1.0 12.500	quattro pro 5.0 dos/win. 4.000
it számla 2000 22.000	ms win. for work. 6.440	spt-gib a-m, m-a szótár 70.400
lektor dos/win. 3.1 12.000	ms wif workg addon h. 32.000	time line 1.0 fw 70.000
lotus 1-2-3 4.01 fw ee 34.610	ms word 6.0 for win h. 13.050	vica 1.2 lib autocad-hez 70.000
lotus organizer 1.1 fw 15.890	ms works 3.0 fw 108.720	wordperfect 5.1 for dos 29.900
micrografx designer 4.0 67.860	network 4.01 5 user	

21074

1944

486-os noteszgépek

Az apokaliptikus cím ezúttal nem évszám, hanem egy szorzás eredménye, ugyanis 4-szer 486 az pont 1944, és négy, ilyen processzorú noteszgép járta meg a Tesztlaborot. Egy IBM ThinkPad 350 (IBM Magyarország), egy LION 6500 Color NoteBook (LION Kft.), egy SunRace Hyperbook 3000 (IntelComp Kft.) és egy Texas Instruments TravelMate WinDX/4000 (Stamford Kft.). Velük szerzett tapasztalataimról számolok be az alábbiakban.

Tudatában vagyok annak, hogy még számtalan típusú és gyártmányú noteszgépet nézhettem volna meg. Onnan indul a történet, hogy a Tesztlaborban megfordult legelső noteszgép történetesen a Texas Instruments TravelMate 2000-es volt (286/20, hajlékonylemez nélkül), mintegy két évvel ezelőtt. A külföldi szaksajtó nagyon dicsérte a TravelMate WinDX/4000-est, ezért ami-ami megtudtam, hogy a Stamford épp mostanában kezdett a Texas termékeivel foglalkozni, a heves nosztalgia okán felkerestem őket, és szívesen fogadtak. No de egy notesz nem notesz, egyetlen délutányi telefonáltság árán sikerült a többieket is beteretgetni. Így kerek a világ, három a magyar igazság. Egy meg a ráadás: a színes LION.

Mivelhogy windowsos, negyvenhatos világban élünk, ezért, mint már említettem, mind a négy gép 486-os pro-

cesszorú, és legalább 4 megabájt memóriájú lett.

Formatervezők, termékmenedzserek

Minden noteszgépben ugyanazokra a részegységekre lehet szükség: képernyő, billentyűzet, egér, alaplap, merevlemez, hajlékonylemez, akkumulátor, PCMCIA csatlakozó(k). És minden noteszgépbe be is kell tenni az összes funkcionális egységet. El is érték a részegységek a mai technológiákkal elérhető legkisebb méretet, tehát csak elhelyezésüket lehet variálni.



2. kép. A leggyorsabb természetesen a 486DX2/50-es Texas TravelMate 4000-es volt, vele egy igazi Microsoft hanyattgér jár

(Mármint azon az alap kialakításon — álló képernyő, fekvő billentyűzet, alatta a funkcionális egységek — belül, amitől a gyártók rejtélyes okból nem mernek eltérni.)

A másik variációs lehetőség a gép „ruhája”, és itt nagy tere van a változatosságnak, amit a formatervezők ki is használnak. Elkezdtek színesedni a gépek, ennek egyik példája a SunRace Hyperbook: közepbarna házból káprázatosan lila egérgombok és fényességállító potméterek tűnnek a szemünkbe (a paradicsommadárhímek is azért olyan díszesek, mert így jobban észreveszik őket a tojók...), és ugyancsak ezen a gépen található egy művész, tűzzománc brossféle a külsején.

További lehetőség a formatervezői fantázia szárnyalására a minden esetben különálló hálózati tápegység külseje (a dobozok belsejében minden esetben körülbelül ugyanaz a 90—250 volt bemeneti feszültségű, kapcsolóüzemű tápegység található, amelyet bárhol a világon bátran be lehet dugni a konnektorba, valószínű-

leg a csatlakozótű-kiosztás is csak azért eltérő, hogy az adaptert ne lehessen másik géphez használni). Eppen ezért tettem oda a gépek mellé ezt az el nem hanyagolható tartozékot a fényképeken.

Ugyancsak a SunRace Hyperbook termékmenedzsereit dicséri, hogy az e géphez járó hordtáska valószínűleg a világ legjobb noteszgép-táskája. Könnyű, tetszetős (fekete, erős vászon alapon világos bőr szerelvények), nagyon jó kialakítású (külső zsebének úrtartalma szellemes hűzőzörmegoldása által nullától két vastag könyvig szabályozható), és mind a fül, mind a vállszíj csatlakoztatása megfelelő teherbírási. Mérete is olyan, hogy mind a négy noteszgép belefért. Tervezői azzal a helyes feltételezéssel éltek, hogy manapság egyetlen noteszgép mérete sem haladja meg 2 centinél többel az A/4-et, és vastagságuk sem nagyobb 6 centinél.

Nem mondható el ugyanez a LION noteszgépről, amely csak műbőrrel (inkább műanyag fóliával) készült. A szerelvények gyengébb felerősítése miatt kicsit féltem is a gépet hurcolászni benne, és teljesen passzatosan csak a saját noteszét volt hajlandó befogadni.

A másik két géphez (Texas WinDX, IBM ThinkPad) nem járt táska, be kell érni a névvel... és az ezzel járó többszolgáltatásokkal.

Billentyűzetvariációk

Hál' istennek, ma már nem lehet eladni olyan noteszgépet, amelyen nem a fordított T alakban lennének elhelyezve a kurzorbillentyűk. (Kivéve, ha Macintosh...) Mint a TravelMate és a LION példája mutatja, vannak, akik méretcsökkentéssel

IDG **Tesztlabor**



3. kép. Legszebbnek és legpraktikusabbnak a SunRace Hyperbookot találtuk: nagyon jó a táskája, sok a csatlakozási lehetőség (2 soros, 2 párhuzamos, SCSI), szivargyújtóhoz való kábele is van



1. kép. Legjobban az IBM ThinkPad 350 tetszett: világbjáknok egérmegoldás a TrackPoint II (az a kis bütyök a G, H és B gombok között), helyi sínes VGA, kedvező ár



GEMLIGHT COMPUTER HUNGARY RT.

1075 Budapest, Madách Imre ut. 5. Tel: 267-8663, 267-8664 Fax: 267-8665

A GEMLIGHT COMPUTER HUNGARY RT.-t a GEMLIGHT COMPUTER gyár azért alapította Magyarországon, hogy viszonteladóinkat folyamatos minőségű PC-részegységekkel és alkatrészekkel — garanciával — szolgálhassuk ki.

...tehát első kézből...



SZERETETTEL VÁRJUK BEMUTATÓTERMÜNKBEN!



GEMLIGHT COMPUTER HUNGARY RT.

1075 Budapest, Madách Imre ut. 5. Tel: 267-8663, 267-8664 Fax: 267-8665



4. kép. A legszívesebb a négy notesz közül a valódi 486/33-as processzorú, passzív mátrixos LION Notebook 6500 volt (mert a többi mono VGA-s)

próbálkozni. Jobban eltalálta a LION gárdája; a Texas gépén túl kicsik mind a kurzor-, mind a funkciógombok.

Maradt azért egy kényelmetlen hiba, amit az IBM kivételével mindenki elkövet: ahogyan nagyobb vagy ugyanakkora az (Enter) gomb, mint a jobb (Shift). Ennek eredmé-

nyeképpen a gyakorlatlan használó (jellemzően: a tesztelő) ronggyá veri a jobboldali (Shift)-et, mire rájön, hogyan találja el a (relatív) kicsi (Enter)-t.

Szemmel láthatóan nem oldották meg a hanyattgér optimális elhelyezését sem. Texasék mellékelnek egy komplett

Microsoft Ballpoint Mouse I-et (a legújabb modelleknek már a II-est!), ami műszakilag kifogástalan, nagy megbízhatóságú megoldás, de külön fel-le kell szerelgetni, még akkor is, ha a bepattintással az elektromos csatlakoztatás is megtörténik (nincs külön drótja!). Beépített ha-

A távolság könnyed áthidalása



3SOFT Kreatív

Novell DOS 7.0

A Novell DOS 7.0 minden korábbi és vele párhuzamosan értékesített DOS rendszerrel kompatibilis. Mégis mi oka lenne rá, hogy ez alkalommal Novell DOS-ra térjen át? A következő néhány érv közül akár egy is elég.

- 1) **Beépített hálózatkezelés.** Az operációs rendszer szolgáltatásait a Novell egy a NetWare Lite-hoz hasonló peer-to-peer képességgel egészítette ki, amellyel már két-gépes hálózat is kiépíthető.
- 2) **Javított memóriakezelés.** A memóriavédelem DOS alatti támogatása (DPMS) lehetővé teszi, hogy a hálózati szoftverek, a memória-rezidens programok, és eszközmeghajtók kisebb helyet igényeljenek, vagy akár teljesen tehermentesítsék a hagyományos memóriát. Így több szabad hely marad a felhasználói programoknak.

- 3) **Biztonságos és megbízható diszktómórtés.** Az operációs rendszerbe integrált *Stacker* programcsomag a lemezkapacitást közel megkétszerezi. Az alkalmazásoknak szánt memóriából nem foglal helyet.

- 4) **Egyszerűen használható többtázaszos szolgáltatás DOS alatt.** Amíg Ön a géppel dolgozik, a háttérben más programok (akár a Windows is) végezhetnek Önnek hasznos munkát.

- 5) **Egyszerű üzembeállítás és hangolás.** A Novell DOS 7.0 üzembeállítását vagy a megváltozott körülményekhez való igazítását intelligens és hatékony segédprogramok támogatják.

Számos további előnyös vonás indokolja: ha változtat, akkor a következő operációs rendszere a NOVELL DOS 7.0 legyen. Keresse a 3SOFT dealereknél

3SOFT
DEALEREK

Budapesti XII. Kapitány u. 6. tel: 212-2552. fax: 156-5419

Amit tudni kell

Származásától, árától, szolgáltatáshalmazától függetlenül minden noteszgépre igazak az alábbiak:

a) Billentyűzetük kicsi, kényelmetlen, tartós gépelésre alkalmatlan, sőt, az egymás mellé kényszerített csuklók merev tartása miatt (az újabb keletű szakklikkek szerint) egészségtelen is: a hosszasan tartó munka fájdalmakat okozhat.

b) Az LCD képernyő láthatósága erősen függ a megvilágítási viszonyoktól: túl erős fényben (közvetlen nappfényben) jóformán használhatatlan. Sötétben pedig a billentyűket nem látjuk, mert a háttérvilágítás lényegre ahhoz már gyenge. Ráadásul az egyszínű LCD-k láthatósága még a nézés irányától is függ. Bár javult valamelyest a kontrasztosság, még mindig kényelmetlenül szűk az a tartomány, amelyben a képernyő láthatósága megfelelő. Gyakorlatilag soha nem látható jól a képernyő, vagyis nagyon igénybe veszi a szemet. Látószög szempontjából valamivel jobbak a színes LCD-k, de azok viszont sokkal drágábbak.

c) Átlagosan két óra hosszat lehet használni akkumulátorral a noteszgépeket teljes képernyő-, processzor- és merevlemez-aktivitás mellett. (Mindenesetét reklámszándék nélkül meg kell említenem egy kivételt, a Compaq Concertót, amely 5,25 óráig bírta. Ez számít megfelelő időnek, egy tengerentúli repülőút hossza.) Bármelyik aktivitás lecsökkentése a munkavégzést is lassítja, vagyis tulajdonképpen önmaga ellen dolgozik. A színes képernyőjű, avagy nagyobb teljesítményű (486DX2-es és a feletti) processzorral bíró gépek esetében a hálózatlágytelenség ideje még rövidebb. A használat során (az akkumulátor öregszik) tovább romlik a helyzet.

d) Átlagban háromkilósak a noteszgépek, és valamely rejtélyes okból körülbelül ugyanennyit nyomnak a diplomatatáskák is, a szokásos tartalmukkal. Ha a gép belekerül a táskába, a csomag hatkilós lesz, messze túl azon a határon, amit bármely kondícióban levő civil ember kényelmesen (szívesen) cipel.

■ Személyes vélemény

A fenti négy lényező pont arra a felhasználási módra teszi alkalmatlanná a noteszgépeket, amelyre tervezték őket: az utazás közbeni munkára. Ahol és amikor (autóban, repülőgépen) korlátozott, és nem a használatól függ sem a megvilágítás, sem a munkakörnyezet (ülési helyzete, mérete).

Még mindig azzal dicsekszenek a reklámok, hogy „asztali teljesítmény noteszméretben”. Nos, a noteszgépek pont akkorak, amekkorába egy asztali gép összes alkatrésze az itt felesleges, szerelhetőség, bővíthetőség miatt biztosított tér nélkül beletér.

Csak szubjektív előnyei maradnak a noteszméretű gépeknek: a kis helyfoglalás, az esztétikus megjelenés, a becsukhatóság, a csatlakozókábelek hiánya — és az a tudat, hogy tulajdonosának ilyen gépre is telik.

Elismerem, hogy félmillió forintért már a világ bármely tájáról faxolni képes, színes, dokkolóállomásos notesz birtokába juthatnak, de akkor is az a véleményem, hogy a noteszgépek csak azért jöttek létre, mert műszakilag lehetséges volt megvalósítani őket, és a rájuk irányuló keresletet a manipulatív reklámtéchnológia szítja, nem pedig az úton lévő, visszatérhetetlenül számítógépheznyi vágyó emberek tömeges igénye.

K. M.

486-os noteszgépek

Termék	IBM ThinkPad 350	TravelMate WinDX 4000	SunRace Hyperbook 3000	LION NoteBook 6500
Gyártó	IBM	Texas Instruments	Sunrex Corp.	LION
Forgalmazó	IBM Magyarország és viszonteladói	Stamford Canada Kft. és viszonteladói	IntelComp Kft.	LION Magyarország Kft.
Ár (forint, áfa nélkül)	243 400	395 000	260 400	345 800
Processzor/órajel (MHz)	486SL/25	486DX2/50	Cyrix 486/33	486DX/33
Memória (RAM, megabájt)	4	8	4	4
Merevlemez (megabájt)		205		
Hátlékonylemez	3,5"/1,44 megabájt			
Megjelenítő	háttérvilágításos, mono LCD VGA (640 × 480 × 16 árnyalat); külső monitorral 1024 × 768 × 16 színű SVGA		színes LCD VGA;	
Csatlakozók	1S, 1P	1S, 1P	2S, 2P(I), SCSI (II)	2S, 1P
Felszereltség	hálózati tápegység	hálózati tápegység	hálózati tápegység, hordtáska, autósatlakozó, SCSI kábel	hálózati tápegység, hordtáska
Mérések				
MIPS (átlag)	4,76	9,63	7,95	2,45
Landmark 2.0 (CPU/FPU/video)	82,57/5,43/4468	167,2/408,18/2224	109,58/6,38/4012	111,31/272,08/2118
WINTACH 1.2 (640 × 480 × 16 szín, átlag)	4,29	2,92	2,21	2,86
Norton 7.0 SI, CPU	53,3	107,4	56,7	71,8
Norton 7.0 SI, merevlemez				
Átlagos elérési idő (ms)	13,26	15,66	15,75	10,75
Átviteli sebesség (kilobájt/s)	786,4	900,4	858,4	999,1
Hálózattfüggetlenség ideje teljes képernyő- és merevlemez-aktivitással, teljes feltöltés után (óra:perc)				
	02:27	02:08	01:28	01:52

nyatgerként a LION-féle elhelyezés — a gombok a gép oldalán vannak, eltérő számú rücsökkel megkülönböztetve — sokkal jobb volt (nekem), mint a SunRace-féle konvencionális: utóbbival a vontatás szinte lehetetlen. (Tévedés ne essék: a Ballpoint Mouse fényvévekkel veri az összes beépített, túl kis golyójú, rossz felbontású, alibi játékszer!)

IBM: pöcök

Külön fejezetet érdemel az IBM egérmegoldása. Egy kis piros (vagy fekete) gumipöcök van a G, B és H billentyűk között, leginkább egy tövig visszametszett botkormányhoz hasonlítana, ha elmozdításra reagálna. De nem: nyomásra érzékeny ez az eszköz, a kurzor a nyomás irányába, a nyomás erősségével arányos sebességgel mozog. Mintegy tíz másodperc alatt lehet megtanulni a kezelését, ami után még mindig határozott esodálalat ébreszt, hogy a lepkeszárny finomságú érintésre egy képpontnyi elmozdulással válaszol: finom rajzolóművelet végzésére is jól használható, nem úgy, mint a véges felbontású, iciny-piciny görgős hanyattgerek. Nem érdemtelenül kapott ez a TrackPoint II névre hallgató grafikus mutató neves formatervezési díjat a múlt év végén. (Mellesleg: az összes IBM noteszgépet, a 486-os Hyundai noteszgépeket és a világhírű IBM billentyűzeteket egy-ugyanazon nyomatógyár készíti és fejleszt, a Lexmark...)

No és a számítástechnika?

Nem véletlen, hogy ennyit foglalkozom olyan világi hívságokkal, min a táská, a

hanyattgér, a billentyűzet. Hiszen a bitek, megabájtok, megahertzek a világ makacs tényeihez tartoznak (lásd a táblázatot); egy 33 megahertzes 486-os soha nem fog 200 fölötti Landmarkot mutatni. Nem is Texas mivolta miatt mértem 9-nél több MIPS-et a WinDX-en sem, hanem mert ez bizony 50 megahertzes processzorú számítógép.

Értek azért meglepetések is. Az egyik, hogy nem vettem észre a ThinkPad windows működésén, hogy az óvé a leglassabb processzor. Egészen addig nem értettem, mitől kétszer annyi a Wintachja, mint a többieké, amíg az IBM-esek fel nem világosítottak: a ThinkPadben közvetlen sines a VGA. Hogy VESA vagy PCI, azt ők sem tudták, de talán nem is érdekes, hiszen amúgy is az alaplapon van. És máig is csak enyhén szólva kétes elméleteim vannak arról, hogy miért tudtam csak 2,45 MIPS-et mérni a 33 megahertzes 486-os LION-on. Talán nem volt benne külső gyorsítótár. De hogy a Landmarkban miért nem mutatkozott a különbség a szintén 486/33-as SunRace-hez képest?! (111, illetve 109 a Landmark és 2,45, illetve 7,95 a MIPS.) Talán el kellene kezdenem gyanakodni 1986-os keltezésű MIPS-mérő programomra? Hiszen eddig még a Pentiumokat is jól mérte. Miért éppenséggel a LION lenne kivétel?

Étlen-szomjan

Mind a négy noteszgép nagyobb étkü, mint amit a bennük lévő éléskamra bír. Egyik sem érte el a háromórás, teljes aktívítású álm(?)határt hálózati táplálás nélkül. Meg kell várn, míg a volt Szovjetunió tudósai által kifejlesztett, vékony,

hajlítható, tízszeres kapacitású lítiumakkumulátor bevonul a köztudatba, hogy azal béleljék ki a gépeket, vagy pedig be kell vezetni a 3,3 voltnál alacsonyabb feszültségigényű PC-elektronikákat. Talán akkor lehet majd egy balzsamos éjszakát végigdolgozni a természet lágy ölén. Nappali munkára ne is gondoljunk, hogy miért ne, az kiderül — gondolom — a fekete alapon fehér betűkkel nyomott összefoglaló megjegyzésekből.

Összefoglalás

Esetleges válogatásom nyertese, minden Texas-nosztalgiam ellenére, az IBM ThinkPad 350. Nemcsak a féktelenül nagyzerű egérpöcke miatt, hanem a gyors windowsos grafika, a célszerű, ütős- és kávéálló, gumiszerű kultakaró, a kényelmes, teljes méretű billentyűk, a leghosszabb koplalás, végül pedig (mellbevágólag) a *legalacsonyabb ár* miatt is. (Jó, a merevlemeze is a legkisebb volt.)

Mint a fekete alapú szöveg is mutatja, nem lakoznak szívem csücskében a noteszgépek. Ennek ellenére mind a négy gép tudott némi örömet okozni: a Texas azzal, hogy valóban okosan a Windows használatára van optimalizálva (8 megabájt RAM, nagy merevlemez); a LION azzal, hogy színes, ami mégiscsak jobb, mint a fekete-fehér; a SunRace pedig vidám küllemével, kiváló táskájával és nem utolsósorban 486/33-as géphez méltó teljesítményével. Az IBM okozta örömeimet már fentebb részleteztem, „6t” már majdnem használnám is — ha ingyen megkaphatnám...

Kenczler Mihály



Már 1 PC-vel megteremtheti
elektronikus irodája alapjait!

DA-DOSSZIÉ

Dokumentumkezelő és -archiváló program

- Windows-környezet
- A legelterjedtebb szövegszerkesztő és táblázatkezelő programokkal készült dokumentumok befogadására képes
- Gyors visszakeresés akár egyetlen szó alapján
- Tenyérnyi helyen több ezer oldal archiválása

A programmal való ismerkedéshez DEMO anyagot biztosítunk, mely csupán az adatbázis nagyságában korlátozott!

Kérje INGYENES tájékoztatónkat!

Gulyás Ferenc

Telefon: 251-9333/109-es mellék

ERMES-személyhívók Januárban Budapesten

Április végén hirdette ki a KHVM az országos közcélú személyhívó szolgáltatásra irányuló koncessziós tenderpár eredményeit. A két nyertes: a Microsystem Telecom és az amerikai Gerard AC Sales & Leasing által létrehozott Magyar Paging konzorcium, valamint az ausztrál Matrix Telecommunications és a Telecom Finland által alakított EasyCall Hungaria konzorcium. Május elején a Magyar Paging és a minisztérium aláírta a koncessziós megállapodást, amelyet néhány hónapon belül, a koncessziós társaság megalakítása után szerződés követ. A megállapodást követően Maros Pétert, a Microsystem Telecom elnökét a részletekről kérdeztük.

Sokak véleménye szerint akadályok állnak a hazai rendszer-építő elvnek kiválasztott ERMES elterjedésének útjában. Mi a véleményük erről egyik győztesként?

— Információink szerint Finnországban már működik ilyen rendszer. Hollandiában pedig már folyik a hálózat építése, várhatóan egy éven belül az egész országra kiterjed. Műszaki szempontból az ERMES a többi személyhívó rendszerhez képest lényegesen nagyobb tudású, több szolgáltatással rendelkezik. A döntés megítéléséhez tartozik az a tény is, hogy a többi európai országban már létezik jól működő

dő személyhívó szolgáltatás. Ott az ERMES csak kiegészítésként szerepelhet. Magyarországon viszont az FM-vívós szolgáltatáson kívül nincs személyhívó rendszer. A kockázattal a vállalkozóknak kell szembenézniük: még nem indult el a vevőkészülékek tömeggyártása, így még nincs olyan piaci kínálat, mint, mondjuk, a GSM telefonoknál, tehát a vállalkozónak esetleg drágábban kell megvennie minden részegységet.

— Mikorra kell üzembe helyezni rendszerüket?

— Január 31-ig Budapesten és környékén, május végéig a Balaton környékén, szeptember végéig a megyeszékhelyeken és a főútvonalakon, 1996. január végéig az egyszámú utakon, végül pedig április 30-ig az ország területének 85 százalékán, az összes várost belértve.

— Jelenleg milyen készüléktípusok léteznek?

— A legfejlettebb személyhívók memóriája már ma is hét kilobájt, tehát lehetőséget adnak a rövid üzeneteken túlnyúló információk továbbítására is. A vevő akár közvetlenül a számítógépre köthető, így a 6250 bit/másodperc sebességű adatátvitellel nagy mennyiségű adat továbbítható. Természetesen léteznek korlátozott tudású — jelzésre vagy kizárólag a numerikus adatok átvitelére szolgáló — készülékek is.

— Milyen rétegre számítanak a személyhívó rendszer vevőit tekintve, beleszámítva azt is, hogy egyes vélemények szerint a GSM telefonok csökkentik a személyhívás jelentőségét?

— Nem hiszem, hogy a mobil telefon konkurenciát teremt. Úgy vélem, a két rendszer kiegészíti egymást, így például, ha valaki nem érhető el a telefonján, akkor hosszabb üzenetek továbbítására csak a személyhívó használható. Most dolgozunk a szolgáltatás marketing-tervén, de az elmondható, hogy alapvetően az üzleti körre számítunk. Mindazonáltal magán-személyek számára is hasznosnak gondoljuk a rendszert. Több olyan feladatot látunk, ahol a személyhívó jó szolgálatot tehet. Végcélként pedig szeretnénk néhány százalékos személyhívó-sűrűséget elérni.

Révész Gábor

VSAT magyar műholddal

Május 12-én élénk szakmai érdeklődés mellett rendezte meg VSAT-konferenciáját a HTE, Megnyitójában Szokolay Mihály, a Műszaki Egyetem mikrohullámú tanszékének docense a VSAT-technológia rohamos fejlődéséről beszélt, emlékeztetve a hallgatóságot a sokáig tartó ellenérzésekre, majd az első sikeres projekteket követő rohamos elterjedésére.

Nagy László, az Antenna Hungaria osztályvezetője a ma Magyarorságon nevezett regionális műhold felbocsátási munkálatainak állásáról beszélt. A műholdat — egy Ariadne hordozórakétával, az Aerospace vállalkozásában — az Antenna Hungaria és az izraeli repülőgépgyártó vállalat közösen bocsátaná fel. Az üzleti vállalkozás keretében két műhold, a Magyarsat és az Amos kerülne a mai tervek szerint 4 fok nyugati hosszúság pozícióba, és a gyártás fővállalkozói az izraeliek lesznek, több alvállalkozóval, például az Alcatel. A Magyarsat magyar, az Amos izraeli tulajdonú lesz. Mindkét hold két-két nyalábbal rendelkezik majd, az egyik a közel-keleti, a másik pedig a közép-európai térséget éri el, és a nyalábok különböző polarizációjúak. Méreteiket tekintve a holdak a kisebbek közé tartoznak, össztömegük egy tonna körül alakul. Életciklusukat tíz évre számítják, a sugárnyaláb közepén elérhető teljesítmény azonos lesz az Astraival. Frekvenciasávjaik illeszkednek a Közép-Európában megszokottakéhoz. A Magyarsat fellövésének ideje a program jelenlegi állása szerint jó esetben 1996 vége, de 1997 elejére is átcusúszhat. Am a szolgáltatás az Amos segítségével korábban — 1996 elején — is megkezdhető, mivel azt várhatóan már 1995 végén fellövik.

Mivel a tervezett frekvenciasávok megegyeznek az Eutelsat-val, nem jelent komoly feladatot az arról való átállás. A jövődő felhasználókról szólva Nagy elmondta: pillanatnyilag Litvániával, valamint Csehországgal, Szlovákiával, Bulgáriával folynak tárgyalások. A hold körülbelül 150 millió dollárba kerül, s mivel „nem lehet egy holdban gondolkodni”, ebből a szempontból is előnyös, hogy a két műhold egymás tartaléka lehet. Már megalakult a felbocsátást szervező magyar — izraeli közös vállalkozás; külső résztvevők tőkebefektetésére is számítanak, amelyek mintegy 40 százalékos részzel szállnának be az üzletbe.

Halmi Tamás, a BankNet Kft. hálózatfejlesztési vezetője

az általuk forgalmazott ISBN (Integrated Satellite Business Network) típusú VSAT-rendszerek és a helyi hálózatok integrálása kapcsán szerzett tapasztalatokat összegezte. Amint elmondta, a VSAT hagyományosan csillag elrendezésben működik, de már a technológia megjelenésekor felmerült az az igény, hogy az adatokat fogadó állomás ne egyetlen számítógép, hanem egy helyi hálózat legyen. Több lehetőség kínálkozott a LAN-ok összekapcsolására a VSAT-on át. Ha a hagyományos megoldást választják, azaz útválasztók vagy hidak segítségével valósítják meg az összeköttetést, nem juttatnak volna semmiféle technológiai előnyhöz a többi WAN rendszerrel szemben, hiszen továbbra is szükség lett volna protokollkonverzióra, mint ahogy a hálózatfelügyelet is nehézkes maradt volna. Ezért aztán érdekesebb volt integrálni a helyi hálózatokat a VSAT-rendszerrel; mivel az adatvégállomás beltéri egysége amúgy is rendelkezett bizonyos fokú intelligenciával, lehetővé vált a központi rendszerfelügyelet is. A következő kérdés az volt, hogy a hálózati protokollok mely szintjén valósítsák meg az integrációt. Minél magasabb szintre jutnak el, annál több a nem szabványosított, csak a gyártóra jellemző protokoll, amelyek mindegyikéhez külön útválasztó szoftvert kellett volna kifejleszteni. Végül is az adatkapcsolási réteg, az IEEE 802 architektúra MAC szintje mellett döntöttek, és erre alapozva dolgozták ki az ISBN LAN-Advantage rendszert.

A LANAdvantage révén a műholdas rendszer földi állomásához Ethernet vagy Token Ring hálózatot lehet közvetlenül hozzákapcsolni, ily módon nagyobb adatátviteli sebesség érhető el, mint ha átjárót alkalmaznának. Azzal az előnnyel jár a MAC szint kiválasztása, hogy a felettelévő protokollok transzparensnek a LANAdvantage számára. Ennek köszönhetően az elterjedtebb protokollok (SNA, TCP/IP, DECnet, AppleTalk, ARP, XNS) mindegyike használható, sőt több különböző protokoll egyidejűleg is jelen lehet a rendszerben. (Ugyanakkor lehetőség nyílik bizonyos protokollok kiszűrésére.)

Halmi két protokollt emelt ki részletesebben: az IPX-et és a TCP/IP-t. Az előbbiről elmondta, hogy a VSAT-éhoz hasonló aszimmetrikus architektúrában (vagyis ügyfél — kiszolgáló típusú NetWare-hálózatokban) működik. Előnyére szolgál, hogy gyors átviteli közegre tervezték, hátrányául róható fel viszont,

hogy nem rendelkezik window mechanizmussal, tehát az adatok elküldése után meg kell várnia a válaszeletet — ez egyrészt terheli a hálózatot, másrészt lassítja a forgalmat. A TCP/IP-ről szólva kifejtette: ez tipikusan WAN-ra tervezett protokoll, s nagy előnye, hogy alkalmazási szinten is szabványosított (FTP, Telnet, SNMP). Jellegzetessége, hogy független az átviteli médiumtól, és TCP-rétege megbízható, kapcsolatorientált protokollnak bizonyult. Pufferelési mechanizmusa révén jól ki tudja használni az átviteli közeget. A vele kapcsolatos tesztek során kiderült, hogy a VSAT-os adatátvitel sebessége elsősorban a window méretétől függ. A XENIX és a UNIX 32 kilobájtos window-ja 44 kilobit/másodperc adattovábbítást tett lehetővé, ami nagyságrendekkel múlta felül az egy-két kilobájtos window-val rendelkező NetWare LAN Workplace for DOS vagy az FTP eredményét.

A technikai jellegű előadások után Bruce C. Rudy (az SMFT — Montana részéről) a VSAT-technológia üzleti jelenéről és jövőjéről beszélt. Sokak véleménye szerint a VSAT-nak inkább a fejletlen távközlési infrastruktúrájú térségekben lehet nagy szerepe, ám ennek ellentmond, hogy az Egyesült Államokban (amelyet a legnagyobb rosszindulattal sem lehet a digitális hálózatok terén elmaradottnak nevezni) továbbra is igen kelendőek e rendszerek. Először az autoforgalmazók kezdték használni, de hamarosan felfedezték maguknak a bankok, az olajtársaságok és a kiskereskedelmi hálózatok is. Kelet-Európában szintén nagy jövő előtt áll a technológia, hiszen a jelenlegi távközlési kapacitás nem tud lépést tartani a térség fellendülő üzleti aktivitásával és igényeivel. A VSAT kielégíti több, mostanában sürgetővé vált igényt: így például a központi adatbázisokhoz való széles körű hozzáférést vagy többféle hálózat gyors egységesítését. Erre alapozva a szakértők a VSAT-rendszerek számának folyamatos növekedését jóslják Kelet-Európában. A telepítéseket tekintve Magyarország az élen áll a térségben, és úgy tűnik, egy ideig meg is őrzi vezető pozícióját. A reménybeli legnagyobb felhasználók valószínűleg a multinacionális cégek, a bankok és a kormányzatok lesznek, de várhatóan a szállítótársaságok és a kiskereskedelmi láncok érdeklődését is felkelti.

Révész Gábor —
Schopp Attila

Mi az ERMES?

Talán a legnépszerűbb a manapság használt sokféle személyhívó rendszer között a POCSAG (Post Office Code Standardization Advisory Group, ebből alakult ki a CCIR szabványa, a Radio Paging Code Number 1), amely gyakorlatilag egyetlen igazi szabványként működik egy évtizede. Az EC által kidolgozott ERMES (European Message System) egyik legvonzóbb tulajdonsága a bolyongás lehetősége: az új rendszert alkalmazó országok bármelyikében utolérhetjük a címzettet. Úttörő az ERMES abban, hogy meghatározza a felhasználó frekvenciáit is, megszüntetve az országok közötti eltéréseket: Európán belül 16 darab 25 kilohertz csatornát foglaltak le 169.4125 és 169.8125 megahertz között. Rendkívüli mértékben növekedett a csatornkapacitás is: a korábbi POCSAG rendszerek maximum 1200 bit/másodperc sebességét egészen 6250 bps-ig emelték, így egy 25 kilohertz csatornán a korábbi 50-100 000 helyett akár félmillió előfizetőt is ki tudnak szolgálni. Csoporthívási, titkosítási, letiltási, késleltetési lehetőségek egészítik ki az ajánlást.

SSADM

- de facto módszertani szabvány

II. rész

Mi az SSADM?

Rövid bevezető után megnézzük, hogy az SSADM miért éppen a részével foglalkozik az életciklusnak, amellyel, majd a módszertan egészére jellemző legfontosabb tulajdonságokat tekintjük át.

Az SSADM rövidítés az angol Structured Systems Analysis and Design Method kifejezés kezdetűből származik, jelentése: strukturált rendszerelemzési és -tervezési módszer.

Először a programozással kapcsolatban jelent meg a „strukturált” jelző a számítástechnikában (utóbbit talán informatikának kellene neveznem inkább), és elsősorban a Jackson, valamint Warnier által kidolgozott és publikált módszerek révén vált ismertté.

Az előző részben leírt, hátulról előre haladó fejlődésnek megfelelően, ezután a rendszerszervezés strukturáltnak nevezett módszere jelent meg, amely elsősorban Yourdon, Constantine és DeMarco nevéhez fűződik.

Ezzel — a többé-kevésbé eljárásorientált fejlődéssel — párhuzamosan alakult ki az adatmodellezés módszere az adatbázis-tervezéssel kapcsolatos kutatásokból, Bachman, Codd, Date, Halassy és mások nevével fémjelvezve.

„Örökzöld” probléma szakmánkban a dokumentáció, amely persze mindig szorosan összefügg magával az alkalmazott módszertannal vagy netán éppen annak hiányával. Ebben a tekintetben sokat segítettek az adat-szótárak, újabbak pedig a CASE eszközök.

A rendszerszervezési szakma további jól ismert gondja a megfelelő minőség biztosítása. Ilyen szempontból különösen érzékeny az elemzés és a tervezés szakasza, ahol nem lehetséges a tesztelés abban az értelemben, ahogyan azt a programozásnál végezzük. Ugyanakkor az elem-

zési, illetve tervezési hibák hatása általában lényegesen nagyobb, kijavításuk pedig költségesebb, mint a programhibáké. A tesztelést valamiképpen helyettesítendő, itt is kialakult egy új módszer, ezt *strukturált bejárásnak* vagy *csoportos megbeszélésnek* hívják. (A részletekről később lesz szó).

Határterület a rendszerszervezés és a projektvezetés között a felhasználókkal való helyes kapcsolattartás, ezen belül is a fejlesztés alatt álló rendszerrel összefüggő felhasználói döntések előkészítése. Erre elsősorban akkor van szükség, amikor több lehetséges megoldási változat közül kell kiválasztani azt, amelyik azután a további fejlesztési munka alapjává válik. Itt a fő kérdés az egyes változatok, valamint lehetséges következményeik világos megértése a felhasználóval. Ezek a döntések nagyon fontosak a létrehozandó információs rendszer szempontjából, ezért volt szükség egy sajátos döntés-előkészítési módszer kialakítására.

A sorozat első részében vázolt fejlődés eredményeképpen a 70-es évtized végére az említett módszerek lényegében készen álltak, sőt tulajdonképpen használhatók is voltak, bár természetesen azóta is folyamatosan finomítják őket. Nem lehetett azonban világosan látni az összefüggéseiket, illetve az egymásra épülésük módját. Ezt másképpen úgy is fogalmazhatjuk, hogy *voltak strukturált módszerek a rendszerszervezés ügyszólván valamennyi szakaszára, nem volt viszont strukturált módszertan*. A módszertan kifejezés ugyanis módszerek összefüggő, kölcsönösen egymásra épülő rendszerét jelenti. A hetvenes évek végére tehát már „a levegőben volt” egy strukturált rendszerszervezési módszertan, csak még meg kellett fogalmazni.

Ezt a munkát 1980-ban végezte el a brit Learmonth and Burchett Management Systems (LBMS) nevű cég, együttműködve a Central Computer and Telecom-

munication Agencyvel (CCTA-vel). A megbízást a brit kormánytól kapták, és a feladat az volt, hogy egy olyan módszertan alakítsanak ki, amelyet azután szabványnak lehet majd tekinteni a kormányintézményeknél folyó rendszerszervezési munkáknál. Az LBMS az új módszertant LSDM (LBMS Structured Development Method), vagyis az LBMS strukturált fejlesztési módszere néven hozta ki. A brit kormány a módszer tényleges szabvánnyá alakítását az NCC-vel (National Computing Centre-rel) végeztette el — ekkor kapta a módszertan az SSADM nevet —, amely ezt a szabványt azóta is rendszeresen karbantartja és fejleszti. 1990 óta van érvényben az SSADM 4. számú változata, amelyet magyar fordításban ajánlasként támogat az Informatikai Tárcaközi Bizottság.

Az SSADM a 80-as évek közepétől vált egyre népszerűbbé Nyugat-Európában és az Egyesült Államokban, az alkalmazások köre pedig már nem korlátozódott a kormányintézményekre még Angliában sem. E népszerűségnek csak egyik oka a módszer strukturáltsága és egyre következetesebb átgondoltsága. A másik ok feltétlenül az alacsony ár, ami bizonyára az állami szubvencióra vezethető vissza. Míg a konkurens hasonló módszertanok ára a több tízezer angol fontos nagyságrendben mozog, addig az SSADM-et leíró négy kézikönyv ára még postaköltséggel együtt sem haladja meg a 200 fontot!

Senki sem gondolhatja persze komolyan, hogy ha megveszi a kézikönyveket, akkor már másnap nekifoghat a módszertan alkalmazásának. Elég komoly tanulási idővel kell számolni, ami magában foglalja egy tanfolyamon való részvételt idején kívül a mindenképpen szükséges egyéni tanulást, valamint a kezdeti gyakorlati próbálkozásokra fordított időt. Sok függ az SSADM-et éppen megismerni szándékozó szakemberek elő-

képzettségétől és korábbi gyakorlati tapasztalataitól, továbbá az angol nyelvben való jártasságától. Mindent figyelembe véve a betanulási idő körülbelül 0,5–1,5 évet vehet igénybe a feltételek függvényében. (A cikksorozat utolsó részében még visszatérek erre a kérdésre, és foglalkozom olyan lehetőségekkel, amelyek növelhetik a betanulás hatékonyságát.)

A minőség kihívása

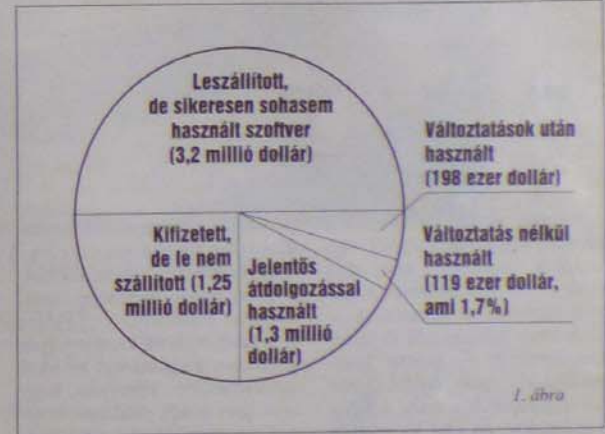
A nagy számítógépes rendszerek kifejlesztése egyike a legbonyolultabb vállalkozásoknak. Mintegy három évtizeddel ezelőtt hoztak létre először ilyen rendszereket, világszerte több tízezer (vagy százezer?) szakember vett részt a munkában, mégis azt kel-

A szakemberek általában egyetértenek abban, hogy a jó minőségű rendszer

- ♦ pontosan azt szolgáltatja, amit előzetesen elvárnak tőle; továbbá
- ♦ megfelel az eredeti specifikációnak.

A minőség javítási lehetőségeinek kutatása során érdemesnek látszott összefüggést keresni a rendszerszervezési munka szakaszaival. A kérdés az, hogy vajon valamennyi munkaszakasz azonos módon járul-e hozzá a követelmények pontos meghatározásához. Úgy is feltehető a kérdés, hogy a különböző szakaszokban elkövetett hibák azonos súlyúak-e.

Elégé közismert, hogy a rendszerszervezési munka *életciklus* szerint folyik, ennek részei a *szakaszok*. Elhatárolásuk az egyes módszertanokban némileg külön-



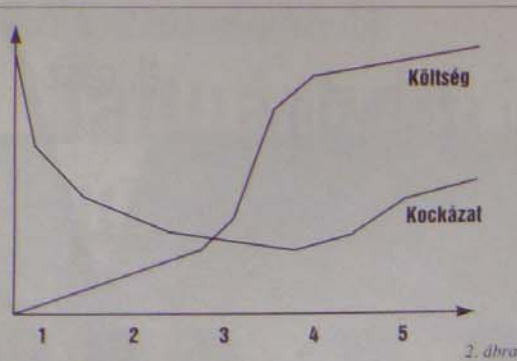
lett látnunk, hogy viszonylag kevés sikerrel.

Egy hozzávetőlegesen tíz évvel ezelőtt az Egyesült Államokban lefolytatott vizsgálat, amely összesen mintegy 6,8 millió dollár értékű fejlesztésre terjedt ki, az 1. ábrán látható eredményt mutatta. Ez a szomorú mérleg is ösztönözte a jobb minőségű információs rendszerek létrehozását biztosító módszertanok kifejlesztését.

De hát mit is jelent valójában a minőség fogalma információs rendszerekre vonatkoztatva?

- böző, de ennek cikkünk szempontjából nincs különösebb jelentősége. Vegyünk egy teljesen általános életciklus-felosztást, amely nem kötődik meghatározott módszertanhoz:
1. Megvalósíthatósági vizsgálat
 2. Rendszerelemzés
 3. Rendszertervezés
 4. Kivitelezés
 5. Bevezetés

Ha megnézzük, hogyan alakulnak a rendszerfejlesztés költségei, illetve a bukásnak (a rossz minőségű rendszer létrehozásának) a kockázata az idő függvé-



2. ábra

nyében, akkor a 2. ábra szerinti összefüggés állapítható meg. Az ábrán az időt a fenti rendszer-szervezési szakaszok egymásutániságával „mérjük”. Ez persze nem eredményez egyenletes skálát, viszont érdekes következtetések levonására ad alkalmat:

- ♦ a költségek viszonylag mérsékeltek a korai szakaszokban;
- ♦ a rossz minőségű rendszer kifejlesztésének kockázata éppen ezekben a szakaszokban a legmagasabb, minimumát a kivitelezés során éri el, majd ismét emelkedik a bevezetésnél.

Ebből az az egyszerű következtetés vonható le, hogy a minőség javítását a leghatékonyabban az első három fejlesztési szakaszban folytatott munka módszereinek javításával, illetve az ott alkalmazott minőség-ellenőrzéssel érhetjük el.

lenőrzött és leglazábban kezelt két szakasz mindig is az elemzés és a tervezés volt. Mindebből következett az SSADM megalkotói számára az a tanulság, hogy az új módszertannak ezekre a szakaszokra kell fektetnie a fő súlyt.

Az SSADM helye az életciklusban

Szándékosan nem úgy fogalmaztam, hogy „az SSADM életciklusa”, mert ez a módszertan nem fedi le a teljes fejlesztési ciklust. Sokat lehetne vitatkozni azon, hogy ez mennyiben jó vagy rossz, de most nem ez a cél. Fogadjuk el adottságként, hogy az SSADM az életciklus első három szakaszára terjed ki, tehát nem foglalkozik a kivitelezéssel és a bevezetéssel. Ennek alapvetően két oka van:

- ♦ az elemzést és a tervezést tartja a végtermék minősége szempontjából döntőnek;
- ♦ a kivitelezéstől kezdve olyan mértékben meghatározó az adott hardver/szoftver környezet, hogy arra igen nehéz általános érvényű módszereket adni.

Nyilván az lenne az igazi, ha a teljes életciklusra rendelkezni a módszertani szabvánnyal. Mi tehát a megoldás? Az a legkézenfekvőbb, hogy házilag „hosszabbítjuk meg” az SSADM-et a saját hardver/szoftver környezetünk ismeretében. Egy másik igen érdekes megoldás, ha az SSADM-et kombináltan alkalmazzuk olyan módszertannal, amely szerkezetét illetően lefedi a teljes ciklust, de az úgynevezett technikákkal kiegészítve foglalkozik. Ilyen például a Coopers & Lybrand SUMMIT-

D-je, amely fel is kínálja ezt a kombinációt.

Végül úgy is lehet dönteni, hogy nem kell az SSADM, és vagy saját módszertant alakítunk ki, vagy másikat vásárolunk. Az első nagyon kockázatos, a második nagyon drága változat.

Három dimenzió

Legkorábban a műszaki rajzok készítése során merült föl az igen pontos ábrázolás igénye. Itt fejlesztették ki azt a technikát, amely szerint a tér három dimenziójának megfelelően három különböző nézetben ábrázolva egy legyártandó tárgyat, a térbeli kép pontosan helyreállítható.

Valami ehhez hasonló megoldást kellett találni az olyan absztrakt „tárgyak” „legyártásához”, mint amilyenek az információs rendszerek.

Ehhez az SSADM-ben a következő három „dimenziót” határozták meg:

- ♦ adatok,
- ♦ folyamatok,
- ♦ idő.

Mindegyik dimenzió kezelése technikák révén valósul meg. Ezek azok a módszerek, amelyek összehangolt rendszerre alkotja a módszertant. Az összehangolást a módszertan szerkezete valósítja meg, amely megadja, hogy melyik tevékenységet mikor kell elvégezni.

Az adatokhoz kapcsolódó technikák: logikai adatmodellezés, relációs adatelemzés és fizikai adat-tervezés.

A folyamatokhoz kapcsolódó technikák: adatfolyam-modellezés, funkciómeghatározás, I/O tervezés, dialógustervezés, menütervezés, logikai adatbázis-folyamatok tervezése, fizikai folyamat-tervezés.

Az idővel kapcsolatos technikák: egyedtörténeti diagramok, esemény-hatás diagramok, logikai adatbázis-folyamatok tervezése, fizikai folyamat- és adat-tervezés.

Ezekről a technikákról és összefüggéseikről részletesebben a sorozat további részeiben lesz szó.

Az SSADM szerkezete

A strukturált módszertanok kialakulásával kapcsolatosan a sorozat első részében, valamint az SSADM-ről az imént leírtak vezettek a módszertan szerkezetéhez. Maga ez a szerkezet is hierarchikus felépítésű, ilyen értelemben tehát önmagára nézve is követi a felülről lefelé haladó (top-down) szemléletet. Az SSADM egésze modulokra, a modulok szakaszokra, ezek lépésekre, a lépések pedig feladatokra vannak felosztva.

Azok a technikák, amelyekről az előzőekben szó volt, a feladatokhoz kapcsolódnak, közzöve, hogy pontosan milyen módszerrel kell a feladatot végrehajtani, és ennek során milyen inputból milyen output termék állítandó

elő (lásd *termékszámítás*, kifejtés a cikksorozat első részében).

Az SSADM ilyen értelmű hierarchikus felépítését mutatja be a 3. ábra.

Az első szinten helyet foglaló modulok, illetve az alájuk rendelt szakaszok a következők:

- ♦ **Megvalósíthatóságelemzés**
0. Megvalósíthatóság eldöntése
- ♦ **Követelményelemzés**
1. Jelenlegi helyzet vizsgálata
2. Rendszerszervezési változat kiválasztása
- ♦ **Követelményspecifikáció**
3. Követelmények meghatározása
- ♦ **Logikai rendszerspecifikáció**
4. Rendszertechnikai változat kiválasztása
- 5. Logikai rendszertervezés
- ♦ **Fizikai rendszertervezés**
6. Fizikai rendszertervezés

Öt modulból és hét szakaszból áll tehát az SSADM. A modulok nincsenek számozva, a szakaszok számozása pedig nullával kezdődik. Ennek az az oka, hogy a megvalósíthatóság elemzésével foglalkozó szakasz nem kötelező az SSADM-ben. Ha tehát elhagyják, a szakaszok számozása még mindig 1-gyel kezdődik.

További érdekességgel szolgál a 3. szakasz. Előtte elemzés van, mögötte tervezés. Akkor ez mi? Hát ez az átmenet! Könnyű belátni, hogy az elemzés és a tervezés nem választható el mereven egymástól. Vannak tevékenységek, amelyekről nehéz eldönteni, hogy hová sorolandók. Nagyon jó példa erre az adatmodellezés, amely elemzés is meg tervezés is egyszerre. A hetvenes években

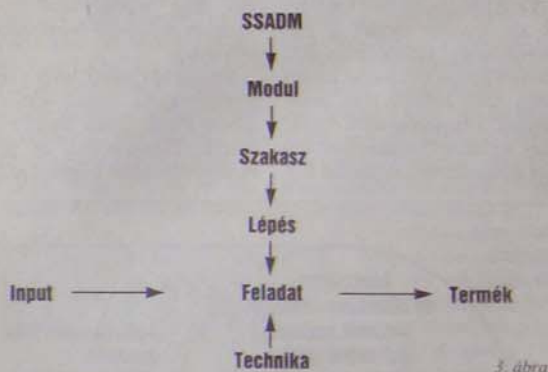
mentációt ír elő, de meglehet, hogy akik vádaskodnak, megfedkeznek egy nagyon lényeges pontról. Tévedés azt hinni, hogy egy SSADM-projekt lebonyolításának megkezdésekor elő kell vennünk a kézikönyveket, és szépen végre kell hajtunk valamennyi ott szereplő feladatot, A-tól Z-ig.

Ehelyett azzal kell kezdeni, hogy elkészítjük azt a tervezetet, amely szerint a projekt végeredményeként kívánt termék (szoftver vagy információs rendszer) felépül, tehát meg kell határozni a menet közben előállítandó résztermékeket. Ekkor módunkban áll, hogy „testre szabjuk” az SSADM-et, vagyis kiválogassuk azokat a résztermékeket az elvégzendő munkák közül, amelyek az adott projekthez szükségesek (ez a termékletöltés). Ily módon lehet csökkenteni az elvégzendő munkát. Ebben a projektervezési munkában nyújt alapvető segítséget az SSADM *adatszótára*, amely pontosan specifikálja a fejlesztési munka során előállítandó összes lehetséges terméket, a hozzájuk tartozó minőségi követelményekkel együtt.

A projekt időbeli lefutásának megtervezéséhez és az operatív irányításhoz az SSADM-projektekhez tartozó vezetési módszertant, a PRINCE-et célszerű alkalmazni. Ezt külön kézikönyvek írják le.

Összefoglalás

Az SSADM tehát olyan strukturált rendszertervezési módszertan, amely a fejlesztés elemzési



3. ábra

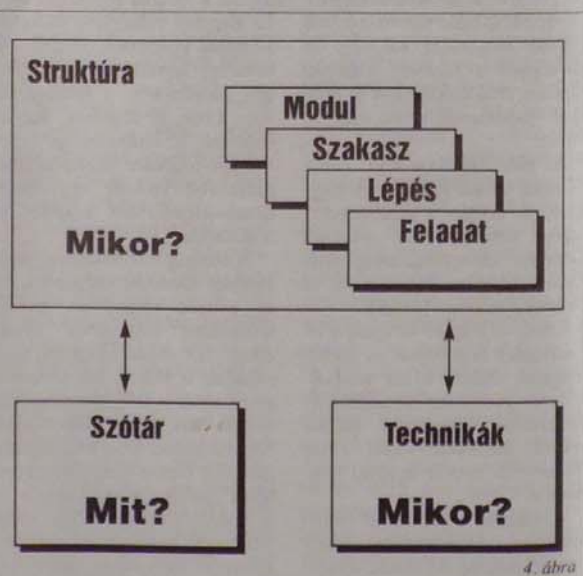
Jogosan veheti fel valaki a kérdést, hogy miért éppen úgy alakul a kockázati görbe, ahogyan az fel van tüntetve. A nagyon egyszerű ok az emberek — elsősorban felhasználók és rendszer-szervezők — közötti kommunikációs igény mértéke. Ebből vezethető le a rossz feladat-megfogalmazás, ami ha valóban bekövetkezik, akkor már hiába való a legbriliánsabb programozás a kivitelezés során, a rendszer mindenképpen rossz lesz. A bevezetés során ismét fokozódik a felhasználók és a rendszer-szervezők között a kommunikáció, és ez újabb félreértések forrása lehet.

Fontos azt is látnunk, hogy a programozás területén érvényesült — szinte már a kezdet kezdetétől — a legalaposabb minőség-ellenőrzés; a tesztelés, s azt maga a számítógép tette lehetővé. Ugyanakkor a legkevésbé el-

zésel és a bevezetéssel. Ennek alapvetően két oka van:

- ♦ az elemzést és a tervezést tartja a végtermék minősége szempontjából döntőnek;
- ♦ a kivitelezéstől kezdve olyan mértékben meghatározó az adott hardver/szoftver környezet, hogy arra igen nehéz általános érvényű módszereket adni.

Nyilván az lenne az igazi, ha a teljes életciklusra rendelkezni a módszertani szabvánnyal. Mi tehát a megoldás? Az a legkézenfekvőbb, hogy házilag „hosszabbítjuk meg” az SSADM-et a saját hardver/szoftver környezetünk ismeretében. Egy másik igen érdekes megoldás, ha az SSADM-et kombináltan alkalmazzuk olyan módszertannal, amely szerkezetét illetően lefedi a teljes ciklust, de az úgynevezett technikákkal kiegészítve foglalkozik. Ilyen például a Coopers & Lybrand SUMMIT-



4. ábra

már ismertük ennek a szakasznak az analógiáját, úgy hívtuk: előtervezés...

Projektvezetés és minőségbiztosítás

Sokan azzal vádolják az SSADM-et, hogy túlságosan terjedelmes (már ami a dokumentációt illeti), és ezért nehézkes a használata. Kétségtelen, hogy a módszertan nagyon alapos doku-

és tervezési fázisait támogatja, és eleget tesz a strukturált módszertanokkal szemben támasztható valamennyi követelménynek. Felépítésében három nagyobb részt tartalmaz, ahogyan azt a 4. ábrán látjuk. Strukturális része az elvégzendő tevékenységek időbeliségével foglalkozik, *technikai* része azt mondja meg, hogyan kell a tevékenységeket elvégezni, *adatszótára* pedig leírja az előállítandó termékeket.

Bana István



Ha számítógép-hálózata teljesítményét kívánja tökéletesíteni,
íme egy ínycsiklandó javaslat.

25% kedvezmény minden Novell NetWare Operációsrendszer UpGrade termék árából valóban csábító ajánlat. De ez a megtakarítás csak hab a tortán.

Folyamatosan arra törekszünk, hogy termékeinket minden szempontból tökéletesítsük, továbbfejlesszük, valószínűleg az Ön igényei is folyamatosan változtak az idők folyamán. Hálózatának fokozatos továbbfejlesztését elmulasztva azt kockáztatja meg, hogy nem kapja meg a lehető legtöbbet, amire számítógép-hálózata képes.

A szoftver-verziókövetés egyaránt gyors és könnyű, sőt jelentős teljesítménynövekedést

eredményezhet az egész cégen belül.

Például, lehet, hogy még több felhasználót szándékozik hozzákötni a már meglévő NetWare változathoz. Fordulhat a tökéletesített NetWare 3.12 változathoz, vagy élni kívánhat az új NetWare 4 adta lehetőségekkel, hogy számítógép-hálózatának sebességét, teljesítményét és menedzsmet lehetőségeit növelje.

Mindezen felül, ha ezt július 31-e előtt teszi, 25%-ot lefaragunk az árból.*

Nos, nem egy étvágygerjesztő ösztönzés?

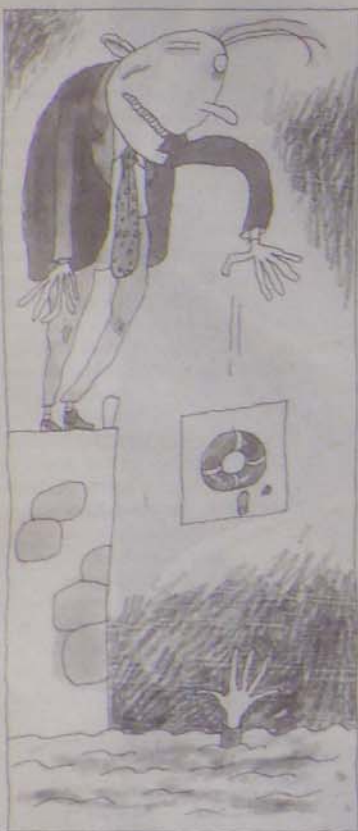
További információért keresse az Ön Novell viszonteladóját!





NetOp,

a PC-távvezérlő



mogatják a gombokat stb.). Mielőtt segítséget kérne, a kétségbeesett felhasználó általában megpróbálja túltenni magát a problémán, miáltal többnyire igen kusza helyzetet teremt. Viselkedése többnyire azzal indokolható, hogy: a szakértő nagyon elfoglalt, nem érhető el telefonon, házon kívül van, más helyszínen „oltja a tüzet”, esetleg lekezelő stílusa miatt nem szívesen járul a színe elé az egyszerű felhasználó. Aztán amikor végre fölhívja a szakértőt, az képtelen áttekinteni a helyzetet, és a távolból nem képes fölállítani a diagnózist.

A tanácsadás a legtöbbször telefonon kezdődik, amikor is a szakértő igyekszik meggyőzni a bajba került felhasználót, hogy — ha mindent jól csinál — mit kell látnia a képernyőjén. Ha ez nem vezet eredményre, a szakértő a helyszínre megy, rohan, utazik stb. (a helyszíntől és az eset sürgősségétől függően), megállapítandó a hibát, és meghatározandó a segítség módját. A helyszínre utazás tovább rabolja drága idejét, növeli a költségeket, továbbá az sem lehetetlen, hogy nem vizsgával minden szükséges információt, szoftvert, könyvet és még ki tudja mi mindent.

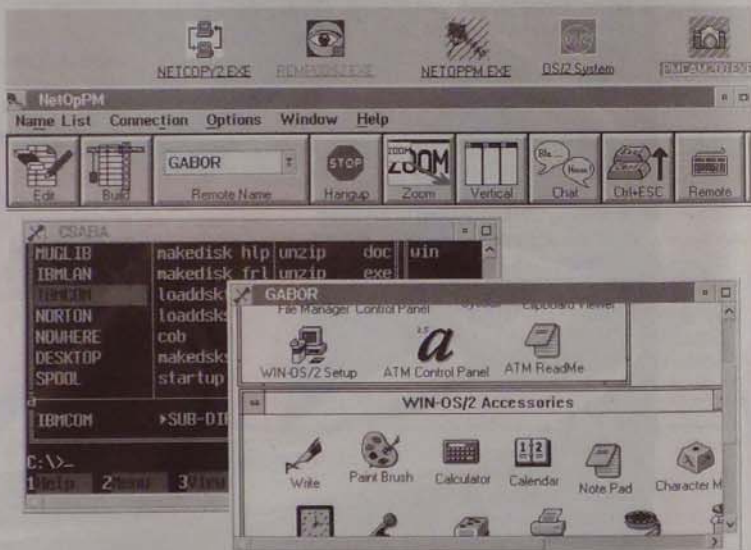
Ez a mindkét fél számára stresszes szituáció szinte mindennapos azon alkalmazói helyeken, ahol létkérdés az üzemeltetés biztonsága, és ahol jelentős károkat okozhatnak a kiesések. Az üzemeltetésért felelős menedzserek nem tűkölt vágya egy olyan rendszergazdát „beszerezni”, aki minden akadályt le tud küzdeni, zseni, és a feladatok sokasodásával osztódva szaporodik — mellesleg anélkül, hogy a bérlistát egyre jobban terhelné.

Az említett problémák megoldásának könnyítésére már régóta rendelkezésre állnak a helyi hálózatokon és telefonvonalon üzemelő távirányító szervizprogramok. Magyarországon is jól ismertek a Blast és a Carbon Copy modemok, illetve

a Lan Assist helyi hálózaton távirányító szoftverek, amelyek a DOS, esetleg a Windows alatt is futó alkalmazásokkal működnek együtt. Ezek lehetővé teszik, hogy a szerviztámogatással foglalkozó szakember a problémák megoldásához saját, megszokott számítógépét használhassa.

E megoldás fő előnye, hogy a szervizes szakember sokkal jobban kihasználhatja munkaidejét, és az utazás, rohangálás he-

vő, irányított gépre, és elhozza az ottani képernyő tartalmát. Az irányító gépnél tevékenykedőnek az a benyomása, mintha a távoli gép előtt ülne. A grafikus felületű Windows-, illetve Presentation Manager-al alkalmazásoknál az egérműveletek is továbbbővíthetők. Az OS/2-t futtató irányított gép képes együttműködni mind a teljes képernyős, mind pedig az ablakos karakteres és grafikus alkalmazásokkal, beleértve a Presentation Manager mellett a



Két távoli PC megjelenítése

lyett a feladat megoldására koncentrálnak. Az utazási költségek megtakarításából és a rövidebb kiesési időből fakadóan a költségek csökkenthetők, és a végfelhasználók is elégedettebbek lehetnek.

Fejlett tulajdonságai (nagyobb biztonság, valódi védett többfeladatoság) miatt az OS/2-es operációs rendszert az utóbbi időben nálunk is mind többen használják, így egyre nagyobb szükség van egy olyan szervizprogramra, amely egyszerre támogatja mindhárom PC-s operációs rendszert. Ez különösen a kritikus feladatokat ellátó környezetekben (például bankok, biztosítók, multinacionális vállalatok, adatbanki szolgáltatók, benzinkúthálózatok esetében) alapvető követelmény.

Cikkünkben a dániai Danware Data A/S NetOp nevű szoftvercsaládját mutatjuk be, amely alkalmas az OS/2-t is magában foglaló heterogén környezetek kiszolgálására, s amely figyelemre méltó mind képességei, mind pedig annak okán, hogy az erőforrásokat szerény mértékben veszi igénybe.

A NetOp program az irányító gép bilettyűparancsait a használt változattól függően a hálózaton, illetve a telefonvonalon keresztül továbbítja a távolban lé-

WO-OS/2 alatti Windows-al alkalmazások is. A Danware által kifejlesztett újszerű, számos SVGA felbontást támogató képernyő-tömörítő eljárás segítségével a grafikus programok képernyőinek átvitele is gyorsan végbemegy. Minden változat adatot tud cserélni a távoli géppel, üzenetet válthat annak kezelőjével, újraindíthatja a távoli gépet (soft reboot), illetve programokat indíthat el rajta.

NetOp for DOS/WIN/OS/2

Ezt tekinthetjük az alapszoftvernek; legújabb változata a 4.21-es verziószámot viseli. Karakteres és grafikus alkalmazások (Windows, PM) távvezérlésére egyaránt alkalmas IPX/SPX- és/vagy IBM NETBIOS-alapú, valamint azzal kompatibilis helyi hálózaton. Az irányító (master) gép lehet egy egyszerű DOS-os PC, vagy lehet a Windows, illetve az OS/2 DOS-ablaka. Több ablakot is megnyithatunk egyszerre, egyet-egyet minden PC számára. A távolról vezérelt gépek DOS, Windows, illetve OS/2 alatt futhatnak.

Két kiépítésben kapható a NetOp: az ol-



A Pioneer Software (USA) világhírű termékei

Kizárólagos forgalmazó:

CRB Kft., 1156 Budapest, Páskomliget u. 2. Tel./Fax: 164-5716

Q+E Database/VB

19000 forint

Gyorsan és egyszerűen lehet Visual Basicből (2.0-ból is) adatbázist létrehozni Windows alatt. Teljesen menüvezérelt, grafikus képek kezelésére is alkalmas. A meglévő dBASE-al alkalmazások futtathatók Windows alatt.

Q+E Database Editor 5.0 ÚJ!

19000 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 2.0

19000 forint

Tetszőleges fejlesztői környezetben megírt alkalmazással kezelhetjük különböző adatbázisrendszerek adatait Windows vagy OS/2 alatt. Az adatokat SQL-ben kezeli, más adatbázisrendszerekkel interfészkapcsolata van.

Q+E Multilink/VB 2.0

19000 forint

Q+E ODBC Pack

19000 forint

01016

esőbb változat csak a DOS/Windows környezet, míg a bővített — és egyben drágább — verzió az OS/2-alapú PC-k távvezérlésére is alkalmas. Ez utóbbi oktatási célokra szintén használható (broadcast funkció): mindenki a gazdagépterminál képernyőjét látja, és követheti a bemutatót.

A NetOp az irányító gépen körülbelül 300 kilobájt memóriát foglal el. A távolról vezérelt PC-ken 6 kilobájtos tározási program fut, amelyet a gép indításakor (DOS: autoexec.bat, OS/2: startup.cmd) is betölthetünk, miáltal a távoli PC mindig készen áll a kapcsolat felvételére. 4–6 kilobájt majd minden gépen rendelkezésre áll, a kommunikáció azonban sokkal gyorsabb, ha megnöveljük a képernyőpuffer területét. A program így sem foglal le 20 kilobájtól többet. Jól megbirkózik a NetOp a Novell IPX- és IBM NETBIOS-alapú hálózatokból álló vegyes környezetek távirányításával is, de ez esetben pontosan meg kell adni az irányított gépen futó kommunikációs protokollt.

NetOp PM

Ez a család legfejlettebb tagja, amely OS/2-alapú irányító gépen az operációs rendszer minden előnyös tulajdonságát kihasználja. Az üzembe helyezés során a NetOp PM számára egy ikon jön létre. Rá kattintva tipikus Presentation Manager-felületű grafikus alkalmazást hívhatunk elő, amely a felügyelt PC-ket egy-egy ablakban jeleníti meg, s a váltás közöttük egy pillanat műve. Első feladatként föl kell vennünk a felhasználókat a NetOp könyvtárba, az általunk megadott egyszerű néven. Az irányított gép üzembe helyezésekor ugyanezt a nevet kell megadnunk ahhoz, hogy a kapcsolat létrejöhessen. Párhuzamos többfeladatoságának köszönhetően az OS/2 elvben a szervizfeladatok sokkal ésszerűbb és nagyobb hatékonyságú elvégzésére nyújt módot, mivel akár több (a tapasztalatok szerint legfeljebb 8-10) felhasználót is képes egyidejűleg és egyszerűen kiszolgálni.

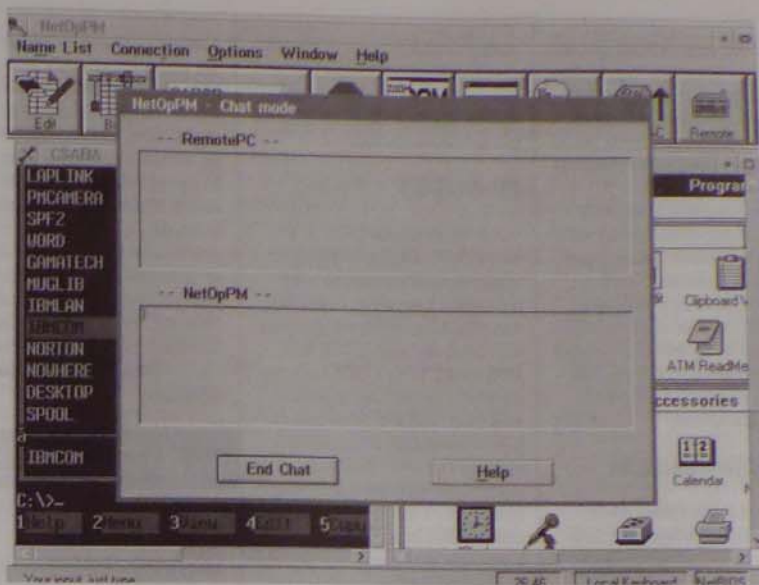
Tesztelésekor egyszerre három gépen követhetjük figyelemmel a munkát. Az egyiket egy karakteres DOS-, a másikon egy Windows-, a harmadikon pedig egy Presentation Manager-alkalmazás futott. Az irányító szerepét betöltő, 486DX/33-as processzorú modell meglehetősen gyorsan, szinte egyazon időben mutatta mindhárom gép állapotváltozását.

Nagyon jónak tűntek a NetOp PM képesség-eltrendező funkciói, amelyekkel gyorsan és áttekinthető módon teremthetünk rendet a munkafelületen megjelenített távoli PC-k között. Ugyancsak hasznos szolgáltatás, hogy a felhasználó előzetesen meghatározhatja a számára fontosabb billentyűkombinációkat (feladatváltás, aktív feladatok listája, kikapcsolás, újraindítás stb.), fokozva ezáltal a távvezérlés hatékonyságát. (Ebbe a változatba még nem építették be az oktatási funkciót.)

A piacon lévő számos távirányító szoftver között a NetOp PM az élvonalat képviseli, csak néhány versenytársa képes hasonlóan teljes skálájú támogatást nyújtani.

NetOp Dial és Dial/2

A NetOp hálózatos verziójától függetlenül, de annak kiegészítéseként is használható ez a két változat; telefonvonalon modemkapcsolaton keresztül működtethető



Az üzenetváltás csevegő (chat) ablaka

tő DOS-os PC-k (Dial), illetve DOS- és OS/2-alapú PC-k között (Dial/2). A vezérlő gépen működő NetOp a DOS alatt vagy DOS-ablakban fut.

Ez a szoftver is képes mind a karakteres, mind pedig a grafikus (PM, WIN) felületű szoftverek távoli vezérlésére, üzenetváltásra, kétirányú állományátvitelre. Akár egyszerű DOS-os PC is szolgálhat hívó (guest) gépként, amelyről például távoli OS/2-es gazdagépeket vagy szervereket is felügyelhetünk.

Termékbizonyítvány

Gyártó: Danware Data S/A, Dánia

Termékek: NetOp v4.21 for DOS/WIN, DOS/WIN/OS/2, NetOp PM, NetOp Dial és NetOp Dial/2

Rendeltetés: PC-k távvezérlése helyi hálózaton, illetve telefonvonalon keresztül

Forgalmazó: TeleLogic Számítástechnikai Kft.

Ár (1 irányító + 50 irányított gépre szóló licenc): NetOp v4.21 for DOS/WIN — 86 700 Ft; NetOp v4.21 for DOS/WIN/OS/2 — 136 700 Ft; NetOp PM 162 300 Ft; NetOp Dial 1 DOS host/1 DOS guest — 24 700 Ft; NetOp Dial 1 DOS host/1 OS/2 guest — 48 700 Ft

Előnyei:

- ♦ támogatja a NETBIOS- és a Novell IPX/SPX-alapú LAN-okat, illetve az ezekből összekapcsolt vegyes hálózati környezeteket
- ♦ egy LAN-on belül is együttműködik a DOS-, Windows- és OS/2-alapú munkaállomásokkal
- ♦ kevés erőforrást vesz igénybe a távvezérelt gépen
- ♦ nagy hálózatokban is használható
- ♦ kedvező az ár/teljesítmény mutatója

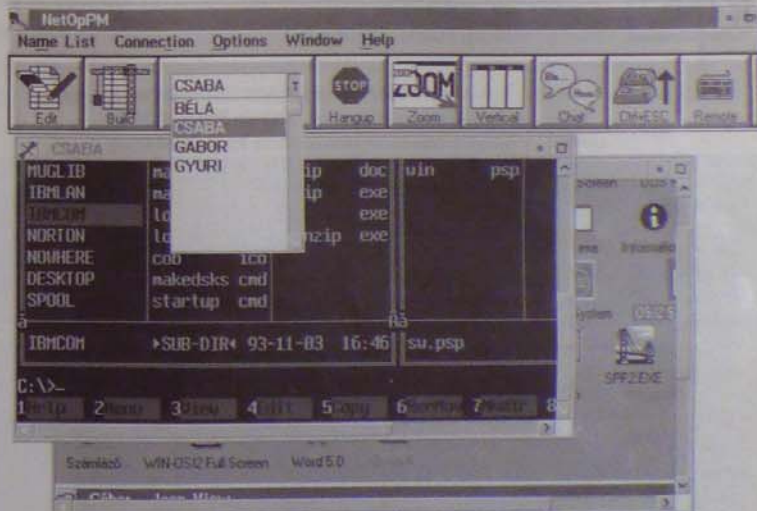
Hátrányai:

- ♦ Nem elég „elegáns” a telepítése. Az OS/2-es master gép üzembe helyezése NETBIOS-alapú hálózaton elsősre nem sikerült a NetOp változattal, mert a dokumentációból hiányzott két szükséges CONFIG.SYS-sor leírása (a technikai segítség viszont gyorsan érkezett)

Újdonság az OS/2-es távoli gépet is elérő Dial/2 változat, amely bármilyen típusú operációs rendszeren dolgozó ügyfelet ki tud szolgálni. Minthogy a távoli hálózaton elindíthatjuk vele a már telepített NetOp mastert, akár a teljes távoli hálózaton is dolgozhatunk vele. Lehetőségeinknek csak a lassú modemek és a zavaros telefonvonalak szabhatnak határt.

Állománycsere és üzenetváltás

Az adatállományok cseréjét kétirányú állományátvitel és üzenetváltási funkció segíti elő. Ezeket a funkciókat a NetOp-család minden tagja tartalmazza. OS/2 alatt az állományátvitelt a NetOp szervizelés mellett párhuzamos feladatként is elindíthatjuk, így az átvitel alatt más felhasználókkal is foglalkozhatunk. A NetOp PM- és az



A távvezérelhető gépek listája az irányító (master) gépen

OS/2 kifinomult ablaktechnikájának segítségével egyszerre akár nyolc-tíz folyamatot is szemmel tarthatunk.

Biztonság

Többosztályú jelszövevénydelmi és a fogadó oldalról jóváhagyási funkcióval vigyáz a NetOp arra, hogy illetéktelenek ne férközhessenek a hálózathoz, illetve a távoli

géphez, továbbá hogy a távvezérlő gép ne kezdeményezhessen nem kívánt beavatkozást. Ha az irányított gép kezelője nem tiltja le, akkor a vezérlő gépnél módjában áll letiltani a távoli gép billentyűzetét és egérműveleteit, amíg a master szereplő gép rajta dolgozik.

Mivel az összes fontos beavatkozási művelethez szükség van a távoli gép kezelőjének a hozzájárulására, nem léphet föl az úgynevezett „big brother” szindróma. Sokan nem szeretik ugyanis, ha tudtuk nélkül felügyelik őket. Maga a jóváhagyás az opciókat tartalmazó panel beállításán keresztül megy végbe, így sürgős esetben nem akadályozza a gyors munkát.

Gazdaságosság

A NetOp, illetve a NetOp PM alapkiépítésben egyetlen irányító és 50 vezérelt gépre szóló engedélyt tartalmaz. További licenc megvásárlásával újabb irányító munkahelyeket létesíthetünk, amelyekhez irányított gépcsoportokat rendelhetünk hozzá. Irányító gépként 50-es lépésekben — legfeljebb 500-ig — növelhető a vezérelt gépek száma. Megterül a beruházás, gondoljunk csak arra, hogy a különböző kiszolgáló gépekhez sem monitort, sem pedig billentyűzetet nem kell hozzákapcsolni, hiszen távvezérlésük a NetOp master géperől is megoldható.

Kiknek ajánlható?

A hálózatos változat nagyobb hálózatok felügyelőinek, nagyobb hálózatokon futó alkalmazások rendszergazdáinak, oktatási kabineteknek, illetve szoftverházaknak jelenthet lényeges segítséget a gyors információ és tapasztalatsere támogatására, elsősorban akkor, ha többféle operációs rendszer működik a hálózatban. A NetOp Dial/2 változata szinte nélkülözhetetlen segítség a szoftverházak, a központi

irányítás alatt álló szervezetek (benzinkutak, elektromos művek stb.) vagy az utazó ügynökök számára az ügyfelekkel, illetve a központtal való kapcsolattartásban. Több telephellyel működő cégek a távoli hálózatokba való bejelentkezésre és távoli segítségnyújtásra, illetve a bármely végpontból kedvezményezett állománycsere támogatására használhatják eredményesen.

T. K.

TERMÉKEK

CD-k Microsoftra
fejlesztőknek

A közismert SDK-k és DDK-k mellett a Microsoft ez évtől bőséges CD-könyvtárral támogatja a szoftverkulturáját művelők egészen tág körének naprakészességét. Két szinten fizethetők elő az újságok. Az I. szintet legalább 4 darab, negyedévente megjelenő Development Library CD; 6 darab (átlag kéthavonta megjelenő nyomtatott) *Development Network News* újság; valamint fejlesztői rendezvényekre szóló meghívók és a készletek használatával kapcsolatos tanácsadás testesíti meg.

A II. szinten mindezt legalább 4 darab, negyedévente megjelenő Development Platform CD, valamint a rajta található szoftverekhez nyújtott támogatás egészíti ki.

Windows-programozásról szóló cikkek, MAPI (Messaging Application Programming Interface, üzenetközvetítő API), TAPI (Telephony Application Programming Interface, telefóniás API), WOSA (Windows Open Services Architecture, windows-os nyílt szolgáltatásarchitektúra), MDK, SDK, DDK, Visual C++, Visual Basic stb. található többek között a Development

Libraryban; míg a Development Platform például MIPS-, Alpha- és Intel-platformra minden MS védjegyű operációs rendszert, s a fontos kommunikációs protokollok fejlesztőkészletét foglalja magában.

Magyarországon a Microsoft Magyarország disztribútorainál, vagyis az aPlusnál, a Computer 2000-nél, a Számalk Szoftver Disztribúciónál és a Waltonnál fizethetők elő a szolgáltatások. Tőlük kapott tájékoztatás szerint az I. szint éves díja körülbelül 24 000 forint, a II. szinté a kétszerese, áfa nélkül.

Office-fejlesztőkészlet

Megjelentette az Office Development Kitet a Microsoft, közzétéve azt a 472 modul, amelyből az Office csomag felépül. Mivel a Microsoft Office 4.2 az OLE 2.0-n alapul, az egyes részek egysége egymástól függetlenül is működhetnek, egy leírónyelv vezényelte alatt. Az objektumok összekapcsolásával a felhasználók és a programozók ezek után könnyebben hozhatják létre egyéni alkalmazásaikat. A CD-ROM-on forgalomba hozott fejlesztőkészlet magában foglalja az objektumböngészőt, amellyel az OLE-objektumok könyvtárában lehet navigálni, az Electronic Forms Designert és tíz minta-alkalmazást. Helyet kapott a lé-

zerlemezen a Microsoft Workgroup Templates is: az előre elkészített programok gyűjteménye az adatok megosztásában segíti a felhasználókat.

PC-DOS 6.3

Továbbfejlesztette DOS-át az IBM. A PC-DOS 6.3 többféle újtással száll versenybe a felhasználók kegyeiért. Lehetőség van például eltérő konfigurációk létrehozására az AUTOEXEC.BAT és a CONFIG.SYS állományokból, s a gép bekapcsolása után ezek közül ki lehet választani azt, amelyik a leginkább megfelel az adott feladatra.

A CPS-től megvett memóriaoptimalizáló, a RAMboost is alkalmas a többféle konfigurációs környezet támogatására: minden egyes beállításhoz más-más sémát használ. Javítottak a belső fejlesztésű vírusölő segédprogramon is, amely így már kétezer vírust derít fel, azonosít és pusztít el. A PC-DOS 6.3-ban egyelőre a korábbi SuperStor/DS lemeztömörítő program kapott helyet, ám egy múlt hónapban köztött egyezmény értelmében a jövőbeni változatokba a Stackert építik be.

FileMaker Pro Server

Júliusban jelenik meg a Claris adatbázis-kezelőjének hálózati

változata, a FileMaker Pro Server a Macintosh- és a PowerMac-platformokra. Az NLM-verzió, amely várhatóan az év végén kerül a felhasználók kezébe, növeli a hálózati igényes adatbázis-műveletek gyorsaságát, mert a kiszolgálókat terheli az indexelés, a rekordkeresés, a számítások összegzése, valamint az állományok behívása és kiküldése típusú feladatokkal. Az adatbázis-kezelő alkalmas az aszinkron be- és kiviteli műveletekre, valamint az egyidejű végrehajtásra.

KITEKINTÉS

32 bites

Microsoft-fejlemények

A Windows NT köztes frissítése, a Daytona kódnévre hallgató — és végül, júniusra várható megjelenésekor valószínűleg 3.5-ös verziószámmal jelölt — operációs rendszer kisebb és gyorsabb lesz, továbbá együttműködik majd a legfontosabb hálózati termékekkel és protollokkal (a NetWare-rel, a TCP/IP-vel stb.).

Több 32 bites alkalmazást és kiszolgáló terméket hoz forgalomba a Microsoft, nagyjából a Daytona megjelenésével egy időben. Piacra dobja például:

— az Excel és a Word 32 bites változatát;
— az Enterprise Messaging Servert, tartalékmásolat-képzésre;
— a Systems Management Servert, más néven Hermest, amely a szoftverek elosztásának és telepítésének adminisztrációját, valamint a hardver- és szoftver-készletek kezelését könnyíti meg;
— az SNA Server frissítését. Közülük az Excel és a Word például hibátlanul csak az új NT-n fog futni, mert szükségük van az OLE 2.01-re, azt pedig először a Daytona tartalmazza majd.

Objektumorientált
COBOL

Windows és OS/2 alatt futtatható COBOL programok írását támogató kiegészítővel látja el COBOL Workbench fejlesztői környezetének júniusban megjelenő új, 3.2-es változatát a Micro Focus.

Az új eszközökkel keresztplatformos és ügyfél-kiszolgáló felépítésű alkalmazások dolgozhatók ki, egyúttal megkönnyítik a nagygépes fejlesztéseket.

Ez a verzió natív felhasználói felületet kínál a Windowshoz és az OS/2-höz, emellett több ablakot is támogató fejlett hibakeresővel, valamint olyan GUI-esz-



LAN és WAN építőelemek teljes választéka (short range modemok, multiplexerek, adatkompresszorok)



Bridge-ek és router-ek lokális hálózatok összekötésére (Open Gate moduláris multiprotokoll router/bridge)



Épületek különböző lokális hálózatainak egyszerűsítése (Ethernet, Token Ring, FDDI) Aktív eszközök intelligens kábelezéshez



SC-MODEM Távközlési és Tanácsadó Kft.
1136 Budapest, Tátra u. 28. Telefon: 270-4346 Telefax: 270-2761

21043

ZENITH Z-Sport 420s Notebook

- ◆ i486SX-20 MHz CPU,
- ◆ 4 MB RAM, 1,44 MB FDD,
- ◆ 80 MB HDD, 9" VGA display,
- ◆ ZDS Dokkoló port.

157.900,- +áfa

Compaq Contura 3/25m60 Notebook

- ◆ i386SL-25 MHz CPU,
- ◆ 4 MB RAM, 1,44 MB FDD,
- ◆ 60 MB HDD,
- ◆ 9,5" VGA display.

127.900,- +áfa

DECpc 325L COLOR Notebook

- ◆ i386SL-25 MHz CPU,
- ◆ 4 MB RAM, 1,44 MB FDD,
- ◆ Kivehető 120 MB HDD,
- ◆ 8,5" COLOR VGA display,
- ◆ 2 db PCMCIA Type II. csatlakozó hely,
- ◆ EasyPoint Trackball.

199.500,- +áfa

GSM mobiltelefonok

ERICSON GH 197-1511	76.000,-
MOTOROLA MicroTac 5200	65.000,-
MOTOROLA MicroTac 7200	82.900,-
NOKIA 2110	107.500,-
ORBITel 902	86.400,-
PANASONIC EB-3810	106.900,-
	+ áfa

2R PERIFÉRIA Kft.

1071.Bp.Peterdy u.35. Tel.: 1213-588, 1223-034. Fax: 1423-308.

20026

21005

közökkel rendelkeznek, amelyek révén a nagy gép és a munkaállomás között lehet mozogni az adatokat.

Az Object COBOL Option nyújtja az objektumorientált programozási képességeket. Ebben — a Micro Focus által kifejlesztett COBOL fordító mellett — egy osztálykönyvtár is helyet kapott, GUI-alkalmazások írására.

Mire a Chicago megjelenik, a tervek szerint a COBOL Workbench 32 bites változata is elkészül.

*

Várhatóan hamarosan bejelentik a Tapestry nevű új technológiát, amely egységes grafikus csatlót, valamint COBOL- vagy Object COBOL-alapú leírónyelvet kínál a számtalan különféle nagyvállalati fejlesztőszeközkhöz.

Igy a szakembereknek nem kell megtanulniuk egy egyedileg fejlesztett leírónyelvet, mert a COBOL-ra támaszkodva hozzáférhetnek ezekhez az eszközökhöz, például a PowerBuilderhez vagy a Visual Basichez. A Tapestry emellett több programozási nyelvet is támogat, és lehetőséget teremt az online tranzakciófeldolgozás eszközszeréhez való csatlakozásra.

True Type a Freelance-ben

Készül a Lotus műhelyeiben a Freelance grafikus bemutatóprogram új, 2.1-es változata. Béta-tesztjei hamarosan megkezdődnek, s ha minden a tervek szerint alakul, júniusban piacra is kerül.

Több névum mellett a legnagyobb változás az lesz, hogy az Adobe Type Manager helyett a Microsoft True Type betűkészleteit építik a programba. Hamarosan a SmartSuite programcsalád többi tagja is a Microsoft betűvel ékesítheti fel magát, mert a Lotus a True Type-ot építi be a SmartSuite 3.0 for Windowsba. A programban 65-ről 101-re nő a SmartMasterek száma, ezek az „okos” sablonok a bemutatók tervezését könnyítik meg. Javult a Notes-szal való integráció is: a Freelance menijében helyet kapott egy Notes-ikon is, így a felhasználók könnyedén léphetnek át egyik programból a másikba.

Notes-fejlesztések

Jövőre halasztotta a Lotus a Notes 4.0 megjelenését, ám mielőtt előállna vele, a 3.x-es változat multimédia kiegészítései felé fordítja figyelmét. Nemrégiben jelentette meg a Phone Notes API-kat, amelyekkel párbeszéd, hangra reagáló alkalmazá-

sokat lehet kifejleszteni a Notes-adatbázisok telefonos eléréséhez. Ugyanakkor a külső fejlesztőket is bátorítja a Notes multimédia képességeinek kihasználására.

Az év vége előtt kerül piacra a Lotus Notes. Document Imaging (LN:DI) Version 3 nevű termék, amely faxokról és lapbeolvasókról kínál átjárót a Notes-adatbázisokhoz.

*

Ami magát a Notesot illeti, közties — teljesítménynövelő és hibajavító — frissítések várhatók a nyár végére. Tervek szerint augusztusban jelenik meg a Notes 3.1.5 a Windows-, a Macintosh-, valamint az OS/2-ügyfelekre és kiszolgálókra. Nyáron kerül piacra a Notes 3.1 for Windows NT Advanced Server, az év vége felé pedig a javított Notes for UNIX és Notes for NetWare. A jövő év első felében megjelenő Notes 4.0-ban átalakul a kezelői felület; felbukkannak az egyéb Lotus-alkalmazásokban megszokott, környezetérzékeny intelligens ikonok, és az Improvhoz hasonló InfoBoxok, amelyek az adatbázisok és alkalmazások építését egyszerűsítik le. Együttműködik az OLE 2.0-val, és tartalmaz alkalmazásprogramozói eszközöket, így például a LotusScriptet.

Az IBM-nek nem kell többé az Open View

Jó egyéves technológiai előnyben van a NetView/6000-es, ezért nincs szükség más hálózati kezelőtermékekre — állítják az IBM illetékesei. A Kék Óriásnál azzal kapcsolatban vetődött fel a kérdés, hogy meg akarják szüntetni az Open View 1991 óta tartó felhasználását; az IBM ugyanis a HP termékére alapozva hozta létre a NetView/6000-est. Azóta azonban jelentős mértékben továbbfejlesztette a terméket, például topológiaintegrációs képességekkel látta el; és a fejlesztések csak markánsabbá válnak a 3.1-es verzió augusztusi megjelenésekor. Ami a HP-t illeti, nem tekinti ennyire magától értetődőnek az IBM fölényét. A cég szakértői szerint a NetView-ban végrehajtott változások kisebb jelentőségűek, és nem kínálnak igazi megoldást a felhasználók számára. A HP a Management Integration Consortium megalapításával igyekszik visszavágni. Ebben a tömörülésben a kezelői alkalmazások gyártói vennének részt, céljuk pedig az lenne, hogy rávegyék a platformgyártókat: dolgozzák ki a kezelői adatok tárolásának és elérésének egységes sémáját.

SZÖVETSÉGEK

Füstbe ment terv

Nem váltak valóra azok álmái, akik egy újabb szoftveróriás születésében reménykedtek: a játékaikról és oktatási programjáról ismert Broderbund Software és az Electronic Arts bejelentette, hogy tervezett fúziójukat lefújták. Az ok nagyon egyszerű: az egyesülés hírére a Broderbund részvényei mélyrepülést hajtottak végre. Az újabb hír hatására a részvények ára ismét csaknem a hatszorosára nőtt. Mindazonáltal a Broderbundnak tízmillió dollárt kell fizetnie az elmaradt ügyletért.

ODMA-specifikáció


Június 27-én teszi közzé első API-specifikációját az Open Document Management API (ODMA) nevű csoport. Az idén alakult ODMA tagjai között található az Interleaf, a WordPerfect és az Oracle is. A Windows DLL-en alapuló magas szintű API az alkalmazás és a dokumentumkezelő rendszer között helyezkedik el, s amikor a felhasználó elment egy dokumentumot, aktivizálja a hozzá kapcsolódó kezelőrendszert is. Windows-alapú lesz az első kiadás, ezt követi a Macintosh- és a Motif-változat.

A parametrikus tervezés a legtöbb mérnök számára sokáig elérhetetlen távolságban volt

Ezért áttettük egy elérhetőbb helyre

Az AutoCAD Designer a síkbeli szerkesztéshez is számos parametrikus segédeszközt biztosít. Ezt a technológiát szinte azonnal munkába állíthatja, mivel az AutoCAD Designer teljesen az AutoCAD Release 12 alá integrált szoftverkiegészítés, így használatát szinte órák alatt elsajátíthatja.

Az AutoCAD Designer mindezt AutoCAD árszinten, és az Autodesk támogatásával nyújtja Önnek. Az AutoCAD Designer szoftver az egyik mérföldkő az Autodesk gépészeti megoldást nyújtó szoftver-kiegészítései között. Ha szeretne többet tudni az AutoCAD Designer-ről, valamint, hogy hogyan használható együtt az AutoSurf szabadformájú felületmodellezővel, akkor hívja fel az Önhöz legközelebb eső hivatalos AutoCAD forgalmazót.

 Autodesk

DATAPLAN • KVENTA • TOPSOFT • SUMMA-COMP • GIGASTORE • DATAPLAN • KVENTA • TOPSOFT • SUMMA-COMP



DATAPLAN Számítástechnikai Részvénytársaság

1023 Budapest, Ürömi u. 25-29. 1364 Budapest, Pf. 184. Telefon: 2500510. Telefax: 168-8891, 168-8632
Mintaterem: Budapest II., Frankel Leó út 72. Telefon: 212-3918, 212-3919

Nálunk megtalálja a megfelelő számítógépet!

DS-ST számítógépek

386SX/DX-40 MHz
486DLC/SX/DX/DX2-33/66 MHz
alaplappal

hardveres virusvédelem

170-340 MB-os hard-disk
mono-színes monitorok
oktatás

alacsony ár

DS-SE számítógépek

Intel inside

Intel CPU 486xx-Pentium

Green PC (energiatakarékos) Vesa Local-PCI-EISA busz

hardveres virusvédelem
professzionális felhasználás
megbízhatóság

kedvező ár

Intel iBase számítógépek

Teszt-győztes Intel alaplapokkal
(Chip Magazin '94 február)

XPress szerver

Cserélhető dual processzor modul

486DX-Pentium

EISA busz

Integrált video- és diszkvezérlők
háttértár: 540 MB-os/193 GB-osig

Classic-R Energy Star user

486SX/DX-25/66 MHz

szuper teljesítmény

SYNCO (SONY OEM)

monitorok

14"-21" alacsony sugárzás, Hitachi képcső

Western Digital hard diszkek

270 MB-os/1 GB-osig > 11 ms
MTBF: 250 000 óra
3 év garancia

SMC hálózati kártyák

5 év garancia

OKI nyomtatók

mátrix-LED

3 év garancia

Microsoft OEM szoftverek:

DOS 6.2, WINDOWS 3.1 H, WINDOWS NT Advanced Server, WORKGROUPS 3.11

Microsoft DOS, WINDOWS - Novell - OS/2 - SCO/ISC/USL LINUX-kompatibilitás! MEEH-TÜV-VDE-minőség
Hálózatépítés, üzembe helyezés, komplett alkalmazás telepítése, partnereink folyamatos, megbízható műszaki támogatása.

SUMMA-COMP • DATAPLAN • KVENTA • TOPSOFT • SUMMA-COMP • GIGASTORE • DATAPLAN • KVENTA • TOPSOFT

Drescher.

NÉMET LEPORELLÓ

Új áraink:

		Nagyker.	Kisker.
240 mm/12"/1 példány	2000 lap/doboz	530	580
240 mm/12"/2 példány	1000 lap/doboz	2 250	2 480
240 mm/12"/3 példány	750 lap/doboz	3 600	3 960
240 mm/12"/4 példány	500 lap/doboz	4 900	5 400
380 mm/12"/1 példány	2000 lap/doboz	820	910
380 mm/12"/2 példány	1000 lap/doboz	3 400	3 750
380 mm/12"/3 példány	750 lap/doboz	5 800	6 390
380 mm/12"/4 példány	500 lap/doboz	8 400	9 260

Az árak 1000 ívre vonatkoznak.

Árunk a 25%-os ÁFA nélkül értendők és kp. fizetés esetén érvényesek.

Kiszolgálás: **RAKTÁRRÓL, minden mennyiségben!**

KVENTA

1067 Budapest, Podmaniczky u. 37. Tel.+Fax: 269-5262

MULTIMEDIA STÚDIÓK, FIGYELEM!

Nagy kapacitású **MICROPOLIS®** winchestereket kínálunk speciálisan audio/video-alkalmazásokhoz.

Nincs remegés a képben, mert nincs felfüggesztés az adatátvitelben! Reklámfilm-szerkesztéshez, videoelőkép-rögzítéshez, visszajátszáshoz, CD-szerkesztéshez kitűnő.

Külső moduljainkkal on-line adatbáziscsere lehetséges.

Kérjen részletes ismertetést!

Egyéb típusaink:

- SCSI-2 winchesterek 660 MByte-tól 3 GByte-ig
- AT buszos winchesterek 1,05 és 1,75 GByte
- nagy megbízhatóságú, hibatűrő diszk alrendszerek (RAID-5) 2...50 GByte kapacitásig
- külső winchestereink on-line cserét biztosító házban

Minden winchesterre 5 év cseregarancia.

GIGASTORE Kft.

1133 Budapest, Kárpát u. 48.

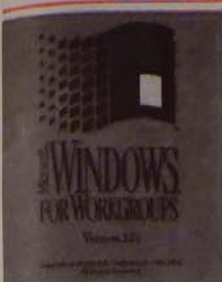
Telefon/Telefax: 120-6639



Vizonteladókat és végfelhasználókat is kiszolgálunk!

TOPSOFT • SUMMA-COMP • DATAPLAN • KVENTA • TOPSOFT • SUMMA-COMP • GIGASTORE • DATAPLAN • KVENTA

Windows for Workgroups 3.11



Chicago felé felúton

Még várni kell a Microsoft Windows 4.0-s változatára, amelyet mindenki csak Chicagónak becéz. Nemrég piacra dobták viszont a Windows for Workgroups 3.11-et, amely egy új Windows-változat és a Windows NT sajátosságaihoz idomuló egyenrangú hálózat is egyben. Számos új hálózati tulajdonsággal ruházták fel a 3.1-es Workgroupshoz képest, de mint Windows is tartogat meglepetéseket.

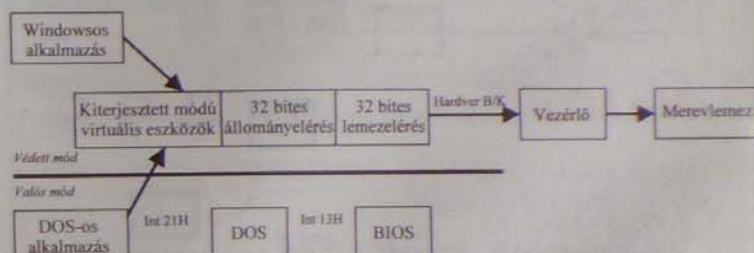


1. ábra. Egy csokorba szedett hálózati programok a Windows for Workgroups 3.11-ben

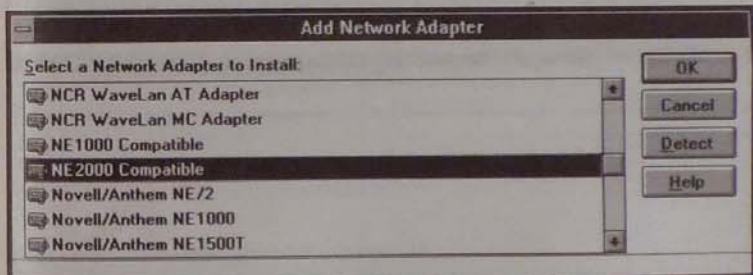
Több mint egy éve jelent meg a Windows for Workgroups egyenrangú (peer-to-peer) hálózati programcsomag 3.1-es verziója. Hosszú távú, alapos tesztelés után is — általában ezzel vizsgáltuk a

kell egy még kikapcsolt gép miatt újracsatlakozni.

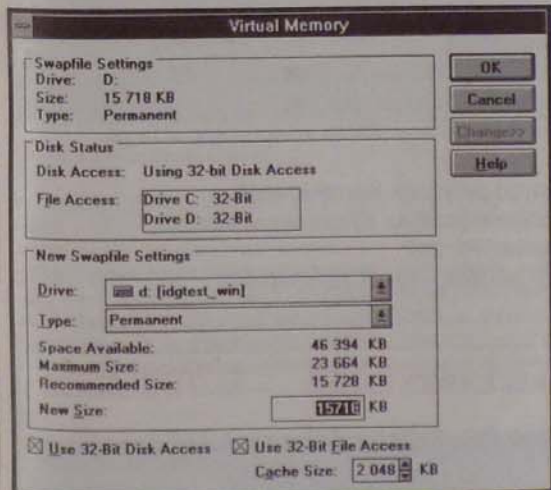
Számottevően növekedett a támogatott hálózati protokollok, hálózati programok száma az eddigi LAN Managerhez és a



5. ábra. 32 bitesen a Windows megkerüli a BIOS-t a DOS-alkalmazások futtatásakor is. Figyelemre méltó, hogy a windowsos alkalmazások egyáltalán nem használják már sem a BIOS, sem a DOS rutinjait



2. ábra. Részlet a sok száz választható kártyatípusból



3. ábra. Így csinálhatunk egy kis Chicagót a Workgroupsban

programok, eszközök hálózati tulajdonságait — hibamentesnek tapasztaltuk. Némi civődés és késlekedés után (a Hungaroweiss Kft. nem állt a helyzet magaslatán) jutott el hozzánk az új, 3.11-es programcsomag a müncheni Microsofttól, így mostanra tudunk beszámolni tapasztalatainkról.

Novell NetWare-hez képest, amelyek kezelését szintén átdolgozták. Csak néhány nevet említünk a hosszú listából: TCP/IP (UNIX), DLC (IBM SNA), DEC Pathworks, Banyan VINES, Artisoft LANtastic, IBM OS/2 stb.

Fontos dolog — de nem igazán meglepő —, hogy a Workgroups hozzákapható a Windows NT vezérelte rendszerekhez; egyszerűen összedugható a Workgroups-hálózat az NT-vel, és tökéletesen együttműködnek. Annál kellemesebb, hogy a kapcsolat távoli hozzáférés esetén is működőképes, tehát egy otthoni workgroupos gépről is elérhető a munkahelyi NT kiszolgáló (megfelelő jogosultság esetén).

Általában automatikusan felismeri a Workgroups a hálózati csatlakozókártya típusát, de az alapbeállítások módosíthatók. Bővült a hálózati kártyák választéka (2. ábra), valamint a meglévő hálózati kártyák meghajtóprogramjai is átdolgozták 32 bites kódúvá, ezáltal a kommunikáció lényegesen gyorsabbá vált.

Hálózati jegyek

Alaposan átdolgozták, kibővítették a 3.1-es Workgroups hálózati képességeit. Külön ikoncsoportban helyezték el a csak hálózati funkciókat ellátó programokat (1. ábra). Önálló beállítóprogramban gondoskodhatunk számítógépünk hálózati működési paramétereinek megváltoztatásáról, módosításáról. Megadható, hogy ne közvetlenül induláskor építse fel az összes kapcsolódást a hálózati eszközökhöz, hanem csak akkor, amikor szükség van rá. Ezáltal gyorsabb a Windows indulása, és nem

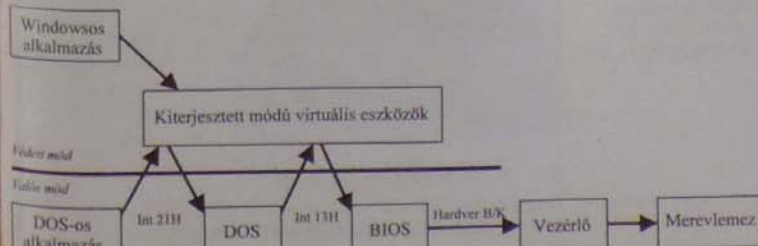
KONTRON IPARI SZÁMÍTÓGÉPEK

Fát lehet vágni a hátán.

Vannak olyan környezeti viszonyok, ahol egy átlagos számítógép működésképtelenné válik. Különlegesen alacsony, vagy éppen magas hőmérsékleteken, nedves, poros környezetben, ütéseknél és rázkódásnak kitett alkalmazásokban, erős mágneses és elektromos terék közelében a Kontron Industrial Systems gépek nyújtják a biztos megoldást. A Kontron gépek különleges adatvédelmi, titkossági és működésbiztonsági követelmények mellett is megbízhatóan működnek világszerte, extrém ipari és katonai alkalmazásokban egyaránt. Hordozható és telepíthető változatok, periferiák és komplett, installált célrendszerek is rendelkezésére állnak.

TRIGON
TRIGON HARDWARE KFT.

1202 Budapest, Nagykovácsi út 114. Tel.: 280-5776, 280-5827 Fax: 280-5940



4. ábra. A 16 bites lemezkezelés folyamata



SHARTECH COMPUTER

1087 Budapest Luther u. 1/c. Tel.: 114-0590 Fax: 173 1809
 Debreceni partnerünk: SZÜM LÉGIUM Rt. 4032 Debrecen
 Komlóssy út 45-47. Tel.: 52 346 244 Fax: 52 310 641

TEAC Floppy megh. 1,44 MB	Winchester 170MB	21 900,-
TEAC Floppy megh. 1,2 MB	Winchester 250MB	25 900,-
TEAC Dual floppy megh.	Winchester 340MB	30 900,-
TEAC CD-ROM SCSI-2 High Speed	Winchester 420MB	33 900,-
TEAC Magneto Optikai Drive	SVGA Color monitor	25 900,-
TEAC Magneto Optikai Drive külső	AHA1542CF SCSI-2 vezérlő	21 200,-
TEAC Cserélhető winch. 250-340MB	SONY CD-ROM	Hívjon

386DX/40MHz számítógép (128 KB cache, 4 MB RAM,
170 MB winch., 1,44 MB floppy, SVGA color mon., 101 g. bill., 2s/1p port, Baby ház)

486DX/40MHz számítógép (256KB cache, 4MB RAM,
170 MB winch., 1,44 MB floppy, SVGA color mon., 101 g. bill., 2s/1p port, Baby ház)

Az árak az ÁFA-t nem tartalmazzák.

21064



MAGYAR TÁVKÖZLÉSI
RÉSZVÉNYTÁRSASÁG
Informatikai Intézete

A MATÁV Rt. Informatikai Intézete felvételre keres

vállalati számítógépes végfelhasználói környezet
egységesítését végző,
újonnan alakuló osztály vezetésére

OSZTÁLYVEZETŐT.

Elvárásaink: szakirányú egyetemi végzettség, vezetői tapasztalat, nagy munkabírás, jó kommunikációs készség, elmélyült ismeretek a nagyvállalati számítógépes irodai rendszerek elméletében és gyakorlatában, MS-Windows, Word for Windows, EXCEL, LAN szoftverek szakértői szintű ismerete, angol nyelvismeret.

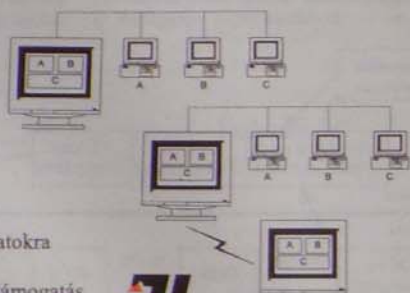
LOTUS-Notes, cc:Mail, VAX/VMS,
Pathworks ismerete külön előnyt jelent.

Amit kínálunk: perspektivikus, stabil munkakör,
átlagon felüli jövedelem, szakmai továbbképzési
lehetőségek, jó csapatszellem.

Az eddigi munkaköreire és tevékenységére kiterjedő részletes szakmai önéletrajzát, valamint szakmai elképzeléseit a megjelenést követő egy héten belül a következő címre várjuk: 1476 Budapest, Távíró u. 3-5.

További információk a 127-2240-es telefonszámon
Hegedűs Sándortól vagy a 202-4321-es számon
Gyimesiné Zoltán Szemerketől
munkanapokon 9-13 óráig kaphatók.

21078



- ▶ a hálózati Remote Control
vegyes architektúrájú hálózatokra
- ▶ NetBIOS + Novell IPX
- ▶ DOS, Windows és OS/2 támogatás
- ▶ helyi és távoli hálózatokra

Hálózatának tetszőleges PC-je az Ön
monitorán látható és onnan hozzáférhető.

TL TeleLogic
SZÁMÍTÁSTECHNIKA KFT.

H-1112 Budapest, Kápolna út 13
Telefon (061) 227-5716, (061) 227-5719
Telefax (061) 227-5719

21065

UMAX



UC 840	140.000,- Ft (+Áfa)
fizikai felbontás 800 dpi, max. felbontás 1600 dpi	
UC 1260	240.000,- Ft (+Áfa)
fizikai felbontás 1200 dpi, max. felbontás 2400 dpi	
UC 1200SE	370.000,- Ft (+Áfa)
fizikai felbontás 1200 dpi, max. felbontás 2400 dpi, egy menetes szkenner, 10 bites színmélység	
POWERLOOK Diafelhívás	500.000,- Ft (+Áfa)
az igazán gyors szkenner, max. felbontás 2400 dpi	
Diafelhívás bármilyen típusúhoz	78.000,- Ft (+Áfa)



TÜZES SZÍNEIT MEGTEKINTHETI

a partners nyílt napján

június 17-én, pénteken 10-től 17 óráig.

Előadások számítógépes kiadványszerkesztésről,
a színes nyomtatást gyorsító OPI serverről
és a kiadványszerkesztésben használt eszközökről.

partners Hungary Kft. 1149 Budapest, Angol u. 6. Tel.: 163-4064, 163-5602 Fax: 251-6127

21023

Nationale-Nederlanden
N-N Magyarországi Biztosító Rt.

Informatikai Főosztálya PC-s szakembert keres, aki

- problémaorientált,
- jó problémamegoldó képességgel bír,
- gyakorlatias gondolkodású,
és szívesen lenne egy alkotó jellegű csapat tagja.

Az angol nyelvtudás előny.

Nem dohányzó pályázók jelentkezését
részletes önéletrajzzal az alábbi címre várjuk:
1364 Budapest, Pf. 247

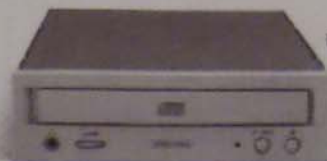
"PC GURU" jellegére, Fűredi Júlia nevére.

21081

WIN Computer T: 153-4304

Egy egyedülálló CD-ROM-ajánlat az AZTECH-től,
a Sound Galaxy gyártójától

Dupla sebesség
MDR technológia
Kodak Photo-CD
Multisession



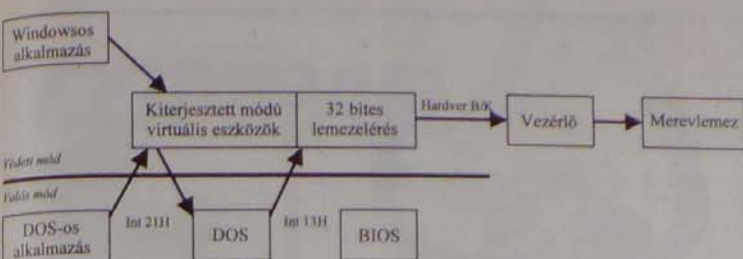
Ultra cache
Direct CD-play & skipping**
VIDEO on CD**
64 kB belső puffer

SZENZÁCIÓS ÁR!

* audio CD közvevővel is lejátszható és léptethető ** a 74 perces video CD lejátszásra alkalmas
(Viszonteladóknak jelentős kedvezményekkel)

Címünk: 1067 Budapest, Szondi u. 19. Telefax: 117-2834 ☎ 1368 Budapest, Pf. 207

21079



6. ábra. A Windows for Workgroups 3.11-ben a 32 bites állományelérésnél a DOS-os alkalmazások is 32 bitesen kezelik a merevlemez, ha nem is tudnak róla

„Chicagós” jegyek

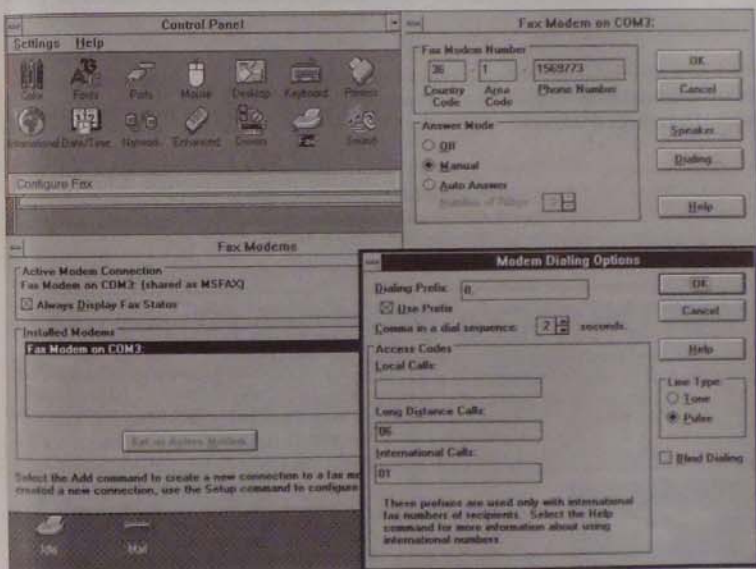
Talán az a legjelentősebb változás, hogy 32 bites programrészeket is beépített a Microsoft az új WFW-be, például a hálózatkezelő részekbe. Valószínűleg ugyanilyen (vagy ugyanez) lesz az új Windows (a Chicago) hálózati támogatása is, vagyis ugyanígy egyidejűleg többféle hálózati program kezelésére lesz benne mód.

Gyorsabban férhetünk hozzá merevlemezünkhöz is a Workgroups 3.11-ben. Egyrészt átveszi a lemezgyorsító (disk cache) funkciót a DOS-os programoktól, másrészt a 32 bites lemezelésen túl 32 bi-

mű szoftvermegszakítás aktiválásával — kezelték a merevlemez (4. ábra). A 32 bites lemezelését bekapcsolva, a Windows 3.1 egy „WD-kompatibilis” merevlemez-vezérlőt tettelezett fel a PC-ben — ez a PC-k zöménél teljesül is, néhány noteszgépet és egzotikus illesztőkártyát leszámítva —, és közvetlenül „beszélgetett” a merevlemez-csatolóval (5. ábra). Leszökkent a processzor átkapcsolásainak száma a valós (real) és a védett (protected) mód között, meggyorsult a merevlemez elérése. Már nem csak a „WD típusú” merevlemez-vezérlőket kezeli a Workgroups 3.11. Ennek a folyamatnak a következő lépéscsoje a 32 bites állományel-

erés, vagyis a DOS-os és a windowsos alkalmazások szinte egyformán kezelik a merevlemez (6. ábra), a DOS-hívások is a Windows védett módjában hajódnak végre, azaz nem is igazán szükséges a DOS a merevlemez kezeléséhez. (Nem lenne Microsoft a Microsoft, ha a 32 bites állományelérésnek nem lenne „ára”: a 6.2-es DOS-szal kapott segédprogramok

lehet osztani a többi felhasználóval. Ez a szolgáltatás a — már a 3.1-es Workgroupban is benne levő — Mailhez kötö-

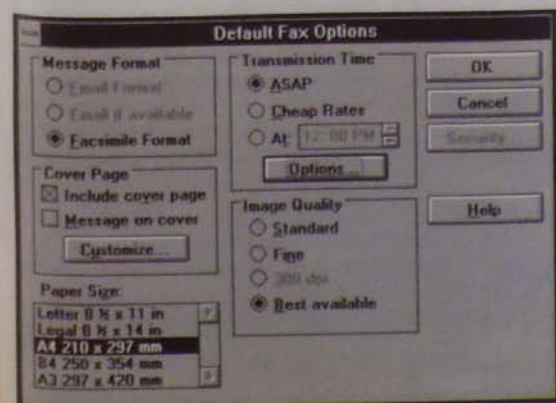


7. ábra. A faxmodem beállításai

tes állományelérést is kérhetünk (3. ábra), miáltal a DOS alatt futó programjaink is „windowsosan” kezelik a merevlemez.

Már a mezei 3.1-es Windows is ismert a 32 bites lemezelésről, de a telepítése után külön kellett kérni annak használatát. Hagyományosan a Windowsból indított DOS- és Windows-alkalmazások számítógépünk BIOS-án keresztül — a 13H szá-

erés, vagyis a DOS-os és a windowsos alkalmazások szinte egyformán kezelik a merevlemez (6. ábra), a DOS-hívások is a Windows védett módjában hajódnak végre, azaz nem is igazán szükséges a DOS a merevlemez kezeléséhez. (Nem lenne Microsoft a Microsoft, ha a 32 bites állományelérésnek nem lenne „ára”: a 6.2-es DOS-szal kapott segédprogramok



8. ábra. További faxparamétereket a Mailben (a levelezőben) lehet állítani



9. ábra. Egy grafikákkal és magyar ékezetes betűkkel dúsitott Write-dokumentum faxolása

a dolgot, majd barátságosan üzenetek küldése után visszautasítják a munkát. — A szerk.)

Fax bármelyik PC-ről(-re)

Teljesen új szolgáltatás a Workgroups 3.11-ben a hálózati faxkezelés. Bármelyik munkahelyhez hozzákapszolhatunk egy faxmodemet, és annak használatát meg-

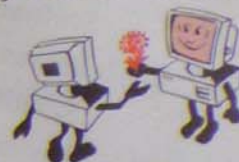
dik, a kétirányú (kapott és elküldendő) faxforgalom ezen keresztül bonyolódik le.

Telepítését a vezérlőpult (Control Panel) faxikonjára való dupla kattintással kezdjük. Megadható, hogy egy meglévő berendezéshez kívánunk csatlakozni, vagy újat szeretnénk létrehozni. Ha a mi gépünk lesz az egyik) faxkiszolgáló, akkor megadva a modem és a telefon paramétereit (7. ábra), már csak meg kell osztanunk egy alkönyvtárunkat a többiek szá-

Egy PC sem szereti, ha magányos Igazi társra találhat egy PentaPC-ben

Bemutatjuk a hálózati kéro: **PentaPC 386DX-40**

4 MB RAM, 170 MB HDD, ETHERNET csatlakozó, 14" szines SVGA monitor és egér 104.400,- Ft helyett most **96.900,- Ft.**



A házasságkötést (hálózatbaktötést) a Pentacompany ingyen vállalja.

A gépre alap- és hálózati NOVELL DOS 7 operációs rendszer, MS WORKS 3.0 magyar nyelvű általános irodai szoftvercsomag és MS Windows 3.1 magyar nyelvű grafikus csatoló 41.000,- Ft helyett most **19.900,- Ft.**

Áraink 1+4 év garanciát tartalmaznak és ÁFA nélkül értendők.

Az árvaltoztatás jogát fenntartjuk.

PENTACOMP Kft. • 1119 Bp., Etele út 32/a • Telefon/fax:181-3965

2102

Második magyar DataFlex programozói bajnokság

A Neumann János Számítógéptudományi Társaság DataFlex Klubja és a Pentacompany Kft. megrendezi a második magyar DataFlex programozói bajnokságot. Célja: az objektum orientált programnyelv segítségével történő alkalmazás-fejlesztés hatékonyságának demonstrálása.



Időpontja:
1994. június 17-18.

Nevezési határidő és díj:
1994. június 10.

Díjak:

1. DataFlex for Windows fejlesztőrendszer
2. DataFlex Debugger
3. WinQL jelentéskészítő

DataFlex Klub tag csapatoknak: 5.000,- Ft
Nem klubtag csapatoknak: 10.000,- Ft

Információk a verseny részleteiről és jelentkezés:

PENTACOMP Kft. • 1119 Bp., Etele út 32/a • Telefon/fax:181-3965

2102

mára. Természetesen a tényleges működés idejére a Mailbe is be kell jelentkeznünk, itt tovább hangolható a faxolás; megadhatók a további paraméterek (8. ábra), és jelszavakkal védekezhetünk az illetékeltek ellen.

Ezek után a modemünkhöz csatlakozott bármelyik felhasználónak mindössze annyi a teendője, hogy az elküldendő dokumentumát saját — tetszőleges — windowsos alkalmazásból kinyomtassa a nyomtatók közt megjelenő speciális faxnyomtató-meghajtóra (9. ábra), majd a kinyitó párbeszédablakban megadja a célállomás telefonszámát.

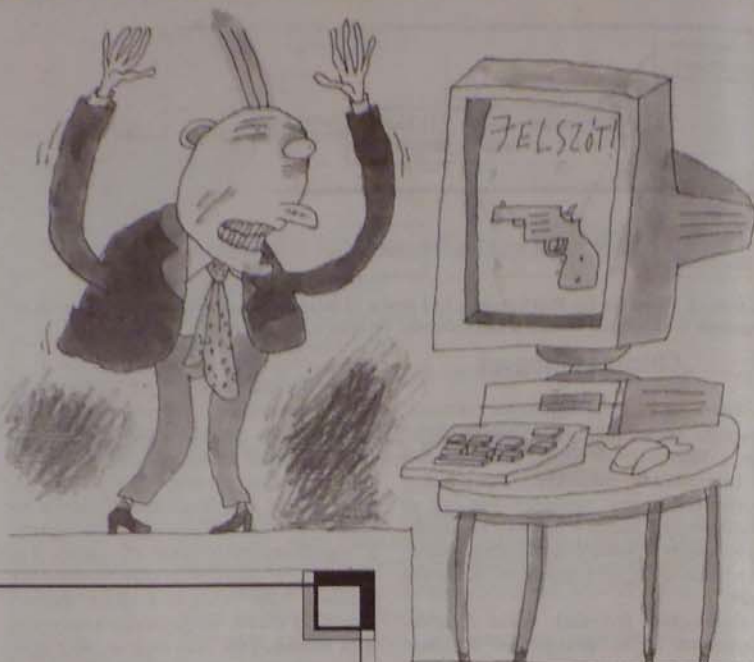
A faxok fogadása is a Mail közvetítésével zajlik, a kapott grafikus állományba — és a már elküldöttébe is — bármikor beleolvashatunk, de más alkalmazás számára is elmenthetjük a vágólappra (clipboardra) bármely részletét, továbbküldhetjük másnak, vagy akár törölhetjük is.

Egyebek

Újdonság még a hálózatkezelés területén a Winpopup program, amely lehetővé teszi, hogy üzenetet küldjünk egy másik gépre, esetleg egy egész munkacsoport számára. Csak akkor érkeznek meg az üzenet, ha a célgépen is fut a Winpopup, viszont kérhető, hogy hangjelzést adva feléledjen ikonállapotából az üzenet megérkezése után. A következő küldendő üzenetnél az utolsó kapott levél küldője lesz automatikusan a cél, hogy egyszerű legyen a válaszadás.

Főleg erőforrásainak határain üzemelő gépeknél, két felhasználó beszélgetésére inkább a kissé szintén megújult Chat programot javasoljuk, mert az csak a párbeszéd idejére terheli a rendszert, hívásra feléled, és közvetlen párbeszédet tesz lehetővé.

Jelszóval védett erőforrásokhoz, példá-



MONTANA

cégcsoport

1054 Budapest Steindl Imre u.6
Tel.: 269-55-64 Fax: 269-55-73

Egyedfejlődés-technikailag bizonyítható, hogy a most öt éves MONTANA cégcsoport nem újszülöttként érkezett az információtechnológia hazai világába. Magyarországi céganyakönyv-bejegyzések alapján azonban jelenlegi fejlettségi állapotában is helytálló bizonyítványként adhatjuk ki az alábbi értékelést:

BIZONYÍTVÁNY

Piaci magatartás	5 (jeles)
Üzletkötési szorgalom	5 (jeles)
Szoftver fejlesztés	5 (jeles)
Banyan Vines ismeretek	5 (jeles)
Számítógépes rendszerek telepítése	5 (jeles)
Hivatali rendszerek telepítése	5 (jeles)
Adatvédelem	5 (jeles)
VSAT-rendszerek telepítése	5 (jeles)
Marketing és stratégia	5 (jeles)
Telekommunikációs elmélet	5 (jeles)
Méretszabás	5 (jeles)
Holdig-alakítás	5 (jeles)
Compaq-tan	5 (jeles)
Borstörés	5 (jeles)

Eddig jeles emtan kitanó

Amennyiben a cégcsoport fejlődése indokolta teszi, a következő évben, a jelen bizonyítványt kibocsátók engedélyezik a hatos osztályzat használatát is.

ul nyomtatóhoz vagy alkönyvtárhoz csatlakozva kérhető, hogy emlékezzen a jelszóra a Workgroups, így gyorsabb a mindennapi kapcsolatteremtés.

Egyszerűbb, kisebb lett a CONFIG.SYS állományba települő DOS-meghajtó, ezáltal több memória jut az alkalmazások számára.

Kijavították a Windows 3.1-es néhány apróbb nyomtatómeghajtó-hibáját, kiegészítették a Workgroupot az újonnan megjelent típusok kezelőprogramjaival. A változtatások zöme a PCL5-ös nyomtatókat érinti, de végre-végre megérkezett a Windows saját, javított PostScript-meghajtója is. Ezek a frissítések kaphatók mostanában Windows 3.11 néven is.

Mivel egyszerű beállítani, hogy a Windows for Workgroups 3.11 hálózat nélküli Windowsként működjön, így gyorsabb — védett módú — merevlemez-kezelése miatt inkább megéri a Workgroups megvétele, annyira, hogy például a Publish! (DTP szaklap) grafikus munkahelyek számára kifejezetten ezt ajánlja a normál 3.1-es Windows helyett.

Tapasztalatok

Nem csak a Tesztlabor néhány gépét kötöttük be a Workgroups 3.11 hálózatba: a Számítástechnika szerkesztőségének majdnem minden gépe ebben a rendszerben van összekapcsolva. Megfelelő hardverkörnyezet — minimum 386SX processzor és négy megabájt memória kell a Workgroupsnak — biztosítása és az Ethernet hálózat kiépítése után könnyedén felállt a rendszer. Nem túlságosan bonyolult szervezéssel, a könyvtárak megosztásával egy hét alatt álltunk az új munkamódszerre. Kitűnően vizsgázott a Workgroups: egy-két nem megfelelő minőségű hálózati kártya „elszállását” leszámítva, semmi problémánk nincs a hálózattal.

Merevlemez-kezelése gyorsabbá vált, viszont a faxszolgáltató PC-t kissé lefoglalja a faxok küldözgetése, nyilván optimalizálják majd ezt a későbbi változatokban.

Örömhír a csak magyarul tudók számára, hogy már piacon van a magyar változat is; 12 ezer forintot (meg áfát) kell fizetni érte a Microsoft viszonteladójánál.

Horváth László

COMPAQ

AutoCAD LT



SONY

Számalk Hardware Disztributor

1115 Budapest, Etele út 68. tel: 269-8109 fax: 269-8125

Compaq számítógépek, miro grafikus kártyák és monitorok, Calcomp plotterek és digitalizálók Sony CD és MO drive-ok

AutoCAD LT értékesítési verseny!



SOFTWARE AG
SOLUTIONS WORLDWIDE

kizárólagos magyarországi képviselője.

Kereskedelmi és Számítástechnikai Kft.

Hardver:
Felújított IBM 43xx és 9370 számítógéprendszerek forgalmazása, karbantartása, javítása. Teljes körű szolgáltatás az ország minden területén.

Szoftver:
Az egyik legnagyobb független európai szoftverház – élenjáró a hordozhatóság, platformfüggetlenség, nyílt rendszerek, „rightsizing” tekintetében. Rendszerei elérhetők minden fontosabb platformon (mainframe, DEC, UNIX, AS/400, OS/2, WINDOWS).

- Relációs adatbázis-kezelők
- Idegen SQL adatbázis-kezelőket is integrálni tudó 4GL
- CASE eszközök
- Transzparens elosztott adatkezelés és -feldolgozás
- Remote Procedure Call
- OSI, OSF, MOTIF szabványok

ADABAS • NATURAL • ENTIRE

COMET Kereskedelmi és Számítástechnikai Kft.
1037 Budapest, Mikoviny u. 2-4.
Telefon: 250-5067 Telefax: 168-9540

21033

HP NYOMTATÓ-AKCIÓ

HP 550C	59 900 forint
HP 4L	89 900 forint
HP 4P	131 900 forint
HP 4	185 900 forint
HP 560C	82 500 forint
HP 520	35 900 forint



Kiegészítők, kellékanyagok, bővítések azonnal, raktárról. 30 000 forint feletti kellékanyag megrendelése esetén ingyenes házhoz szállítás kirendeltségeinken. Csomagküldő szolgálatunk is rendelkezésére áll.

Áraink áfa nélkül értendők.



Professzionál

országos szerviz- és kereskedelmi hálózat

1033 Budapest, Szérvőskert u. 23-31. Telefon: 188-6101, 188-4356, 168-6230
6500 Baja, Szabadság u. 10. Telefon/Telefax: (79)322-970
6723 Szeged, Szamos u. 4. Telefon/Telefax: (62)478-265
4026 Debrecen, Páterfia u. 46. Telefon/Telefax: (52)415-787
9700 Szombathely, Rohonci u. 14. Telefon/Telefax: (94)330-788
7621 Pécs, Lyceum u. 7. Telefon/Telefax: (72)333-955
9024 Győr, Szigethy A. u. 62-64. Telefon/Telefax: (96)428-222

17025



ELENDER COMPUTER

1087 Budapest, Hungária krt. 8.

Tel.: 134-5214, 114-0532 Fax: 133-4347

Nyitva: hétfőtől péntekig 9-17 óráig

1134 Budapest, Csángó u. 13. Tel./Fax: 270-3097 8300 Mészáros, Zrínyi u. Bótey üzletház Tel./Fax: (88)
4029 Debrecen, Csapó u. 100. Tel./Fax: (52) 413-795 9700 Szombathely, Hányadi u. 45. Tel./Fax: (94) 312-265
6725 Szeged, Katona J. u. 9. Tel./Fax: (62) 310-269 7626 Pécs, Hold u. 15. Tel./Fax: (72) 324-307

MAXOPTIX T3-1300
OPTIKAI DRIVE

Paraméterek:

- 1.3 GB MO/WORM drive
- 18.9 ms hozzáférési idő
- 4.2 MB/s átviteli sebesség
- SCSI II.
- 4 MB cache
- 82x146x203 mm

Biztonság:

- 100.000 óra MTBF
- Novell bevizsgált



Maxoptix

Optikai lemezek 650 MB - 1.3 GB - ig

JukeBox: 5 GB - 160 GB - ig

RMD - HD: 2.4 GB WORM hardver tömörítéssel 16.6 GB - ig
5.25", HDD emuláció

Maxtor

MobileMax

181 MB

PCMCIA III.

Operating Shock: 120 Gs

Non-operating Shock: 600 Gs

MTBF: 300.000

14 ms

10x53x34 mm

PCMCIA Flash card-ok: 2 MB - 20 MB - ig

Naprakész információinkat a teletext 374. oldalán olvashatja!



MODEM MODEM MODEM MODEM I POCKET, PC és ASZTALI

fax/adatátviteli modem család

Fax üzemmódban a modemek 14400 és 2400 Bd között önműködően választják ki (fallback) az optimális átviteli sebességet.

Az átviteli sebesség 14400-2400 Bd (fullduplex), 75/1200 Bd (VTX) splitmode esetén. A modemek az adatátvitel során sebességüket a vonali viszonyok függvényében automatikusan változtatják.

A modemek az alábbi CCITT adatátviteli normák szerint üzemelnek.
V.21, V.22, V.22bis, V.32, V.32bis, V.42, V.42bis, V.27ter, V.29=Fax
MNP5 protokoll
PTF engedély

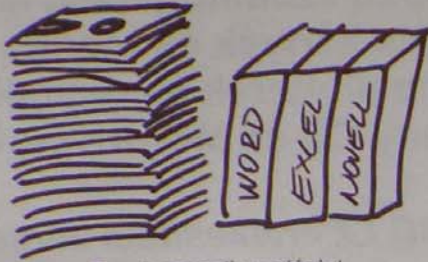


1124 Bp., Csörsz u. 35. Tel.: 156-4122 Tel./Fax: 155-3184

21018

07003

EZ MI?



Egy fantasztikus ajánlat

Microsoft és NOVELL szoftverekre

MINOR Kft., 1075 Budapest, Madách I. út 2-6. Telefon: 122-8208 • Telefax: 122-4027

MIKROPO COMPUTER

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

MIKROPO DEBRECEN 4025 Simonyi ut 2/b. Tel: 52312-857
 MIKROPO SZÉKES 9400 Harkai u. 6/a. Tel: 99321-422
 MIKROPO SZÉKES 6724 Pacsirta u. 8. Tel: 62324-473
 MIKROPO SZ. FEHÉRVÁR 8000 Céhidai u. 19. Tel: 22320-950, 321-915
 MIKROPO SZENTES 6408 Új u. 13/I. Tel: 63312-134
 MIKROPO VESZPRÉM 8200 Madách u. 11. Tel: 88329-473
 MIKROPO KECSKEMET 6000 Rákóczi ut 5. Tel: 76324-623



OKI People to People Technology

LED LÉZERNYOMTATÓK 600dpi

OL 400 EX

- RISC processzorral segített grafikus és szöveges nyomtatás
- nagy megbízhatóság
- hosszú élettartam, 5 év fejjegáncia
- 4 lap / perc, 300dpi felbontás
- 0.5 MB memória (4.5 MB-ig bővíthető)
- szterikus toner mikrodon (2600Ft)

79.900 Ft+Áfa



OL 410 EX

- RISC processzorral segített nyomtatás
- hosszú élettartam, 5 év fejjegáncia
- nagy megbízhatóság
- 4 lap / perc, 600 dpi
- 1 MB RAM (5 MB-ig bőví)
- MicroRes 600 technológia
- PS opció, PCL-5 HP emuláció
- rezidens magyar karakterkészlet
- soros, párhuzamos port

99.000 Ft+Áfa

OKI 320 49.900 Ft+Áfa
9-fűs MATRIX nyomtató

Az iroda nélkülözhetetlen eszköze

21080

Érdekl Önt egy

- a magyar számviteli rendszernek megfelelő
- magyarul beszélő
- magyar dokumentációval rendelkező
- magyarországi támogatással és
- magyarországi referenciával rendelkező

integrált vállalat- és termelésirányítási rendszer?

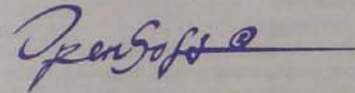
Ez az

MFG/PRO

Fő moduljai:

- Pénzügy/számvitel
- Termelésirányítás
- Kereskedelem
- Vevőszolgálat

Információért forduljon a hivatalos magyarországi disztribútorhoz:



SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ÉS KERESKEDELMI KFT.

OpenSoft Kft.

A KFKI Számítástechnikai Csoport tagja
1121 Budapest, Konkoly-Thege u. 29-33.
Telefon/Telefax: 169-9542, 160-0717

21046

ELENDER COMPUTER

1087 Budapest, Hungária krt. 8. Tel.: 134-5214, 114-0532 Fax: 133-4347

1134 Budapest, Csörgő u. 13. Tel./Fax: 270-3077 8200 Veszprém, Kotov u. 2/b. Tel./Fax: (88) 428-735
 4029 Debrecen, Csapó u. 100. Tel./Fax: (52) 413-795 9700 Szombathely, Hunyadi u. 45. Tel./Fax: (94) 312-245
 6725 Szeged, Kazányi J. u. 9. Tel./Fax: (62) 310-269 7626 Pécs, Hold u. 15. Tel./Fax: (72) 324-307

Nyitvatartás: hétfőtől péntekig 9-17 óráig



Alaplapok	
586DX/60, PENTIUM, 512 KB cache	189.000
486DX/66, PCI+SCSI, 256 KB cache	99.000
486DX/66, EISA+VESA, 256 KB cache	89.000
486DX/66, VESA LB., 256 KB cache	60.900
486DX/33, VESA LB., 256 KB cache	39.000
486DX/40, VESA LB., 256 KB cache	17.900
486DX/40, 128 KB cache	15.900
386DX/40, 128 KB cache	11.900
386SX/40, 0 KB cache	7.600
Winchester	
170 MB AT BUS	22.900
245 MB AT BUS	27.500
345 MB AT BUS	33.900
300 MB SCSI	33.900
MXT 540 SCSI	79.900
1 GB optikai drive	285.000
1.3 GB optikai drive	329.000
1 GB optikai lemez	18.800
1.2 GB optikai lemez	17.800
1 GB SCSI IBM	124.000
2 GB SCSI IBM	199.000
Monitorok	
14" VGA mono	11.400
14" sVGA 1024x768 (0.28) color	26.900
14" sVGA 1024x768 (0.28) color 70 Hz	30.900
14" sVGA 1024x768 (0.28) color LR	31.900
14" sVGA NI. LR. color	33.900
17" sVGA 1248x1024 LR. color	109.000
Nyomtatók	
EPSON FX-1170	55.900
EPSON LQ-100	27.900
SAMSUNG	
Samsung 0912 (A/4)	19.100
Samsung 0921 (A/3)	31.100
Samsung 2412 (A/4)	29.900
Samsung 2421 (A/3)	43.100
Samsung 1081A (lézer)	63.900
HEWLETT PACCARD	
HP 4L	89.900
HP 4	189.900
HP Deskjet 520	34.900
HP Deskjet550C	59.900
Egyéb	
Mouse	1.200 - 4.000
101 gombos billentyűzet	2.100
Monitorvédő üveg	1.200 - 1.600
CD ROM Drive-ok	22.900 - 29.900
Hangkártyák	7.900 - 19.900
Kivehető winchester keret	2.800
Mágnylemezek (5,25" és 3,5" HD)	400 - 1.600
Joystick	1.320
Vezérlőkártyák	
IDE Plus FDD/HDD/2S/1P	1.350
VGA 800x600 (16 bit 256 KB)	3.400
VGA 1024x768 (16 bit 512 KB, bővíthető)	5.600
VGA 1024x768 (16 bit 1 MB)	8.500
VESA LOCAL BUS CIRRLUS	12.900
53 ISA BITBLASTER 1 MB	9.900
S3 GIJ Accelerator Truecolor	16.900
PCI VGA 2 MB WEITEC 9000	64.000
DPT SCSI	
PM-2021/95 (Floppy vez., Softw., kábel)	23.900
EISA SCSI	
PM-2022/95 (Floppy vez., Softw., kábel)	39.900
RAID modul	43.900
Caching modul	43.900
Memóriák	
44256-7	690
1MB SIMM 70 nS	1.700
1MB SIMM 70 nS	4.400
4 MB SIMM 70 nS	19.000
Hálózati elemek	
Ethernet 16 bit	4.900
Ethernet 16 bit KARTON (NOVELL bevizs.)	5.900
Ethernet 16 bit WD8003/8013 COMBO	8.900
Pocket Ethernet	18.900
Floppy meghajtók	
1,2 MB	5.400
1,44 MB	4.400
Házak	
Baby ház + 200 W táp	5.100
Mini torny + 200 W táp	5.300
Mini torny + 200 W táp	5.500
Nagy torny + 200 W táp	11.900
NETBOOK-ok	
JETBOOK 486SX/25	179.000
JETBOOK 486SLC/33 CYRIX	169.900
JETBOOK 486DX/50 INTEL	219.900
JETBOOK 486DX/66 INTEL	269.000
JETBOOK 486DX/66 INTEL color	369.000
Szűrtmentes tápegységek	
UPS 400 W, back	25.900
UPS 600 W, back	35.900
Szoftverek	
NOVELL Netware v3.12 (5 felhasznál.)	99.000
NOVELL Netware v3.12 (25 felhasznál.)	140.000
DO5 6.2 + Windows 3.1 (csak új géphez)	9.900
Word for Windows 2.0 magyar	44.000
Word for Windows 6.0 angol	44.000
Excel for Windows 4.0 magyar	44.000
Excel for Windows 5.0 angol	44.000
Excel + Word magyar	49.000
Foxpro 2.5 for Windows	44.000
CO-processzorok	
80387DX 40 MHz	4.500

Az árak ÁFA nélkül értendők, Kp. fizetés mellett, 1+2 év garanciával
Naprakész információinkat a teletext 374. oldalán olvashatja!

16014

BuroTrend Informatikai Kft.

1141 Budapest, Komáromy u. 5.
Tel.: 251-8725, 251-8455, 251-8335
Fax: 163-2621
Lévelezési cím: 1364 Budapest, Pf. 248



MOTOROLA Hibátűrő RISC szerverek

A világ legmegbízhatóbb számítógép családja a MOTOROLA hibátűrő számítógépeiből.

Ezek a szuper számítógépek éves szinten 99.999 %-os működőképességet biztosítanak. Bekapcsolt állapotú egységcsere, RAIDER-5 diszk alrendszer, gyors SCSI-2 vezérlő, Automatikus ellenőrzés és hibafelderítés, minimum duplikált központi egység, hibátűrő busz rendszerek, két kommunikációs I/O egység, nagy megbízhatóságú tápellátás. MOTOROLA CODEX modemek, melyek könnyedén megbirkóznak a kelet-európai telefonvonal minőséggel is.

Szoftverteljesítés az Ön igényei szerint. Hardver PC-s és UNIX-os környezethez. EUROTREND - HÍVJON MÉG MA!
Hálózati operációs rendszerek, bridge-ek.



21055

- Önnek mi a legfontosabb?

- Nekünk partnereink kényelme, biztonsága és nyugalma!

Ezért adunk 5 év garanciát hálózatainkra!

Tiszta, gyors munka, kitűnő referenciák, egyedülálló lehetőségek!

Referencialistánk hiányos Ön nélkül!

Cím: *Huniv* Kft., 1111 Budapest, Budafoki út 57/A. Telefon/Telefax: 209-2711, 186-7408

21016



ATI
TECHNOLOGIES INC.
Perfecting the PC™

ATI PCI Graphics Wonder
mach32AX 6883D 1MB
24.900 Ft+áfa
ATI PCI Graphics Ultra Pro
mach32 2MB
59.900 Ft+áfa



MOVIE MACHINE

Fast Electronic
termékek képviselője

Movie Machine Pro : 95 eFt
MM Pro+Motion JPEG+Adobe Premiere : 156 eFt
Video Machine Lite PC ver. : 355 eFt
Video Machine PC ver. : 523 eFt
Video Machine SCB ver. : 733 eFt
Digital Machine DVI : 248 eFt



ALLEGRO

1016 Budapest, Tigris u. 28.
Tel.: 1568 132, Fax : 1755 404

MICRONICS

ISA, VLB, EISA-VLB,
PCI, EISA-PCI
486 és Pentium
SX/25 - DX4/100
MHz-es alaplapok

MicroTouch

Érintés érzékeny
pozicionálás
monitoron
* Philips, Eizo *
* NEC, Apple *



HunComp

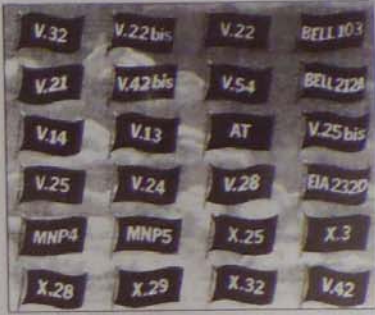
1116 Budapest, Mohai út 37. Telefon/Telefax: 209-2881
SZOMBATON IS NYITVA!

1 MB SIMM, 60 ns/4 MB SIMM PS-2, 70 ns	3.690/16.500 forint	Trust Full Screen 14"-es, 1024, interfaced/non-interfaced 22.800/28.000 forint
6 MB PS-2/16 MB PS-2	33.000/66.000 forint	SONY 17"-es 1730 Trinitron/MAG 17S Trinitron 115.000/96.000 forint
CPU 486/66 MHz AMD/Intel	36.000/37.000 forint	HP 550C/HP 500C/HP 520 54.000/39.900/32.500 forint
CPU 486/40 MHz AMD/Cyrix	23.900/22.000 forint	HP 4L4P/4MP 79.000/109.000/149.000 forint
Pentium CPU 60 MHz/66 MHz	84.000/88.000 forint	HP ScanJet IIP mono/HP IICX color 79.000/109.000 forint
486-os alaplap, 256 KB cache,		Quantum HDD, 270 MB-os, A/270 MB-os SCSI 26.900/28.500 forint
3xVLB/Pentium VL vagy PCI	8.888/35.000 forint	Quantum, 3,5"-es SCSI, 1.1 GB-os/1.8 GB-os 85.000/115.000 forint
ASUS 486 PCI, ZIF, 3xPCI, 4xPS-2, IDE, SCSI interf.	34.900 forint	Conner HDD, 340 MB-os, A/420 MB-os A 28.000/31.000 forint
Pentium PCI MB, 512 KB cache, SCSI interfész	49.000 forint	Conner, Quantum, 540 MB-os, A/540 MB-os SCSI 44.000/52.000 forint
Notebook 3500/6500 color DualScan 486, 4 MB RAM	195.000 forint	Conner, 250 MB-os streamer/kazetta 2120 18.000/1.800 forint
Lion notebook 3500/6500 486/4 MB RAM, mono VGA	121.000 forint	SONY 33A CD-ROM Double Speed/Mitsumi S 19.000/12.000 forint
AOC, 14"-es, 0,28, 1024 LR, interfaced/non-interfaced	23.900/25.900 forint	DOS 6.2/DOS 6.2 UPGRADE 7.560/1.000 forint
AOC, 1571/7"-es LR, 0,28, 1280 µCont.	45.900/77.000 forint	Windows 3.11/WinWord 6.0 magyar 11.520/36.480 forint

Áraink áfa nélküliek, a változtatás jogát fenntartjuk! Vám- és áfamentes vásárlási lehetőség!

MODEM IDŐK

General DataComm
V.F 28.8
28 000 bps,
MTBF: 175 000 h



BEST
PORTWELL
ZyXEL
National Semiconductor

- Modemek, faxmodemek, hang/faxmodemek
- Programozható időzítők, auto-on-box, hívásszétválogatók
- Adatátviteli és faxprogramok, LAN faxrendszerek
- Távvezérlő és adatelekérdező rendszerek

HumanSoft
ELEKTRONIKAI KFT.
1149 Budapest, Angol u. 24/b
Tel.: * 163-2879, fax: 251-3673
Pécs Tel.: 72-326-781

**NEM CSAK MI
UTAZUNK,**




irodától irodáig vagy akár a Föld körül is!

Gondtalan az utazása mágneses adathordozóinak,
mert az általunk ajánlott
SZÁLLÍTÓTÁSKA
biztos, erős és zárható!

SMP
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.
1139 Budapest, Fiastyuk utca 71. Tel.: 270 04 64 Fax: 270 04 63

WESTERN DIGITAL

Winchesterek, grafikus kártyák,
hangkártyák

3 év gyári garanciával
Csak viszonteladóknak!

DISK CENTER HUNGARY KFT.
1149 Bp., Angol u. 27. Tel: 163-5065, 251-0288/117 Fax: 163-7889

**KOMPLETT SZÁMÍTÓGÉP KONFIGURÁCIÓK
386-SX-TŐL PENTIUMIG**



386 SX 40 MHz SZÁMÍTÓGÉP 65.800 Ft
2 MB RAM, 210 MB HDD, 14" MONO SVGA MONITOR, 512 KB VGA

386 DX 40 MHz SZÁMÍTÓGÉP 94.800 Ft
4 MB RAM, 210 MB HDD, 14" COLOR SVGA/512 KB, CPU UPGRADE, 2 VESA LB

486 DLC 40 MHz SZÁMÍTÓGÉP 98.800 Ft
4 MB RAM, 210 MB HDD, 14" COLOR SVGA/512 KB, CPU UPGRADE, 2 VESA LB

486 DX2 66 MHz (Intel) SZ.GÉP 133.800 Ft
4 MB RAM, 210 MB HDD, 14" COLOR SVGA MONITOR 0,28, 1 MB VGA, 3 VESA LB

PENTIUM 60 MHz PCI BUS-OS SZ. GÉP 344.800 Ft
8 MB RAM, 540 MB HDD SCSI, 15" SVGA DIGIT MONITOR, PCI VGA 1 MB

1 MB RAM MODUL 70 ns 3.880 Ft

IDE KÁRTYA PCI BUS-OS 7.500 Ft
VGA KÁRTYA 1 MB AGX PCI BUS-OS 32.500 Ft
486 DX2 66 MHz ALAPLAP 3 PCI, SCSI-2 79.900 Ft
PENTIUM 60 MHz ALAPLAP 4 PCI, SCSI-2 142.500 Ft

KIEGÉSZÍTŐK: VESA ES PCI LOCAL BUS
VGA ES IDE KÁRTYÁK, NON-INTERLACED
ES LOW RADIATION MONITOROK.

FEFO MEGBÍZHATÓBB, GYORSABB ÉS OLCSÓBB
SZÁMÍTÓGÉPEK, NYOMTATÓK ÉS ALKATRÉSZEK

FEFO KFT. 1073 BUDAPEST, BARCSAY U. 6. T. 267-6980, 267-8981 E: 267-8958, 7621 PÉCS, MUNKÁCSY U. 9. 1+7: (72) 326-186

SOWAH

(HUNGARY) KFT.

1097 Budapest, Timót u. 4/A Telefon: 269-9969, 147-6957 Telefax: 147-6952

FUJITSU nyomtatók

DL 1000 (2 év garancia)
24 léc, két sorban nyomtató mátrixprinter
Max. A3-as méretű papír nyomtatás - 29 949 forint + áfaDL 3800
24 léc, két sorban nyomtató mátrixprinter
A3-as méretű papír nyomtatás
400 karakter/másodpercenként - 71 905 forint + áfaBREEZE 100 Plus
16-fősorú nyomtató
75 495 forint + áfaDL 1250
24 léc, két sorban nyomtató mátrixprinter
Max. A3-as méretű papír nyomtatás
280 karakter/csoport üzemmódban - 45 710 forint + áfaDL 6400
24 léc, két sorban nyomtató mátrixprinter
Max. 8 léc nyomtatás egy sorban
634 karakter/csoport üzemmódban - 154 700 forint + áfaVMA
330 dpi-es felbontás, 1 MB memória
LaserJet II-kompatibilis - 72 000 forint + áfa

ALAPLAPOK

386DX-40, 128 kB C. OPTI
486-os alaplap, 256 kB C.
OPTI, 3 VLS, CPU-nélküli - 10 948 forint + áfa386-os alaplap, 256 kB C.
OPTI, 2 VLS, CPU-nélküli - 9 996 forint + áfaALARIS alaplap (IBM OEM)
Lapcard 486SLC2-66, 128 kB external
16 kB internal CACHE
+ co-processor, 2 VLS - 36 166 forint + áfaLapcard 486SLC2-60, 16 kB internal CACHE
+ co-processor - 22 412 forint + áfa

MONITOROK

PGA SVGA monitor, 14", UR, 0,28
PGA SVGA monitor, 14", 0,25 - 25 255 forint + áfa
23 220 forint + áfa

KÁRTYÁK

SVGA kártya, 1990CL, 512 kB-os
IDE kártya W/25TP - 4 846 forint + áfa16 bites ETRACENT kártya
16 bites ATI/25TP kártya, 1 MB-os
PARADISE VESA IDE
CD-ROM controller kártya
16 bites sound kártya
9026A modem kártya - 1 122 forint + áfa
4 998 forint + áfa
10 829 forint + áfa
4 324 forint + áfa
1 470 forint + áfa
8 482 forint + áfa
6 316 forint + áfa

FLOPPY

1,2 MB-os, CHINON - 4 796 forint + áfa
1,44 MB-os, CHINON - 3 832 forint + áfa

WINCHESTEREK

M 20241, 520 MB-os HDD (IDE)
M 269465A IBM HDD (SCSI) - 49 783 forint + áfa
96 390 forint + áfa

MEMÓRIÁK

1MBX-7 SIMM modul - mennyiségétől függően
480KX-7 SIMM modul - mennyiségétől függően
256KX-7 SIMM modul
256KX-7 DRAM
4MBX6 SIMM modul
1MBX6 SIMM modul - 67 280 forint + áfa
18 354 forint + áfa

COMPUTER HÁZAK

Minitorony W/P.S. - 4 083 forint + áfa
Desktop case W/P.S. - 4 212 forint + áfa
MidI torony W/P.S. - 5 133 forint + áfa
Big tower case W/P.S. - 9 710 forint + áfa

EGYÉB

102 gombos billentyűzet (magyar) - 1 740 forint + áfa
102 gombos billentyűzet (angol) - 1 815 forint + áfaEgér, 3 gombos
CHINON SCSI CD-ROM
PANASONIC IDE CD-ROM
CONTROLLER kártyával
CPU: - 46 410 forint + áfaAM486DX-40 - 24 725 forint + áfa
AM486DX-66 - 40 825 forint + áfa
PENTIUM-60 (INTEL) - 81 200 forint + áfa
PENTIUM-66 (INTEL) - 87 000 forint + áfa
MS-DOS 6.2 + Windows 3.1 - 8 000 forint + áfaINTEGRÁLT ÜGYVITELI
RENDSZERWINDOWS-környezetben
+ anyagnyilvántartás • titkarsági rendszer • kettős könyv-
vitel • tárgyi eszközök • bérszámtétel • kereskedelmi
+ vezetési információ rendszerHa Ön végfelhasználó
és magával hozza ezt a hirdetést,
15% engedményt adunk Önnek az
„Integrált Ügyviteli Rendszer” vásárlásakor!

A fentiek viszonteladói árak. A végfelhasználókat speciális árakkal várjuk. Egy év garancia.

21070



SOWAH



1097 Budapest, Timót u. 4/A Telefon: (36-1)269-9969, (36-1)147-6957 Telefax: (36-1)147-6952

PGA 340D SPECIAL

4 MB RAM, 1,44 MB-os FDD
VGA (512 kB-os) kártya, 2S/1P/1G port
SVGA LR (MPR II) monitor
130 MB-os HDD
102 gombos angol billentyűzet
Desktop-ház - 91 000 forint + áfa

PGA 340D SPECIAL

+ B-100plus + mouse - 116 390 forint + áfa

PGA 440DA

+ 4 MB RAM + DL-1000 + mouse
(Integrált Ügyviteli Rendszer
díjmentesen installálva) - 197 920 forint + áfa

PGA 466DA

+ 4 MB RAM + DL-3800 + mouse
(Integrált Ügyviteli Rendszer
díjmentesen installálva) - 259 230 forint + áfa

PGA 466DA

80486DX2-66 INTEL, 3 VESA SLOT
4 MB RAM1,44 MB-os floppy drive
VESA VGA (1 MB-os) kártya, GUI
VESA IDE, 2S/1P port
SVGA LR (MPR II) monitor
102 gombos magyar billentyűzet
Miditorony-ház
340 MB-os HDD
MS-DOS 6.2 és MS-WINDOWS 3.1
(magyar) programok

PGA 440DA

80486DX-40 AMD, 3 VESA SLOT
4 MB RAM1,44 MB-os floppy drive
VESA VGA (1 MB-os) kártya, GUI
VESA IDE, 2S/1P port
SVGA LR (MPR II) monitor
102 gombos magyar billentyűzet
Desktop-ház
250 MB-os HDD
MS-DOS 6.2 és MS-WINDOWS 3.1
(magyar) programok

INTEGRÁLT ÜGYVITELI RENDSZER

WINDOWS-környezetben

Nagykereskedelmi Anyagnyilvántartó és Számlázó program (NAS) - 50 000 forint
Titkarsági Nyilvántartó program (TNT) - 30 000 forint
Komplex Termelésirányítási Rendszer - Hívjont!**Ha Ön végfelhasználó és magával hozza ezt a hirdetést,
15% engedményt adunk Önnek
az „Integrált Ügyviteli Rendszer” vásárlásakor!****Az összes PGA komplett gépre 2 év garanciát biztosítunk és
magyar nyelvű kézikönyvet adunk;
átadás előtt minden gépünk 72 órás „Burn in” teszten esik át.**

További információért, kérjük, forduljon az Önhöz legközelebbi dealerünkhöz!

PGA System dealerok:

Digitáltechnika Kft.
9024 Győr,
Mórus Illés u. 19.
Telefon: (96)414-411,
(96)417-802,
(60)417-802
Telefax: (96)414-411Digitáltechnika
Budapesti
Képviselet
1149 Budapest,
Róna u. 75.
Telefon: 183-6783
Telefax: 267-67685P Műszaki,
Kereskedelmi és
Szolgáltató Kft.
7400 Kaposvár,
Petőfi tér 1.
Telefon: (82)420-633
Telefax: (82)422-185Trader Kft.
3300 Eger,
Bródy Sándor u. 5.
Telefon: (36)325-006
Eger, Stadion u.
Telefon/Telefax:
(36)312-845

21083

LEHET MÉG FINOMABB?

IGEN! MICROTEK szkennerek IGEN!

Új árakkal! PC-hez és APPLE MACINTOSH-hoz!

A szkennerek között az első

Scanmaker II A4 méretű színes lapscanner. Színes és fekete-fehér képek
scannelésére. Fizikai felbontás: 600x300dpi, 16 millió szín,
ezért a hozzáadott szoftverrel színbontásra is használható
A Scanmaker II-hez teljesen hasonló felépítés, csak
professzionális kivitelben. High-quality színszűrővel
és CCD-vel van felszerelve
ADOBE Photoshop 2.5 szoftverrel szállítjukScanmaker II XE
185.000 Ft+ÁfaScanmaker II HR XE
259.000 Ft+ÁfaProfesszionális színűség, nagy felbontás (1200x1200dpi),
új mechanika, pontosabb linearítás, új, tökéletesebb
elosztású CCD jellemző. PC-hez és Macintosh-hoz egyaránt.
ADOBE Photoshop 2.5 szoftvert biztosítjuk hozzáScanmaker 35T
209.000 Ft+Áfa35 mm-es dia scanner, színes vagy fekete-fehér képek
scannelésére alkalmas. Fizikai felbontás: 1828dpi
ADOBE Photoshop 2.5 szoftverrel szállítjuk

MIKROPO COMPUTER H-1065 Budapest, Nagymező u. 51. T: 112-7830 F: 269-0151

20081

ALBACOMP RT.
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZAKÜZLET1065 Budapest, Nagymező u. 25.
Telefon: 131-8108, 111-8095 Telefax: 131-8108
Nyitva tartás: H-P: 9.30-17.30

AKCIÓ!!!

AMÍG A KÉSZLET TART!

AT386DX konfiguráció I: 82 900 forint + áfa
80386DX/40, 8 kB cache, 4 MB RAM,
1,2 MB-os FDD, 107 MB-os HDD, 101 gombos billentyűzet,
2s/p/game port, kijelzős Baby-ház + tápegység,
14"-es MONO SVGA monitor + 256 kB-os csatlóAT386DX konfiguráció II: 89 900 forint + áfa
80386DX/40, 128 kB cache, 4 MB RAM, 1,2 MB-os FDD,
170 MB-os HDD, 101 gombos billentyűzet,
2s/p/game port, kijelzős Baby-ház + tápegység,
14"-es MONO SVGA monitor + 256 kB-os csatlóÜgyvezet, de 14"-es, 0,28 Color SVGA ProVitek monitorral
+ 512 kB-os csatlóval 103 500 forint + áfaÜgyvezet, de 14"-es, 0,28 Color SVGA ProVitek monitorral
+ 512 kB-os csatlóval 111 450 forint + áfaAT486DX konfiguráció: 94 900 forint + áfa
80486DX/40, 4 MB RAM,
1,2 MB-os FDD, 270 MB-os HDD, 101 gombos billentyűzet,
2s/p/game port, kijelzős Baby-ház + tápegység,
14"-es MONO SVGA monitor + 256 kB-os csatlóAT486DX konfiguráció: 126 900 forint + áfa
80486DX/40, 256 kB cache, 4 MB RAM,
1,2 MB-os FDD, 250 MB-os HDD, IDE csatló,
101 gombos billentyűzet, 2s/p/game port,
kijelzős Baby-ház + tápegység,
ProVitek 14"-es Color SVGA monitor,
0,28, csatló, 512 kB-os csatlóvalÜgyvezet, de 14"-es, 0,28 Color SVGA ProVitek monitorral
+ 512 kB-os csatlóval 112 400 forint + áfa

A megadott akciós konfigurációkban csak a billentyűzet módosítható (angol-magyar)

A változtatás jogát fenntartjuk!

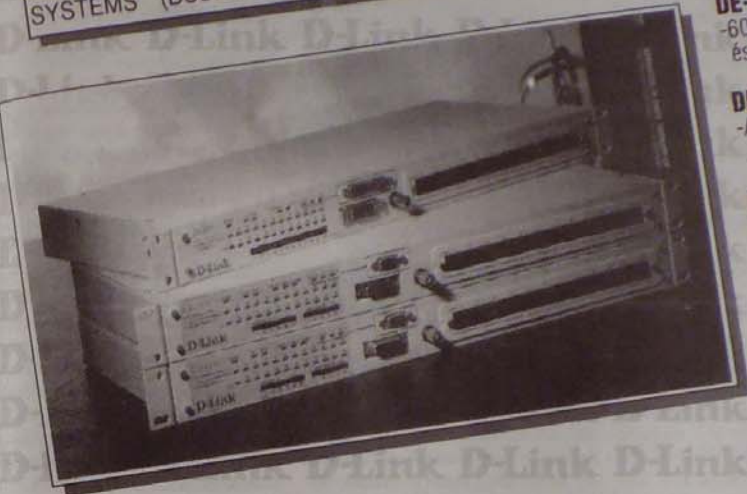
ALBACOMP Számítástechnikai Részvényszerűsítés
H-8000 Székesfehérvár, Hosszúsétány 4-6,
Telefon: 06-22-315-414 Telefax: 06-22-327-532 Telex: 29 200 alcom h.

21013

D-Link® HÁLÓZATI RENDSZEREK

MICRONETWORK
SYSTEMS (BUDAPEST)

Hosszú élettartamú, kiemelkedően megbízható hardver és szoftver.



DE-1600/1200 Ethernet HUBok
-60 portos logikai HUB kiépítés stackelhető, hozzáférésellenőrzés és lehallgatásvédelem, SNMP menedzsment.

DE-1608/808 Moduláris multiport repeaterek
-AUI, BNC és optikai (FOIRL) modulók, hibavédelem automatikus redundáns linkkel, SNMP menedzsment.

DI-1000/DI-2000 Ethernet Bridgek, Bridgek, Routerok
-Nagy teljesítményű (29760 packet/sec), RISC processzor alapú lokális és high-speed remote kiépítések, Spanning-Tree algoritmus, SNMP menedzsment.

D-View SNMP hálózati menedzser program
-Automatikus hálózati térkép felismerés és megjelenítés, folyamatos hibaelőzítés, riasztás, naplózás, forgalomfigyelés és statisztikák, más gyártók eszközeinek menedzselése.

D-Manager hálózati PC menedzser program
-Flexibilis hálózat konfigurálás, belépés ellenőrzés, hibajelzés, riasztás, PC forgalom és állapot-figyelés bármely gépről, HUB menedzselés.

**Kinevezett
vizonteladók:**

DATAKING Kft.
1067 Budapest
Szondi u. 17.
Tel.: 111-8243
Fax: 132-5321

DNC Kft.
1117 Budapest
Károlyi J. u. 10.
Tel.: 165-76-61
Fax: 165-76-61

FILE Kft.
1141 Budapest
Ungvár köz 8.
Tel.: 251-1425
Fax: 163-07-13

INTELAG Bt.
3519 Miskolc
Bereg u. 8.
Tel.: (46) 312-444
Fax: (46) 311-315

LOGOSZ Bt.
6725 Szeged
Szende Béla u. 12/B.
Tel: (62) 310-671
Fax: (62) 310-671

GENCOMP Bt.
6600 Kecskemét
Magyar u. 22.
Tel: (76) 327-763
Fax: (76) 327-763

T-NET Bt.
1101 Budapest
Celle u. 5/A.
Tel.: 147-2712
Fax: 127-9654

**COMPUTER
TECHNIKA Kft.**
7632 Pécs
Varsány u. 10.
Tel.: (72) 450-207
Fax: (72) 439-822

DIGITAL Kft.
6723 Szeged
Csongrádi agt. 83.
Tel.: (62) 494-186
Fax: (62) 490-553

E-COOP Kft.
1091 Budapest
Üllői út 81.
Tel.: 113-4273
Fax: 215-4354

HALLEY Kft.
3529 Miskolc
Vezér u. 24.
Tel.: (46) 372-053
Fax: (46) 363-918

LINEA 5 Kft.
1145 Budapest
Róna u. 181.
Tel: 251-8137
Fax: 251-8927

ORIGO Bt.
6800 Hódmezővásárhely
Bajcsy Zs. u. 20-24.
Tel: (62) 344-272
Fax: (62) 345-497

SIDDIGIT Kft.
8600 Siófok
Szabadság tér 9.
Tel.: (84) 310-915

X-BYTE Kft.
1138 Budapest
Nepfűdő u. 17/E.
Tel.: 173-1329

MICRONETWORK Systems 1118 Bp., Pannonthalmi u. 35. Telefon: 209-2942, 209-2943, 209-2944, Tel/Fax: 166-7502, Telex: 222471/7625 Pécs Mecsek u. 12. Telefon: (72) 332-452

RADIX COMPUTER

Budapest IX., Tompa utca 15. Telefon/Telex: 215-6495

386SX-40, 1 MB RAM
1,44 MB-os FDD, 130 MB-os HDD
Mono VGA monitor, minitorony-ház **60 700 Ft**

386DX-40, 4 MB RAM
1,44 MB-os FDD, 130 MB-os HDD
Color SVGA monitor, minitorony-ház **90 600 Ft**

486AMD-40, 4 MB RAM
1,44 MB-os FDD, 130 MB-os HDD
Color SVGA monitor, minitorony-ház **114 600 Ft**

Notebook Jetta 486SLC-33
4 MB RAM, 120 MB-os HDD
Mono VGA monitor, TrackBall **169 000 Ft**

MÁJUSI AKCIÓ Májusban vásárolt vagy megrendelt számítógépekhez 100 db-os floppytároló dobozt ajándékozunk. **MÁJUSI AKCIÓ**

EPSON HP DJ 520 HP 4L
nyomtatók teljes választéka A/4, tintasugaras **34 600 Ft** A/4, lézer, 300 dpi **89 500 Ft**

Mannesmann MT 81 EPSON STYLUS 800 HP 4P
A/4, 9 tűs **14 400 Ft** A/4, tintasugaras **33 300 Ft** A/4, lézer, 600 dpi **117 200 Ft**

Valamint PC-alkatrészek, hangkártyák, CD-ROM-ok, ARCnet-, Ethernet-kártyák, floppylemezek, festék-szalagok, tonerek, számítógépbútorok a fenti árszínvonalon.

Az árak nem tartalmazzák az áfát, de számítógépeink 1 + 2 éves garanciával értendők!

**Számítástechnikai
műszerész,**
23 éves,
angol nyelvismerettel,
B kategóriájú gépkocsivezetői
engedéllyel, gépkocsival
munkát keres.

Jelige: „Műszerész”
(Cím: IDG Lapkiadó Kft.,
1536 Budapest, Pf. 386)

**Amerikai szoftvercég keres
magyarországi képviselőt,
aki önállóan képes ellátni
budapesti banki klienseit.**

Követelmények:
- angol nyelvtudás
- programozási tapasztalat DEC vagy
UNIX gépeken
- banki vagy pénzügyi tapasztalat
- jó tárgyaló- és írásbeli
kommunikációs készség.

Jelentkezni önéletrajzzal az alábbi címen lehet:
Purple Computer International Kft.
1112 Budapest, Menyecske u. 11. fszt/1.
Telefon: 182-6032

KVAÁR

intel **ÉS** **Kingston**
MANUFACTURED BY
TECHNOLOGY CORPORATION



hivatalos magyarországi forgalmazója.
Aki nem hiszi, járjon utána!

1136 Bp., Tatra u. (volt Sallai u.) 5/a. ☎ 131-0129

Vizonteladók se kíméljenek!



Érdeklődő neve:

Cég neve:

Címe:

Telefonszáma:

Ezt a lapot az alábbi címre
kérjük borítékban visszaküldeni



**IDG Magyarországi
Lapkiadó Kft.**

Cím: 1012 Budapest,
Márvány utca 17.
Postacím: 1536 Budapest,
Postafiók 386

IDG
TELEX

Csökkenet a Bull vesztesége

Amint 94/18-as számunkban már jeleztük, a Bull-csoportnak sikerült növelnie bevételeit. Többek között ennek is köszönhető, hogy a március 31-én zárult legutóbbi pénzügyi negyedévben 45,4 százalékkal csökkent a francia információtechnológiai óriás vesztesége. A jelenlegi mínusz 942 millió frankot (165 millió dollár) tesz ki, ami, ha nem is szép, de feltétlenül jobb eredmény, mint az egy esztendővel ezelőtti elkönnyvelt 1,7 milliárd frankos (298 millió dolláros) veszteség.

A Zenith nyereségstratégiája

Jacques Noels, a Zenith Data Systems (ZDS) elnöke 1995-nél korábban nem számít cége nyereségessé válására, dacára annak,

hogy negyedéves világgiazi árbevételük 73 százalékkal növekedett az elmúlt év azonos időszakához képest.

Párizsi sajtótájékoztatóján Noels ismertette az 1993. évi forgalmi adatokat, és részletesen beszámolt arról is, hogy az Egyesült Államokban igen kedvezően alakultak az eladások az elmúlt negyedévben. Mindazonáltal tény, hogy a Bull-csoport leányvállalata idén még nem tud pozitív számokat tartalmazó kimutatást készíteni.

„1994 a ZDS számára a konszolidáció éve lesz” — állítja Noels. Szerinte a vezetési és a könyvelési stratégiától egyaránt függ, hogy a vállalat újra nyereségessé válik-e, vagy sem. Terveik között szerepel az alkalmazotti állomány 15 százalékos csökkentése, a termelési költségek lefaragása, különböző — az elmúlt évben a Packard Bell céggel tető alá hozott szövetséghez hasonló — társulások létrehozása, valamint a „virtuális munkacsoport” stratégián alapuló számítógépek tervezése.

Jóllehet az utóbbi években súlyos teherként nehezedtek a ZDS-re a pénzügyi nehézségek, a magas költségek, továbbá egy hatékony alacsony árkategóriájú terméksor és egy világosan körvonalazott fókusz hiánya, Noels szerint már megindult a kilábaláshoz vezető folyamat. Bár a pénzügyi eredmények pontos számadatait nem tették közzé,

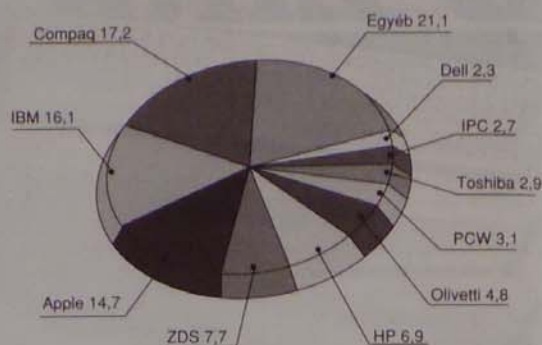
amint a cég elnöke elmondta, 1993 végén és 1994 elején már csaknem egyenesbe jött a vállalat. Az 1992. évihez képest például 30 százalékkal nőtt a tavalyi árbevétel.

Különösen jelentős eladásokra került sor az Egyesült Államokban 1994 első három hónapjában: nem kevesebb, mint 132 százalékkal nőtt a forgalom az elmúlt év azonos időszakához viszonyítva. Ez a növekedés elsősorban a Packard Bell-lel kötött szövetségnek tulajdonítható: e cégben a Bull-csoport 19,9 százalékos részesedést szerzett. A múlt nyáron aláírt megállapodás értelmében a ZDS használhatja a Packard Bell jól kiépített egyesült államokbeli kiskereskedelmi hálózatát, míg a Packard Bell a saját márkanéve alatt hozhatja forgalomba a ZDS noteszgepeit; továbbá a két vállalat együtt fedezi az asztali PC-k fejlesztési és gyártási költségeit.

Fontos szerepet játszott a Zenith Data Systems növekedésében az is, hogy tavaly elnyerte az amerikai légierő Desktop IV nevű szerződését, amelynek keretében három év alatt 700 ezer személyi számítógépet kell szállítani — több mint 724 millió dollár értékben.

Stratégiájának megfelelően a ZDS olyan PC-eket kíván kínálni a felhasználóknak, amelyek bármikor, bárholonnan rákapcsolhatók a különböző vállalati és munkacsoportos hálózatokra.

Mikroszámítógép-gyártók a francia piacon (1993-as százalékos piaci részesedés)



(Forrás: IDG France)

Visszatért Szófiába az IBM

Ötvenöt évvel az IBM első szófiái képviselőjének megnyitása után, és több mint két évtizeddel azt követően, hogy a bolgár kormány erőszakkal feloszlatta az IBM helyi leányvállalatát, újra megalakult az IBM Bulgaria.

Penko Dinev vezetésével lát munkához a kelet-európai tagvállalatok sorában utolsónak „restaurált” Kék Óriás-képviselő. Ezzel elmondható, hogy a közép-kelet-európai térségben gyakorlatilag valamennyi, még Thomas Watson alapította IBM-vállalat újra működik.

Az IBM Bulgaria Ltd. ünnepléses megnyitásával egy időben azt is bejelentették, hogy a cég 28 bolgár középiskola számára biztosít ingyen számítógépeket, s rendez be számítógépekkel felszerelt osztálytermeket. Ez utóbbiak működtetéséhez hozzájárul a bolgár Művelődési és Oktatási Minisztérium, s a hír Soros György alapítványi támogatásáról (Open Society Fund) is szól.

Bulgáriában a US West

Kiterjeszteni kívánva tevékenységi körét a kelet-európai távközlésben, a US West vegyesvállalatot alapít Bulgáriában

EAST COMPUTER SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Budapest XIII., Hegedűs Gy. u. 16. Telefon/Telefax: 111-1966
Nyitva: 10-16 óráig

SZÁMÍTÓGÉP-KONFIGURÁCIÓK

AT 386SX-40, 1 MB RAM, 1,44 MB-os FDD, 130 MB-os HDD, 14"-es mono SVGA LR monitor	59.600 forint
AT 386DX-40, 128 kB cache, 4 MB RAM, 1,2 MB-os FDD, 170 MB-os HDD, 14"-es SVGA LR monitor	88.900 forint
AT 486DX-40, 256 kB cache/2 VLB/4 MB RAM, 1,2 MB-os FDD, 170 MB-os HDD, 14"-es SVGA LR monitor	114.800 forint

Kérésre bármilyen konfigurációt összeállítunk.

SZENZÁCIÓS ALKATRÉSZÁRAK

386DX-40/128 kB cache alaplap	10.390 forint	1,2 MB-os FDD (Panasonic)	4.660 forint
486/2 VLB/OPTI/256 kB cache alaplap	9.800 forint	1,44 MB-os FDD (Chicon)	3.690 forint
486 CPU DX-40	22.900 forint	PANASONIC CD-ROM dupla sebességű	19.500 forint
486 CPU DX2-50	23.900 forint	170 MB-os HDD (Quantum)	20.900 forint
1 MB SIMM RAM, 70 ns	3.850 forint	210 MB-os HDD (Conner)	21.900 forint
4 MB SIMM RAM, 70 ns	16.700 forint	340 MB-os HDD (Conner)	29.800 forint
TRIDENT, 512 kB-os VGA vezérlő	4.290 forint	420 MB-os HDD (Conner)	31.900 forint
TRIDENT, 1 MB-os VGA vezérlő	6.490 forint	14"-es SVGA Low Radiation, 0,28 monitor	24.500 forint
Sound Blaster 16 hangkártya/erredel	13.900 forint	Baby-ház + 200 W-os tápegység	4.100 forint

KÉRJE AKTUÁLIS ALKATRÉSZ-ÁRLISTÁNKAT FAXON VAGY LEVÉLBE!
AZ ÁRAK ÁFA NELKÜL ÉS 1 + 2 ÉV GARANCIÁVAL ÉRTENDŐK.

21079

A CW Számítástechnika 1994/21. heti számából a következő kódszámú hirdetésekről szeretnék tájékoztatást kapni:

45036	16014	20041	21013	21027	21045	21070
01016	16041	20044	21014	21028	21046	21075
01030	17008	20048	21015	21029	21052	21078
04029	17025	20062	21016	21030	21053	21079
07055	18039	20077	21018	21032	21055	21080
09053	19042	20081	21019	21033	21060	21081
10036	19050	20084	21020	21035	21062	21082
12040	19053	20085	21021	21036	21063	21083
13020	19061	21003	21022	21037	21064	
14078	19063	21005	21023	21038	21065	
15076	20001	21010	21024	21043	21067	
15082	20026	21012	21026	21044	21069	

A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni.



Hazánkban, a világ többi országához hasonlóan, az idén is megrendezésre kerül 1994. május 25-én az egész országot átfogó és megmozgató

„CHALLENGE DAY”, azaz a „Kihívás Napja '94”

sportjáték.

Az országos központba rendszeres időközönként beérkező információk feldolgozása és a sajtó képviselői részére adandó gyors, pontos tájékoztatás az

OMIKRON Számítástechnikai és Informatikai Szövetkezet

segítségével jön létre.

Az OMIKRON a „Kihívás Napja '94” rendezvény támogatója.

Ez alkalmából, minden e napon írásban beérkező megrendelésre **5% kedvezményt** adunk.

A „Kihívás Napja '94”-en való részvételüket igazoló vásárlóink az általunk forgalmazott **POLAROID** lemezek árából **10% árengedményt** kapnak.



OMIKRON Számítástechnikai és Informatikai Szövetkezet

1084 Budapest, József u. 53.

Telefon: 113-7853, 113-7854, 113-7855, 210-2878, 210-2882 Telefax: 114-0090

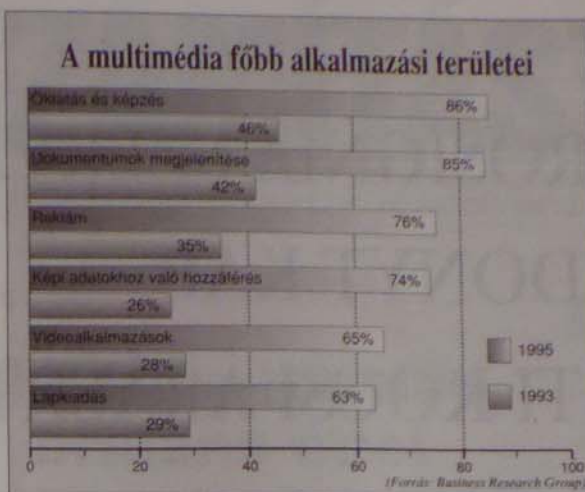
21022

az ország második mobil rádió-telefon-rendszerének kiépítése céljából. A közelmúltban aláírt szándéknyilatkozatnak megfelelően a US West részesedést vásárolja a MobilTel AG nevű vegyesvállalatban, amely megkapta a mobil rádiótelefon-rendszerre vonatkozó koncessziót a bolgár kormánytól.

Mintegy 15 millió dollárt fektet be a cég a MobilTel 25 százaléknak megvásárlásába. Partneri (amelyek szintén 25-25 százaléknak tulajdonosok): a bécsi Tron kereskedőház, annak Capital Bank nevű befektető leányvállalata, valamint a bolgár First Financial kereskedőház.

Hamarosan sor kerül a vegyesvállalat alapító okiratának aláírására, bár még nem hozták nyilvánosságra ennek pontos dátumát. A MobilTel a Siemens GSM készülékeire alapozva építi ki a mobil rádiótelefon-szolgáltatásokat, amelyek — a jelenlegi elképzelések szerint — az év vége felé indulnak be.

Ami Kelet-Európát illeti, a US West már eddig is tekintélyes szeletet hasított ki magának a távközlési piacból. Mint ismeretes, márciusban jelentette be részvételét az orosz (50-50 fedőnevet viselő) telefonhálózat- korszerűsítési projektben, a France Télécom és a Deutsche Bundespost Telekom oldalán. Magyarországi szerepük közismert, az viszont talán nem, hogy celluláris mobil távközlési rendszer ki-



építésére vonatkozó engedéllyel rendelkeznek a Cseh Köztársaságban és Szlovákiában is.

A NEC és a multimédia

Új részleget nyitott a japán NEC Corporation. Célja: egyetlen szervezeti egységbe tömöríteni a vállalat multimédia vonatkozású tevékenységeit. A C&C (Computers and Communications) Multimedia Business Promotion elnevezésű részleg a NEC félévezető, távközlési és számítógépes üzletágának alapvető technológiáit egyesíti a problémamegoldó üzletággal — mindenekelőtt a multimédiára összpontosítva.

Piaci pozíciójának megerősítése érdekében a NEC mostantól összehangolja a vállalat multimédia stratégiáján belül a piacutatást, az új termékek és technológiák fejlesztését, valamint a marketingtevékenységet.

Változás az SCO vezetésében

Új pénzügyi főnököt választott a Santa Cruz Operation (SCO). Az NCR-től átigazoló Alok Mohan személyében olyan vezető került az SCO menedzsmentjébe, aki húszéves tapasztalattal rendelkezik a munkaállo-

más-üzletágban, és akinek nemcsak a klasszikus pénzügyi feladatokat, hanem marketingirányítási tevékenységet is el kell majd látnia. Kinevezésekor Mohan ígéretet tett: új, egyben kibővített hatáskörű minőségben ügyel arra, hogy az SCO jobban odafigyeljen az állandóan átfogalmazódó felhasználói igényekre.

Európára összpontosít az Escom

Jóllehet a cél ugyanaz, az eszközök lehetnek különbözőek. Így van ez a *Computerwoche* című német IDG-lap szerint a Vobis és az Escom esetében is. Míg a Vobis saját üzletekkel igyekszik hosszú távon megalapozni jövőjét a francia piacon, addig fő vetélytársa, az Escom francia partner bevonásával próbálja meg elérni ugyanazt.

Franciaországban az International Computer (IC) kiskereskedelmi lánc segít értékesíteni a heppenheimi központtal működő Escom rendszereit. *Manfred Schmitt*, a cég főnöke 30 ezer PC eladását reméli francia földön az értékesítés első évében, míg az azt követő esztendőben egyenesen meg akarja duplázni ezt a számot. Ha Schmitt úr számítási beválnak, elképzelhető, hogy noteszgépgyártó üzemet létesítsenek Belfort-ban.

Azért tűnik ígéretes partnernek az IC az Escom számára, mert egyrészt a közeljövőben üzlethálózatának jelentős bővítésére készül, másrészt tavalyi, szinte teljes egészében számítógépcsaládokból befolyt bevétele 400 millió frankra (közel 71 millió dollárra) rögött. Az International Computer is arra számít, hogy jól jár az Escommal: forgalmának 150 százalékos növekedését várja a francia-német együttműködéstől.

Schmitt semmiféle üzletfontos átfedést nem lát abban, hogy az IC Apple- és Compaq rendszereket is felvesz kínálatába. Az Apple-számítógépek más piaci szegmenst céloznak meg, a Compaq gépek miatt pedig azért nem kell aggodniuk, mert az IC inkább a drágább konfigurációkat forgalmazza.

Természetesen nem Franciaország az egyetlen olyan ország a kontinensen, ahol az Escom új piacok után néz. Nagy-Britanniába is betette a lábát, ahol tavaly komoly üzleti sikert ért el. Ami az európai gyártást illeti, Schmitt úgy kalkulál, hogy bár drágább, mint a délkelet-ázsiai, de a költségek még így is tűrhető határokon belül maradnak. Igaz ugyan, hogy Ázsiában harmadannyi az előállítási költség (ott 10 német márká jut egy PC-re, míg Európában 30 márkába kerül egyetlen személyi számítógép összeszerelése), de a szállítási költségek ennélfogva meg lehet takarítani.

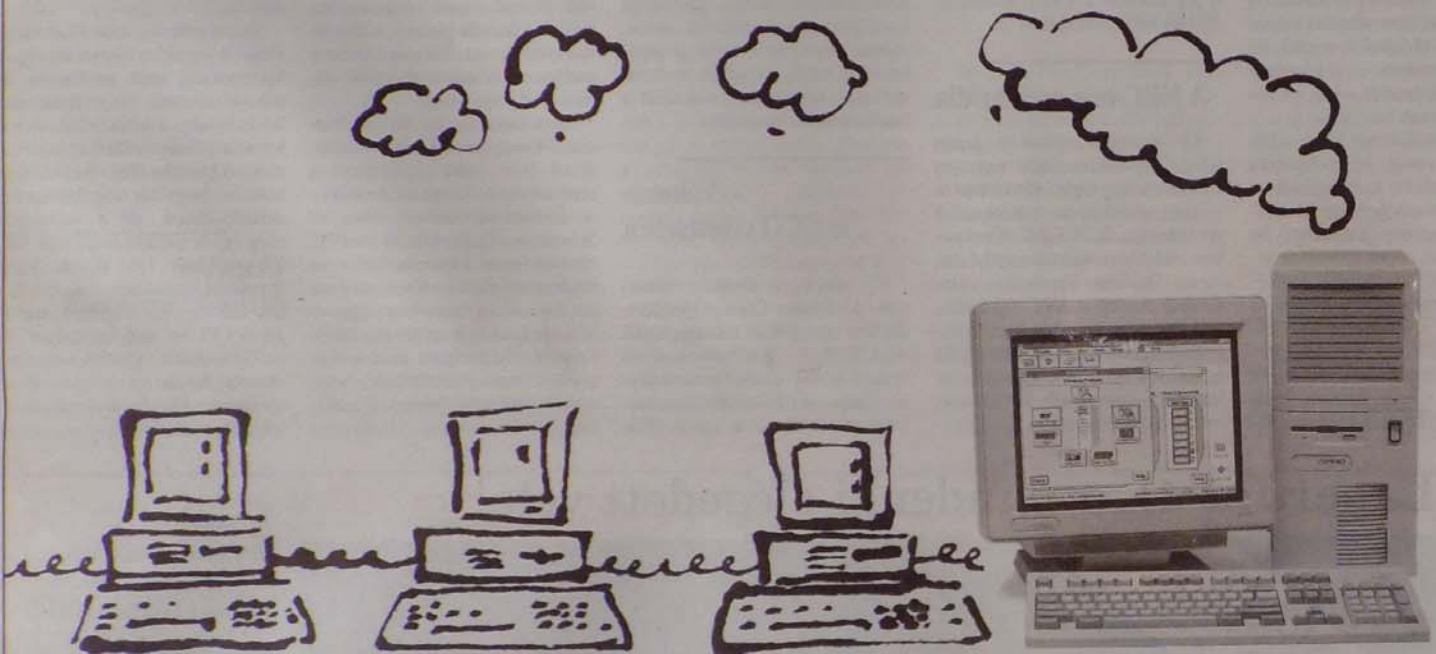
HP LaserJet 4L – mindenki elégedett vele.

TÍZ ARANY ESZTENDO.
HP LaserJet nyomtatók. Tíz év, mely dokumentumait nagyvesséssel védi meg.

Nem ismételtjük, akár a papagáj, hiszen hármikor könnyen meggyőződhet róla: a HP LaserJet 4L az a nyomtató, mely a legkedvezőbb áron biztosítja Önnek a legendás Hewlett-Packard minőséget, az egyszerű használatot és a helytakarékos kialakítást. A 26 méretezhető magyar ékezetes betűtípus, az egyedülálló Memórianövelő technológia és az EconoMode nyomtatás összefogásával látványossá teheti munkáinak megjelenését anélkül, hogy túl sokat költene rá. Ez az a nyomtató, amely már alapképzésben képes mindarra, amit más nyomtatók csak költséges bővítések után tudnak elvégezni. Győződjön meg róla Ön is! Keresse a HP hivatalos dealereit és viszonteladóit!

hp HEWLETT PACKARD

ÚJ COMPAQ PROSIGNIA SZERVEREK: MOZDONYT KAP EGY VASÚTI KOCSI ÁRÁÉRT



Copyright/Mariner

Mindenki számára egyértelmű, hogy a Compaq méretének növekedésével fejlesztései is egyre erősebbek, magasabb színvonalúak lesznek, miközben az új technológiák költsége csökken.

Az új Compaq Prosignia szerverek tökéletesen megfelelnek a különböző típusú cégek eltérő igényei-

nek. Fejlesztésük során három alapszabályt vettünk figyelembe. Első a megbízhatóság: mint minden Compaq szerver, az új gépek is teljes biztonsággal működnek 24 órán keresztül. Második az egyszerű használat, a számtalan eszköz segítségével: SmartStart, mely lerövidíti a szerver konfigurációs és a rendszerszoftver installációs idejét; CD Rom szériatar-

tozékként; valamint a Compaq's Insight Manager rendszer, mely figyelmeztet a legapróbb hibákra is, mielőtt nagyobb meghibásodás válna belőlük. Végül a Compaq mindezt a teljesítményt különösen versenyképes áron kínálja Önnek.

COMPAQ
CSAK KÖVETNI LEHET