



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP VII. ÉVFOLYAM 16. SZÁM 1992. ÁPRILIS 14.

ÁRA: 58 FORINT

Termék is lesz, ha kibírja nyárig

Amikor valamelyikünk csuklik, a többiek közül valaki rögtön megjegyzi: na, most esik szét az ACE — elmélikedik a múlt évben kötött legnagyobb stratégiai szövetség sorsáról az egyik résztvevő. Sok jel árulkodik arról, hogy csupán látszatgyengeség születt; a DEC, az MS, az SCO, a Mips, a Compaq meg a többiek megmaradnak egymás többé-kevésbé halálös vetélytársainak.

4. oldal

Számítógép a tenyérben I. rész

Új tesztmódszereket is kellett találni a hat népszerű kézi számítógép vizsgáztatásához, mint-hogy esetükben a készülék és az alkalmazások házassága megbonthatatlán. Az InfoWorld nyomán összeállított teszt valamennyi résztvevője nálunk is kapható. Elsőként integrált programjaik tudását mérjük föl.

13—17. oldal

Kellenek a strapabíró gépek

Hajókön, repülőkön, háborúban és nehéz terepi munkán is megbízhatóan működő számítógépet — drágán ugyan, de — kereskedelmi forgalomban is be lehet szerelni. Áttekintést adunk az új modellekről és gyártókról, néhány fejlesztő és alkalmazó tapasztalatait pedig arra világítanak rá, mennyire igazolták a valós körülmények a szigorú katonai specifikációt.

20—21. oldal

Amerikai slágerlista '92

Az olvasók szavazatai alapján, 36 kategóriában választotta ki az InfoWorld az év győztes termékeit. Kizárólag a '90. december 1. és '91. november 30. között kibocsátott gyártmányok mérkőzhettek egymással. Abazoktól győztes lett az MS-DOS 5.0, a Novell NetWare 2.2 és a Gateway cég 486-os gépe.

29—31. oldal



SEPS—1000 típusjellel videokamerára alapuló digitális rendszernek új változatát jelentette be a Sony az Imprintán. A Macintoshhoz illesztett berendezés 8 bites RGB jelet állít elő. A képerket maximális felbontása 1536 × 576 képpont lehet.

RISC-es AutoCAD

SG IRIS Indigo, HP 9000 és IBM RS/6000 munkaállomásokon, UNIX alatt futó AutoCAD 11-verziót mutatott be a CeBIT '92-n az Autodesk. Ez a változat (az Autodesk szerint) ugyanazt tudja a munkaállomásokon, mint a más rendszerekhez tervezett korábbiak. Kiegészítésére a Silicon Graphics kifejlesztett egy olyan szoftvert is, amely képessé teszi az AutoCAD-et, hogy kihasználja az Indigo háromdimenziós feldolgozási képességeit.

Habár az Autodesk vásárlóinak zöme a PC-ek táborára korlátozódik, a cég számos UNIX-munkaállomást is támogat, többek közt a Hewlett-Packard, a Sun Microsystems és a Digital Equipment rendszerei. Fokozódó érdeklődést tapasztalnak a tervezőrendszer munkaállomásokon futó változatai iránt, és ezzel összefüggésben nagy lehetőséget látnak a terjeszkedő UNIX-piacban, nyilatkozta az Autodesk marketingvezetője.

Elemzők szerint az IRIS Indigón futó AutoCAD bejelentése nemcsak az Autodesk azon szándékát tükrözi, hogy minél több gazdát találjon a szoftverre számára, hanem azt is, hogy a Silicon Graphics megkísérel egyre mélyebben behatolni a grafikai alkalmazások piacára. Alátámasztja ezt a vélekedést az SG említett programjának néhány szolgáltatása is: a valós idejű pásztázó és közelítő (zoom) funkció nagy rajzokhoz; a párbeszédés mód, térbeli, árnyékolás megjelenítés képessége (viewer); látványkezelő és -összeállító modul új színek röptében való kiválasztásával; nem utolsósorban pedig a valós idejű animációs lehetőség.

Hatásosan egészíti ki mindezt az AutoCAD Indigo-verziója, amely X/Motif felhasználói csatlót, fejlett hálózatközelítő eszközöket (például a hozzáférési jog rugalmas kezelését), továbbá testtervezőt (Advanced Modelling Extension) foglal magában. A program az aktuális ablakban fut, nem kell létrehozni számára külön grafikus vagy szöveges ablakokat. Az Indigo-verzió által készített állományok bármilyen módosítás nélkül használható minden olyan operációs rendszeren és gépen, amelyet az AutoCAD támogat — köztük az Autodesk.

A UNIX operációs rendszer alatt működő AutoCAD ára ugyanannyi, mint a PC-s vagy Mac-verzióé: 3500 dollár. (A 286-os változat 2500 dollárba kerül.)

Kontrax Telekom

Szövetség a finnekkel

A magyar távközlésben szokatlanul számító szerződést írt alá a Kontrax Telekom és a Helsinki Telefon Társaság múlt hétfőn, a budapesti Hilton szállodában. A két magáncég arra szövetkezett, hogy tíz esztendőn át együttműködjenek a magyar távközlés fejlesztésében, 110 éve alakult a Helsinki Telefon Társaság, így kellő tudással rendelkezik ahhoz, hogy segítségére legyen a Kontrax Telekomnak.

Dicső Gábor, a Kontrax Kereskedelmi Rt. elnök-vezérigazgatója a szerződés aláírása alkalmából tartott sajtóértekezleten elmondta: cégé három éve döntötte el, hogy a távközlés terén is megkezdi tevékenységét. Telefonkészülék-család forgalmazásával kezdtek, aztán szerződést kötöttek a Nokia Data Communications céggel digitális telefonalközpontok magyarországi forgalmazására. A kínálatot később az Ericsson hasonló termékeivel bővítették ki. A Kontrax szervezete 1991 májusában átalakult a létrejött több részvénytársaság között megszületett a Kontrax Telekom Rt. is.

Mérföldkőnek tartja a Kontrax főnöke az Első Pesti Telefonársaság megalakítását, amelynek alapítói között megtalálható a Matáv is (CW-SZT 91/51. szám). „Ki kell lépni a nyilvános telefonhálózatok világába” — fogalmazta meg a Kontrax Telekom stratégiai irányítóját Dicső úr, aki szerint a Matáv Horváth Pál által irányított új menedzsmentje „volt kommunista vezetőkhez hasonlóan” megkísérel „belülről lebontani” a monopóliumokat.

Novell-fórum Budapesten

A hálózati piacon vezető szerepet játszó Novell nagy hangsúlyt helyez arra, hogy támogassa a rendszereihez fejlesztő szakembereket, elősegítve a helyi alkalmazások megszületését. Május 7-én és 8-án Budapesten, a Walton és a BME Mémoktovábbképző Intézet közreműködésével rendezik meg a fejlesztők első magyarországi fórumát. A kétnapos találkozón szó esik majd a Novell termékstratégiájáról és az általa nyújtott támogatásról. Többek között a Btrieve, a NetWare SQL 3.0, az XQL és az Xtrieve Plus jellemzőit ismertetik. Egy egész napot szentelnek a NetWare termékcsalád és a felhasználói környezet kapcsolatát érintő kérdések megvitatására. A rendezvény során alkalom nyílik arra is, hogy a magyar szakemberek bemutassák saját fejlesztéseiket.

M. S.

Dicső úr hangsúlyozta, hogy egyetlen dolgnak van szűkebb a Kontrax: a tapasztalatnak. Több világcéggel — így például a japán NTT-vel — tárgyaltak, hogy e téren partnerre legyenek. Végül a Helsinki Telefon Társaságra esett a választás, amely készséggel ajánlotta fel segítségét a dinamikus növekedéshez elengedhetetlen tapasztalati háttér megteremtésében.

Kurt Nordman, a finn partnercég elnöke elmondta, hogy hazájában 49 magánkézben lévő telekommunikációs társaság működik. A magáncégek által kezelt vonalak száma eléri a 2 milliót, ami az összes vonalak 75 százaléka. A maradékot az állami tulajdonú finn távközlési vállalat üzemelteti.

Szöke Pál, a Kontrax Telekom Rt. elnöke leszögezte: vállalata a kínálati piacra készül, ezért tartja fontosnak a szolgáltatási ismeretek mielőbbi elsajátítását. „Húszszázalékos piaci részesedés elérésére törekszünk a távközlésben” — jelentette ki.

„Mibe kerül a Kontraxnak a finn barátság, és mit kockáztat a Helsinki Telefon Társaság?” — szölt lapunk kérdése. Dicső úr elmondta, hogy a finn szakemberek tanácsadói tevékenységéért fizetni fog a Kontrax, Nordman úr kiterő választ adott, de mint a tájékozott után egyik munkatársa, Jukka Alho igazgató kifejtette, a szerződés az együttműködés tag kereteit fogalmazza meg. A konkrét kérdésekre csak ezután születnek meg a válaszok.

Mester Sándor



Fityiszt mutat a Microsoft a DRI-nek

A Microsoft illetékesei bejelentették, hogy cégük nem kíván segítséget nyújtani a Digital Researchnek a Windows 3.1 és a DR DOS 6.0 közti inkompatibilitási problémák megoldásában. Szerintük a Digital Research feladata a Microsoft termékével rivalizáló DRI operációs rendszer hibáinak kijavítása. Ugyanakkor — a Windows 3.1 hivatalos béta-tesztelési eljárásának részeként — a Microsoft készségesen felajánlja előzetes használatra operációs rendszer szintű termékeinek továbbfejlesztett kódját mindazoknak a vállalatoknak, amelyek regisztrált felhasználói a Microsoft-rendszereknek; és, mint eddig mindig, most is együtt kíván velük működni a hibák kijavításán.

Mereven elzárkózik azonban a cég a konkurens operációs rendszerek gyártóitól. A DRI felkerült Gatesék „feketelistájára”, más olyan cégekkel egyetemben, amelyek a Microsoft-rendszerek hasonmásainak előállításán buzgólkodnak.

Ez pedig — a Microsoft vezetése szerint — elegendő indok arra, hogy mindennemű segítség megtagadjon a DRI-től, így a kibocsátás előtt álló új termékkel kapcsolatos bármiféle információ vagy kód előzetes rendelkezésre bocsátását is.

Természetesen nem értenek egyet ezzel a DRI vezetői. Úgy vélik, hogy a Microsoft végül is felelősséggel tartozik nemcsak a felhasználóknak, hanem a DRI-nek is.

Úgy tűnik azonban, hogy Microsofték nem tartanak a Szövetségi Kereskedelmi Bizottságtól (Federal Trade Commission), amely a Microsoftnak az operációs rendszerek és alkalmazások piacán betöltött szerepét boncol-



gatná, és állítaná reflektorfénybe egy esetleges vizsgálat során. Megszokták már az efféle kisiskolás fenyegetéseket. Valahány-

szor valami újat hozunk ki, mindig előáll valaki, akinek ez nem tetszik, és aki rögtön a Szövetségi Kereskedelmi Bizottsággal fe-

Szövegszerkesztők botlásai

Márciusban kezdte meg Windows alatt futó szövegszerkesztője javított változatának szállítását a Microsoft és a WordPerfect. A karbantartó verziókban számos problémát orvosoltak.

Kijavították a Word for Windows 2.0a-ban a helyesírás-ellenőrző modul bizonyos konfigurációk mellett jelentkező, egyegy nézet fej- és láblécében tapasztalt UAE (javíthatatlan alkalmazási) hibáit. Megoldották az igen nagy és összetett TIFF állományok kinyomtatása során bizonyos esetekben — például, ha teljes oldalas képeket 300 pont/hüvelykes felbontással nyomtatunk — bekövetkező problémákat. (Lásd keretes összefoglalásunkat.)



A WordPerfect for Windows 5.1-ben megszüntetett hibák egyik csoportját a .WMF állományok beillesztésekor tapasztalható rendellenességek alkotják. (A karbantartó kiadás lemezen a változatszám helyett csak a dátum módosul.)

Számos különböző módon tökéletesítették a fontmegjelenítést a javított verzióban, lehetővé tették a menet közbeni fordítást — ezt korábban nem lehetett elvégezni —, és javították a hálózat-

nyezetődik — vélekedik a cég egyik vezető pozíciójű embere.

A DR DOS 6.0 és a Windows 3.1. közti egyik inkompatibilitási probléma a virtuális eszköztárolóra (VXD) vezethető vissza. A VXD valósítja meg a Windows és a külső távvezérlő rendszerek közti illesztést. A Microsoft pedig éppen a VXD modulban vezet be jelentős változtatásokat a 3.1-es változatban.

Köztudomású, hogy a tavaly szeptemberben kibocsátott DR DOS 6.0 rövid története egyébként is igen viszontagságosan alakult. A felhasználók több problémával találkoztak a program IBM PS/2-környezetben történő, alapértelmezés szerinti üzembe helyezésekor és a biztonság kapcsán. Legutóbb az AddStor cég tömörítő segédprogramjának, a DR DOS 6.0-ba illesztett SuperStornak a használatát érték bírálatok. Néhány felhasználó pedig a NetWare hálózaton keresztül végrehajtott lemeztömörítés során fellépő nehézségekről panaszkodik.

tal való együttműködést. A hálózatfelügyelőket ezúttal különleges alkonyvítáratok hozhatnak létre a program hálózati futtatására.

A WordPerfect március végére várható javított kiadása biztosítja a program OS/2 2.0 alatti használatát, támogatja a színes grafikus nyomtatást PostScript-nyomtatókon, és tartalmazza a program DOS-változatában található hasonló makroutasítások listáját.

Azok a felhasználók, akik programjukban a fentiekben leírt hibákkal találkoztak, vegyék fel a kapcsolatot a Microsoft és/vagy a WordPerfect vevőszolgálatával. Ha problémájukra megoldást jelentenek a köztes kiadások, díjmentes példányt kaphatnak belőlük. (Próbálják meg Magyarországon is... — A szerk.)

Sem a Microsoft, sem a WordPerfect nem nyilatkozott a hírrel kapcsolatban.

A Word for Windows és a WordPerfect for Windows karbantartó változatával megszüntetett hibák

Word for Windows 2.0a

- helyesírás-ellenőrző UAE hibái a láb- és fejlécekben,
- igen nagy és bonyolult TIFF állományok nyomtatása során előforduló hibák,
- néhány szójegyzékkel kapcsolatos probléma,
- bizonyos állományserülési problémák a Word 1.X-ben.

WordPerfect for Windows

- hibák a windowsos metaállományok bevitele során,
- fontmegjelenítési problémák,
- hálózattámogatás növelése,
- makrofordítással kapcsolatos hibák.

Nemzetközi informatikai hotlap

Főszerkesztő: Mester Sándor
Főszerkesztő-helyettes: Kenczer Mihály
Főmunkatárs: Váncsa István
Szerkesztő: Horváth Miklós

Kiadja az IDG Magyarország Lapkiadó Kft.

Kiadó: Bíró István, a kft. ügyvezetője
Műszaki vezető: Mészáros Tibor

A kiadó és a szerkesztőség címe:
Budapest I. Gellérthegy u. 30-32.
Telefon: 175-5191, 175-5691, 175-9246,
telefax: 202-5565
Levelezési cím: 1536 Budapest, Pf. 386

Szerkesztés és formakészítés:
IDG Lapkiadó Kft. Formakészítő Üzem
Vezető: Nemess József

Nyomja: a Ságvári Nyomda
Budapest XIII., Váci út 73.
(92.0254)

Felélő vezető: Szilágyi Tamás igazgató

A szerkesztőség munkatársai:

Dalicsok István (D. I.)
Kliment Emília (K. E.)
Mess József (M. J.)
Móry Gábor (M. G.)
Révész Gábor (R. G.)

Szerkesztőségi titkár: Selmecci Péter

A felkérés nélkül beküldött kéziratokat szerkesztőségünk a lehetőségek szerint gondozza. Lapunk bármely részének másolásával és terjesztésével kapcsolatban minden jogot fenntartunk.

Tipográfia:

IDG Grafikai Stúdió

Művészeti vezető: Lévai András

Munkatársak:

Rachni Ágnes,
Sindó Sarolta,
Székelyhidi Ilona,
Varga László

Fotó: Csorba Gábor

Hirdetések felvétele:

IDG Kereskedelmi Iroda

Irodavezető, olvasószervező: Egyed Zsófia

Budapest I., Krisztina krt. 99.

Levelezési cím: 1536 Budapest, Pf. 386.

Telefon: 156-9122, 175-7139, 202-2187,

telefax: 202-5565.

Szerkesztőségünk a lapban közölt hirdetéseket a lehető legnagyobb körültekintéssel gondozza, de a hirdetések tartalmáért nem vállal felelősséget.

HU ISSN: 0237-7837

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkiadó postai hivatalánál, a hírlapkiadóhálózatánál, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlap-előfizetési és Lapelőkészítési Irodáknál (HELIOR) — Budapest XIII., Lehel u. 10. 100 — közvetlenül vagy postai útvonalon, valamint átutalással a HELIOR 021-02799 pénzügyi intézményhez. Különösen terjeszti a Költőn Képzőművészeti Vállalat (H-1389 Budapest, Pf. 149). Megjelenik minden kedden. Egy szám ára 58 Ft. Előfizetési díj egy évre 2712 Ft, fél évre 1356 Ft.

A Computerworld-Számítástechnika az IDG Communications céhez, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadóhoz kapcsolódik. Az IDG Communications több mint 150 kiadványt jelent meg 50 országban. A kiadó sajtótermékei havonta mintegy 30 milliót olvasók. Az IDG Communications tagvállalatai világszerte hozzáférnek az IDG hírlapkiadókhoz, amely online módon, naponta szolgáltatja a nemzetközi számítástechnikai híreket.

Az IDG fontosabb kiadványai:

Anglia: Lotus, Macworld,
PC Business World
Ausztrália: Computerworld/Australia,
Australian PC World, Macworld
Ausztria: Computerwelt 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
Finnország: Mikro, Turvikkio
Franciaország: Le Monde Informatique,
Distribution, InfoPC,
Télécom International
Hollandia: Computerworld/Netherlands,
LAN Magazine
Japán: Computerworld Japan
Kína: China Computerworld,
PC World China
Norvégia: Computerworld/Norge,
PC World Norge
Németország: Computerwoche,
PC Welt, Ran, Information Management,
PC Woche
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España,
PC World, Publish
Svédország: Computerworld Schweiz
Svédország: Computer Sweden,
MikroDatorn, Svenska PC World
Fláandriai Államok Közössége: CADWorld,
Computerworld

AutoCAD vakablak?

Szolgálhat ugyan néhány kellemes újdonsággal az Autodesk februárban bemutatott Windows-kiterjesztése, de széles körű elterjedése a Windows lassúsága miatt nem valószínű, vélekednek az AutoCAD-felhasználók. Amíg a 32 bites Windows meg nem jelenik, a rendszer nem megfelelő platform az Autodesk termékei számára.

Mintegy az AutoCAD DOS-verziójának kiegészítéseként, a bővítés lehetővé teszi az átjárást az AutoCAD DOS-, illetve Windows-verziója között. A 99 dollárért megvásárolható kiterjesztés hipertextes, helyzetfüggő segítséggel szolgál, lehetőséget nyújt vektoros, illetve pixeles képek kivágására és beragasztá-

sára a Windows átmeneti tárolójába, és támogatja a DDE-t (dinamikus adateserét). Ennek segítségével, ha a Microsoft Excel táblakezelőben levő információ megváltozik, az AutoCAD rajz kapcsolt része önműködően aktualizálódik. A termékekhez mintegy 1000 oldalas referencianyag tartozik. Üzembe helyezéséhez a Release 11 szükséges, és nem támogatja a többrészes dokumentumcsatolót. Egyre kevésbé használják a Windowst azok, akik műszaki jellegű munkát végeznek. A műszaki szoftverek elszakadnak a Windows-alaptól, és a saját útjukat járják. Talán megváltozhat a helyzet, ha az átmeneti tároló vektoros állományokkal is használható lesz majd.

Zsírórendszer

Lépésről lépésre

Lapunk az utóbbi időben többször foglalkozott a magyar banki számítástechnika egyik legnagyobb beruházásával, a bankközi műveletek hálózatával. A próbaüzem kezdete előtt **Vasvári György** urat, a **Giro Rt.** vezérigazgatóját és **Yves Thorn** urat, a **Bull** magyarországi vállalatának, az **MFI**-nek az igazgatóját a zsíróprojektről kérdeztük.

re. Erre vonatkozóan a hitelszerződést a kormányközi megállapodások aláírása után kötjük meg. Ezt követi majd a szállító kiválasztása egy nemzetközi tender keretében.

gepei is, de a Matáv gépe elsősorban országos kapcsolóközpont, míg a Giróé a klíringrendszer gépe lesz. Tehát a GiroPAC szempontjából a Matáv központja a lényeges, a GiroNET szempontjából pedig a Giróé. A budapesti főközpont és a vidéki központok között 9600 baudos az átviteli sebesség, a két budapesti központ pedig 19 200 bauddal kapcsolódik egymáshoz. Jelenleg telekommunikációs problémák miatt korlátozott a sebesség, és ezért multiplexrel több vonalat használunk egyszerre egy irányba.

● *Budapesten van két központi gép. Ezek önmagukban is kettőzöttek? Hogy gondoskodnak a szükséges számítástechnikai biztonságról?*

Y. T. — Pesten és vidéken az összes központban mindenütt kettőzött gép található.

● *Az ütemezés november 30-ig ismert. Mit hoz a távolabbi jövő?*

V. Gy. — A Matávval kötött megállapodásunk szerint a végpontok száma jövőre eléri a 350-et. Jelenleg azon kísérletezünk, hogy azokat a végpontokat, amelyeket kábelen nem tudunk elérni, más módszerrel — például VSAT-tal — csatlakoztassuk. Most készítenek elő egy VSAT-kísérletet a Matávnál.

A GiroNET esetében a jövő a bankok fogadókészségén múlik. Rendelkezésünkre áll 240 Giro csatlakozóberendezés, ami azt jelenti, hogy augusztus 17-én ennyi berendezés helyezhető üzembe, ha lesz, aki fogadja.

● *A GiroNET-be ki lép be elsőnek?*

V. Gy. — Véleményem szerint a nagy bankok közül leghamarabb a Budapest Bank és az OKHB fog csatlakozni a rendszerhez.

Révész Gábor

● *Tavaly június óta változott-e a részvényársaság tulajdonosi összetétele, illetve a szolgáltatásait igénylők köre?*

V. Gy. — Igen. Az 1992. március 27-én tartott közgyűlés további kilenc tagot fogadott be a Giro Rt.-be, ezzel tizenhatról huszonötöre nőtt a részvényes bankok száma. A felhasználók száma eléri a harmincat.

● *Az előzetes tervek szerint április elsején kellett volna megkezdeni a klíring szolgáltatást nyújtó GiroNET üzemi próbáját.*

V. Gy. — Ahhoz, hogy a zsírórendszer elinduljon, három dologra van szükség. Először is kell a távközlési hálózat, amely a GiroPAC. Ez a Bull cég közreműködésével kilenc hónappal a határidő előtt elindult, és a mostani állapot szerint 269 végponttal üzemel. A második lépcső a GiroNET. A március 27-i közgyűlés a GiroNET működésének kezdetére az augusztus 17-i időpontot hagyta jóvá — ez elsősorban az alkalmazói program elkészültét jelenti. A harmadik pedig az alkalmazók, azaz a bankok információs rendszere, amelynek beindulása a nagy bankok esetén 1993-ra várható. A rendszer először a kisebb bankokat szolgálja majd ki.

● *Miért éppen a kis bankokat? Ha a kérdést banktechnikai szempontból vizsgáljuk, akkor nyilvánvaló, hogy a nagy bankok kommunikációjának automatizálása jelentené az igazi változást, nemde?*

V. Gy. — Nem szabad megfeledkezni arról, hogy amikor bankokról beszélünk, voltaképpen olyan intézményekről ejtünk szót, amelyek néhány évvel ezelőtt még nem is léteztek. Időbe telik e sokfiókos bankoknak a saját — bankon belüli — információs rendszer kiépítése is. Most saját rendszerük fejlesztésének valamelyik fázisánál tartanak. 1993-ra tesszük azt az időt, amikor olyan stádiumba érnek, hogy a zsírórendszert már használni tudják. Ugyanakkor viszonylag egyszerű számítástechnikai eszközrendszerrel és aránylag rövid idő alatt oldható meg az automatizálás egy olyan bankban, amelynek vagy egyáltalán nincs fiókja, vagy csak néhány fiókkal rendelkezik. Minden bizonnyal egy kevés fiókkal rendelkező vagy fiók nélküli bank lesz az első felhasználónk.

● *A tavaly júniusi terv — az akkori COCOM-tiltások miatt — még nem tartalmazhatta a biztonsági alrendszer.*

V. Gy. — Ez az alrendszer akkoriban nem szerepelhetett a Bull megbízásában — a Világbank nem járult hozzá. Most az Európa Közösség a Phare program keretében 2,7 millió ECU-t (mintegy 3 millió dollárt) szavazott meg a zsírórendszer biztonsági alrendszerrel való kiegészítésé-

● *Ezek szerint a rendszer biztonsági alrendszer nélkül indul el.*

V. Gy. — Igen. Becslésünk szerint ennek kiépítése mindössze egy évet vesz igénybe. Úgy véljük, hogy 1993 végére a biztonsági alrendszer is működni fog.

● *Az előzetes tervekhez képest növekedett-e, vagy éppen csökkent a csomópontok száma?*

V. Gy. — A közgyűlés megerősítette, hogy idén az eredeti tervek szerint kell folytatni a munkát. Vannak fejlesztési elképzelések, de ezeket még nem hagyták jóvá.

● *A jóváhagyott ütemterv szerint június 30-án kezdődik meg a csatlakozómodulok bevizsgálása. Ekkor néhány bank és néhány bankfiók lép be a rendszerbe. Mi lesz a maradék végpontokkal?*

V. Gy. — A GiroPAC-ra már most 269 terminál csatlakozik. 1991 közepe óta a hálózat él és működik, csak a bankokon múlik, hogy ezt milyen mértékben használják. Ebben az évben a GiroPAC-ért a bankok forgalmától független használati díjat fizetnek. Így szeretnénk érdeklétté tenni őket abban, hogy belső vagy bankközi kommunikációra ezt a rendszert használják. A GiroPAC-hoz folyamatosan kapcsolunk újabb végpontokat. A bankok két héttel ezelőtt megerősített igényei szerint mintegy 450 végpontra lesz szükség. Ettől független a GiroNET, amely valóban csak néhány bankkal indul.

● *Mint mondta, a távközlési szolgáltatás már működik. Mérföld volt-e a rendszer leterheltsége?*

V. Gy. — Igen. Jelenleg öt bank teszteli a hálózat nyújtotta lehetőségeket.

● *2400 bauddal folyik az adatátvitel, vagy azóta sikerült fokozni a sebességet?*

V. Gy. — Nem vagyok róla meggyőződve, hogy ez a „sikerült” szó helyes-e. Irritál minket az a számítástechnikai szemlélet, amely a számok nagysága alapján ítélkezik a korszerűségről. Adatok, a forgalom ismerete kell ahhoz, hogy kimondjuk: ez a 2400 baud kevés. Folytak bizonyos előkészületek, de a közgyűlés nagyon megfontoltan újabb vizsgálatokat igényel a sebesség növelésével kapcsolatban.

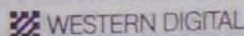
● *Egy korábbi cikkünkben csak a főgép típusáról írtunk. Pontosan milyen rendszert helyeztek üzembe?*

Y. T. — Kezdjük a GiroPAC-kal, amely CPNET 2530-as X.25-ös kapcsológépekre épül. Ezekből 50 körzeti és megyei központ van egész Magyarországon. Budapesten két főközpont működik, az egyik a Giro Rt.-ben, a másik a Matávnál.

● *A két budapesti központ egymástól független, vagy háttérgépei egymásnak?*

Y. T. — Tulajdonképpen egymás háttér-

A HRP CONSULTANTS S.A.R.L.
szeretettel várja Önt
az IFABO '92 kiállításra, ahol
BEMUTATJA



Management Graphics Inc.

termékeit az A pavilon
206/C standján.

HRP Consultants S.A.R.L. Jersey

Képviselet és bemutatóterem:
1051 Budapest, Nádor utca 32.
Telefon: 132-1811, 132-7534
Telefax: 131-8177

Szerviz: 1055 Budapest, Balassi B. utca 25.

Termék is lesz — ha kibírja nyárig

Kilenc hónappal ezelőtti csillogó fellepte óta az Advanced Computing Environment még mindig versengő eladók instabil szövetségének látszik.

„Amikor csak valamelyikünk csuklik, valaki rögtön megjegyzi, most esik szét az ACE” — elmesélte Robert Miller, a Mips Computer Systems, Inc. ügyvezetője, aki az ACE végrehajtói tanácsadó testületének elnöke is.

Eközben a felhasználók még mindig kíváncsian várják, hogy mikor fog már valódi termékeket eredményezni az a sok tíradá az ACE nyílt rendszerekhez kapcsolódó asztali szabványról — melyik platformra és melyik operációs rendszerre.

Túl az ACE öt eredeti kulcsjátékosán — a Microsofton, a Digital Equipmenten, a Mipsen, az SCO-n és a Compaqon — 11 másik eladó csatlakozott nemrégiben a végrehajtó testülethez, lenyelve egyenként 50 000 dollár marketingre és PR tevékenységre.

Sok ACE-tag (mintegy 250 vállalat tartozik ide jelenleg) maga is készségesen elismeri, hogy nehéz áthatolni a stratégiájukat és céljikat övező ködön.

Rikki Kirzner, a Dataquest elemzője egyenesebben fogalmaz. „Kifelé megpróbálnak egységfrontot mutatni, de igazából 16 olyan testületi taggal van dolgod, akik halálos vetélytársak, és gyűlölik egymás belügyeit. Ugyanakkor próbálkoznak valamiféle együttműködéssel egy közös cél érdekében.”

Mindazonáltal már áthatol néhány fénytűgár a füstgomolyon. Az első „ACE kompiens” termékek várhatóan megjelennek a nyáron és az ősz folyamán, továbbá azt várják, hogy a szoftverfejlesztők ősszel már a teljes fronton, mindkét platformra dolgozni fognak. Az „ACE kompiens” címke finom, de lényegbevágó megkülönböztetés a jelenleg olyan termékek esetében használt „kompatibilis” megjelöléstől, mint amilyen a DEC UNIX-alapú ULTRIX gépeinek vonala. Azt jelenti majd, hogy a termék teljesíti az Advanced RISC Computing hardverdefinícióban életbe léptetett specifikációkat, vagy pedig valamelyik új ACE operációs rendszer alatt fut. A dolgok jelenlegi állásánál ebből két hardverplatform és három operációs rendszer következik: az Intel Corp. 80386/486-os és a Mips R4000-alapú, csökkentett utasításkészletű RISC platformja, amelyek mind futtatni fogják a Microsoft Windows New Technology (NT) és az SCO Open Desktop for ACE-t, valamint a System V Release 4 egy gyengített verzióját a Unix System Laboratoriestól (USL).

Az NT tör előre

Ami az ACE kirakós játék egyik kulcselemének tekintett Windows NT-t illeti, a szállítást az év végére teszik, bár néhány ipari megfigyelő azt jósolja, hogy 1993 előtt nem fog megjelenni. A vállalatok illetékesi szerint

mind az SCO, mind a USL azt tervezi, hogy UNIX/ACE operációs rendszerük ez év végén már a felhasználók kezében lesz.

Egyesek szerint az ACE alatti szállítások elsősorú többsége Windows NT-t futtató Intel lesz. Az ACE UNIX eladói fölöttébb érzékenyek erre az eshetőségre, hiszen az egyik fő céljuk éppen az, hogy kicibálják az asztali gépeket a Microsoft márkából. „Bármiképp is alakuljanak azonban a rivalizálások, a Microsoft elkötelezettsége az ACE iránt szilárdan

fennáll — mondta Carl Stork, a Windows NT üzletfejlesztési igazgatója. — Hiszünk abban, hogy a fejlesztők és a fogyasztók számára jelentős haszonnal jár, ha a sok különböző gyártótól származó gépeik futtatják ugyanazt a szoftvert.”

Az ACE-n belüli intenzív versengés teszi olyan suta működővé ezt a szervezetet. „Még ha konzorciumnak nevezik is az ACE-t, fölborítja ezt a definíciót — ez Stan Dolbernek, a USL marketingalelnökének a véleménye. — Az ACE inkább az olyan vállalatok gyűjtőhelye, amelyek a jövőt hasonlóképpen látják.”

Néhányan már megkérdőjelezték a DEC hosszú távú elkötelezettségét az ACE iránt. Ez ugyanis annál bizonytalanabb, minél közelebb kerül a Digital a saját Alpha RISC lapkáján alapuló rendszerek termeléséhez. A vállalat

UNIX-vonala mostanság a Mips R3000 processzorlapkát használja. Sok elemző hiszi azt, hogy a DEC be fogja terjeszteni az Alphát az ACE-hez a Mips R4000 processzor rivalizásként. A DEC képviselői viszont erősen bizonygatják, hogy a széles körű szkepticizmus alaptalan, hűek maradnak a Mips termékéhez. Ellentmond ennek, hogy „nemrégiben ültünk le egy viszonylag magas szintű találkozóra zárt ajtó mögött a DEC-nél, és nem tudták elmagyarázni nekünk az ACE-t — közből Duane Elms, a GE menedzser. — Amivel tényleg törődnek, az az Alpha.”

A küldetés körüli sötéttség ellenére az ACE-nek sikerült néhány mérföldkövet leraknia újan egy asztali szabvány felé. Kérdés, ez elég lesz-e az életben maradáshoz.

(Computerworld)

CONTROL Rt.
HA CSÜCSSTECHNIKÁRA VAN SZÜKSÉGE...



CONTROL - EGYETLEN A SOK KÖZÖTT

**HEWLETT
PACKARD**

Authorized
Dealer

CONTROL ELEKTRONIKAI ÉS SZÁMÍTÁSTECHNIKAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG
1081 Budapest, Ürli út 101. Tel.: 133-8960 Fax: 133-7362 Tx: 20-2635

Feljövőben az ászok?

'91. június: Az Advanced RISC Computing hardverspecifikáció kibocsátása.

'91. október: A Mips Computer Systems szállítani kezdi R4000-es lapkáját.

'91. október: Csatlakozik az Unix System Laboratories, és az ACE operációs rendszerekhez harmadikként hozzáadja a System V Release 4-et.

'92. január: A Microsoft New Technologyhoz szállítani kezdi az alkalmazásfejlesztő készletet a szoftvereladóknak.

'92. január: A taglétszám eléri a 250-et, ebből 90 rendszereladó. Az ACE elvező tagját szedi.

Új Banyan-árak Tandem—Számalk

Hónapokkal a piacvezető Novell után a Banyan Systems is elvetette a hálózati operációs rendszerekre vonatkozó eddigi egységes árstratégiáját. A menedzserek is üdvözölték a lépést, mely a VINES 4.0 és 5.0 teljes konfigurációinak árait az 5, 10, 20 és korlátlan számú felhasználós jogosítványokhoz igazította. Megváltoztatták az árszerkezetet, mely csupán a korlátlan számú felhasználónak készített változatot kínálta 7495 dolláros áron, valamint a 10 felhasználós VINES Teamet 2495-ért.

Hasonlóképpen módosította a Novell is árléírját a múlt évben. Jim D'Arezzo, a Banyan kereskedelmi alelnöke a fiókhivatalokat ellátó hatékonyabb programcsomagok iránti felhasználói igényre hivatkozott. Sok olyan vállalat, szervezet van, amely több külső telephellyel rendelkezik; a központi hivatalon kívül például bérelt vonalakat használnak, így akkorra egy nagy VINES hálózatot. A fiókhivatalok kapcsolt vonalakon kommunikálnak Bostonnal.

Minden egyes távoli fiókba korlátlan számú felhasználóra készített rendszert telepíteni megfizethetetlen volna, a Team pedig nem felel meg a feladatnak. D'Arezzo is elismerte, hogy a Team „nem rendelkezik a VINES összes szolgáltatásával”, beleértve a kiszolgáló — kiszolgáló kommunikációs lehetőségeket.

Vagy például óriási költség takarítható meg kórházi osztályok esetén, amelyek be akarnak kerülni a VINES hálózatba.

Az 5 felhasználós változat ára: 1295 dollár, a 10-esé 2495, a 20-asé pedig 3995 dollár. A VINES 10-et most szállítják. Az utóbbi változat szállítási határidejét még nem rögzítették.

A Psion felzárkózik Kelet-Európához

A Marks & Spencer hálózat kisebb üzletei-be reggelente a friss áruval együtt egy datapak (EPROM) érkezik, ezt a boltvezető benyomja kézi számítógépébe, s máris teljes körű, naprakész információt kap az árváltozásokról, továbbá az elveszett — netán ellopott — M & S vásárlói kártyák sorszámaról. Az előző napi datapakot a szállítók visszavizik a központba, ott megint csak friss adatok kerülnek rá, amelyek majd a következő reggelen jutnak el az üzletekbe, együtt a salátával meg a zöldséggel. (Az Egyesült Királyságban napközben nem változnak az árak.)

Mindez azon a közép-kelet-európai regionális konferencián hangzott el, amelyet a Psion PLC és legjelentősebb európai partnere, a Psion Magyarország Kft. rendezett március 24—25-én Budapesten, dealerek, nagy felhasználók, szakújságírók részére. Céljuk nyilvánvalóan az volt, hogy erősítsék a térségben a Psion piaci jelenlétét, ami egyébként — Ma-

gyarországon legalábbis — már most sem elhanyagolható, hiszen a gázóra-leolvasók kezében ugyanazt az Organiser II nevű apró, de robusztus modellt látjuk, amelyet a Marks & Spencer boltvezetői használnak.

Időben a konferencia nagyjából egybeesett a Psion új termékének magyarországi megjelenésével. Már megvásárolható a Series 3 nevű palmtop, vagy ahogy a Psion nevezi, menedzser-számítógép, 128 vagy 256 kilobájt RAM-mal, ikonos-ablakos, többfeladatos operációs rendszerrel, nagy teljesítményű szövegszerkesztővel, határidőnaplóval és egyebekkel, továbbá két üres kártyameghajtóval, melyek révén a szívtartóanyai méretű apróság teljes tárhelykapacitása akár 4 megabájt fölé is emelhető. A 256 kilobájtos modell ára 34 900, egy 256 kilobájtos EPROM-kártyáé 7900 forint, áfa nélkül. Kínálnak hozzá soros és párhuzamos illesztőegységet, Lotus-compatibilis táblázatkezelőt, valamint szakirodalmat. V. L.

Hibatűrő rendszerek

A Számalk Rendszerház Rt. részt vesz a hibatűrő Tandem rendszerek magyarországi terjesztésében.

Ez a lényege annak a nemrégiben megkötött konzultációs szerződésnek, amelyet az ismert magyar vállalat és a világ első hűs számítástechnikai cége között számon tartott, kaliforniai székhelyű Tandem Computers, Inc. képviselői írtak alá.

E szerződéssel egy időben a Tandem európai központjával szándéknyilatkozatot is aláírt a Számalk, amely szerint az amerikai vállalat stratégiai partnerének tekintik magukat. Mindez azt jelenti,

hogy a magyar vállalat gondoskodik a hazai Tandem-használók támogatásáról és képzéséről. Annak érdekében, hogy a feladatának eleget tehessen a rendszerház, hamarosan megkezdődik a szakemberek kiképzése a speciális ismeretekre.

A Tandem multiprocesszoros NonStop rendszereinek fő jellemzője a folyamatos üzemeltetés lehetősége, azaz a 24 óras

rendelkezésre állás. Bármelyik részegység meghibásodása után is működőképes marad a rendszer; nem kell leállni sem a hardver-, sem a szoftverkarbantartás vagy a bővítés idejére sem. E nagy megbízhatóságú rendszereket főként a banki szolgáltatások területén, a telekommunikációban, a közlekedésben, a légitrafordulásban és a kormányzati munkában alkalmazzák, ott, ahol egy másodpercre sem eshetnek ki a szolgáltatások. Idáig mintegy 12 000-et helyeztek belőlük üzembe szerte a világon.

A Tandem hagyományosan a Guardian operációs rendszerrel működő, lineárisan bővíthető multiprocesszoros rendszerek szállítója. E konfigurációk teljesítménye rugalmasan növelhető a 7,5 TPS-től

(tranzakció/másodperc) 4-500 TPS-es kapacitásig, ugyanabban az operációs-rendszer-környezetben. A tavaly bejelentett RISC processzoros gépek ár/teljesítmény aránya hasonló, mint a más szállítók nem hibatűrő rendszereié, sőt esetenként alacsonyabb azoknál. Az operációs rendszerbe beépített NonStop SQL adatbázis-kezelő nagy tömegű — akár egymástól távoli gépeken lévő — adat egységes, gyors és biztonságos kezelésére szolgál. A Tandem két éve jelent meg a nyílt rendszer piacán a NonStop UNIX-alapú rendszereivel.

A RISC processzoros UNIX-gépeken — a hibátűrési és adatintegritást megvalósító funkciók mellett — szabványos UNIX System V. Release 3 operációs rendszer fut.

Cs. S.

Nem csak floppyt a FLOPPYLAND-ből!

Csak jogtisztan felhasználóknak:

Word for Windows 2.0 upgrade

csak

19000 forint + áfa!

(Az eredeti program 48000 forint + áfa!)

A legkülönbözőbb szövegszerkesztőkről térhet át a professzionális színvonalú Microsoft termékre!

NE HAGYJA KI A NAGY LEHETŐSÉGET!

FLOPPYLAND Kft., Budapest V., Váci utca 84. Telefon/Teletax: 118-2651

SCAN HUNGARY '92

Budapest,
1992. május 12. és 13. között
a Magyar Honvédség Művelődési
Házában
(Bp. XIV., Stefánia út 34.)

Harmadik
nemzetközi konferencia
és kiállítás

Magyarországon

az ETK, a vonalkódtechnika,
a POS pénztárgépes
és azonosítókártyás
rendszerekről.

EGYÜTT
AZ
ÜTON

Az AIM Europe,
az ETK
és Vonalkód Alapítvány
rendezésében

További információ:
1026 Budapest,
Szilágyi Erzsébet fasor 63.
Telefon/Teletax: 156-6196

Toplista

Történt egyszer, hogy kiadónk látogatába hívta ügyfeleit a Gellérthegy utcába. Ide, ahol alig néhány hónapja vertünk tanyát. Körbevezettük vendégeinket az új birodalomban, majd Boyd úr, az IDG világhálózat kiadásiért felelős elnöke tájékoztatott a földkerekség legnagyobb informatikai kiadójának tevékenységéről. Ezután következett a szokásos program: a kérdésszelek.

Eleinte — ahogyan az lenni szokott — udvariasan érdeklődő kérdések hangzottak el, de nem tellett tíz percbe sem, és felforrósodott a hangulat. Felállt kiváló barátom, S. úr, és újfi kiadványunkat, a PC Worldöt lobogtatva, a tőle megszokott hévvel — s hogy a tolmácsolás során egyetlen szava se enyészsen el: angolul — zengte el panaszát. Magazinunk azon példányával kavarta a levegőt, amelyben közzétettük, hogy az amerikai PC World olvasói mely számítástechnikai termékeket ítélték a legjobbnak az elmúlt esztendőben. S. úr nehezményezte, hogy efféle importált toplisták jelennek meg — nemcsak a mi kiadványainkban: általában a szakajtóban —, hiszen megzavarhatják a magyar piacot. Ugyanis ha hazánkban állítanánk össze ilyen sorrendet, bizonyára egészen másként nézne ki a népszerű termékek listája.

Szinte be sem fejezte mondkáját, egy másik vendégünk, B. úr is felemelte szavát (szintén ékes angolsággal) a más országokban készített toplisták magyarországi közlése ellen.

Nekem jutott a választadás cseppet sem irigylésre méltó feladata. Vétem a mundér becsületét: olvasóink szeretik a termékek iránt való rangsorolást, hiszen fontos tudni azt, hogy a világ legfejlettebb informatikai piacán mely termékek vívják ki a felhasználók megbecsülését.

Tudni való, hogy S. úr több mint fél évtizede tevékenykedik a magyar piacon. Nem akármilyen üzletember; ám az a termék(csoport), amelynek kizárólagos nagykereskedőjeként nevet és minden bizonytalanságot profitot szerzett magának — műszaki jellemzőit tekintve —, kategóriájában nem sorolható az élre. B. úr pedig nemrég helyezte át (vissza) székhelyét Magyarországra, ahol egy olyan gépcsaládot kíván népszerűvé tenni, amelynek számos riválisa van, mind az árat, mind pedig a minőséget illetően.

Valószínűleg kitalálták, hogy mindkét üzletember azért nehezményezte a szóban forgó cikk közreadását, mert az általuk kínált portékák nem szerepeltek a helyezettek között. (A jelenlévők némelyike csendesesen szemlélte az összejövetelt: az általa forgalmazott berendezés előkelő helyre került a rangsorban.)

A sajtótájékoztatókhoz hasonló eseményeken csak gyors pengeváltásra van mód, részletesebb kifejtésre kevésbé. A találkozó után édes hármában még taglaltuk a témát, ám letaglózásra nem került sor.

B. úr egy későbbi találkozásunkkor megszívlelendő eszmefuttatást tartott, többek között arról, hogy mi is az a minőség. Az a képzet, amely a vásárlóban kialakul a termékkel kapcsolatban — mondja, egy neves amerikai intézet kutatási eredményeire hivatkozva. Üzleti szempontból abszolút minőség nem létezik. (Vigyázat: a hangsúly az „üzleti” szón van! Műszaki értelemben, vagyis természettudományos módszerekkel valószínűleg kreálható ilyen kategória.) Óriási a szerepe tehát mindazon tevékenységeknek, amelyek a marketing és a közönségkapcsolatok (public relations) fogalomkörébe tartoznak.

Ha jó kereskedő kezébe kerül egy termék, akár nagyobb részesedést is elérhet vele a piacon, mint amekkora a műszaki jellemzői alapján járna neki, és mint amelyet a rivális portéka megszerzhetne, mérhető tulajdonságai alapján.

A jó értelemben véve agresszív üzletember minden fórumot megragad arra, hogy közvetlen üzleti érdekeinek védelmében nyilatkozzon.

Mindhárman azt tettük, amit státuszunk megkövetelt: ki-ki a maga notáját fújta. Jómagam azonban akkor járok el korrekten, ha elismerem: csak úgy szabad külföldről származó népszerűségi listát közzétenni, ha erősen hangsúlyozzuk, hogy nem a magyar piac értékelését tükrözi a sorrend.

E kritériumnak eleget téve adjuk közre a számunkban amerikai hetilapjainkat, az InfoWorld 1991-es toplistáját.

Mester Sándor



Intersoft

SunSystems ajándékba

A Pénzügyi és Számviteli Főiskola hallgatói március végétől órárendbe iktatott foglalkozásokon ismerkedhetnek meg a SunSystems nemzetközi számviteli programrendszerrel. Az ajándékozó a szoftvert készítő brit Systems Union egyik hazai képviselője, az Intersoft Kft.

Nemzetközi elismertségnek örvendő rendszerhez juttatta a kft. a főiskola oktatóit és hallgatóit. A diákok elsajátíthatják a közgazdasági kérdések korszerű kezelését, továbbá ismereteiket a könyvelésben és a számvitelben elterjedt nemzetközi gyakorlatokhoz igazíthatják. Évente néhány alkalommal a Systems Union szakemberei is tartanak számviteli témájú szemináriumokat. A program öt moduljának — fő-

könyvi és folyószámla-könyvelés, befektetési eszközök nyilvántartása, készletgazdálkodás, beszerzés, értékesítés — mindegyike magyar nyelven áll rendelkezésre. Az átadott csomagot az Intersoft magyarította, illetve egészítette ki a hazai pénzügyi és számviteli szabályokhoz igazodva. (A rendszert egyébként a brit szoftverház másik magyar disztribútora, a Számalk Logisztika Kft. is honosította.)

Nem okozhatott problémát a főiskolának a COBOL nyelven írt rendszer üzembe helyezése, hiszen a SunSystems futtatható mini-, szupermikro-, valamint személyi számítógépeken, illetve hálózatokban (PC DOS, MS-DOS, OS/2, UNIX, AIX, NetWare, SunOS, OS/400, VMS,

Ulrix). A SunSystems állományai konverzió nélkül vihetők át egyik platformról a másikra.

Az ajándékozási szerződés azt is rögzíti, hogy a Systems Union folyamatosan ellátja a főiskolát a szoftver új verzióival, így valószínűleg az általános költségek felosztását végző, nemrégiben elkészült moduldal is kiegészül majd a főiskola rendszere.

Hasonló feltételek mellett a Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem is meg fogja kapni a SunSystems programcsomagot.

Néhány nagyvállalat képviselőjét is vendégül látták a főiskola vezetői, lehetőséget adva az Intersoftnak, hogy a terméket szélesebb körben is megismertthesse.

Mess József

Az Ékszer új gazdája

1991 decemberében alakult az Ékszoft Kft. A névválasztás nem véletlen, hiszen elsősorban az Ékszer szövegszerkesztő rendszer fejlesztésével és forgalmazásával foglalkozik — mondja Darvas Ákos ügyvezető igazgató.

Az alapítók — valamennyien magánüzemeltetők, s már több mint öt éve dolgoznak együtt — több népszerű programtermék (HelpMaster, CardMaster, Ékszer) fejlesztése, támogatása és kereskedelme során szereztek tapasztalataikat.

A cég megalakítását az tette szükségessé, hogy az Ékszer piaci pozíciója az utóbbi egy-két évben megerősödött, az eladott példányszám jelentősen megnőtt. Olyan intézmények jelentik a referenciát, mint az ORFK, a Paks Atomerőmű, az OKHB. A további támogatási és marketingtevékenység ellátását, valamint a

fejlesztési munkák elvégzését és finanszírozását csakis egy szoros együttműködést megvalósító vállalat biztosíthatja.

Kedvezőek az új cég kilátásai, hiszen az Ékszer iránt a hasonló kategóriájú termékekkel telített európai piacon is mutatkozik érdeklődés, elsősorban azok a nyelvtérleteken, ahol a magyarhoz hasonlóan sok különleges vagy ékezetes betű van. A speciális lapp, görög, román, szlovák változatokat már a külföldi partnerek tesztelik. Várhatóan a görög disztribútor — milliós nagyságrendű — megrendelése érkezik meg a leghamarabb.

Bár a különleges verziók túl is bővültek az Ékszer szolgáltatásai — egész oldalas áttekintés, fekvő lapra történő nyomtatás — mégis küszöbön áll a termék korszerűsítése. A felhasználók ugyanis joggal várják el — a lé-

zer- és PostScript-nyomatók korában — a különböző méretű és stílusú proporcionális betűk használatának lehetőségét. Terveik szerint még ebben az évben megjelenik az Ékszer 5.0, amely megőrzi az eddigi szemléletet és egyszerű kezelhetőséget, képes lesz a legkorszerűbb nyomtatók kezelésére és nyomdai minőségű dokumentumok előállítására.

Ismerve a honi PC-állományt, egyelőre az Ékszer fejlesztési célkitűzései nem irányulnak a Windows alatti környezet kihasználására. Ugyanakkor az Ékszoft Kft. szakemberei — angol és amerikai együttműködéssel — Windows-alapú alkalmazások fejlesztését kezdték meg. Első közös termékük várhatóan már novemberben megjelenik a piacon.

D. I.

**INFORMATÉKA Kft.**

1067 Budapest, Teréz körút 31.
(Lenin körút 85.)
Telefon: 132-2562, 131-1986
Telefax: 131-1786 Telex: 22-2701 ITKFT H

**ALBACOMP**

Számítástechnikai Kiszolgáltató
Székesfehérvár, Hosszúsóttér 4-6.,
Postafiók 161
Telefon: (22)15-414
Telefax: (22)27-532 Telex: 29-200

Videki boltjaink címe:
ElektroTéka DEBRECEN, Béke útja 51. Telefon: (52)21-568
7624 PÉCS, Béni Balogh Ádám utca 3.

SZOFTVER

Microsoft szoftverek – update-ek oktatási példányok, könyvek IBM PC-re, illetve Macintoshra raktárról, illetve megrendelhetők.

Egyéb termékek:

HUN-FON alapkészlet Windows,
3,5" vagy 5,25"

HUN-FON PostScript-kiegészítés Windows,
3,5" vagy 5,25"

HUN-FON hálózatos változat Windows,
3,5" vagy 5,25"

N munkaállomást tartalmazó hálózat esetén
a darabszám:
1 + N/2

**NOVELL
hálózati szoftverek**

Iskoláknak igen nagy kedvezmény

HARDVER

IBM AT 286-os, 386-os, 486-os számítógépek

TWINHEAD – INTEL**Nyomtatók:**

EPSON – OKI – HP – CITIZEN

Szünetmentes tápegységek

Pénztárgép – irodatechnikai eszközök –
telefonközpontok – számítástechnikai
kiegészítők.

Kérjen árlistát boltunkban!

**SZÁMÍTÁSTECHNIKA****ARLAN**

Magyarországon
elsőként!

Számítógép-hálózat
vezeték nélkül

TELEKOMMUNIKÁCIÓ

BIZTONSÁGTECHNIKA

NOVELL és DEC-NET hálózatok
szórt spektrumú, rádiófrekvenciás
összeköttetésére.
Irodán belüli és épületek közötti nagy
sebességű adatátviteli megoldás.
230-1000 Kbit/s!
VIZSONTELADÓK JELENTKEZÉSÉT IS
VÁRJUK!

megamicro

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI, FEJLESZTŐ, GYÁRTÓ, SZOLGÁLTATÓ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG
1145 Budapest, Róna utca 127/B

Telefon/Telefax: 252-1500, 183-0378, 252-0341, 251-6911 Telefon: 183-2703 Telex: 22-3135

Kirendeltségeink:

1077 Budapest, Wesselényi u. 21. Telefon: 142-9456

1111 Budapest, Kende u. 20. Telefon: 166-7751

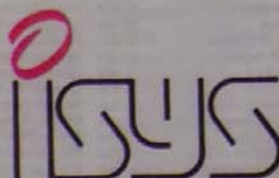
8000 Székesfehérvár, Budai u. 95. Telefon/Telefax: (06-22)27-058

5000 Szolnok, Mészáros L. u. 2. Telefon/Telefax: (06-56)34-735

**UNIX****oktatóközpont az ISYS Kft.-nél**

Tanfolyamok kezdő és haladó szinten
felhasználók, programozók és menedzserek számára

• A nyitott rendszerek világa	2 nap	16 óra	20000 forint
• UNIX operációs rendszer	3 nap	24 óra	15000 forint
• UNIX operációs rendszer	5 nap	40 óra	25000 forint
• Shell programozás	2 nap	16 óra	16000 forint
• Programozás a UNIX-ban	5 nap	40 óra	30000 forint



Számítástechnikai Kft.
1525 Budapest, Pf. 49
Telefon: 169-9800
Telefax: 175-8056

UNISYS

„No. 1. IN UNIX BUSINESS APPLICATION”

U-6000 SOROZAT

U-6000/WS	grafikus	munkaállomás
U-6000/10	8	felhasználóig
U-6000/31,51,55,60	16/32/64/80	felhasználóig
U-6000/65,75,85	256/400/1000	felhasználóig

PROTEUS

Programcsomag nagykereskedelmi vállalatoknak

Progress relációs adatbázissal magyar változat UNIX alatt

- Készletgazdálkodás
- Beszerzési megrendelések nyilvántartása
- Értékesítési alrendszer
- Főkönyvi elszámolás
- Szállítói folyószámla
- Vevői folyószámla

Opcionális modulokkal bővíthető, könnyen adaptálható. Referenciahelyek világszerte.

PROLOGIC HOTIX

Komplex számítógépes szállodai management system

- FRONT OFFICE
- BACK OFFICE
- ÉTTERMI RENDSZER
- RAKTÁRKEZELÉS

A szoftver modulonként és egységes rendszerben is futtatható a számítógépek széles skáláján, mindenekelőtt UNIX V. operációs rendszerben. Referenciahelyek világszerte (1200).

Magyarországi forgalmazó:

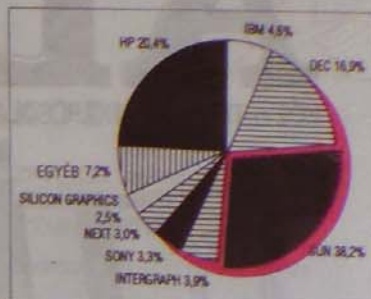
SYSLAND

Számítástechnikai Ügynöki és Tanácsadó Kft.

H-1134 Budapest, Róbert Károly krt. 76-78.

Telefon: (36-1)120-3492, (36-1)183-7799 Telefax: (36-1)183-3377

A munkaállomások királya!



SUN munkaállomások
SUN multiprocessoros serverek
UNIX + X Window

PC NFS PC-k UNIX rendszerekbe történő integrálásához

Heterogén rendszerek integrálása

GANDALF lokális és nagy távolságú hálózatok

TEKTRONIX és NCD X-terminálok

EXABYTE mágnesszalagegységek

ARRIS építészeti és facility management szoftvercsalád

ANVIL gépészeti tervezőrendszer

FRAMEMAKER, kiadványszerkesztő szoftvercsomag

valamint több mint 3600 alkalmazói szoftverrendszer

Mi egy utolérhetetlen eszközt kínálunk Önnek - elérhető áron.



Budapest, Köhalom utca 6.

Telefon: 185-1356

185-1366

185-2171

Telefax: 185-2171

A SUN magyarországi disztribútora.

Szerettel várjuk az IFABO-n,
az A pavilon 303/B standján és az Amerikai pavilonban.



P&D
SOFT KFT

1016 Budapest, Szirtes út 26/a. II./7.
Telefon/Fax: 185-68-68

24.900.-Ft-tól

WordTech Systems
Adatbáziskezelők

9.900-Ft-tól

Lahey Computer Systems
Fortran rendszerek

11.000-Ft-tól

Symantec
Peter Norton szoftverek

29.500-Ft-tól

StatSoft
Statistikai rendszerek

7.000-Ft-tól

Structural Analysis, Inc.
CAD-CAE rendszerek

8.900-Ft-tól

East Coast
Kommunikációs szoftverek

A hivatalos Szoftverszállító

EGY ÜZLET, AHOZ SZÁMÍTÁSTECHNIKÁT ÉRDEMES VÁSÁROLNI!



Üzlet és bemutatóterem címe:
1075 Budapest, Wesselényi utca 30.
Telefon/Telefax: 122-0994

Heti ajánlatunk:

SCSI CONTROLLER	30 900 forint
AT 386SX-25 1 MB RAM, 1,2 MB FDD, MGP kártya, IDE kártya, 101 gombos billentyűzet, 14" mono monitor	46 900 forint
+ 1 év garancia	62 000 forint
AT 386-40/61 MHz LANDMARK/128 kB cache, kiépítésség, mint fent	+ 4 650 forint
+ 2 év garancia	89 900 forint
AT 486-33/11 MHz LANDMARK/256 kB cache, kiépítésség, mint fent	+ 7 970 forint

ÚJDONSÁGI

AT 486-50/21 MHz LANDMARK/256 kB cache, kiépítésség, mint fent	158 000 forint
+ 2 év garancia	+ 19 900 forint

ALAPLAPOK	MONITOROK
AT 286-16 alaplap, HARRIS proc.	VGA, 14" mono monitor, 640x480 SSI
AT 386SX-25 alaplap, ELITEGRÓ proc.	SVGA, 1024x768/0,28 MITAC 4020
AT 386DX-25 alaplap, INTEL proc.	FLOPPY
AT 386-33/128 kB cache alaplap, INTEL proc.	1,2 MB NEC
AT 386-40/128 kB cache alaplap, AMD proc.	1,44 MB NEC
AT 486-33/256 kB cache alaplap, INTEL proc.	NO NAME DS/DO, 3,5"
AT 486-50/256 kB cache alaplap, AMD proc.	NO NAME DS/HD, 3,5"
+ 64 kB cache memóriák bővítő	NO NAME DS/DD, 5,25"
WINCHESTEREK	NO NAME DS/HD, 5,25"
40 MB MICROSCIENCE, 24 ms, 3,5"	PRINTEREK
52 MB Quantum LPS, 16 ms, 3,5"	TOSHIBA 301 NOTEBOOK printer
105 MB NEC D3756 LPS, 19 ms, 3,5"	CANON BJ 10 E
120 MB Quantum Maxt. LPS, 16 ms, 3,5"	LD-200 (LD-400 helyett)
240 MB Quantum LPS, 16 ms, 3,5"	LD-570 (FX-850 helyett)
MEMÓRIÁK	FX-1050
4 MB SIMM, 70 ns	HP DESKJET 500
1 MB SIMM, 70 ns	HP DESKJET 500 color
256 kB SIMM, 70 ns	HP IIIp + toner
414256-80	HP IIIj + toner
41256-80	EGYÉB
EGEREK	co-processor 80387-33
GM-6 egér	GS 4500 H. Scanner
Otronix MX 30	TRIDENT kártya, 1024x768/512
GM-6000 egér	YSENG ET 4000 SVGA kártya
GMF 303 egér	102 gombos tasztatúra
mouse pad	mono monitorstűrő, 14"
	IBM JOYSTICK

MINŐSÉGET RÉALIS ÁRON!
- körműszámlák, oktatási intézményeknek 5%-os fizetési kedvezmény
- árnak alá nélkül, készpénzes fizetés esetén érvényesek
- kérje aktuális árjegyzőnkünket! (TELETEXT 372. oldal)

ALR!

KÖZVETLEN GYÁRI KAPCSOLAT - BIZTOS GARANCIA



ALR Multi Access
Series 3000 e
minicomputer tökéletes
Unix "erőmű"

ALR POWERPRO
Fault Tolerant
Unix/Novell/B.VINSS
központi gép

A 35 éves TRACOSA GROUP az ALR HIVATALOS
DISZTRIBÚTORA 1992-ben a gyártó felhatalmazása
alapján az ALR viszonteladók számára üzleti
konzultációkat, műszaki tanfolyamot és vizsgákat szervez.

A sikeres pályázók

- ALR AUTHORIZED RESELLER
(feljogosított viszonteladó),
- ALR POWER PARTNER RESELLER
(feljogosított rendszerintegrátor) címet - a gyár
felhatalmazása alapján a TRACO-tól közvetlenül,
- ALR AUTHORIZED SERVICE CENTER
címet az ALR-től kaphatnak meg.

A TRACO szolgáltatásai:

szakmai tanácsadás, szervíz, közvetlen gyári on-line műszaki
hátter, folyamatos kiszolgálás vámszabad- és belföldi
raktárról, közös belföldi és külpiazi kereskedelmi akciók

traco Magyarország Kft.

1137 Budapest, Váci út 18/ ALR III. em. (Struktura Irodaház)
Telefon: 111-1023, Fax: 111-7651

A minőséget csak egyszer kell megfizetni.

FREIBERUFLICHEN EDV-PROFIS

schweizerisch-ungarisches Joint Venture
bietet vielseitige und
abwechslungsreiche Einsätze
in verschiedenen Ländern
WEST-EUROPAS.

H-CONSULT Kft.

1071 Budapest, Damjanich utca 14.
Telefon: 141-3911, Bárdi Zsuzsanna

AUCH WENN SIE HEUTE NOCH ANGESTELLT SIND

a világ **legnagyobb** vállalata,
amely csak szoftverrel foglalkozik. Kizárólag csúcsműködésű
terméket forgalmaz. **JOBBA**, mint a konkurencia! Győzdön meg
röla Ön is! Tárcsázzon most azonnali Díjmentesen küldünk magyar
nyelvű leírást és demo verziót. A Computer Associates több mint
300 féle terméket kínál **IBM** nagygépekre, **VAX**-okra, **PC**-ra és **MACINTOSH**-ra.

Tel: 202 0973, 201 8361
201 2011 / 671,658
Cím: 1027 Bp. Fő u. 68.
bemutató: 615-ös szoba

Önt is várja hivatalos disztribútora, a:

PC Szoftver
A MAGYAR HITEL BANK RT. támogatásával.

COMPUTER ASSOCIATES **Compete!** 12 dimenziós táblázatkezelő |
Stratégiai tervezés és modellezés Windows alatt. A PC MAGAZINE szerint:
AZ 1990. ÉV LEGJOBB SZOFTVERE!
Mindazoknak, akiknek többre van szükségük, mint amit az Excel.
Lotus 1-2-3 és a Quattro Pro nyújtani tud. **! 98.000,-Ft+áfa**

COMPUTER ASSOCIATES **SuperProject** project menedzser |
Hogy betarthassa határidőt és ne lépje túl költségvetését... Hogy lássa hol áll és hová tart
Hogy optimálisan használhassa ki forrásait, ütemezhesse projectjeit...
PERT, Gantt és WBS hierarchizációs módszerek. **! 49.000,-Ft+áfa**

COMPUTER ASSOCIATES **SuperCalc5** a holnap táblázatkezelője
a ma számítógépén! 3 dimenziós grafika. Magasan felülről kompatibilis
a Lotus 1-2-3-mal makró, és fájl szinten. **! 18.000,-Ft+áfa**

CA-CricketPresents integrált desktop prezentációs környezet Windows alatt **24.000,-Ft+áfa**
CA-CricketGraph professzionális desktop grafikon készítő Windows alatt **17.000,-Ft+áfa**
CA-SuperImage grafikai rendszer PostScript, CGM és Ventura kimenettel **49.000,-Ft+áfa**
CA-SuperChart professzionális grafikon készítő **39.000,-Ft+áfa**
CA-SuperDB 2 relációs! dBASE.III interfésszel **49.000,-Ft+áfa**

ArchITech.PC építészeti CAD magyarul! 3 dimenziós modellezés, színes, fotorealisztikus külső,
belső perspektíva, vetett árnyék, fényforrások, költségbecslés. **275.000,-Ft+áfa**
PC-Szótar hálózati is bővíthető szótárprogram! Óriási segítség fordítóknak! Együtt használható
megszokott szövegszerkesztőjével! Nem kell begépelnie a szót, mégis megtalálja! Sőt, a jelentését
is bemutálja a fordításból! Egyszerre akár 10 szótárban is keres! **24.000,-Ft+áfa**
TimeTrak időbeosztás-kezelő magyarul! Az élet minden területén
használható, ahol időbeosztást kell adminisztrálni. **24.000,-Ft+áfa**

PC-BÉR! a TÖKÉLETES! **5 év** garancia!
TÖBB MINT 250 REFERENCIAHELY! |
Teljeskörű bérszámfejtés, adóvégelszámolás, SZTK,
személyzet-munkaügy, teljesítménybérézés.

SZÁMÍTÓGÉPES INFORMATIKAI HÁLÓZATÁNAK
LÉTREHOZÁSÁBAN SZAKÉRTŐ PARTNERE AZ

accord
ADVANCED COMPUTER COMMUNICATION
RESEARCH & DEVELOPMENT

Már igénye megfogalmazásával is bennünket bizzon meg!
Feladatának megoldását a koncepció kidolgozásától a rend-
szer üzembe helyezéséig elvállaljuk. Saját fejlesztésű hálózati
termékeink beépítésével, és a szükséges egyedi hardver/
szoftverelemek megvalósításával a kiválasztott rendszert
pontosan az Ön kívánásainak megfelelően alakítjuk.

Rendszereinket a legmodernebb kommunikációs technológi-
ákra - ISDN, ETHERNET, 10-100 Mbit/s optikai adatátvitel -
építjük, és **I-COM** hálózati operációs rendszerünkkel integ-
ráljuk. Hamarosan beszéd- és adatkapcsolatok egyidejű keze-
lését is biztosítjuk hálózatainkban.

MEGBÍZHAT BENNÜNK,
A SZÁMÍTÓGÉPES HÁLÓZATOKNAK
NEMCSAK ISMERŐI, DE FEJLESZTŐI IS VAGYUNK!

ACCORD

Számítástechnikai Műszaki Fejlesztő Kiszövetkezet
1123 Budapest, Kékgolyó utca 15/A III. 17.
Telefon: 155-0014 Telefax: 155-2606
Levél cím: 1026 Budapest, Endrődi Sándor utca 55.



HUMANsoft Kft.
H-1149 Budapest, Angol u. 24/B
Telefon: 163-2879 Telefax: 183-1789

Notebooktól a File Serverig

A HUMANsoft Kft. a
DELL COMPUTER
CORPORATION
magyarországi forgalmazója.



LANeX

LANE
LANNET

1111 Budapest, Kende u. 13-17
Telefon: 186-8004 Fax: 166-7503

Nagy épületek különböző lokális hálózatainak egységesítéséhez

MULTINET HUB

- 3-18-36 kártyahelyes egységek redundáns tápegységgel
- Szinkron Ethernet gerinchálózat 4500 m hálózathatármérig
- Ethernet és Token Ring hálózati modulok redundanciával
- Átviteli közegek: úvegyszál, UTP, STP, vékony és vastag koax
- LAT és TCP/IP terminal server modul, bridge modul
- SNMP hálózattfelügyelet 386-os UNIX vagy SUN-környezetben

SZÁMÍTÓGÉPES HÁLÓZATOK TERVEZÉSÉHEZ ÉS MEGVALÓSÍTÁSÁHOZ

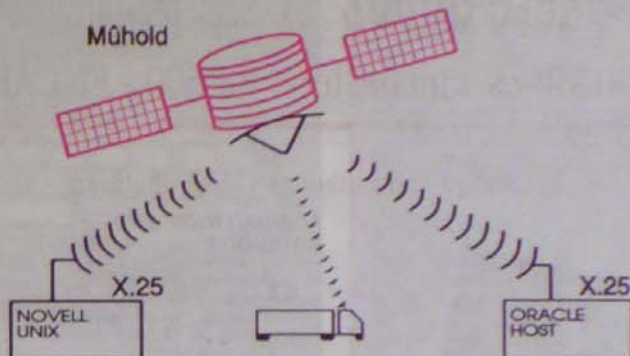
ESZKÖZ és TUDÁS



VÁLLALKOZUNK!

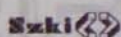
VSAT, X.25, SZINKRON és ASZINKRON technikájú INTEGRÁLT
ADATKÖZLEMÉSI RENDSZEREK TERVEZÉSÉRE,
KIALAKÍTÁSÁRA, ÜZEMBEHELYEZÉSÉRE

Az UTAZÁS '92 élesüzemű műholdas IBUSZ rendszer után



SAT-NET Kft.-vel közös PILOT rendszerünk bemutatója az
IFABO '92 kiállításon

Szeretettel várjuk az A Pavilon 110/A standján!



Számítástechnika, Kommunikáció
és Innovatika Rt.

H-1015 Budapest, Donát u. 35-45.
Tel: 201-7416 Fax: 201-7773



1992

A KOMMUNIKÁCIÓ ARZENÁLJA - AZ INFORMÁCIÓ FORRÁSA

Nemzetközi Számítástechnikai,
Kommunikációtechnikai és
Irodaszervezési Szakvásár

1992. április 27-30.

Budapesti Nemzetközi Vásárközpont
Nyitva: 10-18 óráig, 30-án 16 óráig
Bejárat az I,II,III-as kapuknál



Cím: 1016 Budapest, Mihály u. 13/A
TEL/FAX:185-3414

Hardverkulcs Vírusvédelem 'Fekete doboz'

Programvédelem
Időszakra korlátozott futtatás
Erintőkulesos gépindítás
Adattitkosítás

Több mint **1200** vírus ellen.

PC alapú pénztárgépekhez

120 Mb-os winchester 33.500,- Ft + ÁFA

Sebesség • Kompatibilitás • Megbízhatóság



ACERANYWARE 386s NOTEBOOK

- 386SX-20 MHz CPU
- 2 megabájt RAM (max: 4 megabájt)
- 1.44 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó
- 40/60 megabájtos, 19 ms-os merevírmez
- 8.5 inches TSTN, CCFT LCD kijelző
- VGA 640x480-as felbontás
- 64 szűrkeégi fokozat
- 86 gombos billentyűzet
- RS-232, paralel, VGA, külső hajlékonylemez-csalók
- fax/data modemhely
- 12 V Ni-Cd akku, 2,5 óra üzemidő
- energiatakarékos üzemmód
- MS-DOS 5.0, Acer Disk Cache Utility, EMM Utility
- 2.82 kg
- 24 hónap garancia

InfoLand Kft. 1125 Budapest, Virányos u. 6/C
Acer dealer Telefon/Telefax: 155-8560



WIENER MESSEN



mit Softwaremesse
PROGRAMMA

ifabó



Nemzetközi Iroda- és
Kommunikációtechnikai Szakvásár
és PROGRAMMA software-vásár
12.-16. Mai 92
Bécsi Vásárterület
Naponta: 9-18 óráig
Szombaton: 17 óráig

Beküldőjeget forintért kaphatják a
"presenex kft.-nél"
Budapest, Visszaváros, B pavilon Galéria
Tel: 67 42 90 Fax: 67 35 05

HP-VEL A CSÚCSRA

ÁRUSÍTÁS VISZONTELADÓKNAK

Tekintse meg kiállításunkat az

IFABO

A pavilon 301/G standján!

ÚJ DIMENZIÓ

A LOKÁLIS HÁLÓZATOK TERÜLETÉN!

Felhasználóbarát, célorientált, költségtakarékos

HP VECTRA-BEMUTATÓ!

Ezenkívül

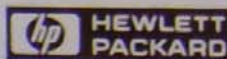
HP lézernyomtatók, tintasugaras nyomtatók,
rajzológépek, scannerek, kalkulátorok.

A kiállítás ideje alatt vásárolt vagy megrendelt
minden egyes nyomtatóhoz és számítógéphez 1 db

HP 10B üzleti kalkulátort adunk ajándékba!



RCE Kft.
1022 Budapest, Bimbó út 15.
Telefon: 135-9705
Telefax: 136-2250



Authorized
Wholesaler



makrotrend

ELEKTRONIKAI ÉS SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KISSZÖVETKEZET
1149 Budapest, Angol utca 27.
Telefon: 163-5065, 163-7889 Telefax: 163-7888 Telex: 22-4096 pmiml

A Makrotrend Szövetkezet 1992 februárjától a Compex Systems Pte Ltd. szingapúri cég világszínvonalú LAN-hardverreinek magyarországi **kizárólagos disztribútora**.

A hardverforgalmazás mellett OEM gyártói jogon **Novell disztribútori** jogot is kapott.

– A végfelhasználók jó színvonalú, olcsó és gyors ellátásuk mellett garanciális jogaikat a szövetkezet budapesti telephelyén érvényesíthetik, ami a távol-keleti garanciális eljárásokkal szemben igen egyszerű.

– A Makrotrend Szövetkezet elkezdte a dealeri háttér megszervezését. Ezért minden viszonteladó – amennyiben érdeklődik az esetleges szerződéskötés iránt – a LAN-hardverre vonatkozó és az OEM jogú Novell dealeri kapcsolt szerződés tervezetét a szövetkezet telephelyén átveheti tanulmányozásra.

– **A dealeri megbízási szerződéseket** a tervek szerint korlátozott számban kötjük meg.

**Címünk hamarosan megváltozik,
kérjük,
figyelje hirdetéseinket!**



A COMPEX magyarországi disztribútora

EUROPÁI MINŐSÉG - TÁVOL-KELETI ÁRON



A tászkában tartható számítógépek (palmtopok) világa külön birodalom, és nem csupán a méretek miatt. Ha az ember ilyet vesz, akkor — az asztali, a táskai — és a noteszgépekkel ellentétben — nemcsak egy szerkezethez jut, hanem egy sorozat alkalmazáshoz is.



Számítógép a tenyérben

I. rész

eszközökbe külső programokat is be lehet tölteni. Ha például táblázatkezelőre van szükségünk, nem okvetlenül a HP 95LX-et kell megvennünk, különösen akkor nem, ha őrmi inkább a Poqet-en szeretnénk. Vegyük meg inkább a Lotus 1-2-3-at, és futtassuk a Poqet egyik RAM/ROM-kártyabemenetéről.

A palmtop kiválasztásakor vannak a szoftver mellett egyéb szempontok is, melyek ugyanolyan súllyal esnek latba. Közülük nyilvánvalóan a hordozhatóság a leglényegesebb, ez azonban a méretnél jóval többet jelent. Ha gyakran járunk olyan helyen, ahol nehéz lítiumelemet beszerezni, akkor AA méretű (ceruza-) elemmel működő modellt kell választanunk. Azt is meg kell fontolni, hogy akarunk-e hálózati adaptert használni, tápegység ugyanis nem mindegyik géphez esatlakoztatható.

Kulcsfontosságú továbbá a kommunikáció. Van-e szükségünk modemre elektronikus üzenet küldése-fogadása céljából? Beépített modem ugyan egyik gépben sincs, viszont a Casio kivételével valamennyiben van bizonyos fokú modemtámogatás.

Mindemellett a „tenyérbe mászó” gépek tulajdonosai általában asztali modellt is használnak, és nyilvánvaló, hogy ada-

tokat kívánnak cserélni közöttük. Valamilyen módon minden palmtop csatlakoztatható asztali számítógéphez, ha másképp nem, külön beszerezhető opcionális soros kábel és az alapvető kommunikációt biztosító programcsomag segítségével. Közülük néhánynak — például a Portfolio-nak és a Poqet-nek — opcionális lemez-meghajtója is van, így az adatátvitel egyszerű lemezcserevel történik. Külső program segítségével a Wizard által létrehozott adatállományok asztali gépen futó alkalmazásokba illeszthetők.

Megfontolandó szempont továbbá a könnyű kezelhetőség. A vizsgált eszközök egy részének utasításkészlete korántsem magától értetődő, de ha gyakran használjuk a gépet, akkor ez nem gond. Ha viszont általában asztali számítógéppel dolgozunk, a kézzel csupán alkalmazni, nyilván nem öhajjtjuk minduntalan újratanulni az utóbbi kezelését. Ilyen esetben akkor járunk legjobban, ha DOS-kompatibilis modellt veszünk.

A számunkra legmegfelelőbb palmtop sokkal nehezebb kiválasztani, mint egy asztali alapgépet, hiszen az utóbbi bővíthető és módosítható, az előbbieket viszont nem nagyon bővíthetők és egyáltalán nem módosíthatók. Jó néhány szoftvert is vásárolunk a hardverrel együtt, tehát előzetesen mindkettőt ajánlatos szemügyre vennünk.

Patrick Marshall
(InfoWorld)

Az elért pontszámok

Psion Series 3
7,3

HP 95LX
7,2

Poqet PC
6,8

Sharp Wizard 02—8200
6,4

Atari Portfolio
5,5

Casio Executive BOSS SF—9500
5,2

A tenyérben elérő gépek — noha kaphatunk hozzájuk külső programokat — mindenekelött a ROM-jukba égetett szoftvereszközöket használják. Mindegyikben találunk valamilyen szövegszerkesztőt, címnnyilvántartót és határidőnaplót, e masinák ugyanis elsősorban utazó üzletemberek számára készültek, akiknek főként személyi információkezelőre van szükségük. Elengedhetetlen tartozék még a kalkulátor, az Atari Portfolio és a HP 95LX emellett beépített számológépet is tartalmaz. Három gép — az Atari, a HP és a Poqet PC — DOS alatt működik.
Meglepő a vizsgált gépek által kínált funkciók változatossága. A HP 95LX elsősorban a táblázatkezelője miatt kapós, a Psion Series 3-nál a hangsúly a határidőnaplón van, amelyet egy rendkívül hatékony szövegszerkesztővel kombináltak. A Poqet PC nagy, DOS-hoz idomuló billentyűzetével azokat veszi célba, akiknek sok írnivalójuk van, és hagyományosan asztali alkalmazásokat is futtatni akarnak. A Sharp Wizard és a Casio Executive BOSS SF—9500 inkább kalkulátornak látszik, semmint számítógépnek, leginkább azokat vonzza, akiket főleg a teendők ütemezése, és kapcsolataik nyilvánlántása érdekel. Az Atari Portfolio a maga beépített, egyszerű táblázatkezelőjével a középmezőnybe tartozik, fő vonzereje az alacsony ára.
Bármilyen szoftverkombinációt keressünk, vegyük figyelembe, hogy ezekbe az



Microsoft
Partner



Játsszon el egy hamisítatlan gondolattal.

Egy eredeti MICROSOFT program olyan a többi szoftver között, mint a tiszta értelem megjelenése a természetben.

Egy nem eredeti MICROSOFT pedig olyan, mint egy torz gondolat.

Az aPLUS az eredeti MICROSOFT programokat ajánlja, és azok értékét szaktanácsadással és különböző szolgáltatásokkal növeli.

Az aPLUS által regisztrált MICROSOFT-felhasználók rendelkezésére áll:

- a speciális HOT LINE tanácsadó szolgáltatás,
- az ingyenes Microsoft Hírlevél
- és új program vásárlása esetén UPGRADE ár.

Budapest VIII., Horánszky (volt Makarenkó) u. 26. Telefon: 138-4144 Fax: 118-0915



aPLUS

aPLUS és MICROSOFT AZ EREDETI ÉRTÉK

SZÁMÍTÓGÉP-ÜZEMELTETŐK FIGYELMÉBE!

Ne dobja el kimerült, beszáradt, kiírt írógép- és nyomtatókazettáit. Cégünk garanciával vállalja eredeti amerikai „MAC INKER TM” technológiával, gépekkel és festékekkel valamennyi forgalomban levő nyomtató- és írógépkazetta felújítását, regenerálását STANDARD és OCR kivételben. Festékkendők és festéklepedők felújítása vagy eredeti USA gyártmány behozatala szerződésenkénti esetén.

Továbbá INK-JET patronok feltöltése.

Multi- és carbonfelújítás, valamint

Canon SHARP

lézer-, illetve ténymásoló cartridge újratöltése. Darabszám függvényében árengedményt adunk.

WACH ÉS FIA KFT.

1093 Budapest IX., Bakáts utca 2/C
Telefon/Telefax: 137-2344 Telex: 22-3756

VISZONTELADÓK JELENTKEZÉSÉT VÁRJUK!

dBASE-, FoxBASE- és Clipper- alkalmazások futtatása UNIX és VAX/VMS alatt?

Szinte hihetetlen! 100%-os kompatibilitás!

Recital 7.0

relációs adatbázis-kezelő,
negyedik generációs fejlesztőkörnyezet...

...s a dBASE nyelvsaládból érkező alkalmazás
néhány óra alatt működésre kész.

ISYS

Budapesti Pf. 48
1125
Tel: 188-9800
N: 22-4298
Fax: 178-8088

Recital

Az élet könnyebb így ...

ROLITRON
ROLISOFT DIVÍZIÓ

® 1023 Budapest, Felhévizi u. 3-5
Telefon: 180-4500, 188-2329 • Telefax: 180-5648

B.BRAUN - ROLITRON - Orvos- és Biotechnológiai Kft.

Ön bizonyára elégedett a számítógépével. És a titkárnője?

Neki biztos gondot okoz levélíráskor, hogy a klaviatúrán nincsenek magyar ékezetes betűk.

EZ A GOND NINCS TÖBBÉ!

Kapható a magyar írógépszabványnak megfelelő klaviatúra, mely

- formatervezett
- könnyű, kis helyen elfér
- és mindenfajta számítógéphez illeszthető

Az ára csak 7.800,- Ft. + áfa,

nagyobb mennyiség megvásárlása esetén jelentős kedvezmények.

Azonnali szállítás:

B. Braun-Rolitron Kft.

Termékmenedzser: Gyúri László

T.: 180-4500 • 188-2329 Fax: 180-5648

Tesztmódszereink

Mínt hogy a kézi számítógépek sajátos hardvertulajdonosságokat ötvöznek a beépített programokkal, tervezésükkor pedig a hordozhatóság volt a legfőbb szempont, összehasonlításukra speciális feltételrendszert dolgoztunk ki.

Teljesítmény

Szoftver: A beépített szoftvertermékeket ugyanúgy pontoztuk, mint a táskagépek integrált programcsomagjait; természetesen egy palmtop programjaitól nem várhattunk el olyan teljesítményt, amilyenre az asztali számítógépek integrált programjai képesek. Külön-külön értékeltük a következő hét szolgáltatást: szövegszerkesztés, pénzügyi műveletek, határidőnapló, adatbázis, állománykezelés, kompatibilitás, bővíthetőség.

Szövegszerkesztés: Megfelelő minősítést az a termék kapott, amelyikben van automatikus szóátvitel, továbbá szövegeresésre is képes. Vázlatkészítő, stíluslapok, keresés-helyettesítés funkció vagy nagy dokumentumok befogadására való alkalmasság további pontokat jelentett.

Pénzügyi műveletek: Legalább az alapműveleteket tudó kalkulátorra és a kiadások valamilyen módon történő nyilvántartására, illetve egy RAM-kártyán kapható táblázatkezelőre volt szükség a megfelelő minősítéshez. Az alapgéphe beépített táblázatkezelő már jó minősítést kapott. Kiegészítő funkciók emelték a pontszámot.

Határidőnapló: Palmtop gépeknél ez kulcsfontosságú funkció. A megfelelő szintű követelmény az összesítő naptár, azon belül minimum egyhavi előjegyzési lehetőség, a napi teendők tételes listája és figyelmeztető hangjelzés (alarm) a megjelölt időpontokban. Magasabbra értékeltük azokat a gépeket, amelyek a tennivalókat fontossági sorrendben listázzák, kijelzik a különböző elfoglaltságok időtartamát, ismétlődő eseményekre is beállíthatók, vagy képesek megmutatni a világ nagyobb városainak helyi idejét.

Adatbázis: Jó minősítés azoknak a számítógépeknek járt, amelyekben név-, cím- és telefonszámmezőket tartalmazó elkülönített rekordokat tárolhatunk. Nagyon jó minősítést kapott a palmtop, ha a rekordok listánézetben is megtekinthetők, és ha lehetővé teszi, hogy tetszőleges mezőket definiáljunk.

Állománykezelés: A megfelelő minősítéshez az kellett, hogy az adatokat kellőképp egyszerűen lehessen másolni és törölni, a beépített alkalmazások között adatokat mozgathassunk, továbbá legyen alapszintű jelszóvédelem. Az adatokkal végezhető csoportos műveletek, a kijelzés, két könyvtár egyidejű megjelenítése, betekintés az állományokba és a jelszavas védelem emelte a pontszámot.

Kompatibilitás: A megfelelő szint az állományok kimentése ASCII formátumban, asztali számítógépen való további felhasználásra. Jó vagy annál magasabb minősítést adtunk, ha a termék képes az adatait — akár külső segítséggel — egy asztali számítógép határidőnaplójába integrálni. További pontokat jelentett a több PC-s alkalmazással való adatszintű kompatibilitás vagy a táblázatkezelő adatainak kompatibilitása a Lotus 1-2-3 állományformátumaival.

Bővíthetőség: Azok a gépek, amelyekben nincs beépített táblázatkezelő, csak akkor érdemelték ki a megfelelő minősítést, ha külső programként kapható hoz-

zájuk ilyen. Ebben a kategóriában az opcionális szoftverek mennyisége és választéka emeli a pontszámot.

Hardver: Négy szempontunk volt: hordozhatóság, kapacitás, képernyő/billentyűzet és kommunikáció.

Hordozhatóság: Elsődleges a méret. Jó minősítést az a gép kapott, amely elfér egy átlagos ingzebben. Magasabb pontszám járt azért, ha a gép AA jelű ceruzaelemmel működik (mert ennek a beszerzése utazás közben is egyszerű); ha a memória-áramköröket külön elem táplálja (backup); és ha van hozzá hálózati adapter (mert így az elemmel spórolhatunk). Kiváló minősítést akkor kapott a gép, ha az említett valamennyi feltételt kielégíti.

Kapacitás: Legyen elég RAM-terület

ahhoz, hogy a beépített alkalmazásokban egyszerű mennyiségű adatot tárolhassunk. Megfelelő minősítést akkor adtunk, ha a palmtopban legalább 20 kilobájtnyi szöveget, 100 címet és 50 időpontot lehet rögzíteni. Ezeknek a követelményeknek egyébként minden számítógép megfelelt.

Magasabb pontszámot kaptak azok a számítógépek, amelyek a memóriájuk RAM-kártyával bővíthető, vagy két RAM/ROM-bővíthető helyük van, mert így anélkül használhatunk ROM-kártyán levő alkalmazásokat, hogy fel kellene üldoznünk a kibővített RAM-területet.

Képernyő, billentyűzet: A megfelelő minősítéshez az volt a szükséges feltétel, hogy a képernyő jó külső világítás mellett könnyen legyen olvasható, a billentyűzet elrendezése egyszerű, a parancsbillentyűk pedig könnyen elérhetők legyenek. A tisztább képernyő, a kézreálló kontraszt-szabályzó, a betűméret- és sorszámkiel-

zés magasabb pontszámot érdemelt. A billentyűzetnél a számbillentyűk külön csoportba helyezését, a gombok átlagosnál nagyobb méretét, nagyobb érzékenységet, és azt, hogy az átlag felhasználó kettőnél több ujjal, esetleg vakon is írhat rajta, szintén magasabbra értékeltük.

Kommunikáció: Megfelelő minősítéshez az kellett, hogy a számítógépek legyen modemtámogatása, továbbá külön kábel és szoftver segítségével csatlakoztatni lehessen asztali számítógépekhez. Külön premizáltuk a kommunikációs szoftver meglétét és az esetleges külső meghajtókat.

Egyéb kategóriák

A dokumentáció, a használhatóság és a szokásos egyéb vizsgálati szempontok értékeléséhez az InfoWorld szabványos tesztkritériumait alkalmaztuk.

- Nagy sebesség (HS-draft: 420 cps 12 cpi, draft: 336 cps 12 cpi, NLQ: 84 cps 12 cpi)

Egy nyomtató melynek sebessége maximális, ára pedig ideális. Star ZA 250

Most ingyenes színes festékkazettával és nyomtató kábelrel!

- 9 tús, 132 karakteres nyomtató
- 32 kByte print puffer
- ESC/P, IBM Proprinter III és XL III emulációk
- 7 féle beépített betűtípus
- Színes nyomtatás (7 szín)
- Grafikus üzemmódban max. 240 pont/inch irássűrűség
- Könnyű, memóriakapcsolós kezelhetőség
- Nagy megbízhatóság (MTBF 6000 óra)
- Automatikus lapadagoló opció (1 vagy 2 papírtárolás kivételben)
- Húzótraktor opció, alsó papírbevezetési lehetőséggel



star

Exklusív distributor: HRP Consultants S.A.R.L. Jersey
Képviselet és bemutatóterem:
1051 Budapest, Nador utca 32. Telefon: 132-1811, 132-7534 Telefax: 131-8177
Szerviz: 1055 Budapest, Balassi B. u. 25. Telefon: 131-3980, 131-0044 Fax: 131-0044


Szoftver- jellemzők egybevetése

(A hardver- és egyéb szempontokat jóvó het-lapszámunkban, a táblázat folytatásában hasonlítjuk össze.)



Szövegszerkesztés
Pénzügyi műveletek
Határítónapló
Állománykezelés, integrálás
Adatbázis
Compatibilitás
Bővíthetőség

Atari Portfolio	Casio Executive BOSS SF-9500	HP 95LX
<p>Két jelentős érv szól mellette. Az egyik, hogy ebben a kollekciónban a legolcsóbb; a másik, hogy már első pillantásra ismerősnek tűnik. A Portfoliónak ugyanis a DOS az operációs rendszere, a DOS szokásos parancsoraival vezérelhető, és a billentyűzete is (éppúgy, mint a Poqetá) nagyon hasonlít a szabványos PC-billentyűzethez.</p> <p>A Portfoliónak megfelelően összeválogatott, beépített alkalmazáskészlete van, és mind a külső formázások által kínált, mind pedig a közhasznú (public domain) programok között bőven akad hozzá használható. A szövegszerkesztő, a határítónapló és a telefonkönyv-adatbázis mellett a Portfoliónban beépített táblázatkezelő is van.</p> <p>Billentyűzete elég kicsiny, ezért hosszabb szövegek beírására-nem igazán alkalmas.</p> <p>A többivel összehasonlítva a Portfolio szövegszerkesztő képessége átlagon felüli. Legtöbb versenytársával ellentétben van keresés-csere funkciója és egy megoldott sorra ugrott (go-to-line) utasítása is, ezek pedig különösen nagyra értékelendő tulajdonságok egy olyan eszköznél, amely a szövegből egyszerre csak nyolc sort jelenít meg. Nem megvetendő a kapacitása sem: dokumentumként 60 kilobájt. Helyesírás-ellenőrzője és vízlatkészítője nincs, de ezek külön megvásárolhatók, áruk nagyjából 40, illetve 50 dollár.</p> <p>Minősítés: nagyon jó</p>	<p>A Casio Executive BOSS (Business Organizer Scheduler System) célja, hogy a lehető legtöbb információkezelő szolgáltatást nyújtsa a lehető legkisebb eszközzel. Noha számolótablettája nincs, adatbázis-kezelője pedig minimális, a BOSS nagyon népszerű útítárs. Külleme elegáns, határítónaplója pedig remekül használható.</p> <p>Ha csak a BOSS beépített szoftvereire van szükségünk, akkor válasszunk inkább egy olcsóbb modellt a sorozatból, az SF 9500-at ugyanis csak az különbözteti meg tőlük, hogy RAM/RDM-kártyákkal is tud dolgozni.</p> <p>Nagyobb teljesítményt vagy sok extrát egy BOSS géptől se várjunk. Amit a BOSS nyújt, az egy jól megtervezett határítónapló és egy telefonkönyv, könyv, karcú dobozban.</p> <p>Képessége főként korlátozottak: a szövegből csak hat sort jelenít meg, s egy fejelet terjedelme legfeljebb 384 karakter. Minden fejelet egy közös állományban tárol, de ha hosszabb dokumentumot kívánunk előhívni, két vagy több fejeletet összekapcsolhatunk.</p> <p>Kikereshetjük azokat a szövegrészeket, amelyek egy meghatározott karakterláncot tartalmaznak. Kiválasztott blokkokat másolhatunk, de nem mozgathatunk; a blokkmásolás az úgynevezett letter-memory táron át történik. Tíz ilyen táron van, mindegyik legfeljebb 364 karaktert tartalmazhat. Külön helyesírás-ellenőrző és elválasztási szótár kapható hozzá.</p> <p>Minősítés: megfelelő</p>	<p>A Hewlett-Packard HP 95LX kézi számítógépe csúcsmínőségű; elegánsan tervezett, gondosan gyártott, képernyője tűléis. Tartalmazza a Lotus 1-2-3 2.2-es verzióját, ez a gép szoftverkészletének legfontosabb része. Futtatja a DOS-t is.</p> <p>Határítónaplója valamennyi tesztelt gépé között a legjobb. Állomány- és adatbázis-kezelője is meglehetősen hatékony, szövegszerkesztője viszont gyenge.</p> <p>Ára magasabb, mint a többié, de mivel 512 kilobájt tárolókapacitással kerül a piacra, és a leghatékonyabb táblázatkezelővel látták el, a 699 dollár elfogadható. Ha viszont az ár és a szövegkezelés a legfontosabb szempont, akkor célszerű más megoldás után nézni.</p> <p>A beépített szerkesztővel egyedi dokumentumokat hozhatunk létre, mindegyik akkora lehet, amennyi a memóriában egyszerre elfér, azaz nagyjából 50 kilobájt. Ellátott automatikus szóátviteli funkcióval; kereshetünk a szövegben karakterláncokat; végzhetünk blokkműveleteket is.</p> <p>Minősítés: megfelelő</p>
<p>Táblázatkezelője tud írni és olvasni Lotus WKS állományokat, be tudja fogasztani a címekeket — vagyis megtartja őket a képernyőn, miközben alattuk görgetjük az adatcellákat. A táblázatkezelő csak 255 sort és 127 oszlopot kezel, sok a korszerű programozásra jellemző képesség is hiányzik belőle. A kalkulátor spártai egyszerűségű, csak a négy alapműveletet végzi.</p> <p>Minősítés: nagyon jó</p>	<p>Kalkulátora primitív: összead, kivon, szoroz, oszt, négyzetgyököt von és százalékokat számít. Van viszont saját memóriája.</p> <p>Táblázatkezelője a BOSS nincs elítélve, de a Casio Power Spreadsheet külön megvásárolható (189,95 dolláros listára).</p> <p>Minősítés: megfelelő</p>	<p>Ez az egyetlen palmtop, amely a Lotus 1-2-3 2.2-es verzióját tartalmazza, 8192 soros és 256 oszlopos munkalapokkal. Kalkulátora támogatja az algebrai és a fordított lengyel jelölést is, emellett a pénzügyi függvények teljes körét kínálja. Vágóasztala segítségével külön számítási feladatokat is végezhetünk az eredmények számolótablettába illesztése céljából.</p> <p>Minősítés: kiváló</p>
<p>Havi bontású naptára görgethető, ha az előző vagy a következő hónapot kívánjuk megtekinteni. Az előjegyzteendő dátumát előzőleg megjelöli. Új időpontok bevitelére egyszerű, ámbár a katonai időjegyzést kell alkalmaznunk. Bejegyezhetünk naponta, hetente, havonta vagy évente ismétlődő eseményeket is. Beállíthatunk ugyan alarmot, de előrejelzés nem.</p> <p>Minősítés: megfelelő</p>	<p>Naptára egyszerre két hónapot mutat: a tárgy hónapot a bal oldalon jelenít meg, benne a napi dátum villog, a jobb oldalon a következő hónap látható. A bejegyzések délre előre és/vagy délutánra vonatkozhatnak. Nyilvánvalóan a leendő időtartamát, de rendszeresen ismétlődő eseményeket nem jelölhetünk ki, jelei viszont a gép a még szabad időintervallumokat. Az alarmot előrejelzésre és napi ébresztésre állíthatjuk be, a BOSS megjeleníti a világ nagyobb városainak helyi idejét.</p> <p>Minősítés: jó</p>	<p>Görgethető naptárában másfél hónapot lehet egyszerre áttekinteni. Megjelöli a foglalt napokat. Beállíthatók alarmpontok, ismétlődő teendők, a bejegyzésekhez kommentárt lehet írni. A tennivalókat fontosság szerint rendezhetjük, automatikus görgetésű.</p> <p>Az óra megjeleníti a világvárosok helyi idejét, a lista további nyolc várossal bővíthető.</p> <p>Minősítés: kiváló</p>
<p>Összetett állományokat tárolhatunk a Portfolio cím-tárában, viszont a mezők nem módosíthatók, és újabbak hozzáadására sincs lehetőség.</p> <p>A című rekordjának első sora a nevet és a telefonszámot tartalmazza, az ábécérendbe sorolódik a listán. Beírhatunk egy névhez több telefonszámot is, de a társuló segédprogram csak a rekord első sorát ismeri fel, amely egyébként több mint 200 karaktert tartalmazhat. Kikereshetjük végül azokat a rekordokat, amelyek egy meghatározott karakterláncot tartalmaznak.</p> <p>Minősítés: jó</p>	<p>Két külön adatbázis van a BOSS-ban. A telefonkönyv rekordjai név-, cím-, és telefonszámmezőket tartalmaznak, a felhasználó további mezőket — legfeljebb még hatot — határozhat meg. A Business Card adatbázis kilenc mezőből áll: vállalat, osztály, telex, és további hat, a felhasználó által definiált mező.</p> <p>Kikereshetjük azokat a rekordokat, amelyek egy meghatározott karaktercsoportot tartalmaznak. A behívott rekordok mezőit nem rendezhetjük át, de bekapcsolhatunk egy listanézetet.</p> <p>Minősítés: jó</p>	<p>A legtöbb palmtophoz hasonlóan a HP 95LX adatbázisa is egy címűre korlátozódik. Mindegyik rekord egy név-, egy telefonszám-, és egy címmezőből áll. Ezeket módosítani vagy további mezőket létesíteni nem lehet, a címmezőhöz viszont fűzhetünk megjegyzéseket, mert ez kilencsoros szöveget tud befogadni.</p> <p>Kereshetünk bizonyos karakterláncot tartalmazó rekordokat. Megtekinthetjük a teljes rekordot egyben, vagy a rekordok görgethető listáját is. Egyidejűleg több címűre lehet.</p> <p>Minősítés: jó</p>
<p>A File Manager segítségével könnyen végrehajthatók olyan alapvető DOS-műveletek, mint az állományok másolása, törlése, átrnevezése; nincs azonban áthelyező (Move) utasítás. Csoportos műveletekhez kijelölhetünk állományokat. A Portfolio nem mutatja két könyvtár tartalmát egyidejűleg, s a könyvtárban az állomány sorrendjét sem határozhatjuk meg. Jelszavas védelem nincs.</p> <p>A vágóasztal (clipboard) ASCII szövegeket mozgat egyik alkalmazásból a másikba. Az állománykezelő kivételével az összes beépített program elérhető anélkül is, hogy az aktuális alkalmazásból ki kellene lépni.</p> <p>Minősítés: jó</p>	<p>Alkalmazásból jelölhetünk ki állományokat törlésre, vagy megjelölhetjük azokat, amelyeket meg akarunk tartani, amikor töröljük a többi.</p> <p>Minden funkciónak két adatbázisa van, egy titkos és egy nyílt. Jelszóval valamennyi funkció lezárható. A Reset parancs kiadásával az összes adat elvész.</p> <p>A BOSS módot ad arra, hogy az alkalmazások között adatokat másoljunk át a letter-memory funkció segítségével. Tíz memória áll rendelkezésre, mindegyik legfeljebb 384 karaktert tartalmazhat. Nem kell kezünk a futó alkalmazást ahhoz, hogy egy másikhoz hozzáférjünk.</p> <p>Minősítés: megfelelő</p>	<p>Másolhatunk, mozgathatunk, átrnevezhetünk és törölhetünk állományokat. Megjelölhetjük öt csoportos műveletekhez, egész könyvtárakon vagy alkönyvtárakon is dolgozhatunk egyszerre. Rendezhetjük a könyvtárat az állományok készési dátuma, kiterjesztése, mérete vagy neve szerint; megjeleníthető az állomány tartalma és a könyvtár is egyszerre.</p> <p>Jelszavas rendszervédelem van.</p> <p>ASCII szövegek mozgathatók az alkalmazások között, a kalkulátorból is vihetünk át értékeket a táblázatkezelőbe, ha mindkét programot elindítottuk. Az alkalmazásból nem kell kilépni, ha meg akarunk hívni egy másikat.</p> <p>Minősítés: nagyon jó</p>
<p>A Portfolio nagy előnye, hogy olvas és ír. WKS állományokat. Az adatok azonban csak ASCII formátumban menthetők ki és vihetők át. Asztali számítógépeken futó információkezelő rendszerekkel nem valószínű, hogy olyan kapcsolatot, amely lehetővé tenné a telefonszámnyilvántartás vagy a határítónapló adatainak közvetlen átvitelét vagy összehasonlítását.</p> <p>Minősítés: megfelelő</p>	<p>A BOSS saját rendszere számos asztali alkalmazást megfelelően jól integrál. Betölthetjük a BOSS adatait a hagyományos PC-kbe, a Casio PC-Link szoftvere ezeket szabályos, korlátlan hosszúságú állományokká alakítja át, amelyeket sok DOS-alkalmazás tud használni. Intel-iV-támogatás szintén van.</p> <p>Minősítés: jó</p>	<p>A táblázatkezelő állományait szabványos 1-2-3-formátumban menti ki a HP 95LX, tehát azok minden további nélkül felhasználhatók egy asztali számítógépen. Egyéb alkalmazások adatait ASCII formátumban menti ki.</p> <p>Az Intellink támogatja a HP 95LX-et.</p> <p>Minősítés: nagyon jó</p>
<p>Bár a beépített alkalmazásait jól hangolták egymáshoz, a Portfoliót csak szűk korlátok között lehetne használni, ha nem átnézünk a külső programok világára. Sok ingyenes szoftvert az Atari elektronikus hirdetőtáblájáról hívhatunk le.</p> <p>Minősítés: nagyon jó</p>	<p>A Casio kínál egy elektronikus szótárt (129 dollár), egy pénzügyi/jogi helyesírás-ellenőrzőt (79,95 dollár), a Lucid 3-D Casio Power Spreadsheetjét (189,95 dollár), egy személyi kártyákat nyilvántartó programot (129 dollár) és még vagy fél tucat kevésbé specializált szoftvert.</p> <p>Minősítés: jó</p>	<p>A DOS 3.22-es változatát használja, minden olyan DOS-programot képes futtatni — a memória szabta korlátok között — amelyik nem igényel színes megjelenítést. Meglehetősen sok és egyre növekvő számú külső alkalmazás kapható hozzá, köztük több 1-2-3-bővítes, valamint egy kommunikációs szoftver.</p> <p>Minősítés: nagyon jó</p>

Poquet PC	Psion Series 3	Sharp Wizard 02—82	Összefoglalás
<p>A Poquet PC nagyon közel áll a noteszgépek kategóriájához, de annyira apró, hogy mondhatjuk palmtopnak is.</p> <p>Két fontos jellemzője van. Először: a billentyűzete olyan, mint egy „igazi” számítógépé. Másodszor: a képernyője elég nagy ahhoz, hogy legalább másfélszer annyit szöveget jelenítsen meg, mint a tesztben szereplő többi gép: 22 sor és 80 oszlopot kezel.</p> <p>A nagyon jól használható szövegszerkesztő mellett beépített adatbázis-kezelő, kalkulátora és határnaplója van. Két RAM/ROM-kártyahely is található rajta. Azoknak előnyös, akik elsősorban írásra akarják használni.</p> <p>Hátránya, hogy fölöttébb drága, 1500 dolláros árával több mint kétszer annyiba kerül, mint a második legdrágább modell, a HP 95LX.</p>	<p>A tiszteletre méltó Psion Organizer angol gyártmány, a legelső palmtopok egyike a piacon, vonzó és elegáns jelenség. Szövegszerkesztője az egész mezőnyben messze a legjobb, billentyűzete is elég nagy ahhoz, hogy a kellőképp törekeny csontú felhasználó tíz ujjal gépelhessen rajta. Határnaplója mindenkit leköröz, tetszés szerint havi, heti vagy napi bontásban jeleníti meg a naptárt; van világórája; képes ismétlődő teendőket kezelni. Két kártyabemenete lehetővé teszi a RAM bővítést 2304 kilobájtig, de az egyiket a Psion programkártyáinak fogadására is igénybe vehetjük. Ez a modell kínálja a leghatékonyabb íróeszközöket és határnaplókat.</p>	<p>A Wizard mindent a maga módján csinál. Például a bal felső sarokban lévő Escape billentyű helyett itt a jobb felső sarokban van egy kalkulátorszűrő C/CE billentyű. Jó pár egyéb furcsasággal lepi meg azokat, akik a DOS-szal szoktak dolgozni, viszont olcsó és — különösen a teendők nyilvántartása és a kapcsolatok fenntartása céljából — nagyon hatékony eszköz.</p> <p>Hasznos jellegzetessége, hogy egy ROM-kártya beillesztése után a kártyán lévő alkalmazás ikonjai megjelennek az érintéssérkeny kijelzőn. A program egyes funkcióit a megfelelő ikon megnyomásával érhetjük el. A Wizard leginkább azokra számít, akik nincsenek összenőve a DOS-szal, és biztosak akarnak lenni abban, hogy nagyszámú alkalmazáshoz juthatnak hozzá.</p>	
<p>A PoquetWrite nem rosszabb, mint a szokványos palmtopoktól elvárható szövegszerkesztők átlaga. Van automatikus lapozója, blokkműveletek végezhető vele, és van keresési-helyettesítési funkciója is. Hosszabb szövegek írására viszont nem alkalmas, minthogy a dokumentumok terjedelmét 8 kilobájtban maximálja. ROM-kártyákon jóval nagyobb teljesítményű programok is beszerezhetők, köztük a XyWrite III Plus. Természetesen bármilyen, DOS alatt futó szövegszerkesztőt használhatunk, ha ráér a RAM-kártyára.</p>	<p>Főlénye elvitathatatlan; a kötelező szótárvitel, kereséscsere, valamint a blokkműveletek mellett vannak benne stíluslapok, vázlatkészítő, tud fej- és lábléceket kezelni, meg is számolja a szöveg szavait. Húsz gépell oldalnyi terjedelmű dokumentumok befogadására képes. Angol nyelvű helyesírás-ellenőrző kapható hozzá.</p>	<p>Megnyitása után a jegyzetkészítő (memo editor) először a címet kéri. Beírhatjuk az egész címet vagy csak egy részét, majd meg kell nyomunk a keresés (Search) billentyűt. Ha szöveget viszünk be, akkor új feljegyzést kezdünk, amelynek az első sora lesz a cím. A dokumentumok egyenként maximum 2048 karakterből állhatnak, valamennyi ugyanabban az állományban tárolódik; a kurzorbillentyűvel lapozhatunk közöttük, és meg is nézhetjük a szövegeket. Van a szerkesztőben szótárvitel, használhatunk blokkműveleteket és keresést; kereséscsere viszont nincs. A vázlatkészítő képes a címek összevágására vagy kiterjesztésére.</p>	<p>Ebben a Psion Series 3 vezet. Egyetlen más palmtop sem tudja felülmúlni szövegforgató szolgáltatásait, stíluslapjait, szótármlőjét. Utána a Portfolio következik. Vázlatkészítője a Psionon kívül csak a Sharp Wizardnak van.</p>
<p>Minősítés: megfelelő</p>	<p>Minősítés: kiváló</p>	<p>Minősítés: jó</p>	<p>Egyik palmtop sem éri el a HP 95LX pénzügyi képességeit, rajta kívül csak az Atari Portfoliovan benne beépített táblázatkezelője. A HP kalkulátora jóval több funkciót tartalmaz, mint versenytársai; a Casio, a Poquet és a Sharp mindössze egy primitív számológépet nyújt. A Casionak nincs táblázatkezelő opciója sem.</p>
<p>Minősítés: megfelelő</p>	<p>Minősítés: megfelelő</p>	<p>Minősítés: megfelelő</p>	<p>Legjobb a HP 95LX és a Psion. Ha csak a szolgáltatások számát nézzük, akkor a 95LX némi előnyben van, de ezt ellensúlyozza a Psion határnaplójának rendkívül szerencsés konstrukciója. A Sharpban is van egyáltalán hasznos funkció, az Atari viszont csak a legelemibb szolgáltatásokat nyújtja.</p>
<p>Minősítés: jó</p>	<p>Minősítés: kiváló</p>	<p>Minősítés: jó</p>	<p>A tesztünkben vizsgált palmtopok adatbázis-kezelője hasonlítanak egymásra, mindazonáltal a Sharp Wizard képességei átlagon felüliek; a felhasználó több mezőt definiálhat, mint a Psion esetében, továbbá egyedül itt van mód a mezők módosítására, végül pedig — ellentétben a Psionnal — a rekordok listázásában is megtekinthetők.</p>
<p>Minősítés: jó</p>	<p>Minősítés: jó</p>	<p>Minősítés: nagyon jó</p>	<p>A HP 95LX állománykezelése sokkal hatékonyabb és rugalmasabb, mint a többi gépé. Például ez az egyetlen kézi számítógép, amely két könyvtárat jelenít meg egyidejűleg, és amely az állományok tartalmába is betekintést nyújt. Csoportos műveleteknél jól használható az Atari és a Psion állománykezelője. A Poquet PC egyedül áll a tekintetben, hogy nincs vágoasztala az adatoknak az alkalmazások közötti mozgathatóság és beépített jeliszvas védelemmel sem látták el.</p>
<p>Minősítés: gyenge</p>	<p>Minősítés: jó</p>	<p>Minősítés: megfelelő</p>	<p>A Wizard valamelyest jobb a többinél; hosszú ideje tartó népszerűsége folytán számos alkalmazást — elsősorban személyi információkezelőket (PIM-eket) — tetek képessé a Wizard adatainak feldolgozására. Több gépet támogat az Intellilink az adatoknak PIM-ekbe és más adatbázisokba (IBM Current, Polaris PackRat, dBASE és Paradox) történő átadásában és beillesztésében.</p>
<p>Minősítés: nagyon jó</p>	<p>Minősítés: nagyon jó</p>	<p>Minősítés: kiváló</p>	<p>E tekintetben a Poquet vezet DOS-kompatibilitása révén, és azáltal, hogy a DOS-programok széles skáláját tudja futtatni. A szintén DOS-kompatibilis HP 95LX-ét ellentétben a Poquetnak két RAM/ROM-csatlakozóhelye van, így az egyikből külső alkalmazást futtathatunk, míg a másikban megmarad a RAM-bővítés. A Casio csak a saját szoftverrel tudja használni, de számunk program kapható hozzá.</p>

Jegyezze fel a noteszbe is!

Az EuroProfil Kft.-től kipróbálásra kapott Sharp IQ—8300M menedzserkalkulátor csúcsmoddell. Láttára azok szemében, akiknek már van hasonló, sárga fények gyúlnak, míg ezzel a különleges noteszfajtajával ismerkedőknek minden funkció és szolgáltatás új.

Komoly darab, ez már a méreteiben is megmutatkozik. Elegáns úriemberek alig-ha gyömöszölhetik a zsebükbe: nagysága 179×97×20 mm, s a tömege elemekkel együtt mintegy 290 gramm. No persze, ennek a fizikailag nagy méretnek megvannak a maga előnyei is. Egyrészt a készüléken megfelelő számú és kialakítású nyomógomb — szívesebben ímám: billentyűzet — található. Kézben tartva is könnyedén dolgozhatunk vele, megkönnyítik ezt például olyan finomságok, hogy a Shift használatkor nem szükséges egyszerre nyomni a kívánt gombbal, előbb leütjük a Shiftet, majd a kívánt funkciót.

A „nagyság” másik előnye a szokatlan méretű kijelző (saját méréseim szerint 87×48 mm). Ezen a folyadékkristályos képernyőn egy 240×64-es pontmátrix fér el, ami választhatóan 40 oszlop×8 sor (6×8 pontos karakterekkel), vagy 30 oszlop×4 sor (8×16 pontos karakterekkel) megoldást tesz lehetővé.

S befejezve a „nagy” tulajdonságok listáját, még egy — amivel talán kezdenem kellett volna —, a készülék RAM-területe 128 kilobájt, amiből körülbelül 110 kilobájt áll a felhasználó rendelkezésére. Ez annyit jelent, hogy a menedzserkalkulátort csak telefonregiszterként használva, mintegy 2580 bejegyzésre ad lehetőséget. (Bejegyzésenként 16 karaktert számítva a névre, és 12 karaktert számítva a telefonszámmra.)

128 kilobájtnyi funkció

A Sharp IQ—8300M által nyújtott lehetőségek helyi és világszerte, naptár, munkatervkészítés, évfordulók és időszakos események, telefonkönyv, névjeggyűjtemény, emlékeztető, vázlatfeldolgozás, számológép, egyéb funkciók.

Ezek a szolgáltatások elnevezésük alapján érthetőek és több-kevésbé szokványosak. Bár a dolgok lényege mindig a részletekben rejlik, s részletekből itt nincs is hiány. Mert például a telefonkönyv elnevezés három, egymástól teljesen független, szabadon elnevezhető telefonregiszter takar. Vagy mi a különbség a telefonkönyv és a névjeggyűjtemény között? Nos a telefonkönyv funkcióban három szabványterületre adhatunk be információt (név, telefonszám, cím), és ezenkívül még 5 rovatot nyithatunk telefonkönyvünként további adatbeviteli célokra. Ugyanekkor a névjeggyűjteményben 8 standard mező található (cég neve, részleg, központi telefonszám, telefaxszám, postacím, név, beosztás, mellékállomás vagy közvetlen telefonszám), amihez szintén további 5 szabad mező definiálható.

Nagymértékben megkönnyíti az eszköz használatát, hogy az egyes funkciókon belül a szolgáltatások azonos koncepciók szerint érhetőek el. Ez legjobban az adatbeviteli és -keresési feladatok során látszik. Az adatbevitelnél kérdések segítik a folyamatot, csak sajnos a begépelés elkezdésével a kérdés eltűnik (egy kérdés — egy válasz).

Ékezetes betűkkel

Nagy előny, hogy lehetőség van az ékezetes karakterek megadására is. Ezeket vagy a billentyűzetről tudjuk bevinni (például az é bevitelére három gombnyomást kíván: Shift, ' , e), a nagybetűké egy-gyel többet, vagy pedig az SMBL billentyű hatására megjelenő szimbólumtáblából választjuk ki a megfelelő karaktert. Összesen 17 szimbólumtábla van, táblánként 10 szimbólummal. Közöttük a kurzorgombokkal válthatunk.

A keresési feladatok a munkaterv, telefonkönyv, névjeggyűjtemény, emlékeztető és a vázlatfeldolgozás funkcióknál azonosan, három szempont szerint végezhetőek el: sorrendi keresés, közvetlen keresés és keresés kulcsszó szerint. A közvetlen és a kulcsszó szerinti keresés között az a különbség, hogy míg közvetlen kereséskor a bejegyzés első mezőjét figyeljük (például telefonkönyv esetén a nevet), addig a kulcsszó szerinti kereséskor a megadott szó (pontosabban karakterlánc) a bejegyzésben bárhol szerepelhet.

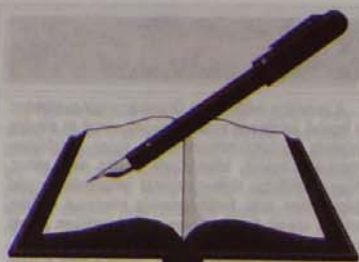
Azoknak, akik azt is elfelejtik, hogy egy adott dolgot hol keressenek (vagyunk jó néhányan), igen hasznos a kutató-keresési funkció használata. Segítségével maximum 40 karakterből álló string kereshető az előbb felsorolt öt üzemmódban bármelyikébe úgy, hogy a keresés a teljes tárolt adatállományra vonatkozzon. Lehetőség van a keresési tartomány szűkítésére (például szórésztlet) vagy bővítésére (például több szó).

Szintén jó szolgálatot tehet a felhasználói szótár is. A gyakran használt kifejezéseket, vagy akár mondatokat, ábcérendbe rendezett oldalakon tárolhatjuk, s ha bármely üzemmódban beírásukra szükség van, azonnal lehívhatjuk őket.

Hét nyelven beszél

A felhasználónak lehetősége van definiálni a készülék vezérlőnyelvét. Jelenleg hét nyelvből választhat, a magyar egyelőre még nem szerepel közöttük.

Akiknek ez sem elég, azok tovább bővíthetik a szolgáltatási listát. Ennek egyik



módja a különböző IC-kártyák használata. Védőkártyaként a géppel adott IC-kártyát a Help funkció közvetlen elérésére használhatjuk. Kaphatók persze hozzá játékok, RAM-bővítés vagy BASIC-kártyák éppúgy, mint angol—német szótár. A szolgáltatások kiterjesztésének másik módja a más eszközökkel történő kom-

munikáció. Ezen elv alapján a Sharp IQ—8300M csatlakoztatható kazettás magnetofonhoz, nyomtatóhoz, más menedzserkalkulátorhoz és természetesen PC-hez. Ez a készülék alkalmas arra is, hogy általános — akár modemes csatlakozással kiépített — terminálként üzemeljen, állományokat hívjon le vagy küldjön a távoli számítógéphez.

Nehéz lenne összefoglalással zárni ezt az ismertetést. Akinek szüksége van rá, előbb-utóbb rákényszerül, hogy beszeressen egy menedzserkalkulátort. Ez a készülék elérhető áron — az EuroProfilnál 27 000 forintért — a szolgáltatások széles skáláját nyújtja. Nem felelhető azonban az a tanács, ami a kézikönyv első oldalán is olvasható: „..... feltétlenül ajánljuk, hogy az összes fontos adatot frásban is jegyezze fel!”.

Dalicsek István

Nézzon szembe a tényekkel.

Ma már
AST
COMPUTER

**Amerika harmadik
legnagyobb
PC-gyártó cége.
Több, mint
száz országban
használgják.
Nem véletlenül.**

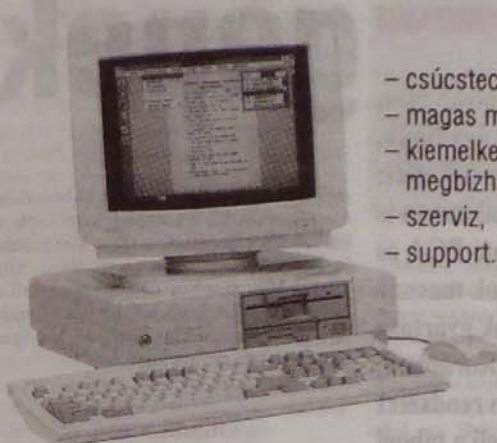
AZ USA SYSTEMS Kft.
(1111 Budpest K. Rindor 13-17, tel: 186-8122, 186-5644/218, fax: 186-9720)
SZERZŐDŐTT VISZONTELADÓI:

- AGENT-INFO Kft. 6000 Kiskőrös, Pósta u. 23, tel: 7625-504
- A.B.M. TRADING Kft. 5724 Sziget, Füzös u. 9, tel: 6220-582
- CABM Rt. 1261 Rákoskeresztúr, Dózsa u. 11, tel: 113-5154
- COLAST Kft. 3327 Szigetvári, Buda u. 122, tel: 2227-897, fax: 2227-184
- DATA MANAGER SZÁMÍTÁSTECHNIKA Kft. 1149 Budpest, Párizsi u. 7-9, tel: 182-742, fax: 182-182
- HADU VOLÁN ELEKTRONIKA Kft. 4001 Debrecen, Sebástya u. 3, tel: 32010-467
- HIGH-COMPUTER Kft. 1894 Pécs, Ráglya-Csalány u. 1476, tel: 17219-920, fax: 0720-728
- KERO-HON Kft. 4032 Debrecen, Csapka u. 100, tel: 0213-798, fax: 0211-441
- KURET Kft. 1118 Budpest, Fehérvári u. 55, tel: 182-5472, fax: 182-1211
- M PLUSZ Kft. 7026 Pécs, Kelen u. 52, tel: 0720-310
- MENTRADE Kft. 1118 Budpest, Iránt u. 110, tel: 182-3669, fax: 182-290
- MICROSYSTEM Rt. 1122 Budpest, Városmajor u. 74, tel: 182-5386
- MIKROPO Kft. 1059 Budpest, Nagygyűjtő u. 37, tel: 112-7890, fax: 112-4431
- OPTIMUM Rt. 1138 Budpest, Késmé u. 54, tel: 149-6706, fax: 149-5277
- PANNONSOFT Kft. 1032 Budpest, Városliget u. 15, tel: 182-9135
- PROCOMP Kft. 8000 Zalaegerszeg, Tisza u. 41, tel: 19011-273, fax: 6020-230
- SERVER Kft. 1349 Budapest, Egry u. 78, tel: 183-6170, fax: 183-6171
- SOFTKFA Kft. 5000 Szekes, Sopony u. 18, tel: 06-43-32
- SZOLEX Kft. 4400 Helyegyház, Gótsó u. 56, tel: 14713-567
- TELECOMP Kft. 7026 Pécs, Leme u. 7, tel: 1724-282
- TAY Kft. 1075 Budapest, Rákos u. 54, tel: 142-7386, fax: 142-5557
- UNITRADE Kft. 1073 Budapest, Corvina u. 48, tel: 142-2115
- VOLÁN ELEKTRONIKA TRADING Kft. 3320 Miskolc, Kőrös u. 9, tel: fax: 46223-951

SMP

DELL számítógépek teljes választéka

Notebooktól a 486-osig



- csúcstechnológia,
- magas minőség,
- kiemelkedő megbízhatóság,
- szerviz,
- support.

DELL
COMPUTER
CORPORATION

SMP Számítástechnikai Kft.

1139 Budapest, Flastyúk u. 71.
Telefon/Telefax: 129-0867

INTERCOOPERATION Rt.
Member of the GETZ Corporation, USA
Budapest VIII., Gyulai Pál utca 13.
Telefon: 138-3519 Telefax: 118-2161, 118-6229

MEGBÍZHATÓSÁG SZOLID ÁRAK KEDVEZMÉNYES KONSTRUKCIÓK

HARDVERT AZ IC-TŐL!

B960 ENGINE BOARD Intelligens gyorsítókártya **90 000 forint**

- szoftverházakban,
- rendszerintegrátoroknál,
- különleges kutatásoknál történő speciális alkalmazásra.
- On-board workstation grade 32 bites Intel 80960 RISC processzor
- 128 kB cache RAM
- Program/data-DRAM bővíthető 64 MB-ig
- 2 programozható timer

Matematikai programcsomag B960-hoz **40 000 forint**

A960 Intelligens multiport-kártya **50 000 forint**

- On-board workstation grade 32 bites Intel 80960 RISC processzor
- Kártyánként 64 port
- Egy rendszerben 4 kártya használható,
- így max. 256 felhasználó hozzáférésére van lehetőség

A640 Intelligens multiport-kártya **40 000 forint**

- On-board 80286 processzor
- Kártyánként 64 port
- Egy rendszerben 4 kártya használható,
- így max. 256 felhasználó hozzáférésére van lehetőség

Áraink az áfát nem tartalmazzák.

Digit MO

DIGITMODUL® Kft. DIGITMODUL® Kft.

Jól teszi

ha elteszi ezt a cím-, és telefonszámjegyzéket!
Kereskedelmi Iroda és Bemutatóterem

1137 Budapest XIII. Jászai Mari tér 5.
Tel./Fax: 11-15-468; 13-16-536

Műszaki Bázis

1076 Budapest VII. Thököly út 32.
Tel/fax: 14-22-972

Kelet-Magyarországi Képviselet

4024 Debrecen, Tímár u. 11-19
Tel/Fax: (52)-49-662

PC Kuckó hálózat:

Budapest XIII. Sallai I. u. 8. Tel/Fax: 13-15-705
Budapest VII. Damjanich u. 23. Tel/Fax: 12-10-561
Budapest VII. Thököly út 32. Tel/Fax: 14-22-972
Debrecen, Batthyány u. 10. Tel/Fax: (52)-12-166

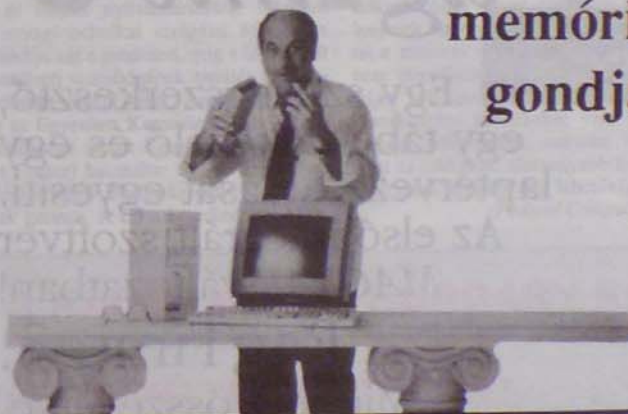
Magyarországon a legnagyobb

választék számítástechnikai késztermékekből, alkatrészkekből,
kellékekből, tartozékokból, szoftverekből és szakkönyvekből.
Mérsékelt árak, szerviz, szaktanácsadás, bérlet és lízing.

Digitmodul - egy cég, amelyet holnap is megtalál

Használjon ADD-PAK®-et
(kivehető merevlemez)
a **VICTOR** számítógépéhez, és

... többet nem lesz
memória-
gondja!



Teljes megoldás az irodatechnikában:

1143 Budapest, Hungária krt. 79-81. Tel.: 25-14-888 Fax: 25-25-768 Tx.: 22-3855

8900 Zalaegerszeg, Köztársaság u. 17. Tel.: (92) 20-893 Fax: (92) 20-892

2600 Tatabánya, Dózsa Gy. u. 62. Tel.: (34) 10-949 Fax: (34) 10-949

3527 Miskolc, Bajcsy-Zs. út 34. Tel.: (46) 49-414 Fax: (46) 49-413

6720 Szeged, Feketeasszony u. 14. Tel.: (62) 12-044 Fax: (62) 12-161

7621 Pécs, Széchenyi tér 9. Tel.: (72) 38-825 Fax: (72) 38-829

KONTRAX
IRODATECHNIKA



IntRam, 1072 Budapest VII., Kis Diófa utca 2.
INTRAM Telefon/Telefax: 121-3230, 122-0087

MEGHÍVÓ

Szeretettel meghívjuk a Béke Szállóban
(Budapest VI., Teréz körút 43.)

április 21. és 22-én sorra kerülő

IntRam Napokra.

Várunk mindenkit, akit érdekel

a csúcsmínőségű amerikai számítástechnika;
a számítógépes teletextrendszer;
az irattárak számítógépes archiválása;
a kábeltévék hirdetőrendszere;
a STAR nyomtatók teljes választéka;
az „ÉRTÉK” ügyviteli és vezetői információs rendszer;
a ReMind clipper programgenerátor;
a tökéletes vírus- és adatvédelmi rendszer.

KÜLÖNLEGES VÁSÁRLÁSI KEDVEZMÉNYEK!

RagTime 3

Újabb A/306

Egy szövegszerkesztő,
egy táblázatkezelő és egy
laptervező tudását egyesíti.

Az első integrált szoftver
MAGYAR változatban!

RagTime 3:

... Mindent összevetve.



Apple Computer



HEWLETT
PACKARD

PACIFIC
DATA PRODUCTS

EURO-CAL Ltd.

H-7621 Pécs,
Hattyú u. 1/A
Tel./Fax: (72) 35-148

H-6725 Szeged, Rákóczi u. 18.
Tel.: (62) 19-799, 11-957
Fax: (62) 19-799

H-1066 Budapest,
Teréz krt. 8. I./15
Tel./Fax: 122-09-88

Kellenek a strapabíró gépek

Van egy olyan piac,
mely úgy tűnik,
terjeszkedésre ítéltetett:
a kereskedelmi forgalomban is
kapható PC-k és
munkaállomások masszív
változatainak gyártása
és forgalmazása. Korábban,
ha valaki olyan rendszert
akart, amelyik elviseli a tábort
használat megpróbáltatásait,
akkor teljes Mil-Spec
számítógépeket kellett
beszereznie.

mékeinket, s a követelményekben előre megállapodunk. Vannak irányelveink a különböző kategóriákra, így a környezetre is. Nincs két egyforma szerződés — tette hozzá. Van azonban néhány cég, ahol a „strapabíró” kifejezés inkább piaci pozíciót jelöl, mintsem egy elérendő Mil-Spec típus objektív definícióját.

Villámcsapás

A michigani KMS Advanced Products-nak múlt nyáron váratlan lehetősége nyílt megmutatni, hogy számítógépei valóban mindent kibírnak. A KMS, amely a horvát RPC-5000-t és az állványra szerelt KMS-4100 33 megahertzes, 80486-alapú számítógépeket gyártja, pusztító zivatarok áldozata lett a július 4-i hétvégén. A villámcsapások elektromos túlfeszültséget okoztak, s az egyik fénymásoló tüzet fogott. A keletkező tűz, a füst és az oltáshoz használt víz okozta károk miatt két napig állt a munka a vállalatnál, de néhány strapabíró számítógép a tesztlaborokban és a gyártósoron károsodás és adatvesztés nélkül vészelte át az áramerősség-ingadozásokat és a füstöt.

Sivatagi Vihar

Egyre nagyobb érdeklődéssel fordulnak az amerikai védelmi minisztériumban a strapabíró rendszerek felé, miután azok a tavalyi Öböl-háborúban fitymát hárítottak a hőségnek és a homoknak is.

Az egyes fegyveremek által használt strapabíró rendszerek a számítógépek teljes skáláját felölelik, a laptopoktól kezdve az asztali gépeken és a munkaállomásokon át egészen a csúcsteljesítményű szuper-számítógépekig. A rendszereket ezerszerelethez használják: felderítési adatok elemzésére, az anyagi-technikai szolgálat adatainak és a személyi adatok kezelésére, parancskiadásra és ellenőrzésre, sőt még tűzvezetésre is.

Jó példa a szárazföldi haderő könnyű számítógépegysége (Lightweight Computer Unit — LCU), amelyet a Science Applications International Corporation (SAIC) rendszer- és technológiacsoportja szállított. A 25 megahertzes, 80486-alapú laptop a Zenith Data Systems kereskedelemben kapható termékének ellenlővé tett változata. Az AT bővíthetőséggel, egy kivethető 120 megabájtos merevlemezzel, egy 3,5 hüvelykes, 1,144 megabájtos hajlékonylemezzel, beépített 9600 bit/sec-ű modemmel és monokróm VGA ki-

— Nagyon nehéz definiálni, mitől lesz valami „strapabíró” — mondta Jerry Gipper, a Motorola marketingmenedzser. A Motorolánál, egyéb masszív alkalmazások mellett, olyan VME architektúrájú alaplapok is készülnek, amelyeket hajókon használnak az Egyesített Felderítő és Célkövető Radarrendszer (JSTARS) programban.

— Szerződés alapján gyártjuk le a ter-

jelzővel ellátott strapabíró verziót az Army Tactical Command and Control System (Harcászati Parancsnoki és Ellenőrző Rendszer) használja.

Gil Balaing, a SAIC egyik mérnöke szerint az LCU-t az alegységek harcászati irányítására, harctámogatásra, a légvédelem megszervezésére, tűzvezetésre és a felderítési adatok feldolgozására fogják használni. A laptop a SAIC Tactical Communication Interface Module-jának segítségével bekapcsolódhat a szárazföldi haderő harcászati rádió- és vonalkapcsolásos hálózatába.

A szerződés megkötése után tíz nappal már szállítottuk az első egységeket — büszkélkedett Balaing. A SAIC tavaly májusban nyerte el a megbízást, s a szerződés időtartama alatt akár 21 000 egység szállításra is sor kerülhet, mind katonai, mind polgári változatban. Balaing mintegy 500 millió dollárra becsülte az öt éves szerződés alatt az eladásokból befolyó pénzt, de már a tengerészgyalogság is érdeklődött a platform iránt. A SAIC egy nagy teljesítményű, Sun-alapú munkaállomás strapabíró változatát is gyártja; ez utóbbi elfér egy aktatászkában.

Fontos szempont a hordozhatóság a harcászati alkalmazásban, s több, az LCU-hoz hasonló kis rendszer van, amely igyekszik meghódítani a katonai piacot. Az egyik új eszköz a MACH (moduláris adaptív számítógéhardver), amelyet a Dolch Computer Systems gyárt.

A tavaly év végén bemutatott MACH egy könnyű (kb. hat kilogramm súlyú), 33 megahertzes, i80486-os processzorral ellátott számítógép, amelyet egy masszív, extrudált alumíniumból készült házban helyeztek el. Az egyes részeket védték a rázkódtástól. A rendszer folyadékűtésű: a CPU és a ház között elhelyezett kis csomag vezeti el a hőt az elektronikus alkatrészekről. Szélsőséges körülmények között a beépített ventilátor is segít.

Steve Fritz, a Dolch marketingosztályának vezetője szerint a MACH-et nem kizárólag a katonai felhasználóknak szánják. Míg a katonai egységek nyilvánvalóan jó hasznát tudják venni egy nagy teljesítményű hordozható gépnek, a strapabíró termékeknek az iparban és néhány nem katonai jellegű kormányhivatalban is lehet piacuk.

— Mindenütt van piacunk, ahol az embereknek egy komoly, s egyben szállítható számítógépre van szükségük — mondta Fritz. — Elsősorban az olaj- és gázipari vállalatok a megrendelőink, de rajtuk kívül vannak mások is. Mindenki értékelni fogja a masszívra tett terméket, aki valaha is bedobta a számítógépét a kocsiba, hogy elvigye egy bemutatóra, ahol aztán az nem működött.

Hideg, meleg

Egy bizonyos mértékig az ellenálló képességre vonatkozó katonai követelmények talán túlzóak is voltak. Ez a korai katonai számítógépek miatt van így, amelyek hajlamosak voltak elromlani, valahányszor megmozdították őket. A hőskorszak egyik veteránja akkoriban az egyik Honest John rakétaütegél szolgált. — Az elektronika katasztrofális volt — mesélte. — Ha túl hideg volt, a masina nem működött. Ha túl meleg volt, nem működött. Ha megmozdítottuk, nem működött. Valamelyikünk árkeresztelte Pearl Harbor rakétarendszereket, mert Hawaii volt az egyetlen hely, ahol esetleg használható lett volna.



Néhány megfigyelő szerint az ütés- és vibrációúrés igénye olykor irreális követelményekhez vezetett: így például elvárták, hogy a számítógép elviseljen egy olyan lökéshullámot, ami valószínűleg megölné a kezelőjét.

— Senki nem akar olyan helyen lenni, ahol egy ilyen robbanás előfordulhat — mondta Tom Steipp, a Hewlett-Packard egyik igazgatója. Túlzásba vitték a követelményeket, de most újragondolják az ütés- és rezgéstűrés határait. Iszonyú sok pénzbe kerül, míg egy számítógépet olyan masszívra tesznek, hogy fel lehessen robbantani mellette egy harcokocsiaikat.

A HP maga nem készíti strapabíró munkaállomásokat, de ellát velük más kereskedőket, akik elvégzik a munkát. A Miltope például a szárazföldi haderővel kötött szerződés alapján HP-munkaállomásokat alakít át. Parancsnoki és ellenőrzési alkalmazásaiak révén ezek a HP Apollo 9000 munkaállomások jelentős szerepet játszottak a Sivatagi Vihar hadműveleteiben.

Tengervíz

A kereskedelmi termékek átalakított változataira való átállást az az egyszerű tény magyarázza, hogy ezek lényegesen kevesebbe kerülnek, mint egy teljes Mil-Spec rendszer. A haditengerészet például körülbelül 450 000 dollárt költött el annak idején egy Mil-Spec rendszerre, amelyet 1989-ben a 100 000 dollárba kerülő Desktop Tactical Computer II váltott fel.

— A haditengerészet most nem egészen negyedannyiért jut hozzá egy jobb teljesítményt nyújtó géphez, mint amennyit egy teljes Mil-Spec rendszerért fizetett — jelentette ki Melissa Principe, a C3 nevű cégtől, amelyik a DTC—II munkaállomásokat szállította.

32 bites Sun Sparc architektúrára épül a DTC—II, amelyhez a C3 még hozzá-tett néhány részegységet, és az egész egy lökéscsillapító keretbe helyezte. A UNIX-környezetben dolgozó gépek mindegyike akár négy monitort is képes támogatni. A Sivatagi Vihar ideje alatt mintegy 300 DTC—II rendszert használtak a hajók fedélzetén és a szárazföldön.

— Ez nem egyszerűen pénzkérdés. A haditengerészet eddig általában tízéves technológián alapuló számítógépeket volt kénytelen használni. Ha a kereskedelmi termékeket alakítjuk át, mint ahogy a

DTC—II-vel is történt, akkor a legjobb rendszereket szerezhetik meg — mondta Principe.

Piac

Jellemző képviselője a C3 a katonai piacon strapabíró termékeket kínáló kereskedőknek. Nagy választékuk van hardverekből, mert csak így tudják kielégíteni vásárlóik igényeit. Egyik terméküket, a hordozható, 25 megahertzes, 80486-alapú AN/UJK—85A-t a légierő és a tengerészgyalogság is használja. A rendszer jól szerepelt a Sivatagi Viharban, működhet 110 vagy 220 voltos váltóáramról vagy 28 voltos egyenáramról. Úgy tervezték, hogy tábori körülmények között is javítható legyen, ezért a gépnek cserélhető merevlemeze van. A kijelző monokrom vagy színes folyadékkristályos képernyő. A gépen DOS- és UNIX-alkalmazások egyaránt futtathatók. Nincs benne ventilátor vagy folyadékűtés; a ház egy részét használja a hő elvezetésére.

A tengerészgyalogság a fizetési listák és az ellátás nyilvántartására, valamint az anyagi-technikai szolgálat feladataira használja ezt a rendszert, míg a légierőnél a fedélzeti számítógépek repülés közbeni feltöltését végzik velük. Az Öböl-háborúban az Egyesített Kommunikációs Támogatóközpont (Joint Communication Support Center) használta: ez volt a védelmi minisztérium Autodin üzenetvivő hálózatának gerince. A C3 a kereskedelmi háló-

zatban beszerezhető elemekből állította össze a számítógépet, majd köré építette a saját „dobozát”. Az ára — 11 000 dollár az alapkonfigurációért és 15 000 a teljes rendszerért, olyan nyálánkságokkal, mint a színes, grafikus képernyő — még egy nem strapabíró rendszerért sem lenne sok.

A C3 a katonai megrendelők körén kívül is keres vásárlókat strapabíró gépei számára. A cég a brit importból származó Husky Hunter 16-ot is árulja; ez egy kézi, 8088-alapú PC. (Használati utasításában a következő mondat szerepel: „...a készülék nem különösen kényes a kezelésre, de más tárgyak kalapálására nem ajánlatos használni.”) A gépet már használja a Földhivatal terep- és felmérési munkához, valamint a Mezőgazdasági Minisztérium, a földekben végzett adatgyűjtéshez és -feldolgozáshoz.

Steve Chipok, a C3 egyik menedzsere szerint a Husky Hunter 16-nak több előnye is van a noteszgépekkel szemben, amelyek ma még nem képesek elviselni a közvetlen, erős napsütést, vagy azt, ha leejtik őket. A még kisebb, tenyérén elférő változatot a nukleáris tengeraltatójárók tudniuk használni, ahol rendszeresen kell leolvasni és elemezni a műszerek adatait.

Bob Marino, a C3 szövetségi eladókért felelős alelnöke szerint a védelmi kiadások csökkenése fájdalmasan fog érinteni minden olyan szervezetet, amelyek a szövetségi kormánytól kötött üzleteket. Ezért megpróbálnak betörni a kereskedelmi világ egyéb piacaira is.

Más cégek sem kizárólag a katonai vásárlóknak gyártanak strapabíró számítógépeket. A Multi Access Data Devices (MADD) olyan dobozt állított elő az úrkorszak műanyagából, amely az ütéstől és a rázkódtástól véd egy HP 1G lemez-meghajtót, amely így adattárolásra használható a Sun-munkaállomásokon. A MADD termékeit öntödékben is alkalmazták, ahol a hatalmas gépek okozta rázkódás és vibráció elég jól reprodukálja a háborús körülményeket.

A MADD és a C3, valamint más, hasonló beállítottságú gyártók számára a strapabíró termékek a védelmi piac egyre inkább beboruló egének néhány továbbra is napfényes pontját jelentik. Ezek a számítógépek lehetőséget adnak a kereskedőknek, hogy olyan piacokon is megjelenjenek, amelyek jó hasznát tudnák venni a masszív számítógépeknek, de soha nem engedhetnének meg maguknak egy teljes Mil-Spec rendszert. Az átalakított kereskedelmi termékekre való áttérés a katonai felhasználók számára is jó hír, mert az eddiginél alacsonyabb áron gyorsabb modernizációt tesz lehetővé.

(Federal Computer Week)

A KÁBEL KÖNIG HUNGARY Kft.

Computer- és Speciálkábel

KEDVEZMÉNYES AKCIÓT HIRDET

1992. április 1-jétől 30-ig

VALAMENNYI SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KÁBELRE ÉS CSATLAKOZÓRA

**10%
ENGEDMÉNYT AD!**

1033 Budapest, Búza u. 12. Telefon: 180-3722 Telefontelefax: 180-5922

Ma már a légkörkutatás nem képzelhető el szuperszámítógépek nélkül. A Garmisch-Partenkirchenben működő Fraunhofer Légkörfizikai Kutatóintézet is egy Convex superminit használ.

Környezetkutatás szuperszámítógéppel

A földi időjárási folyamatok pontos összefüggései még nem teljesen ismertek, az időjárás-előrejelzések, különösen a rövid távúak, mégis gyakrabban válnak be, mint régebben. Ez részben a műholdak, részben a számítógépek alkalmazásának köszönhető; utóbbiakkal oldják meg a számtalan időjárási adat értékelését, valamint a bonyolult időjárás- és klímaösszefüggések szimulációját.

A Zugspitze lábánál lévő Fraunhofer Intézet egyik munkacsoportja légáramlatok és időjárási frontok számítógépes szimulációjával, valamint meteorológiai és levegőkémiai modellek kifejlesztésével foglalkozik. Convex gyártmányú, C-201 jelű mini-szuperszámítógépet használnak, melyhez egyébként csak nyolc munkatárs — négy tudós, három, a doktori disszertációján dolgozó kutató és egy programozó-

nő — férhet hozzá. Eberhard Schaller, a légköri anyagvándorlással foglalkozó terület vezetője nagyon elégedett, minthogy a szupermini már több mint 20 hónapja áll a Loisach-völgyben lévő intézeti épület alagsorában, és azóta naponta huszonnégy órában, hetenként hét napon át egyfolytában működik, s mindösszesen két alkalommal adódott némi üzemzavar.

Kiválasztását több szempont indokolta. A Fraunhofer-társaság anyagi lehetőségei korlátozottak voltak, ezért a Cray-osztályba tartozó, kereken 20 millió márkába kerülő szuperszámítógép már eleve kizárt esett a lehetőségeiken. A C-201 viszont csak egymillió márkával terhelte a költségvetést, s ugyanakkor — a Fraunhofer kutatói ezt fontosnak tartották — teljesen kompatibilis a Cray számítógépekkel. További döntő kritérium volt a vektorfeldolgozó egység, amely egész számoszlopokat (vektorokat) dolgoz fel egyszerre. A Garmisch-Partenkirchenben alkalmazott szimulációs modellek olyan terjedelműek, hogy csak a vektorrendszer alkalmazásával lehet észlelni számítási időket elérni.

Vektoros feldolgozás

Két szám matematikai összekapcsolása esetén a számítógépeknek normális körülmények között először a megfelelő utasítást kell megkapniuk, utána a két számot egymás után továbbítják az aritmetikai egységbe, összeadják, majd eltárolják az eredményt, mielőtt megkezdik a következő adatpár összeadását. E megoldásnak az a hátránya, hogy a központi egységnek egyszerre csak egy fokozata működik, a többi várakozó állapotban van. A vektorfeldolgozó egységgel ellátott szuperszámítógépek viszont csak egyetlen alkalommal töltik a műveleti utasítást az aritmetikai egységbe, majd egyhuzamban dolgozzák fel a számoszlopokat, így a műveleti idő csökken.

A Convex mellett szólt az egyszerű üzemeltetés is. A léghűtéses C-201 nem támaszt túl nagy követelményeket környezetével szemben. Egyszerű klimatizálásra ugyan szüksége van, a hűtéshez azonban vizet nem használnak. Ehhez járul még, hogy a számítógép szervizét a Frankfurtban székelő Convex Computer GmbH távadatátvitellel látja el. Ezzel utazási költség mellett időt is meg lehet takarítani.

Káros anyagoknak a légkörben történő mozgásával és terjedésével összefüggő kérdések megválaszolásához valóban elengedhetetlenül szükséges egy elektronikus számdaráló. Ha például pontszerű forrásból kilépő szénmonoxid mozgását szimulálják, öt egymáshoz kapcsolódó differenciálegyenletet kell megoldani.

Saját programokkal

Bár az alapvető egyenletek (a Navier-Stokes egyenletek) már a XIX. század óta ismertek, a légkörkutatásban csak a számítógépek bevonulása óta játszanak döntő szerepet, az áramlásmo-
dellekhez

AT&T SYSTIMAX® PDS

Strukturált információátviteli rendszer

A SYSTIMAX® PDS egy nyílt és egységes épületkábelezési rendszer, amely az összes kommunikációs igényét kielégíti:

- Telefonhálózat
- Számítógép-hálózat
- Telefax, grafikus terminál, nyomtatók képinformációja
- Belső konferencia- és biztonsági rendszerek videojelei

A 100-nál több támogatott rendszerből néhány:

- PBX – analóg – digitális
- ETHERNET
- TOKEN RING
- RS-232C
- RS-422/423
- ISDN
- FDDI, TP-DDI
- IBM
- HP
- WANG

AT&T általi regisztráció
5 év garancia

A SYSTIMAX® PDS alkalmazásával csak egyszer kell kábelezetnie



LIAS KFT.

Telefon: 169-9088
Telefax: 155-1097



A megfelelő választás

Kutat a C3880-as

A champaigni (Illinois, USA) Nemzeti Szuperszámítógép-alkalmazási Központ (NCSA) április 15-re tervezi a Convex Computer cég C3880 típusú gépének üzembe állítását. A Nemzeti Tudományos Alapítvány kutatóközpontjaiban ez lesz a legnagyobb tárral rendelkező (2 gigabájt fizikai memóriakapacitással van szóról) és az első, gallium-arszenid félvezetővel épített szuperszámítógép. A Convex C3880 lesz az agya az NCSA numerikus laboratóriumának, amely az interaktív megjelenítést, a személyi multimédia-vidéot és a virtuális valóság problémákról kutatja.

repülőgépekről derítették fel a légköri szennyező anyagok, így a kén-dioxid és az ózon terjedését, a New York-i Állami Egyetem egyik munkacsoportja pedig matematikai modellt dolgozott ki a mérési periódus eredményeinek szimulálására, a káros anyagok terjedésének leírására. A Fraunhofer kutatói vizsgálják meg az Egyesült Államokból kapott modelldatok helyességét és érvényességét. Nemcsak a terjedést veszik figyelembe, hanem a levegőt szennyező anyagok kémiai változását is.

Mindemellett a munkacsoport még egy gazdának szolgál. Nyaranta mindennap legalább húszezer autó gyótródik keresztül a Loisach-völgyön, ezért olyan utak építését tervezik, amelyek elkerülnék a völgyben fekvő helységeket. Ezt megelőzően azonban a szuperszámítógép segítségével akarják felmérni, hogy a tervezett útvonalak hogyan befolyásolnák a káros anyagok

által okozott környezetszennyezést. A légkörkutatók ennek érdekében az érintett terület topográfiai adatait, valamint a vidék felszíni jellemzőit betáplálták a C-201-be. A légáramlás és a talaj felszíne közötti sűrűdés attól függően változik ugyanis, hogy a területen erdőség, rét vagy építmények vannak-e többségben. Ehhez társulnak még a szél irányát és sebességét megadó számértékek, amelyeket a vizsgált terület több pontján mértek.

A szupernek sem könnyű

A káros anyagok terjedésének szimulálására a Convex számítógép egy meghatározott időponttól kezdve 6400 mezőben, egymástól 80 méter távolságban, mindössze 1 másodperc időbeli felbontással számítja a légáramlást. Az óriási adatmennyiség következtében még a szuper-

számítógépnek is 1:1 arányú számítási időre van szüksége, ami azt jelenti, hogy egyetlen nap szimulálására 24 órán át dolgozik.

Csak az adatok utólagos, teljes feldolgozása után lehet a modellezés eredményei alapján a tervezett útvonal lehetséges hatásait pontosan megállapítani. Így például felbecsülhető, hogy a kipufogógázok óriási mennyisége miatt a levegőszennyezés mikor lépi túl az egészségügyi határértéket, és ezért hol kell megváltoztatni a terveket.

Az ilyen, kis területekre vonatkozó tanulmányok mellett a mini-szuperszámítógépet többek között Bajorország klímamodelljének leírására akarják később használni, ezzel összefüggésben a globális klímaváltozásnak a körzetben észlelhető hatásait is tanulmányozni kívánják a jövőben.

Roland Bischoff
(Computerwoche)

STALOS

Mestersége: Intelligencia

WINDOWS ALAPÚ SZÁMVELEI RENDSZER

Bármilyen számlarendnek megfelelő
főkönyvi és analitikai nyilvántartások

• Statisztikai kimutatások

• Komplettn mérleg- és pénzügyi elemzések

• Demonstrációs grafikonok készítése

• Beépített táblázatkezelés,
nyomatványszerkesztés

• Sőt a rendszer képes bármit
megtanulni Öntől!

LEGYEN ÖN IS A
FORGALMAZONK
AZ ELSŐK KÖZT

Cím: 1085 Bp. József Krt. 14. l.em **REVOLUTION™** tel / fax: (1) 113-33-40

2.0™

™

REVOLUTION™
for Windows

tartozó számítógépet ugyanis kézi munkával egyszerűen nem lehet feldolgozni. Másrészt pedig a meteorológiai feladatok nem fogalmazhatók meg egyszerű, a számítógépek számára könnyen emészthető formában. A Navier—Stokes egyenletek csak nehézkösen bonthatók le több különböző problémává, amelyeket aztán többprocesszoros szuperszámítógépen gyorsan fel lehet dolgozni. Ez is oka volt annak, hogy a Fraunhofer Intézet nagy teljesítményű vektorszámítógép mellett döntött.

UNIX alatt futó szuperminijüket a kutatók kizárólag számítások végzésére használják, az eredmények feldolgozására és a rajzok készítésére kisebb számítógépeket alkalmaznak. Ebből a célból a C—201-et viszonylag egyszerű adatfeldolgozó környezetbe ágyazták: Ethernet hálózaton keresztül csatlakozik egy grafikus számítógéphez és nyolc személyi számítógéphez, amelyek az utófeldolgozást végzik, és közvetlenül a kutatók munkahelyein vannak. Szükség esetén Datex—P hálózaton keresztül kommunikálhatnak a külvilággal.

Grafikus számítógépként jelenleg egy MicroVAX-ot használnak VMS operációs rendszer alatt, a későbbiekben ezt Sun—4 munkaállomással kívánják helyettesíteni. Emellett szólnak az olcsó grafikus szoftverek, és mindenképp a UNIX, amely a PC-ken is fel fogja váltani a DOS-t, s így az összes hardvereszköz egyazon operációs rendszer alatt dolgozik majd.

A meteorológiai adatfeldolgozáshoz szükséges programokat szinte kivétel nélkül maga a csoport írta FORTRAN-ban; csak a hálózat működtetéséhez és a grafikához használnak készen vásárolt szoftvert.

A Fraunhofer Légköri Környezetkutató Intézet modellezési osztálya alapvetően három témával foglalkozik. A szuperszámítógépen időjárási frontok viselkedését szimulálják. Az ilyen szimulációk nem tudományos játszadozások, hanem a helyi és a körzeti időjárás-előrejelzés nélkülözhetetlen kellekei. Így például eddig még tisztázatlan, hogy valójában mi is történik akkor, amikor egy hegységen hidegfront halad át. A folyamatok megismerése érdekében a bajor légkörkutatók a Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) kutatóival működnek együtt. A hidegfrontok kifejlődésére vonatkozó, számítógépes módszerekkel kapott előrejelzések ugyanis szembenéznek a tényleges időjárási folyamatokkal. Ez a kis munkacsoport az ezen a területen világszerte folyó kutatások élvonalához tartozik.

Nemzetközi együttműködésen alapszik a második projekt is. Az Amerikai Egyesült Államok északkeleti részén, a Környezetvédelmi Hivatal megbízása alapján

Célpont a kormányzati szektor

Három olyan új rendszert mutatott be a Silicon Graphics, amelyek a gyártó jóslata szerint népszerűvé tehetik a multimédia alkalmazását szerte az amerikai szövetségi kormányzat intézményeiben. Ezek a 13 000 és 27 000 dollár közötti árú rendszerek háromdimenziós grafikát, sztereóhangot és valós idejű videoképet szolgáltatnak, asztalra helyezhető méretben. A gépek lényegében a Silicon Graphics IRIS Indigo vonalába tartoznak, amely a múlt év júliusában jelent meg a piacon. Kedvet kaptak a multimédiához a kormányhivatalok, vélekedett a Silicon Graphics egyik vezetője. „Szorosan és folyamatosan együtt dolgozunk velük, hogy ezt a technológiát az íróasztalokra vigyük”, fűzte még hozzá.

Elsősorban a védelmi programokra ajánlja új rendszereit a Silicon Graphics, közöttük főleg a csapatmozgások tervezésére, légi hadműveletek begyakorlására és más katonai szimulációkra. A videoképességekkel a hírszerzés távérzékelési és képfeldolgozási alkalmazásait veszik

majd célba, míg az audiokomponens a jelfeldolgozásban kaphat fontos szerepet.

Reménykedik a Silicon Graphics abban is, hogy az alacsony árú IRIS Indigo rendszerek szerephez juthatnak a számítógépes tervezésben, a műszaki kiadói tevékenységben és a geográfiai információs rendszerek alkalmazásában, ahol kritikus az egy munkahelyre eső ár. Munkaállomásaik korábban túl drágák voltak az ilyen célú vásárlásokhoz. Az új IRIS Indigo gépeket „RISC PC-k”-nek nevezik, minthogy a csökkentett utasításkészletű, UNIX-alapú technika erejét kombinálják.

Kevesebb mint 10 000 dollárba kerül az eredeti IRIS Indigo, amelyet finoman hozzáhangoltak a kétdimenziós grafikus alkalmazásokhoz. Idáig a vállalat hozzávetőleg 4000-et szállított le Indigo rendszerekből, amelyek 40 százaléka kormányhivatalokba vagy azokkal kapcsolatban álló felhasználókhöz került. Az elmúlt év végén például egy hároméves

szervezést nyert el a Silicon Graphics a NASA Lewis Kutatóközpontjától, ami több mint 100 Indigo rendszer szállítást foglalja magában. Ezt a megrendelést az IBM és a Hewlett-Packard elől csípte el a vállalat. Sikerein fölbuzdulva a Silicon Graphics tovább terjeszkedik három új rendszerével: az Indigo XS, az Indigo XS24, és az Indigo Elan típusokkal.

Javított háromdimenziós grafikai teljesítményt kínál a 13 000 dolláros Indigo XS az alacsonyabb árú modellhez képest. A 15 000 dollártól kapható Indigo XS24 fő jellemzője a jelentősen kibővített színkezelési képesség. Az Indigo Elan pedig a két- és háromdimenziós feladatokat négyeszer teljesítménnyel oldja meg, 27 000 dollárral kezdődő áron. Minden Indigo közös tulajdonsága, hogy könnyű az alacsonyabb kategóriájú modelltől feljebb lépni. A felhasználónak mindössze egyetlen kártyát kell kicserélnie.

Nemsokára megkezdik egy 15 000 dolláros, „kétfejű” modell szállítást, amely két monitor futtat egyetlen számítógép-

ről. Ezt a szolgáltatást egyre gyakrabban igénylik a felhasználók, mivel térképészeti (GIS) alkalmazások számára ideális. Lényeges, hogy az IRIS Indigo rendszerek most már támogatják a 100 megabit/secundumos FDDI hálózati szabványt.

Elsősorban az Indigo Elantól remélik azt, hogy jelentős üzletet hoz az amerikai Védelmi Minisztérium környékén, ahol is a térbeli grafika és a multimédia idáig csak korlátozott mértékben nagy és drága rendszerek formájában állt rendelkezésre. „Ha most kellene olyan szintű hadműveleti tervek készíteni, mint egy éve a Sivatai Viharhoz, már nem volna szükség műholdas kapcsolat létesítésére, hogy a távoli nagygép értékelje ki az adatokat. Az IRIS Indigo elfér egy teherautó platóján” — büszkélkedett a Silicon Graphics marketingigazgatója.

A védelmi felhasználáson túl a polgári programokat is megcélozzák új IRIS Indigo gépekkel. A Forest Service például milliárd dolláros értékben vásárolt több GIS rendszert, a Project 615 számára; a NASA globális megfigyelőrendszer létesítését célzó programjában (az Earth Observing System Data and Information System) pedig munkaállomásokon dolgozzák fel az időjárás- és légköri kutatások eredményeit.

Nyilván más cégek sem ülnek ezalatt tétlenül. Az IRIS Indigo rendszerek fej fej mellett versenyt futásba lépnek a Hewlett-Packard 700-as sorozatával, amelyet szintén az erős grafikai teljesítmény jellemz, meg kell küzdeniük továbbá az IBM RISC System/6000-es vonalával is. Mindkét rivális cég nemrégiben vezetett be a piacra alacsony árú asztali rendszereket.

(Federal Computer Week)

ITT VAN AMERIKA!

Fantasztikus lehetőség – csak az IntRam-tól!
Eredeti, „Made in USA” számítógépek – tajvani árakon!
Ezt kihagyni már több, mint hiba...

Cserélhető winchesteres hordozható számítógépek 149 000 forintra!
286 vagy 386SX processor, 40 megabájt, cserélhető HDD,
1,44 megabájt FDD

Alacsony sugárzásszintű (Low Radiation) monitorok TÜV-vizsgálva!

TOSHIBA fénymásolók és telefaxok
STAR nyomtatók teljes választéka
Egerek, monitorszűrők, lemezek, leporrellők és egyéb kiegészítők

Nekünk van winchesterünk...

Különleges szoftverajánlat – azoknak, akik a legjobbat akarják

ÉRTEK – Integrált, modulrendszerű ügyviteli rendszer – 200 000 forintra!

Program, amely a könyveléstől a raktáron át a vezetői információig minden feladatot megold.

Sysdoki – vírusvédő, vírusölő és immunizáló rendszer – 10 000 forint

Az egyetlen olyan program, amely az összes kelet-európai vírust is felismeri.

Bejegyzett felhasználóinknak rendszeres upgrade.

DDV – vírusölő rendszer – 10 000 forint
A titokzatos DDV „hardvervirus” ma ismert legjobb ellenszere

Remind – szoftverkészítő program – 200 000 forint

A folyamatábrából Clipper forráskódú programot generál.

A programozási időt töredékére csökkent.

Az IntRamnál részletre is kapható!

– Számítógépeinkre NÉGY év garanciát adunk.

Áraink az áfát nem tartalmazzák!

Megkezdjük országos hálózatunk kiépítését! Ehhez olyan tökéletes viszonteladók jelentkezését várjuk, akik igényesek a minőségre és szeretnek komoly hásszal dolgozni.



IntRam, 1072 Budapest VII., Kis Diófa utca 2.
Telefon/Telefax: 121-3230, 122-0087

Nálunk a minőség mindig megéri az árát!

AKCID KFT

TEL. No. 36-1-161-1474

27 Feb. 92 11:12 P.01

Megfogyva bár, de törve n

A FENTI ÜZENET NEM TOSHIBA TELEFAXON ÉRKEZETT.

A TOSHIBA telefaxon elküldött üzenet ugyanis nem sűrű meg, a sorok nem esnek szét, a szöveg tökéletesen olvasható. Mindez az ECM hibajavító kódok és vonalhiba javításnak köszönhető. Egy átlagos telefax a magyarországi telefonvonalakon sokszor továbbítja hibásan az üzenetet. És májdnem mindig lassan. A HS gyorsított átviteli üzemmód jóvoltából a TOSHIBA telefax 33%-kal gyorsabb az átlagosnál. Ráadásul nemcsak két színt ismer. A fekete és fehér mellett a szürke 14 árnyalatát használja. Így a szívesek részecé mellett ábrákat, rajzokat, sőt fotókat is képes továbbítani. Gyorsan és hibátlanul.



A GONDOLAT ÉRTEK.
NEM MINDEGY,
HOGY KIRE BÍZZA.

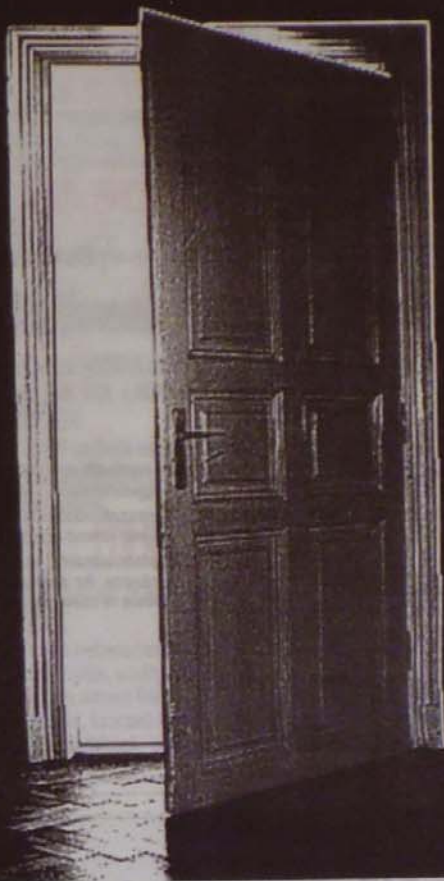
TOSHIBA
TECHNOLOGIA ÉRDEKELŐ KFT.

H-1187 Budapest, Ócsa utca 181. • Tel.: 25-20-455 • Fax: 25-26-470

TOSHIBA - AZ ÁTVITT ÉRTELEM

Állomány: 3000 Magyarországi Állomány: 2014 • Telefon: 06 1 25 20 455 • 3347 Szekes: 3347 • Budapest: 06 1 25 20 455
• 4002 Nyíregyháza: 06 42 25 20 455 • 4007 Győr: 06 96 25 20 455 • 4008 Sopron: 06 99 25 20 455 • 4009 Szeged: 06 62 25 20 455
• 4010 Debrecen: 06 52 25 20 455 • 4011 Pécs: 06 76 25 20 455 • 4012 Székesfehérvár: 06 22 25 20 455 • 4013 Kaposvár: 06 87 25 20 455

Rendszerek, amelyek kinyitják a jövőbe vezető út kapuját.



Nyílt rendszerek - a jövőnek szóló választás.

A gyorsan változó és egyre bonyolultabbá váló piaci környezetben a vállalkozások és szervezetek olyan információs rendszereket igényelnek, amelyek hatékonyak és rugalmasak, ilymódon együtt tudnak fejlődni a felhasználó igényeivel, anélkül, hogy feleslegesen új beruházásokra lenne szükség.

A Nyílt Rendszerek nemzetközi szabványokon alapulnak, ezért nem függenek egy konkrét szállító fejlesztési politikájától, biztosítják a választás szabadságát, a különböző gyártók berendezéseinek összekapcsolhatóságát.



Némelyik UNIX® rendszer nyitottabb, mint a többi.

A kezdetektől fogva a Bull vezető szerepét tölti be a nyílt rendszerek fejlesztésében. Ezen elkötelezettségét bizonyítandó, a Bull szerezte meg elsőnek az XPG2+ és az XPG3+ tanúsítványokat az X/Open csoporttól,

amely világszerte felelős az UNIX® szabványok betartatásáért. Ezen megközelítés lényeges fázisához érkezett 1991-ben, amikor a Bull bemutatta az Osztott Architektúrájú Modellt /Distributed Computing Model/, amely a felhasználót az információs rendszer középpontjába helyezve lehetőséget nyújt számára a rendszer összes információjához való hozzáférésre.



Bull és UNIX® rokonértelmű szavak.

A Nyílt Rendszerek terén szerzett tapasztalataira alapozva a Bull a UNIX® rendszerek széles skáláját fejlesztette ki a professzionális munkaállomásoktól kezdve a nagyteljesítményű multiprocesszoros, valamint RISC alapú hálózati kiszolgáló állomásokig. Ezen rendszerek széleskörű felhasználói valamint hálózati szoftverellátottsággal rendelkeznek. Biztosított a helyi technikai segítségnyújtás, szerviz- és oktatási háttér, tehát a Bull az Ön feladatainak komplett megoldását nyújtja.

További információk:

Bull / Magyar-Francia Informatikai Kft.
1033 Budapest, Vörösvári út 105.
tel: /1-180-4361
fax: /1-168-9631

Worldwide
Information
Systems

Bull





TEL: (613) 728-8200
FAX: (613) 761-9176

COREL DRAW!

2.01

47 800 forintért



A **OmniSoft** Kft.-nél

Viszonteladói és oktatási kedvezmény.

Cím: 1137 Budapest, Radnóti M. u. 9.
Telefon: 131-8102, 111-5263
Telefax: 111-2646

A dokumentumhegyektől mozdulni
sem tud?
Reménytelen az iratok megtalálása?

A megoldás:

DAR

Dokumentum Archiváló Rendszer

Dokumentumok hosszú idejű, biztonságos és
kis helyigényű tárolása



optikai eszközökön.

Az archivált dokumentumok az archivumból kikereshetők, nagy felbontású képernyőn megjeleníthetők, valamint lézernyomatató használatával újból előállíthatók.

A visszakeresési lehetőségek választéka a megrendelő igényei szerint alakítható ki, sőt már létező adatbázis információtartama is felhasználható az archiválás során.

Egytelhasználás és hálózati konfigurációk széles választéka áll felhasználóink rendelkezésére. Az optikai eszközöket az archiváló rendszertől függetlenül, egyedi megrendelésre is szállítjuk.

VT-SOFT

SOFTWARE KFT

1033 Budapest, Vörösvári út 103-105.
Telefon: 180-3744 Telefax: 180-3750

MULTIMÉDIA A PC-N – MEGFIZETHETŐ ÁRON

PICTUREBOOK – INTERAKTÍV MULTIMÉDIA
ALKALMAZÁSFEJLESZTŐ PROGRAM

A PictureBook nem egy újabb digitalizáló kártya, hanem végre egy program, amivel az ilyen kártyák hasznos munkára foghatók.

NÉHÁNY ALKALMAZÁS:

- interaktív számítógépes oktatás
- képi és videokatalógusok
- audiovizuális előadások
- képi adatbázisok készítése,
- információs terminálok
- és még számtalan lehetőség.

DIGITHURST KÉPBEVITELI, KÉPFELDOLGOZÓ
ÉS MULTIMÉDIA KÁRTYÁK,
SZOFTVERCSOMAGOK,
A VIDEO SZÁMÍTÓGÉP KAPCSOLAT
MINDEN FONTOS ESZKÖZE

A forgalmazáshoz viszonteladókat is keresünk!

Bemutató az IFABO '92 kiállításon
az A pavilon 206/D standján.

R.A.S.T.E.R.

KFKI RASTER Kft.

1121 Budapest, Konkoly Thege út 29-33.
Postacím: 1525 Budapest, Postafiók 49
Telefon: 169-6279 Telefax: 175-7054



az X.25 szakértője

7+ Számítógép Hálózati Kft.

1122 Budapest, Bőro u. 15. Telefon/Telefax: (06-1)155-9142 X.25:02161280189

- Konzultáció
- Számítógép-hálózatok tervezése
- Kivitelezés

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

- DOS-, XENIX-, UNIX-környezet, PAD
- Ethernet Bridge (LAN-LAN kapcsolat)
- X.25 Gateway (LAN-X.25 kapcsolat)

A 7+ Kft. a MICOM Communications Corp. hivatalos disztribútora

- X.25 kapcsolók, hálózatfelügyelet
- X.25 PAD-ek (Asyn, BSC, SNA)

NE DÖNTSÖN NÉLKÜLÜNK!



KESZO Kft.

1055 Budapest, Néphadsereg u. 6.

Tel./Fax: 111-8268

Tel.: 132-8717

Speciális ajánlatunk:

MS Windows 3.1 14.500
MS Windows 3.1 Upgrade 8.000

Világpremier!

386MAX 6.0 & MOVE EM	9.900	HARVARD DRAW COMP. UP.	18.000	SIMANT	6.000
ADOBE ILLUSTRATOR 4.0	50.400	HARVARD GRAPHICS 3.0 DOS	53.000	SIMCITY	4.000
ADOBE TYPE MANAGER 2.0	10.400	HARVARD GRAPHICS PWIN	53.000	SIMEARTH	6.000
BC++ 3.0 + APPL. FRAMEWORKS	69.900	MS C/C++ 7.0	32.000	SIMEARTH 6W	7.200
BORLAND C++ 3.0	45.000	MS C/C++ 7.0 COMP. UPGR.	22.000	SYMANTEC GAME PACK 6W	4.000
BRIEF 1.1	26.000	MS SERIAL MODULE 6.0 DBI	49.800	VENTURA PUBL. 4.0 PWIN	77.000
CENTRAL PGL. ANTI-VIRUS 1.2	12.600	MS WIN. ENTERTAINMENT 2	4.400	WORDPERFECT 3.1	38.000
CHESSMASTER 3000	5.400	MS WIN. ENTERTAINMENT 3	4.400	WORDPERFECT P/W UPGR.	14.000
CHESSMASTER 3000 6W	6.300	MS WORD 5.5 + GRAMMATIC	37.800	WORDPERFECT FOR WIN	41.000
CLIPPER 3.01	71.400	MS WORD P/W 2.0 UPGR.	21.000	WORDSTAR 6W UPGR.	20.000
CODE BASE 4.5	39.900	MS WORD FOR WIN 2.0	46.000		
DESIGNVIEW 386 v2.4	21.000	MS-DOE 5.0	7.600		
DR. DOS 6.0	11.300	MULTI-EDIT PROF. 6.0	21.000		
FLIPPER 5.0	37.800	NANTUCKET TOOLA B.	67.200		
FOXPRO DISTRIBUTION KIT	46.200	NETROOM 2.0	10.600		
FOXPRO LIB. CONSTR. KIT	47.300	NORTON ANTI-VIRUS 2.0	14.300		
FOXPRO 2.0	68.000	PAGEMAKER 4.0 6W	77.000		
FOXPRO 2.0 LAN	99.999	PC TOOLS 7.1	16.000		
FRAMEWORK IV 1.0	65.000	PC TOOLS 7.1 & CP ANTI-VIR.	21.000		
FRAMEWORK IV LAN 5 USER	94.000	QEMM 386 v6.01	10.400		
HARVARD DRAW	59.000	QUATTRO PRO 3.0	15.000		

továbbá több mint 100-féle PC-s játékoszftver, angol szakkönyvek, magyar ékezetes fontokészletek szűles választéka Adobe Type Managerhez, DOS/GEM-es Venturához, Logitech Decus és Microsoft egérrek, szennyező 3M és Verbatim márkájú tárolók. Árak a 25%-os ÁÉK nem tartalmazzák.

ESCOM COMPUTER

1089 Budapest,
Visi Imre u. 6.
Tel.: 1137660
Fax: 1131045

4000 Debrecen,
Kálvin téri Üzletház
II. ütem II/10.
Tel/Fax: 16506

3500 Miskolc,
Dózsa Gy. u. 23.
Tel/Fax: 355217

2750 Nagykőrös,
Hősök tere 1.
Tel/Fax: 50984

7621 Pécs,
Sallai u. 32.
Tel/Fax: 32150

6700 Szeged,
Hörváth M. u. 1/b. V/4.
Tel/Fax: 22619

8000 Székesfehérvár,
Budai út 161.
Tel/Fax: 19337

8200 Veszprém,
Kádártai u. 33.
Tel.: 22411/5
Fax: 22610

ESCOM 80286

Junior AT, 16 MHz, 1MB RAM,
40MB HDD, 1,2MB FDD, 2s/1p.
VGA monitor és kártya,
102 gombos billentyűzet

69.900,-

!!Figyelem!!

Csak ezen ajánlat tartalmazza
az alábbi szoftvereket:
MS-DOS, MS-WINDOWS,
MS-WORKS, CASH & STOCK

Felárak: VGA color monitor
Napló 2000

**20.000,-
2.500,-**

Csak szetben:

STAR LC20 + centronics kábel

17.900,-

ESCOM Image Scanner

Black Label

1 bit High Speed Scanner,
speciálisan szövegfelismeréshez
kompletten szoftverrel együtt:
Wordscan + Hyparchiv

99.900,-

ESCOM Powerprinter SM 650

Black Label, 24 tűs, 240 cps,
bézs színben is szállítható

29.900,-

Árak ÁFA nélkül!

SZUPERNOTEBOOK AZ ESCOM-tól

Escom Blackmate 80386SX,
20MHz Intel CPU, 2MB memória,
különösen erős műanyagból készült
házak, nagy billentyűzet, rendkívül
alacsony áramfelvétel.

Behelyezhető 3,5"/1,44MB FDD.

Csatlakozások VGA monitorhoz,
nyomtatóhoz, egérhez, numerikus
billentyűzet, modem, dokkoló állomás.

40 MB HDD-vel: **139.900,-**

80 MB HDD-vel: **159.900,-**

Seikosha LT20 nyomtatóval,
az első nyomtatóval, amit a
Notebook alá tehet: **44.900,-**

Multimedia PC

Processzor 80386SX, 25MHz,
2MB RAM, VGA, 1,44MB FDD,
80MB HDD
CD-ROM-meghajtó megszakítás
nélküli képlepítést biztosító
puffertárolóval.

179.900,-

ESCOM Vízio Sound Max
A jövő:

Sztereó frekvenciomodulált
szintetizátor, analóg keverő,
digitális sztereó felvétel és
lejátszás, kimeneti egység,
SCSI csatlakozó,
Midi csatlakozó

ASPECT

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Budapest XIII.,
Hegedűs Gyula u. 7.
Tel./Fax: 111-0080
111-5068
132-9380

star
the ComputerPrinter

MINŐSÉGI COMPUTER TERMÉKEK!

Házak:

Ház baby+200 W táp	5 500 Ft
Ház slim+200 W táp	8 200 Ft
Ház torony+200 W táp	7 300 Ft
Ház torony+200 W táp + display	9 900 Ft

Tápegységek:

Tápegység 200 W baby házhoz	3 700 Ft
Tápegység 200 W torony házhoz	3 700 Ft

Hálózati kártyák:

Arcnet kártya 8 bit Coax Star	3 500 Ft
Arcnet kártya 8 bit Coax Bus	4 200 Ft
Arcnet kártya 16 bit Coax Star	4 900 Ft
Arcnet kártya 16 bit Coax Bus	5 600 Ft
Ethernet kártya NE 1000 8 bit W/Boot ROM	8 200 Ft
Ethernet kártya NE 2000 16 bit	9 000 Ft
Activ Hub 4p. Coax	4 300 Ft
Activ Hub 8p. Extrem	9 500 Ft
Passiv Hub 4p.	700 Ft
Hidem Modem Extrem 2400	15 100 Ft
FAX-modem (pocket)	18 500 Ft

Computer tartozékok:

Taszkúra 101 gombos, angol	2 450 Ft
Taszkúra 101 gombos, orosz (ciril)	3 000 Ft
Microsoft Mouse	1 300 Ft
GM 6000 Mouse	3 500 Ft
1-2 párh. Printer Switching Box automata	1 650 Ft
1-4 párh. Printer Switching Box automata	2 900 Ft
Printer kábel — 1,8 m, 25 eres	380 Ft

Printer kábel — 4 m, 25 eres	600 Ft
Printer kábel — 10 m, 25 eres	1 200 Ft
Centronics kábel	400 Ft

Coax kábelek (RG-58A/RG-62A), BNC
csatlakozók, TF dugók

Komplett gépek:

R&M AT számítógép 286-20/25 MHz 1 MB RAM 40 MB winchester AT BUS, 1,2 vagy 1,44 MB floppy-drive + kontroller +VU, baby ház+200 W táp, 101 gombos tastúrura, VGA mono 12" monitor +800x600-256 kB RAM	56 400 Ft
R&M AT számítógép 386-25SX 1 MB RAM AT számítógép 386-33 MHz +64 kB cache +2 MB RAM	65 400 Ft
R&M AT számítógép 486-33 MHz +256 kB cache +2 MB RAM	87 200 Ft
VGA felár (1024x768 felbontással, 0,26 mm) — monitor 14" +kártya 512 kB RAM	117 400 Ft
Winchester felár 120 MB Notebook 286/12-1 MB, 40 MB HDD, 1,44 MB FDD, VGA, táská	21 600 Ft
11 700 Ft	124 000 Ft
Notebook 386SX/25 1MB, 40 MB HDD, 1,44 MB FDD, VGA, táská	144 000 Ft

Nyomtatók:

STAR LC-20 A4-es, 9 tűs	18 900 Ft
STAR LC-200 A4-es, 24 tűs, color	27 900 Ft
STAR LC-15 A3-as, 9 tűs	33 500 Ft
STAR LC-2415 A3-as, 24 tűs	42 900 Ft
CANON BJ 10E (horizontális)	32 800 Ft
Laser 4	99 900 Ft

PC szerelőt felvesszünk!

Áraink áfát nem tartalmazzák!
Termékeinkre 1 év garanciát adunk!

Europa International



„ LONDINER ”

szállodai front office szoftver

- Férőhely-gazdálkodás (szobafoglalások)
- Háznyilvántartás
- Check-in & Check-out
- Számlázás
- Szolgáltatás kínálat
- Vendégnyilvántartás
- Szobaellátás
- Telefon tanfűlés

Ára: 199.000,- Ft + ÁFA

„ PANZIÓ ”

Max. 15 szobás egységek számára

Ára: 99.000,- Ft + ÁFA

Cím: 1097 Bp. Illatos út 7., 1446 Bp. Pf. 438.
Tel: 1476-582, Fax: 1277-871, Tx: 22-3739

SZÖVEGFELISMERÉS FELSŐFOKON

ELISMERTEN FELISMERJÜK
TÖBB MINT 80 NYELV
VALAMENNYI KARAKTERÉT

- **RECOGNITA PLUS** A CeBIT '92 „Software in Europa” versenyének ezüstérmes szoftvere
- **RECOGNITA SELECT** egyszerűsített OCR program
- **GO-CR** szövegfelismerő program kézi scannerhez
- **scannerek, nyomtatók**

Várjuk Önt az IFABO kiállításon! (A pavilon 110/F stand)



SzKI Recognita Rt.

1011 Budapest, Iskola utca 16. Telefon: 201-7973 Telefax: 201-7607

VERTIKORD kft.

AZ IDŐ PÉNZ!

Időt és pénzt takarít meg, ha munkaidő-
nyilvántartását és -feldolgozását
számítógéppel végezteti!

Infra- és mágneskártyás rendszereink
bemutatásával egybekötött részletes
felvilágosítással várjuk a

Budapest VIII., Vajda Péter utca 4-6. szám alatt.
Telefon: 133-6382 Telefax: 133-6579 Telex: 22-4349



VERTIKORD kft.

MICOM-8A

INTELLIGENS I/O CONTROLLER PC/AT-HEZ



Felhasználási területek:
 - UNIX terminárendszer
 - ARC-COMNET lokális hálózat UNIX és MS-DOS alatt
 - mérésadatgyűjtés
 - pénztárgépek központi felügyelete
 - supervisor funkciók megvalósítása
 - 8 terminális adatrögzítés és feldolgozás

Postacím: 1325 Budapest, Postafiók 168
 Telefon: 116-2287, 116-9450
 Teletax: 131-0340, 116-9450 Telex: 22-7842

Igen, szeretnék közlekedni tájékoztatást kapni a MICOM-8A termékről, és kérem, hogy küldjenek erre vonatkozó ajánlatot.

Név:

Cím:

Cég:

...386...486...

számítógépek a 386SX-től a 486/50 MHz-es EISA-ig

További kínálatunkból:

Professzionális mágneskártya-alkalmazások

a SYNEL SYSTEMS Ltd. kizárólagos magyarországi partnereként:

Beléptetőrendszerek, üzemi folyamat-ellenőrzés, adatgyűjtés

Az USA-tól Japánig több ezer installáció!

NOTEBOOK számítógépek viszonteladókknak a legkedvezőbb áron!

386SX/25 MHz, 2 megabájt RAM, 80 megabájtos winchester

igény esetén: beépíthető faxmodemkártya

KÉRJE AKTUÁLIS ÁRAINKAT!



1112 Budapest, Dayka G. utca 48/C. Telefon/Telefax: 185-7153

A FANTASZTIKUS AKCIÓ-sorozat folytatódik a MACRODA Kft.-nél!

Kéthetenként mindig más terméket kínálunk fantasztikusan előnyös áron kedves vásárlóink részére!

1992. április 13-tól április 24-ig

ÚJABB AKCIÓ!

EPSON FX-1050 festékszalag	240 forint
EPSON DFX-5000 festékszalag	980 forint
GENIUS GM 320 D mouse	1800 forint
UPS 550 VA szünetmentes tápegység	24000 forint
UPS 1000 VA szünetmentes tápegység	39000 forint

Az árak készpénzfizetés esetén érvényesek, és áfa nélkül értendők!

Ezenkívül továbbra is állunk rendelkezésükre:

„The MACRO” számítógépekkel,

STAR nyomtatókkal, festékszalagokkal,

3M floppy lemezekkel és streamerkazettákkal,

GENIUS mouse-okkal és digitalizálókkal.

Kérje részletes árlistánkat!

Címünk: 1123 Budapest, Alkotás utca 21.

Telefon/Telefax: 156-4802, 201-4603

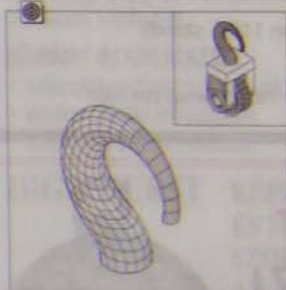


INNOVA-CAD

INNOVÁCIÓS FŐVÁLLALKOZÁS-SZERVEZŐ IRODA

Bemutatótermünk címe:
 1107 Budapest, Szállás utca 21.
 Telefon: 147-1590
 Postacím: 1475 Budapest, Pf. 225
 Telex: 22-5460
 Telefax: 157-0284

CAD-CAM. szoftverbemutató

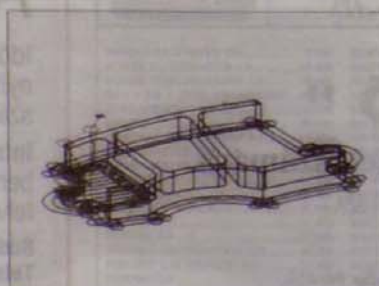


Magyar
AutoCAD R11



Közműhálózat-
tervező rendszer

Látogasson meg bennünket
 az IFABO '92 kiállításon,
 az MT Computer
 pavilonjában!



NC-programozó
programcsomag

**INFO
WORLD**

Amerikai slágerlista

92

Olvasói javaslatok alapján jelölte ki amerikai laptársunk, az *InfoWorld*, a tavalyi év legkiválóbb termékeit az amerikai piacon, 36 kategóriában.

Külön választották ki a hardver, szoftver és hálózatkezelés ágazati abszolút győzteseit.

Híven tükrözi az Év terméke kampány, hogy melyek voltak az elmúlt esztendő legszínvonalasabb gép- és szoftverüjdon-ságai, illetve figyelemre méltó korszerűsítései. Számos kategória győztese listavezető a piaci statisztikákban is; ami nem véletlen, hiszen nyilván több szavazatot kaptak a nagyobb számban eladott termékek.

Két „nehézsúlyú bajnok” pozícióját szilárdították meg az abszolút győztesekre eső választások — harmadikként pedig egy új gyártó került reflektorfénybe.

Másodszor nyerte el a szoftvermagdíjat a Microsoft; tavaly a Windows 3.0-ért kapta a koronát, idén a DOS 5.0-ért, amely, egyébként mellett, a kitűnő memóriakezelés és adatesere révén vívta ki népszerűségét. Szorosan követi a DOS 5.0-t a második helyezett WordPerfect 5.1 for Windows — e szoftvert az a nagyszámú DOS-felhasználó juttatta e helyezéshöz, akik nem nyughattak a kíváncsiságtól: mi lehet olyan vonzó a Windows-szoftverszerkesztésben. Elismerő nyilatkozatot érdemelt a Microsoft Word For Windows 2.0 is.

Szintén többszörös győztes a Novell. Múlt évben a NetWare 3.1-gyel, jelenleg pedig a NetWare 2.2-vel szerezte meg a hálózati ágazat fődíját. A NetWare 2.2 könnyebben állítható üzembe és jobban is kezelhető a korábbi 286-os verzióknál, és ideális az olyan hálózatokhoz, amelyek nem igénylik a NetWare 3.X teljesítőképességét (sem az abból származó fejfájá-

sokat). Orrhosszal maradt csak le mögötte az Artisoft LANtastic 4.0 kiszolgáló nélküli (peer-to-peer) hálózati operációs rendszer. A harmadik helyre — adatbázis felhasználói felületeként — a Borland ObjectVision for Windows került.

Hardverek terén az év abszolút győztese a 33 megahertes Gateway 2000/486. Gateway-termékek eddig nem szerepeltek a nagydíjasok sorában; gyártójuk egyszerű kereskedőből vált úgymond „legendás hőssé”, nagy sebességű rendszerei és alacsony árai révén.

Kiütötte a nyeregből a Hewlett-Packardot is, miután annak hívei megosztották szavazataikat a második helyezett LaserJet III Si és a LaserJet IIIP között. Elismerő nyilatkozatot kapott az Apple PowerBook 170 gépe, amely valóban kényelmesen hordozható.

A speciális kategóriákban található a győzteseken — Microsoft, Borland, Hewlett-Packard — kívül olyan cégek is, amelyek először kerültek az Év termékeinek listájára: a DataStorm, az Everex és az ATI Technologies.

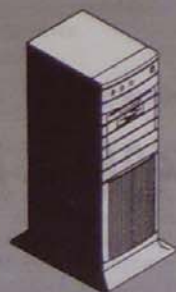
Egy termék, az ObjectVision for Windows, két kategóriában — felhasználói felület, programozási eszközök — is nyert. A legtöbb szavazatot az MS-DOS és az ObjectVision kapták.

A pályázaton az 1990. december és 1991. november között kibocsátott termékek vehettek részt; elbírálásuk az *InfoWorld* 1991. december 9-i számában megjelent szavazólap alapján történt.

ÁGAZATI ABSZOLÚT GYŐZTESEK

HARDVER

Gateway 2000 33 MHz 486



Gyors és olcsó a Gateway díjnyertes 486-os rendszere, ami általában jellemző a sikeres forgalmazó cég termékeire. Megkapta az *InfoWorld* ajánlott termékeinek fémjelzését is. A kitűnő állománykihasználási idők mellett processzor- és lemezegység-pontszámokban is felülmúlta a hasonló felépítésű IBM Model 95-öt és a Compaq SystemPrót.

SZOFTVER

Microsoft MS-DOS 5.0



1991. egyik legjelentősebb vívmánya volt a személyi számítógépek felhasználói számára a DOS 5.0 megjelenése. A 4.0-s változat nem éppen lelkes fogadtatása után sokan kétségbe vonták, hogy a Microsoft képes-e valódi DOS operációs rendszert alkotni. A kételyeket megcáfolva, az MS-DOS 5.0 megbízható, jól átgondolt termék, amire szükségük van: jobb memóriakezelést, programátvitelt. Általa ismét megszilárdult gyártójának rangja az operációs rendszerek fejlesztői között.

HÁLÓZAT

Novell Netware 2.2



Kétszer lett ágazati győztes a Novell nagy teljesítményű NetWare 386 (újabb nevén 3.11) verzióival. Kis- és közepes terjedelmű hálózatokra készült megoldása szintén jó benyomást kellett az *InfoWorld* olvasóinak körében. A NetWare 2.2 gyors, rugalmas, ára mérsékelt. Behangolása egyszerűbb, mint a korábbi változatoké, így még a rész munkaidős LAN-felügyelők számára is vonzóbb.

PENTIX AZ IFABO-N IS!

Amerikai alkatrész-bázisú PENTIX számítógépek

Csústeljesítmény elérhető áron:

MYLEX központi egység és lemezvezérlő
DIGIBOARD kommunikációs adapterek és
multi VGA terminálvezérlő

intelligens UPS UNIX rendszerhez
LAN és WAN UNIX-hálózatok.
Szeretettel várjuk Önt is az IFABO-n,
április 27. és 30. között
az A pavilon 107/D standján.

MEGBÍZHATÓ, MÁRKÁS, GYORS!

A Pentacomp Kft.
a MYLEX, DIGIBOARD
magyarországi disztribútora
és az SCO dealer.

PENTIX

KOMP
A
BIZTOS
JÖVŐBE



PENTACOMP Számítástechnikai Kft.
1117 Budapest, Budafoki út 183
Telefon: 161-3030/198, 193 melléklet
Telefon/Telex: 161-3032

KATEGÓRIAGYŐZTESEK

HARDVER

Asztali számítógép

Gateway 2000 33 MHz 486: (lásd a hardverágazat abszolút győztesénél).

Háttértároló

Hordozható Bernoulli 90, Iomega: Egy-
más után harmadszor nyeri e kategória dí-
ját az Iomega cég Bernoulli szekrénye, ez
alkalommal a 90 megabájtos hordozható
készülékkel, amely nem csupán — a ha-
gyományoknak megfelelően — ütésbiztos

és könnyen kezelhető adattároló rendszert
nyújt, de ára is alacsony, sebessége pedig
kis híján eléri a merevlemezegységekét.

Egyéb hardver

HP 95LX, Hewlett—Packard: A HP
95LX kézisámítógép elfér a tenyerünk-
ben. Tartalmazza a Lotus 1-2-3 2.2 válto-
zatát és egy HP kalkulátort útközben vég-
zendő számításokhoz, továbbá egy remek
ütemező- és kommunikációs szoftvert.

Modem

Ultra Smartmodem 9600 (Ultra 96), V
sorozat, Hayes: Régóta fűződik a Hayes

cég nevéhez az AT parancsokra hallgató
egységek szabványa, és a modemipar
élenjárójának címe. Pozícióját tovább erő-
sítette a 9600 bit/másodperces Ultra mo-
demmel.

Monitor

NEC MultiSync 4FG: Beteljesült az ala-
acsony árért magas minőséget elváró fel-
használók álma ezzel a NEC-monitorral.
Felbontóképessége 1024 × 768 képpontig
terjed, 72 hertzen sem egybemosódó pon-
tokkal és vibrálásmentes, kristálytisztá ki-
jélzéssel a síklapú képernyőn.

Hordozható/noteszgép

Macintosh PowerBook 170, Apple: A 3
kilogrammos, karesú készülék kimagasló
minőségű, hátsó megvilágítású aktív má-

rixos LCD kijelzőt és beépített faxmode-
met tartalmaz. 68030-as processzora és a
68882-es FPU révén a Mac IIci mellé ke-
rült, megelőzve a PowerBook 100-at és
140-et. Bármelyik forgalomban lévő hor-
dozható géppel felveszi a versenyt.



Nyomtató

HP LaserJet IIISI, Hewlett—Packard:
Hálózati lézernyomtató a HP másik díj-
nyertes terméke. Percenként 17 oldalt
nyomtat, a PCL 5 nyelvet támogatja, és
növelt felbontású. Számítalan bővítési op-
cióval rendelkezik, mint például a Post-
Script; ezenkívül a HP megszokott minő-
ségi színvonalra és alacsony ár jellemzi.

Szkennerek

HP ScanJet IIc, Hewlett—Packard:
1989-ben a fekete-fehér ScanJet Plus volt
a csoport győztese — és idén szintén a
HP viszi el a díjat. E színes készülék 24
bités módban működik, és több mint 16
millió színárnyalatot azonosít. Fekete-fe-
hér üzemmódban 8 bites letapogatással
256 szürkeárnyalatot különböztet meg.
Felbontóképessége 400 pont/hüvelyk. Új
szoftver segíti a fejlettebb képfeldolgozó
és karakterfelismerő tevékenységet.

Videokártya

Graphics Ultra, ATI Technologies: El-
nyerte az olvasók elismerését az ATI kép-
ernyőadaptere, kiváló AutoCAD- és Win-
dows-teljesítményével. Figyelemre méltó
— 1280 × 1024 pontos — felbontást tesz
lehetővé, és a fölösleges képpont-előállít-
ás kiküszöbölésére (anti-aliasing) a Cry-
stal Fonts technológiát alkalmazza.

SZOFTVER

CAD, MS—DOS

Generic CADD 5.0, Autodesk: Nem ve-
szít népszerűségéből az Autodesk által ma-
valy megvásárolt Generic CADD. Ez a
verziója sokrétű kiválasztási lehetősége-
ket és jobb szövegkezelést (több attribútum-
mot) nyújt. Változatlanul a Generic
CADD a leggyorsabb az általunk ismert
olcsó CAD-programcsomagok közül.

CAD, Macintosh

VersaCAD 4.0, Computervision: A Ver-
saCAD legjobb Mac-változatát tovább

A legjobb program a Montana-nál

MUNKÁJÁRA IGÉNYES

PROFI PROGRAMOZÓT KERESÜNK.

AKI NAGYON JÓ TELJESÍTMÉNYÉT SZERETI NAGYON JÓL

MEGFIZETTETNI.

VAN HÁROM ÉVES SZAKMAI GYAKORLATA.

BESZÉL NÉMETÜL.

SZÍVESEN KÖZREMŰKÖDNE NÉMET ÉS OSZTRÁK

PROJEKTEKBE.

VÁRJUK JELENTKEZÉSÉT!

MONTANA

MONTANA Számítástechnikai Tanácsadó és Szolgáltató Kft. 1054 Budapest, Steindl Imre utca 6.
Telefon: 111-3035, 131-3558, 131-3556 Telefax: 153-4631
6724 Szeged, Csongrádi sugárút 22. Telefon: 62-11-796 Telefax: 62-22-261

bővítették könnyen kezelhető funkciókkal. Több, korábban különálló modul egybeépítettek benne.

Rögzíthetünk és megjelölhetünk színeket, neveket adhatunk ábrázolási nézeteknek a gyakrabban használt ablakok gyors behívásához. Új gépészeti, építészeti és rajzkezelő modulok gondoskodnak az automatikus ajtóberajzolásról (door insertion), az asszociatív méretezésről, és a tűréshatár-jelölések feltüntetéséről.

Kommunikáció

Procomm Plus 2.0, DataStorm Technologies: Mesébe illő, amelyen virágzó üzlethez segítette hozzá a DataStorm céget a rendkívül közkedvelt Procomm szabadon terjeszthető kommunikációs program.

Menedzserprogramok

SideKick 2.0, Borland: Fontos, naprakész információk rendszerezéséhez kínál széles körű ütemezési, adat- és címváltantartási lehetőségeket a Borland gyártmányú SideKick 2.0.

Adatbázis-kezelés

FoxPro 2.0, Fox Software: Egyetlen adatbázis-fejlesztési rendszer sem éri el a FoxPro 2.0-alkalmazások gyorsaságát. Kiemelkedő futási sebességük — többek között — a 2.0-s változatba épített Rushmore algoritmusnak köszönhető.

Kiadványyszerkesztők

Aldus PageMaker 4.0 (Windows): Másodszer is kategóriagyőztes lett az Aldus, Windows alatti kiadványyszerkesztő programjának — a PageMakernek — legújabb változatával. A 4.0 verzió nagy terjedelmű szövegek tördeléséhez is alkalmas; betűkép-kezelési funkciói még kifinomultabbak.

Úrlaptervezés

PerForm PRO Designer & Filler, Delrina: Automatikus vektorizálórendszerrel, a külön kapható PerForm Tracerrel egészítette ki gyártója az elmúlt évben is díjnyertes Windows-programcsomagját.

Grafika, MS-DOS

Micrografx Designer 3.1: Új szöveg-, át-tűnés- és színkialakítási lehetőségek erősítik meg a Designer pozícióját e dinamikusan fejlődő területen. E CAD-ben gyökerező precíz, eszközökben gazdag programrendszert nemcsak tervezők, hanem művészek is használhatják már.

Grafika, Macintosh

Adobe PhotoShop 2.0: Fényképminőségű végterméket igénylő tervezők számára ideális ez az élvonalbeli Macintosh képszerkesztő program. Korszerűsített változata színbontott (cián, bíbor, sárga, fekete) képszerkesztést tesz lehetővé, és remekül együttműködik az Adobe Illustratorrel.

Integrált rendszerek

Microsoft Works for Windows 2.0: Nem meglepő, hogy a legnépszerűbb integrált DOS rendszer ugyanolyan közkedvelté vált Windows alatt is — noha utóbbi még nagyobb teljesítményű táblázatkezelő és adatbázismodulokat foglal magába.

Operációs rendszer/környezet

MS-DOS 5.0, Microsoft: (lásd a szoftverágazat abszolút győztesénél).

Bemutatói grafika

Harvard Graphics 3.0, Software Publishing: Bár e terület főbb fejlesztői a közelmúltban csupa Windows-változatot hoztak forgalomba, a kategória díját a Software Publishing megbecsült, DOS-ra épülő terméke kapta. A Harvard 3.0, amely régóta a felhasználók kedvence, továbbra is sikeresen kezelhető diagramrajzoló, szerkesztési és megjelenítési funkciói révén.

Programnyelv

Borland C++ 3.0: Negyedik éve hódít a programozók táborában a Borland cég; ezúttal a C++ nyelvvel. Profesionális DOS- és Windows-alkalmazások létrehozásának minden feltételét biztosítja az objektumorientált programozás terén kiváló Borland C++. Egyelőre a legjobb a figyelemre méltó programozási környezetek sorában is.

Programozási eszközök

ObjectVision for Windows 2.0, Borland: Soha olyan sikere képernyőtervezésnek nem volt, mint amilyent az elmúlt évben „debütált” ObjectVision ért el. A képernyők kezelését egy rajzprogrammal, külső állományformátumokba való bekapcsolódással és „döntésválasztókkal” kombinálja, melyek segítségével a programozáshoz nem értők is előállíthatnak felhasználói alkalmazásokat.

Időtervező

Time Line 5.0, Symantec: Továbbfejlesztette DOS-os Time Line programját a Symantec, növelve a kiviteli tervezés hatékonyságát és pontosságát. Az 5.0 verzió nagyobb kapacitást nyújt felhasználóinak és jobban alkalmazható a helyi igényekhez.

Táblázatkezelés

Microsoft Excel 3.0: Grafikus táblázatkezelésben az Excel 3.0 bizonyult verhetetlennek. Azonfelül, hogy alapvető vonatkozásokban lehagyta versenytársait, számos olyan extrát is kínál, mint amilyen a kivonatolás és a képletmegoldó funkció.

Szegédprogram

QEMM—386 6.0, Quarterdeck Office Systems: Főlényes győzelmet aratott a memóriakezelés terén a QEMM—386 6.0. Nagyfokú kompatibilitása és memó-

riakihhasználási lehetőségei teszik határossá.

Szövegszerkesztés

WordPerfect 5.1 for Windows: Hamar megnyerte a Windows-szövegszerkesztők felhasználóinak tetszését a WinWP 5.1. Már DOS-változata is nagy teljesítményű volt és funkciókban gazdag; a Windows-verzió grafikus környezete értelemszerűen tovább egyszerűsíti kezelését.

HÁLÓZAT

Adapter

SMC Ethercard Plus Elite16, Standard Microsystems: Ez a 10Base-T hálózati illesztőkártya a nagy sebesség, egyszerű üzembe helyezés és kedvező ár meggyőző kombinációját kínálja.

Legerősebb versenytársánál is közel kétszer gyorsabbnak bizonyult a hálózati teljesítményteszteken. Modernizált változata a Western Digital gyártmányú tavalyi győztesnek, az Ethercard Plus 16-nak.

Adatbázis felhasználói felülete

ObjectVision for Windows 2.0, Borland: (a két kategóriában is élenjáró szoftver leírását lásd Programozási eszközök című szócikk alatt).

Elektronikus posta

cc:Mail 3.2, Lotus: Platformátmenetek támogatásában a cc:Mail kiváló; egyike annak a néhány postai rendszernek, amely támogatja a DOS-t, a Windowst, a Macet, sőt az OS/2-t is. Többféle átjáró (gateway) kapható hozzá, köztük egy UNIX-os is.

Kiszolgáló

Everex Step Megacube 486/33: Kevés dolog tudja úgy lázba hozni a PC-használókat, mint egy újszerű felépítésű számítógép. 1991-ben ezt az élményt az Everex kocka alakú kiszolgáló egysége nyújtotta, amely inkább tűnik „zsugorított” miniszámítógépnek, mint normál PC-nek. Megjelenésén kívül azonban kivételes bővíthetősége, nagy sebessége és igen méltányos ára révén is feltűnő.

Operációs rendszer

NetWare 2.2, Novell: (lásd a hálózati ágazat abszolút győztesénél).

Szegédprogram

LapLink Pro Release 4, Traveling Software: Szorosan kapcsolódik az állományátvitel fogalmához a LapLink neve; utazó üzletemberek talán el sem indulnak nélküle. Modemfunkciójával, adattömörítési lehetőségeivel és állománykezelőjével korántsem teljes az általa felkínált újdonságok sora.

Színes megjelenítés?

TEKTRONIX X TERMINÁLOK

Az Ethernet hálózati és ablakozási technika művészei. XP10-es alacsony árú, XP20-as nagy teljesítményű X terminál. 14–19 inches monitorok. 1024x768, 1152x900, 1280x1024 felbontások. 32 bites vezérlő processzor. TCP/IP és DECnet protokollok. Tektronix

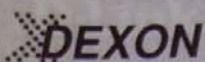


SZÍNES HARDCOPY-NYOMTATÓ

Phaser III a végtelenül tökéletes színvisszaadás. A/3-as normál papíron nyomtató. 300 dpi felbontás. Beépített PostScript



IFABO A pavilon 109-es stand



DEXON Systems Kft.

1052 Budapest, Aranykéz u. 6.
Telefon: 176-1321, 176-3733 Telefax/Telefon: 138-3415

Quattro Pro 4 DOS alatt fut, könnyű használni

Egyenes leszármazottja az új verzió a Quattro 3-nak, de egy sereg erőteljes és jelentős új funkcióval ruházták fel, mint például a tetszés szerint módosítható nyomógombszalag, a Novell által megújított páratlan hálózati támogatás és a grafikonépítő modul analíziskészítő eszközei.

Lenyűgöző mennyiségű szolgáltatása ellenére is könnyen kezelhető a Quattro Pro 4.0. Két módosítható, a Windows-felhasználóknak már ismerős „funkciószalagja” is van, az egyik a fő számoló-táblával együtt jelentkezik, míg a másik akkor tűnik elő, amikor egy cella szerkesztéséhez kezdünk. Mindkét funkciószalagon 15 gombhely van, és akármelyik parancsot, makrót vagy funkciót hozzá lehet rendelni egy-egy gombhoz. Természetesen kapunk egy alapkiostást, például a fő funkciók közül az automatikus összegezés, a cellaszerkesztők közül pedig az @ függvények listázása szerepel a gombsoron.

Könnyebb lett a változások bevitele a számoló-táblába a „megmaradó” tartomány kiválasztási opciójának köszönhetően. Mint a Windows-programok nagy részében, először is ki kell választani egy cellatartományt, majd meg kell adni a tartományra vonatkozó parancsot. Miután elvégeztük a változtatásokat, a formátum stílusmezőkben tárolható, illetve több stílusmező is egybegyűjthető egyetlen stíluslapon — ezzel biztosíthatjuk táblázataink egységes kinézetét.

Áldás

a NetWare-felhasználóknak

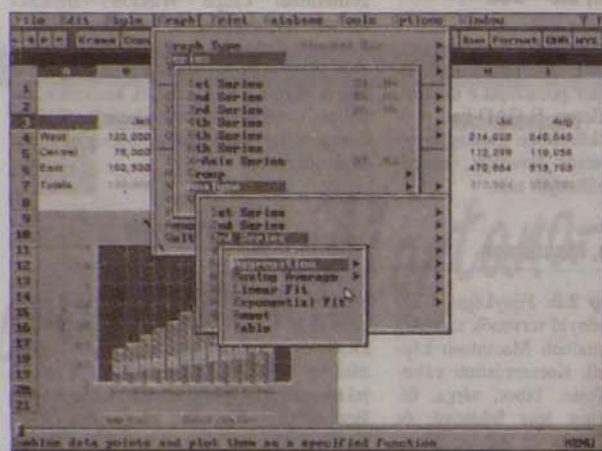
Különösen kellemessé teszi a Quattro Pro 4.0 Novell lokális hálózatokon való futtatását a termék szoros integrációja a NetWare-rel. Nem kell kilépni a programból ahhoz, hogy hálózati lemezegységekhez férjünk hozzá, kiszolgálókhöz jelentkezünk be, vagy nyomtatási sorokat vezéreljünk. (Más helyi hálózatokat használóknak úgy látszik, nincs szerencsésük.) Ezért aztán egy számoló-tábla-szakértőnek nem kell ismernie a LAN minden csínját-bínját, s így jelentősen felgyorsulhat a munkája. Például, ha olyan lemezegység hajtón van a keresett adat, amelyhez nincs hozzáférése, a Quattro-ban belül elintézheti a bejelentkezést, és logikai nevet is adhat.

Intelligens grafika

Igen jók a program grafikonrajzoló képességei. A 3-as verzió erőteljes grafikai képességeit az új verzió az adatok há-

romdimenziós megjelenítésére alkalmas buborékgrafikon (bubble graph) forma.

Még vonzóbbak magának a grafikonépítő modulnak a lehetőségei. A Quattro 4.0 grafikonjai igazi elemző eszközök. Bármely adatból készíthető grafikon, vizsgálható lineáris vagy exponenciális illeszkedése, változó átlag vagy összeg



A Quattro Pro 4.0-val az adatok közvetlenül a grafikonok alapján elemzhetők. Az analízis eredménye a Quattro tartományai-ba exportálható.

melletti viselkedése. Az adathalmaz effajta analízise nem változtatja meg a táblázatbeli alapadatok értékét (természetesen az analízis eredményének egy tartományba történő elmentésére is van mód).

Ha a grafikon nagyon sok részletet tartalmaz, ki lehet emelni egy részt, és nagyításban végig lehet pásztázni rajta, vízszintes és függőleges irányban egyaránt. Eközben a tengelyek feliratozása értelem szerűen módosul (!), tehát az adathalmaz egy megfelelően méretezett ablakon keresztül látható.

A grafikonok számított értékekkel feliratozhatók. Például a grafikonon feliratként megjelenő adatok tendenciákat vagy abszolút értékeket mutathatnak.

Magától értetődően a Quattro 4 örökölte elődjének bemutató-készítő segédprogramjait (képernyős bemutatók, grafikonok feliratozása, diaépek készítésének támogatása). Az új grafikontípusok és segéd-eszközök még elegánsabb bemutatószeán-szok előkészítését teszik majd lehetővé.

További korszerűsítések

Újdonság a Quattro 4.0 revíziós segéd-eszköze, amellyel kimutatható, hogy egy adott cellához mely adatok szolgáltatnak információt. A revizor megtalálja a direkt vagy indirekt kölcsönös referenciákat, a külső hivatkozásokat, a táblázatban előforduló hibás értékeket stb., így hasznos eszköz lesz a táblázat belső összefüggéseiben jelentkező hibák kiküszöböléséhez.

További újdonság, hogy a program megfelelő csatlakozópontokat kínál más cégeknek ahhoz, hogy betölthető eljárás-könyvtárakat irjanak hozzá.

Egy olyan nemlineáris optimalizálót is tartalmaz az új verzió, amely az egymás-

sal kapcsolatban levő adatokon alapuló bonyolult problémák megoldására szolgál, és több valószínűségi változóval dolgozik.

A Quattro 4.0 olvasni tudja majd más táblázatkezelő programok állományait, valamint az 1-2-3 Allways és az Impress kiegészítések formátumállományait, be-

mutató-előkészítő modulján keresztül, pedig importálhatók és exportálhatók a Harvard Graphics 2.X állományai is. Sajnos a dokumentáció nem tesz említést az Excel-állományokról.

A Quattro 4.0 új fontméretező technikája a 3-as változathoz képest gyorsabbnak tűnik és kisebb lemezerületet használ fel.

Érdemes várni rá

Jó teljesítménye ellenére a Quattro Pro 4.0 nem lesz igazi vetélytársa a Windows alatt futó Quattro Pro-nak. A Windows-verzió rendkívül hasznos háromdimenziós szemléltetőeszköze és elegáns, objektum-orientált felhasználói felülete (egy cella tulajdonságai egy kattintással megváltoztathatók) hiányzik a DOS-változatból.

Mivel a Windows-változat alkalmazkodik a Windows szabványokhoz, könnyű megtanulni a használatát. (DOS-környezetben nincs olyan program, amely a Quattro Pro 4.0-hoz hasonlóan működne, így kezelésének elsajátítása bizonyos erőfeszítést igényel.)

Mindenesetre a Borland mindent beleadott ebbe a termékbe. A Quattro 4.0 egy sokat tudó táblázatkezelő, megfelelő elemző, grafikonrajzoló és bemutató-előkészítő eszközökkel felszerelve. És könnyebb kezelni, mint a Lotus 3.1-est.

Gazdag lehetőségei ellenére a Quattro Pro 4.0, mint mondják, megelégszik ugyanazán az igénytelen hardverrel, mint elődje — akár egy 512 kilobájtos, 8088 processzori gép is megteszi. (Bár aligha tanácsos egy ilyen lassú gépen a teljes WYSIWYG szoftvert futtatni.)

A táblázatkezelő megjelenésének idejét és az árat a Borland nem kívánta közölni. (InfoWorld)

3soft

A SZOFTVER
DISZTRIBÚCIÓS
CÉG.

Már most nagy
a **NOVELL**
termékek
forgalmazásában!

PC grafika

NAGYBAN

TV falon, projektoron, TV-n. Az Ön igényei szerint.



VIDEOTECHNIKAI TÁRSASÁG
Bp. IV. Árpád út 175. Tel.: 06-60-18142 Tel./Fax: 169-9441

DEC és KOMPATIBILIS RENDSZEREK

DEC	EXABYTE
EMULEX	CDC
FUJITSU	DILOG
CMD	M4 DATA

A legolcsóbb áron

Teljes rendszerek és kiegészítések. Engedélyeztetés, installálás, javítás.



KERORG
2020 Erd. Kossuth L. u. 57.
Telefon/Fax: 1061 23 45 864
Rádiotelefon: 106180-10-400

© Digital Equipment Corporation, 1989

SELECTRADE COMPUTER

A RENDSZERINTEGRÁTOR

ADVANTECH.
LABTECH
SUNSHINE

Ipari mérésadatgyűjtő
rendszerek

Exclusive Distributor

SCO
THE SANTA CRUZ OPERATION

Többfelhasználós
UNIX
operációs rendszerek

Chase Kommunikációs
Research kártyák

Master Reseller

NOVELL

Hálózati
operációs rendszer

INC
Hálózati vicinfűző
rendszer

System Integrator

MEMOREX TELEX

Nagy megbízhatóságú
IBM-kompatibilis és PS/2
számítógépek

AS/400 közép-számítógé-
pek és perifériáik

Distributor

ALR.

SZÁMÍTÓGÉPEK

Dealer

Hálózati alkatrészek
(Arnet, Ethernet)
LAN munkafüggőségek

4-Dimension

LAN & Connectivity

Exclusive Distributor

**SOUND
BLASTER**

CREATIVE TECHNOLOGY

Computeres hangtechni-
ka

Exclusive Distributor

stair
Printerek

American Power Conversion

Szünetmentes
áramforrások

Dealer

- Hálózatépítés
- Kábelzés
- Szakszerviz
- IBM-kompatibilis PC-k
- Tartozékok, perifériák
- Iródai technika
- Szaktanácsadás, oktatás

Selectrade Computer Számítástechikai és Szolgáltató KFT.

Új címünk: 1141 Budapest, Megyeródi út 166/B Telefon: 163-2905, 252-6130, 251-7755 Telefax: 251-7988

D-Link® HÁLÓZATI RENDSZEREK

A D-Link hálózati termékcsalád kedvező áron a hivatalos magyarországi disztribútortól:

MICRONETWORK

SYSTEMS (BUDAPEST)

- Ethernet, FDDI, Token-Ring, ARCnet
- Menedzselhető koncentrátorok, remote bridgek, 10Base-T HUB-ok
- Multiport repeaterok, transceiverek, hálózati kártyák, pocket LAN adapter
- UNIX, TCP/IP, NOVELL, LANsmart egyéb rendszerek egy hálózatban

IFABO '92 A 308/G stand

**D-VIEW
NETWORK
MANAGER**



A D-Link által kiképzett mérnökeink a tanácsadástól a hálózat kiépítéséig mindenben rendelkezésére állnak. Köszönjük, hogy megtisztelt érdeklődésével! További információért kérjük telefonáljon: 176-1658, 176-4371, 176-3134


DATAPLAN Számítástechnikai Részvénytársaság

1023 Budapest, Örömi utca 25-29.
Telefon: 180-3511 Telefax: 168-8632 Telex: 22-3704
Mintaterem: 1023 Budapest, Frankel Leó utca 72.
Telefon/Telefax: 115-1862
1364 Budapest, Postafők 184

TERÜLETI KÉPVISELETEINK:

4029 Debrecen,
Domb utca 3.
Telefon: (52)23-235

3300 Eger,
Knézh utca 18.
Telefon: (36)25-102

7500 Nagyatád,
Baross G. utca 1.
Telefon: (83)11-118

2890 Tata,
Vértesi út 12.
Telefon: (34)83-770

AKCIÓ a DATAPLAN-nál!

Raktárról azonnal szállítjuk célkonfigurációinkat.

**IDEÁLIS SZÖVEGSZERKESZTŐ
MUNKAHELY**

99 900 forint

AT 16 MHz, 1 MB RAM, 1,2 MB-os FDD,
40 MB-os HDD, soros/párhuzamos interfész,
101 gombos billentyűzet, 14" egyszínű pa-
pirfehér monitor, Philips 24 tús, 80 karak-
teres nyomtató

ExSzer szövegszerkesztő

19 900 forint

Kérje részletes ügyviteli szoftverismertetőnket!

**SZÁMÍTÁSIGÉNYES FELADATOKHOZ
CÉLMUNKAHELY**

129 900 forint

386SX-16 MHz, 1 MB RAM, 1,2 MB-os FDD,
120 MB-os WD HDD, soros/párhuzamos in-
terfész, 101 gombos billentyűzet, 14" egyszí-
nű papírféhér monitor, Star LC-20 nyomtató

**TELJES HÁLÓZATI MUNKAHELY,
INTELLIGENS TERMINÁL**

67 900 forint

AT 16 MHz, 1 MB RAM, 1,2 MB-os FDD, so-
ros/párhuzamos interfész, 101 gombos bil-
lentyűzet, 14" egyszínű papírféhér monitor,
Star LC-20 nyomtató

**MŰSZAKI TERVEZŐI (CAD)
KOMPLETT MUNKAHELY**

229 900 forint

386DX-33 MHz, 4 MB RAM, 1,2 MB-os FDD,
64 kB cache, 200 MB-os WD HDD, soros/
párhuzamos interfész, 101 gombos billen-
tyűzet, Philips VGA monitor (1024x768),
GM-6000 egér

OPCIÓK a CAD-hez:

Rajzológép • Digitalizálótábla • PERSONAL SYSTEMS 3D-s tervezőrendszer

12 hónap garancia, azt követően is komplex műszaki kiszolgálás!

MEGLÉVŐ SZÁMÍTÓGÉPEINEK KAPACITÁSNÖVELÉSÉHEZ EREDETI

WESTERN DIGITAL winchester (80 MB-os, 17 ms-os)

29 900 forint

WESTERN DIGITAL winchester (120 MB-os, 17 ms-os)

39 900 forint

WESTERN DIGITAL winchester (200 MB-os, 15 ms-os)

65 000 forint

Áraink az áfát nem tartalmazzák!

EGY PÁRATLAN PÁROS SZÁM!

6.0, amely a

NOVELL

Digital Research Systems Group

egyedülálló operációs rendszerének

verziószáma. A DOS páratlan szolgáltatásai:

- a meglévő winchester kapacitása többszörözhető,
- jelszavas winchester védelem,
- az ismertnél lényegesen bővebb UNDELETE funkció,
- több program betölthetősége, egymásközi egyidejű adatcserével és még több többlet, amellyel személyesen is megismerkedhet.

DR-Nap

április 16-án, 13-17 óráig az ART BUSINESS CENTERBEN.

(Bp. I. Attila út 79, Mikó utcánál)

Maradunk tisztelettel, változatlanul a cég jogosult disztribútora

**Számítunk
MIKROSZERVÍZ**



Ingres

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

Teljes szakmai támogatás, tanácsadás.

Alkalmazói rendszerek kidolgozása
(VAX-os referenciák).

FreeSoft Kft

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

Libra COMPUTER

LIBRA - COMPUTER Kft.

1116 Budapest, Latinka Sándor u. 13.

Telefon / Fax.: 186-23-95

Hewlett Packard nyomtatók és tartozékok most rendkívüli kedvezményekkel:

HP LaserJet IIP+ 109 000,- Ft

HP LaserJet IIIP 135.000,- Ft helyett 122 500,- Ft

HP DeskJet 500 55.400,- Ft helyett 49 900,- Ft

STAR SJ-48 tintasugaras notebook nyomtató 36 900,- Ft

286, 386, 486 nagymegbízhatóságú számítógépek,

STAR nyomtatók teljes választéka kedvező áron.

Áraink ÁFA-t nem, de 1 év garanciát tartalmaznak.

IBM Mainframe, AS/400

különböző modelljei és perifériái

ELADÁS-LÍZING-BÉRLET

Hardver-szoftver tanácsadás, oktatás, üzembe helyezés,
betanítás, szerviz, karbantartás, felújítás, bővítés

Mindezt a **COMET** garanciával ajánlja.

1024 Budapest, Buday László u. 12. Telefon: 135-9117 Telefax: 135-4193

A világ első zsebkalkulátorát a

Húsvéti AKCIÓ!

Csak 04.20 - ig!

TEXAS INSTRUMENTS

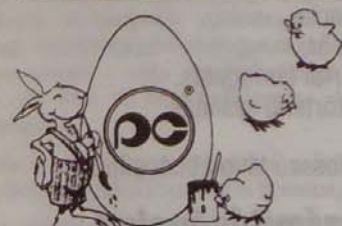
készítette 25 évvel ezelőtt. Azóta is vezet!

A leghasznosabb **Húsvéti** ajándék a **Texas** kalkulátor!
Csak 3 - 85 éves korig ajánljuk.

TI - 30 Sr számológép	1996,-	1596,-
TI - 5005 számológép	2796,-	2396,-
TI - 5029 számológép	4796,-	3996,-
TI - 5033 számológép	5396,-	4796,-
TI - 5034 számológép	7096,-	6236,-
TI - 5045 számológép	7996,-	7196,-
TI - 503 számológép	520,-	416,-
TI - 507 számológép	600,-	447,-
TI - 6600 men.kalkulátor	13996,-	13596,-

TI 1104 számológép	1.036,-
TI 1103 számológép	756,-
TI 510 számológép	1.436,-
TI 35 plus számológép	1.996,-
TI 5021 számológép	3.596,-
TI 60 számológép	3.436,-
TI 30 STAT számológép	1.516,-
TI 30 számológép	1.436,-
TI 31 SOLAR számológép	2.236,-
TI 34 számológép	2.636,-
GALAXY 40X számológép	2.556,-
INFO BANK	3.996,-
PHONE BANK	3.036,-
PS 6200 men. kalk.	7.596,-
TI 81 számológép	2.392,-
EUROPA 10 számológép	3.996,-
TI 502 számológép	600,-
TI 106 számológép	1.034,-
TI 5038 számológép	6.316,-
TI 5045II számológép	7.996,-

Várjuk az **ifabn** csarnok 313 stand.



Az árak a 25% ÁFÁ-t nem tartalmazzák.

PROCONTROL[®] ELECTRONICS

Amerikai - Magyar közösvállalat: Az amerikai kapcsolat

PC BUDAPEST: VII. Wesselényi u. 76. Telefon és Fax: 121-1446
PC SZEGED: Széchenyi tér 8. Telefon: (62) 24-711*, Fax: (62) 14-477
PC DEBRECEN: Jókai u. 1. Telefon és Fax: (52) 18-388



1122 Budapest, Csaba utca 24/A
Telefon: (00-36-1) 155-3016 Telefax: (00-36-1) 175-3134

Keressen fel bennünket, segítünk Önnek!

Háttértára bővítéséhez, gépéhez ajánljuk a nagy megbízhatóságú cserélhető SyQuest és az újírható magneto-optikai winchestereket.

SyQuest winchester drive-ok már 39 500 forinttól.

Újírható magneto-optikai winchester drive SCSI kártyával és kábellel 399 000 forint.

Seagate winchester drive és újírható magneto-optikai winchester (Mitsubishi) 2x290 megbajt azonnal kapható!

Nálunk Star printerek már 19 500 forinttól.

3M lemezek

5,25 inches DS/DD	52 forint	3,5 inches DS/DD	78 forint
5,25 inches DS/HD	82 forint	3,5 inches DS/HD	148 forint

UJ!!!

Elektromos tűzölgép 20 lap tűzéséhez, állítható tűzérzélesség 9660 forint
Különleges mennyiségi engedmények egyedi megállapodás alapján!

A MOM Globios központi címén és telefonján

MONITORÁLLVÁNY

3-14 kg teherbírású	14 200 forint	8-24 kg teherbírású	14 800 forint
---------------------	---------------	---------------------	---------------

Kiegészíthető telefonasztalival, támasztólábba és egyéb hasznos elemmel.

Arainkhoz áfát számítunk.

Üzleteink a XIII., Hegedűs Gyula u. 20/B alatt 8-18 óráig (Tel.: 140-8162) és a XII., Csörzs u. 35. III. kapunál 8-16 óráig állnak vásárlóink rendelkezésére.

Közvetítő ügynökök és viszonteladók jelentkezését is várjuk, magas jutalékkal.



MOM Globios Kft.

1124 Budapest, Csörzs utca 35. Levélcím: 1399 Budapest, Postafiók 701/413
Telefon: 156-4122/587 vagy 175-2727 Telefax: 155-9736 Telex: 22-4151



Informatikai Kft.

1077 Budapest VII., Wesselényi utca 13. Telefon: 142-0934 Telefax: 122-0952
Levélcím: H-1410 Postafiók 205

NÁLUNK A MINŐSÉG ÉS A SZOLGÁLTATÁS SZÍNVRONALA A GARANCIA!

Az IFABO-n is várja kedves ügyfeleit a CANSYS Kft.
HA MEGTALÁL MINKET, AKKOR MÁR NYERT!
(F pavilon 101/A stand)

**MEGLEPŐ ÁRAK, MEGLEPŐ GARANCIÁK, MEGLEPŐ MINŐSÉG!
LEGYEN A PARTNERÜNK!**

2 ÉV GARANCIA! Viszonteladókknak 4% kedvezmény! NOTEBOOK-ra 1 év garancia!



KORSZERŰSÍTŐ ÜGYVITELÉT?

BEMUTATÓTÉRMŰNKBEN

A LEGJOBB HAZAI ÉS KÜLFÖLDI ÜGYVITELI SZOFTVEREK KÖZÜL VÁLASZTHAT!

-Kettős könyvelési programok modulonként 14 950 Ft-tól
FŐKÖNYV-folyószámla-ÁFA, devizakönyvelés, számlázás, pénzügyi nyilvántartás,
ÜZEMGAZDASÁGI számítások, MÉRLEGKÉSZÍTÉS a hazai és külföldi előírások szerint

-Naplótkönyv programok 21 000 Ft-tól

-ANYAGgazdálkodási programok 69 900 Ft-tól

-ESZKÖZnyilvántartás, é.c.s. leltár 49 000 Ft-tól

-BÉRElszámolás -létszám szerint 25 000 Ft-tól

Bevezetési szaktanácsadás, rendszerfelügyelet.

Külön programajánlatok

kis- és nagyszervezetek számára!

Bemutatók minden kedden és csütörtökön 10 órakor bemutatótérünkben:

1132 Bpest, Victor Hugo u. 33.
PANSOFT Kft. Tel.: 129-4680



GALAXY
KERESKEDELMI KFT
1113 BUDAPEST, BOCSKAI UT 54
TELEFON, FAX: 161-08-57

Teljes Microsoft-választék!

Például:

MS-DOS 5 Upgrade	6 800 forint
Word 5.5	40 000 forint
PC Works 2.0	14 000 forint
AlphabetPlus	8 500 forint

Windows 3.0	14 000 forint
Word for Windows 2.0	47 000 forint
EXCEL for Windows	47 000 forint
Works for Windows	20 000 forint
HUN-FON (magyar karakterek Windowshoz)	7 200 forint
Adobe Type Manager	9 900 forint
Fontok az ATM-hez	1 850 forint

SYMANTEC:	
Norton AntiVirus 2.0	14 500 forint
Norton Backup 1.2	11 000 forint
Norton Commander 3.0	16 500 forint
Norton Desktop for Win.	16 500 forint
Norton Editor 2.0	11 000 forint
Norton Utilities 6.0	19 500 forint

BORLAND:	
Quattro Pro 3.0	47 300 forint
dBASE IV 1.1	75 600 forint
FrameWork IV 1.0	65 100 forint
Borland C++ 3.0	44 100 forint
Turbo Pascal 6.0	14 700 forint
Turbo Pascal for Win.	16 800 forint

Egerek:

Microsoft MOUSE	
• Serial&PS/2	11 000 forint
• Bus	11 000 forint
Logitech Pilot Mouse	6 100 forint
Sunnyline DR Mouse	3 500 forint
Sunnyline Infra Mouse	7 500 forint

Próbálja ki üzletünkben, mielőtt megveszi:

a Windows 3.0, WindWord 2.0, Excel 3.0, Works for Windows programokat a HUN-FON karakterekkel és a Microsoft egérrel!

Áraink az áfát nem tartalmazzák!

SZERETETTEL VÁRJUK RÉGI ÉS ÚJ TÖRZSVEVŐINKET!



KONTENERES SZÁLLÍTMÁNYOZÁSI KFT
MULTIMODIAL CONTAINER SERVICE LTD
MULTIMODIAL CONTAINER SERVICE GmbH

A konténerforgalomban teljes körű szolgáltatást nyújtunk, ezért a komplett konténerakkománynál kisebb, ún. darabárus küldeményeket is továbbítjuk a célállomásra, gyűjtőkonténerekben.

Kiemelten ajánljuk távol-keleti (Dél-Korea, Szingapúr, Tajvan, Hongkong, Japán) szolgáltatásaink igénybevételét, ahol mind a komplett, mind a darabárú- export- import küldeményekre rendkívül kedvező fuvardíjakat biztosítunk.

A konténeres áru fuvarozás biztonságos, pontos, megbízható – ezért is korszerű.

Kedvező feltételeket és versenyképes árakat tudunk biztosítani megbízóinknak.

Címünk: 1123 Budapest XII., Táltos u. 15/B
Telex: 20-2794, 22-2258
Telefax: 202-0852
Telefon: 202-5584, 175-3771
202-5586, 175-4574



A DTK COMPUTER, INC. világhálózatának
magyarországi disztribútora

A SZINTÉZIS Kft. tovább bővíti dealeri hálózatát.

Önnek és partnereinek bizonyára fontos

- a kiváló minőség,
- a 2 év garancia,
- a mérsékelt ár,
- a teljes gyártói támogatás,
- a raktárról történő szállítás.

Dealeri hálózatunk ezt hosszú távon biztosítja.

**Keresse a DTK számítógépeket,
hívja a SZINTÉZIST!**

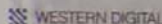
SZINTÉZIS Kft.

Győr, Szent István u. 15.
Telefon: 96/27-355 Telefax: 96/18-658 Telex: 24-388



DATAPLAN

Számítástechnikai Részvénytársaság
Budapesti Iroda: 1023 Budapest, Ürömi u. 25-29.
Telefax: 22-3704 Telefon: 180-3511 Telefax: 168-8632
1364 Budapest, Pf. 184



Amerikai

WESTERN DIGITAL-SMC-USIT termékek a
DATAPLAN-nál

Számítógépek

WDU-AT-286/16 MHz

1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos floppy, IDE/HDC-EDC vezérlő,
101 nyomógombos billentyűzet, slim-line kivétel.

MEEI eng. sz. 213-04613

45 100 forint

WDU-AT-386 c/4-33 MHz

4 megabájt RAM, 1,2 és 1,44 megabájtos floppy
IDE/HDC-EDC vezérlő, 101 nyomógombos billentyűzet, Baby AT-ház

121 000 forint

Winchesterek (AT-sínes)

WD 80 megabájtos CAVIAR (17 ms-os) 29 900 forint

WD 120 megabájtos CAVIAR (17 ms-os) 39 900 forint

WD 200 megabájtos PIRANHA (15 ms-os) 64 900 forint

Hálózati kártyák – ETHER CARD PLUS

ELITE 8003 EP 8 bites 14 900 forint

ELITE16 8013EPC 16 bites 19 900 forint

ELITE 16T 8013WC 16 bites 21 000 forint

Konfigurációinkat Philips monitorokkal, Philips, Epson, Star nyomtatókkal szállítjuk.

Várjuk viszonteladók jelentkezését is! Viszonteladóinknak
kedvezményt adunk.

Áraink az áfát nem tartalmazzák!

Várjuk Önt budapesti bemutatótermünkben:

Budapest II., Frankel Leó u. 72. Telefon/Telefax: 115-1862
és területi képviselőinknél:

4029 Debrecen,
Domb u. 3.
Telefon: (52)23-235

3300 Eger,
Knézház u. 18.
Telefon: (36)25-102

7500 Nagyatád,
Baross G. u. 1.
Telefon: (83)11-118

2890 Tata,
Vértesi út 12.
Telefon: (34)83-770



ELENDER

Műszaki Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

1134 Budapest, Csángó u. 13. Telefon: 129-9080 Telefax: 186-2157

Alaplapok:

486DX-33 MHz, 256 kB cache,

0 RAM 69 000 forint

386DX-33 MHz, 64 kB cache,

0 RAM 30 900 forint

386DX-25 MHz, 0 kB cache,

0 RAM 26 900 forint

286-16 MHz, EMS,

1 MB RAM 10 900 forint

286-12 MHz, EMS,

1 MB RAM 9 600 forint

Házak:

Baby-ház + 220 W-os tápegység

5 900 forint

Monitorony + 220 W-os tápegység

8 500 forint

Hajlékonylemez-meghajtók:

1,2 MB-os 5 500 forint

1,44 MB-os 5 100 forint

Billentyűzet:

101 gombos 2 800 forint

Memóriák:

1 MB SIMM, 70 ns 3 900 forint

1 MB SIP, 70 ns 4 000 forint

256 kB SIMM, 70 ns 1 200 forint

256 kB SIP, 70 ns 1 300 forint

44256 80 ns DRAM 420 forint

Vezérlőkártyák:

IDE FDD/HDD 1 200 forint

IDE Plus FDD/HDD, 2s/1p 2 100 forint

Multi B/K, 2s/1p/1g 1 000 forint

MGP 1 100 forint

VGA, 800x600

(16 bites, 256 kB-os) 3 800 forint

VGA, 1024x768

(16 bites, 512 kB-os) 5 700 forint

VGA, 1024x768

(16 bites, 1 MB-os) 7 900 forint

Winchesterek:

40 MB-os, AT-sínes 18 900 forint

80 MB-os, AT-sínes 26 900 forint

120 MB-os, AT-sínes 32 900 forint

200 MB-os, AT-sínes 55 900 forint

Monitorok:

14" egyszínű 7 900 forint

14" egyszínű VGA 10 900 forint

14" VGA, 800x600 (0,28) 23 900 forint

14" VGA, 1024x768 (0,28) 25 900 forint

Kívánságra tetszőleges konfigurációjú gépet állítunk össze.

**Rendkívüli NOTEBOOK-akció,
amíg a készlet tart!**

386SX-16 MHz, 1 MB RAM, 20 MB-os HDD, VGA LCD képernyő, 640x480,
32 árnyalat, mindössze 2 kg **115 000 forint**

Az árak áfa nélkül értendők, 12 hónap cseregaranciával.



SZIMPÓZIUM

Budapest, 1992. április 22–24.

A Mikroszámítógépek és mikroprocesszorok alkalmazása nemzetközi szimpóziумot 1992. április 22. és 24. között Budapesten, a Technika Házában (V., Kossuth L. tér 6–8.) rendezi meg a Híradástechnikai Tudományos Egyesület.

A rendezvény fő célja: a fejlesztők és a gyártók, valamint az alkalmazók közötti kapcsolat megteremtése, továbbá a hazai cégek segítése külföldi kapcsolatok kialakításában.

A tudományos szekciókban a következő témakörökből lesznek előadások: architektúra, struktúra és implementáció – tervezési módszerek, számítógéppel támogatott tervezés – szoftverfejlesztés, szakértői rendszerek – nagy megbízhatóságú rendszerek és vizsgálati eljárások – jel-, kép- és hangfeldolgozás – hálózatok és adatátvitel – műszer-technika.

Az ipari szekciók előadásai a fejlesztési eredmények mellett azok lehetséges alkalmazásait is bemutatják.

A szimpóziум részvételi díja: 16 600 forint (külföldieknek 300 USD, csoportok esetén létszámtól függően kedvezmény kapható).

Ha személyesen Ön vagy a cége részt kíván venni a rendezvényen, jelezze az alábbi címen, hogy tájékoztatót és jelentkezési lapot küldhessünk Önnek:

Híradástechnikai Tudományos Egyesület Titkársága,
Mítók Katalin rendezvényszervező

Cím: 1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 6–8. IV. 422.
Telefon: 153-1027 Telefax: 153-0451



KAPCSOLÓDJON A JÖVŐHÖZ!

SZÁMÍTÓGÉP-HÁLÓZATOK

MILYEN TÍPUSÚ HÁLÓZAT SZÜKSÉGES ÖNNEK?

ARCNET, ETHERNET, RS-232, IBM CABLING SYSTEM,
AT&T SYSTIMAX, NOVELL HÁLÓZAT, ÜVEGSZÁL?

JÖJJÖN EL HOZZÁNK!

1138 Budapest, Néplőrdo u. 17/E Telefon: 173-1329 Telefax: 173-1530

Egy kávé és üdítő mellett
segítünk a választásban.

CSÖKKENTETT ÁRAK, VÁLTOZATLAN MINŐSÉGI

Látogasson meg bennünket az IFABO '92 kiállításon,
az A pavilon 302/H standján!

A ComputerLand a világ legsikeresebb számítógépes szolgáltató hálózata. A hálózat sikerének alapja; a sajátos piaci igények követése és gyors kiszolgálása. A ComputerLand Kelet-Európai Központja kivételes termékválasztékkal és a legjobb szolgáltatásokkal olyan partnerkapcsolatokat alakít ki, amellyel a világhálózat koncepcióját megvalósítja hazánkban. Nyitottak vagyunk...

ComputerLand®
KÖZÉP-EURÓPA

1077 BUDAPEST, RÓZSA FERENC U. 24.
TEL.: 142-6987 • 142-9517 • FAX: 122-4089

COMFORT

Szolgáltató, Kereskedelmi és Fejlesztő Kft.
holland-magyar vegyestársaság

Postacím: 1501 Budapest, Pf. 4
Telefon/Telefax: 173-3811, 120-9776

Induló tanfolyamok MicroVAX, VAX számítógépet használóknak:

- | | |
|--|------------------|
| 1. VMS operációs rendszer kezelése:
1 hét, 30 óra elmélet és gyakorlat
május 4-8., június 1-5. | 12 000 forint/fő |
| 2. VMS rendszergazdai tanfolyam:
1 hét, 30 óra elmélet és gyakorlat
május 11-15., június 8-12. | 18 000 forint/fő |
| 3. Szoftveráttekintés:
1 hét, 30 óra elmélet
május 18-22. | 10 000 forint/fő |
- RMS, RDB, DATATRIEVE, FMS, TDMS, DECFORMS, SMG, CDD,
FORTRAN, PASCAL, C, COBOL

Egyedi igények alapján a felhasználó telephelyén kihelyezett tanfolyamokat is
vállalunk a fent ismertetett témákon kívül, speciális témakörökben is.

MEGREDELHETŐ SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KÖNYVEK ÁRAI

- | | |
|--|--------------|
| 1. VAX/VMS operációs rendszer kezelése | 3 000 forint |
| 2. Fejezetek a VAX/VMS rendszermenedzsmentből | 5 000 forint |
| 3. Hatékony programozási eszközök VAX/VMS alatt | 1 290 forint |
| 4. DECFORMS MINI-REFERENCE (angol) | 2 000 forint |
| 5. RDB 4.0 MINI-REFERENCE (angol) | 2 000 forint |
| 6. Vidám bevezetés a VAX/VMS RDB relációs adatbázis-kezelő rejtelméibe | 1 500 forint |

A MicroVAX, VAX, VMS, RMS, RDB, FMS, SMG, DATATRIEVE, TDMS,
DECFORMS, CDD, PATHWORKS, DECWINDOWS, DECnet a Digital Equipment
Corporation védjegyei.

MODEM-választékunkból:

DISCOVERY 2400 HM 2400 MNP5 kártya modem	15 100 forint
DISCOVERY 2400 CM 2400 MNP5 külső modem	18 300 forint
DISCOVERY 2400 PM 2400 MNP5 mini modem	18 800 forint
DISCOVERY 2496 HX 2400 MNP5+FAX kártya faxmodem	28 500 forint
DISCOVERY 2496 CX 2400 MNP5+FAX külső faxmodem	30 600 forint
DISCOVERY 2496 PX 2400 MNP5+FAX mini faxmodem	31 700 forint
DISCOVERY 9632 AM 9600 MNP5 külső modem	63 500 forint

Modemeink garantáltan BUDAPEST B.B.S.-kompatibilisek!

- Kommunikációs programok
- Egyedi modemes táv-adatátviteli rendszerek készítése
- B.B.S. adatállomások készítése

Kérésére ismertetőt, részletes árjegyzéket küldünk!

QWERTY

High Tech Kft.

1117 Budapest, Orly u. 4. Telefon: 16-63-098, 16-52-687 Telefax: 16-52-687
BBS: 11-87-950 BUDAPEST BBS

NE FELEDJE: Nevünk ott található az ON számítógépének billentyűzetén is!

Várluk Önöket
az IFABO '92 kiállításán
az A pavilon
307-es standján!

Az I.T.D. Kft. kínálata

ALAPLAPOK:

286/16, 1 MB RAM	9 880 forint
386/33, 64 kB cache	33 590 forint
486/33, 64 kB cache	54 630 forint
486/33, 128 kB cache	54 630 forint

KÁRTYÁK:

VGA, 800x600, 256 kB	3 110 forint
VGA, 1024x768, 512 kB	4 370 forint
VGA, 1024x768, 256 kB	5 360 forint

(TRIDENT, 1 MB-ig bővíthető)

KONFIGURÁCIÓK:

BABY AT286/16, 1 MB RAM, 1,2 MB FDD,	
40 MB HDD, IDE Plus kártya (2s/1p/1g/-	
FDD/HDD vez.), VGA (1024x768) monitor,	
101 gombos billentyűzet	77 930 forint

FAXKÁRTYÁK:

Fax:	12 580 forint
Fax/modem	15 370 forint
Fax/modem/scanner	19 960 forint

NOTEBOOK:

386SX/20, 2 MB RAM, 40 MB,	
32 gray scale VGA LCD screen,	
1,44 MB FDD, 2 soros/1 párhuzamos	
csatló	155 000 forint

EGEREK:

AM-5	1 450 forint
AM-88	2 620 forint
Trackball	3 050 forint

Visszetaladóknek kedvezmény!

Cím: 1074 Budapest, Csengery u. 10. II/5. Telefon/Telefax: 141-0653

PERIFÉRIA Kft.

1071. Budapest, Paterdy u. 30.
Tel.: 121-35-88, 122-30-34
Fax.: 142-33-08

AUVA 945	161.200,-
/386SX-25MHz, 2MB RAM/60MB HDD, 1,44 FDD, VGA, 1 év garancia/	
DUAL DU-3000	165.500,-
/386SX-25MHz, 2MB RAM/60MB HDD, 1,44 FDD, VGA, 2 év garancia/	
DUAL PC-3000	165.500,-
/386SX-25MHz, 2MB RAM/60MB HDD, 1,44 FDD, VGA, 2 év garancia/	
ALR	135.000,-
/386SX-16MHz, 1MB RAM/20MB HDD, 1,44 FDD, VGA, 2 év garancia/	
COPAM	252.000,-
/386SX-20MHz, 2MB RAM/40MB HDD, 1,44 FDD, VGA, 3 év garancia/	
B 240i	130.000,-
/286-16MHz, 2MB RAM/40MB HDD, CGA, 1 év garancia/	
SHARP PC6220	88.700,-
/286-16MHz, 1MB RAM/20MB HDD, VGA, 1 év garancia/	
AUVA 240	86.900,-
/286-12MHz, 1MB RAM/40MB HDD, 1,44 FDD, CGA, 1 év garancia/	
BONDWELL B 310	98.900,-
/286-16MHz, 1MB RAM/40MB HDD, 1,44 FDD, VGA, 1 év garancia/	
BONDWELL B 310SX	136.000,-
/386SX-16MHz, 1MB RAM/60MB HDD, 1,44 FDD, VGA, 1 év garancia/	
NEC	143.000,-
/386SX-20MHz, 1MB RAM/40MB HDD, 1,44 FDD, VGA, 1 év garancia/	

Áraink nem tartalmazzák az ÁFÁt!

D-Link

HEWLETT
PACKARD
HIVATALOS DEALER

Nyomdai minőséget az irodai levelezésben is!

HP DeskJet 500 nyomtató CWI kódú DOS szinten elérhető ékezetesítő szoftverrel	49 900 forint + áfa
HP LaserJet IIIP nyomtató	119 000 forint + áfa
HP LaserJet III nyomtató	199 000 forint + áfa

Egy igazi újdonság!

Nemcsak szövegszerkesztőből, hanem bármely programból
(DOS szinten) elérhető a belső, teljes
magyar ékezetes karakterkészlet
LaserJet III és IIIP nyomtatókon 5900 forint + áfa.

D-Link: olcsó, egyszerűen kezelhető, sokoldalú
számítógép-hálózat.

Különleges szolgáltatás: tanár-diák kapcsolat.
Üzletkötőket keresünk Budapesten és Szegeden!

Digital

Címünk: 6723 Szeged, Csongrádi sgt. 83.

Telefon: (62)56-530, 24-720, 56-913

Telefax: (62)56-765 Telex: 82-742

Kirendeltség: 1119 Budapest, Fehérvári út 44.

Telefon/Telefax: (1)161-2267

EGY KÖNNYED MOZDULATTAL...

cordata
Technologies Inc. U.S.A.



LAPTOP-AKCIÓ

CS 3100 AT/386 SX
1 MB RAM, 1,44 FDD
40 MB HDD
S/P NUMERIKUS KEYPAD
HORDTÁSKA

~~199 000,-~~
129 900,-

TERMÉKVÁLASZTÉKUNKAT MEGTEKINTHETI
AZ IFABÓN IS!

VÁRJUK SZERETTEL A BNV „A” PAVILON 111 STANDJÁN!

HEPTA ELECTRONICS KFT. | 1165 Budapest, Jókai u. 4. Telefon: 252-8644, 252-1677 Fax: 252-8644



PIXEL GRAPHICS Kft.
grafikus kiegészítő
berendezések.
Próbálja ki!

Multi Video System Board

- A számítógép jelét videóra, televízióra vetíti.
- A televízió (videó) és a számítógépen párhuzamosan megjelenő kép.
- EGA, VGA, SVGA felbontások max. 800 x 600 -ig.
- Genlock overlay funkciók: digitalizálási lehetőség.
- Remegéscsökkentő áramkör alkalmazás.
- Moduláris felépítés. Windows 3.0 támogatás.
- RGB, PAL composite és S-VHS kimenő jel.
- Ajándék csatlakozó készlet.

A modularitás lehetővé teszi, hogy Ön csak az alapkártyát megvásárolva később is átalakíthassa az MVS kártyáját VGA, S-VGA, Genlock vagy digitalizáló berendezéssé. A bővítő modulok behelyezése rendkívül egyszerű. Hívjon bennünket és kérje részletes tájékoztatóinkat!

Super Video Windows kártya

16 millió színű Real-Time digitalizáló kártya, Ön videót nézhet egy Windows 3.0 ablakban, amely tetszőlegesen nagyítható, mozogtható. A kép kimeríthető, elmenthető, C fejlesztői környezet.

Ár: 99 000 Ft. ÁFA

Cardinal 742 SVGA kártya

Tsang ET-4000 + Sierra High Color RAM-DAC Chip set, 1024x768/256 színű, 800x600/32768 színű felbontások. 32768 színű Windows 3.0 és egyéb program driverek.

Ár: 29 900 Ft. ÁFA

PIXEL GRAPHICS Számítástechnikai Kft.
Bemutatóterem: Budapest, V. Balassi B. u. 9-11.
Tel: 153-0627 Fax: 153-0627

Megbízónk, a magyar elektronikai piac
egyik legjelentősebb
vállalata részére keresünk

KERESKEDELMI IGAZGATÓT

Az elektronika területén legalább 4-5 éves értékesítési és vezetési gyakorlattal, tárgyalóképes angol nyelvtudással és jogosítvánnyal rendelkező pályázók jelentkezését várjuk.

Munkáját a cég magas jövedelemmel és szolgálati gépkocsival honorálja.

Ha Ön ambíciózus, aktív, jó kapcsolatteremtő, teljesítményorientált, másokat motiválni és vezetni képes személyiség, és szívesen irányítaná egy dinamikusan fejlődő vállalkozás kereskedelmi tevékenységét, jelentkezzen!

IMC

INTERNATIONAL MANAGEMENT
CONSULTING CO. LTD



H-1054 Budapest, Alkotmány utca 10.
Telefon: (1)111-0058, (1)131-0315,
(1)131-0532
Telefax: 131-0118



MIXIM Kft.
1085 Budapest, József körút 36.
Telefon/Telefax: 133-3500
Telefon: 134-5929

AKTUÁLIS ÁRAINKAT KÉRJE TELEFONON!

Alapkonfiguráció: 1 MB RAM, 1,2 MB-os FDD, 40 MB-os HDD, 2 soros/1 párhuzamos + GAME kimenet, AT BABY-ház, 101 gombos billentyűzet, egyszínű monitor

AT 286-16/20 MHz	53240 forint	AT 386-40/64 MHz	84580 forint
AT 386-33/56 MHz	79990 forint	AT 286-16/20 MHz,	
AT 486-33/165 MHz	128990 forint	12" egyszínű VGA	54600 forint
JAPÁN FLOPPY DRIVE (1,2 MB-os)	5350 forint	MOUSE+PAD+GARÁZS MICROS	2190 forint
JAPÁN FLOPPY DRIVE (1,44 MB-os)	4650 forint	MOUSE GM-6000	2950 forint
IIT CO-PROC. 387-33	16500 forint	JOYSTICK QUICKSHOT	860 forint
12" egyszínű VGA monitor	7100 forint	Monitorszűrő (üveg)	1890 forint
SVGA monitor (1024x768)	26390 forint	AT BABY-HÁZ +TÁPEGYSÉG	5500 forint
VGA egyszínű monitor, 14"	10500 forint	AT TORONY-HÁZ +TÁPEGYSÉG	7300 forint
AT 286-20/25 MHz	54030 forint	SLIM-HÁZ +TÁPEGYSÉG	7990 forint

ÁRAINK 1 ÉV GARANCIÁVAL ÉS ÁFA NÉLKÜL ÉRTENDŐEK!

A WESTEL RÁDIÓTELEFON KFT.

keres Microvax 3900 számítógépén futó alkalmazói rendszeréhez rendszergazda feladatok ellátására

SOFTWARE-ES MUNKATÁRSAT

Alkalmazói programozási feladatok ugyancsak a munkakör részét képezik. VMS ismeret, RDB, RMS, használatában gyakorlat szükséges. Legalább középfokú beszélt angol nyelvtudás elengedhetetlen. Bérézés megegyezés szerint.



További információkat ad Szűcs József Informatikai osztályvezető.

Telefon: 166-9977, (06) 60-27036.

**MENTRADE Kft.**

1118 Budapest, Brassó út 135. Tel./fax: 185-0260, tel.: 185-3669



&



SZINTE HIHETETLEN!

PHILIPS AT386-25 MHz P3360-344

25 MHz * 4 MB RAM * 64 kB CACHE memória * baby ház *
 200W tápegység * 1.44 MB floppy disk drive 3.5" * 2 soros
 1 párhuzamos vonal * 800x600 VGA kártya * 102 gombos
 billentyűzet * Szoftverek: MS-DOS 5.0, QBASIC
310 MB ESDI winchester + vezérlő

190.000,-Ft+áfa

PHILIPS AT386-33 MHz P3370-004

33 MHz * 4 MB RAM * 64 kB CACHE memória * torony ház *
 200W tápegység * 1.44 MB floppy disk drive 3.5" * 2 soros
 1 párhuzamos vonal * 800x600 VGA kártya * 102 gombos
 billentyűzet * Szoftverek: MS-DOS 5.0, QBASIC

180.000,-Ft+áfa**+310 MB winchester ESDI vezérlővel****270.000,-Ft+áfa**

PHILIPS Notebook PCL-326

20 MHz * 2 MB RAM * INTEL 80C386SX procesz-
 szor * 1,44 MB floppy disk drive * 60 MB winchester
 * háttérvilágításos LCD monitor 640x480 * 1 soros,
 1 párhuzamos kimenet * Súly: 3,0 kg * Méret: 220x280x44 mm
 * modem kimenet * DOS 5.0 * egér

32 szürke árnyalat

298.000,-Ft+áfa

Áraink 1 év csereszavatosságot tartalmaznak.
Áruátvételi lehetőség: raktárról, amíg a készlet tart.