



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP VII. ÉVFOLYAM 44. SZÁM 1992. OKTÓBER 27.

ÁRA: 58 FORINT

Korszakindító

Néhány hónaponként követik egymást a tollas számítógépek újabb nemzedékei. Ma a kettéválasztható noteszgép a menő: képernyős részére tollal írhatunk, a másik fele a billentyűzet. Az ismert gyártók mind beleszálltak a tollas technológiába, de a hozzá illő háttértárak, operációs rendszerek és kommunikációs eszközök fejlesztése terén is kemény a verseny. Összeállításunkban a kiforrott ötletektől az új bejelentésekig tekintjük át a piacot

13—14. oldal

Az első fecske (tolla)

Teszteltük az NCR 3125-ös tollszámítógépet. A kézírás-felismerő eredményes működéséhez felül kell bírálunk megszokott tollvezetési technikánkat. Bár sok megoldást tetszősleg fogadtunk, levelet írni mégsem fogunk ezzel a géppel, legalábbis amíg hiányoznak a magyar ékezetes programok.

15—17. oldal

Másképpen védi a szoftvert a szerzői jog és a szabadalom

Habár az amerikai Szerzői Jogi Hivatal és a Szabadalmi Hivatal közös tanulmánya azt állítja, hogy a szoftvertvédelem tekintetében nincs átfedés között, szerzői jog önkormányzata rávilágít bizonyos hatásköri árnyalatokra. Ez viszont a jogi kérdéseket ugyanolyan izgalmasakká teszi, mint amilyen a szoftvertechnológia fejlődése

23. oldal

Szépen faragott mankók

Felépítés, szolgáltatások és teljesítmény szempontjából hasonlítottuk össze a CorelDRAW 3.0-t az Adobe Illustrator 4.0 az Adobe Windowszal. Több-szörös árkülönbségük látszólag csak apró eltérésekkel magyarázható. Am e részletek igazolják: a Corel a PC-használók, az Illustrator viszont a hivatásos tervezők eszköze

29—32. oldal



A világ legkisebb méretű és legkevesebbe kerülő Ethernet hídját mutatta be az Europa Telecom 92-n a Gandalf. A mindössze 30 másodperc alatt üzembe helyezhető intelligens hálózati egység 256, munkacsoportban tevékenykedő felhasználót képes szolgálni. Várhatóan november végén kerül a piacra a Gandalf terméke, 500 dollár alatti áron. *Rodolf Schmitz*, a cég területi igazgatója (lásd képünkön, kezében a parányi, Premier LANLine 5210 nevű hiddal) elmondta, hogy a Gandalf rendszerpartnerre hazánkban az Icon Kft., a Premier disztribútora pedig a Supra és a Walton

Térinformatikai konferencia Aki él és mozog

Több mint kétszáz résztvevő. A hazai informatika legizgalmasabb területe, vélhetőleg a legnagyobb üzletek szintere ez évtől: a térinformatika. A csúcstechnikától a színtalakra mögötti kemény csatákon át ismereti meglepetésekig minden előfordulhat e téma kapcsán. Ime, példa az utóbbira: ipari fejlettségét és infrastrukturális szintjét tekintve, közismert országunk általános megítélése: annál kevésbé tudunk mindezek egyenlőtlen területi eloszlásának valós tényeiről. *Csalagovits István* (Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium) előadásában kiválóan jelenítette meg ezt, amikor megmutatta, hogy a nyersanyagokkal kapcsolatos be-, illetve kifizető információk mennyisége tekintetében Budapest rettentő fölényben van, holott egyetlen bányája sem működik itt; a bányák körei jóval kisebbek. Budapest dominanciája mellett a másik ismert jelentőségi az Alföld hátrányos helyzete a Dunántúlhoz képest. És a meglepetés: *Horváth János*, a BM Választási és Informatikai Osztályának helyettes vezetője, a konferencia fő szervezője előadásában áttekintette a tárcza vonzáskörében működő intézmények számítógépekkel való ellátottságát (1990-ben összesen 3600 gép, 1991-ben 5000, 1992-

ben körülbelül 9000), és elmondta, hogy ezen a téren a legrosszabbul Zala, Veszprém, Vas és Baranya megye áll! Hasonló meglepetést okozhat az, hogy a térinformatikában az e rendezvénynek is helyet adó Jász-Nagykun-Szolnok megye vezet, persze más cégek is képviselték az Alföldet mind az előadásokban, mind a konferenciát kísérő kiállításban.

(Folytatás a 7. oldalon.)



Tervek szerint körülbelül három százalékkal csökkentik alkalmazottai számát világszerte a Hewlett-Packard. A kaliforniai Palo Altóban székelő cégnek jelenleg összesen 90 900 alkalmazottja van, és várhatóan 2700 főnek ajánlják fel az „önkéntes” visszavonulási lehetőségét. Az Egyesült Államokban azok, akik elfogadják az

High-Tech Forum Prágában

Esther Dysonról, az East-West High-Tech Forum szervezőjéről, a keleti és nyugati számítógépes szakmát évente testközelbe hozó kiadóról, szerkesztőről (és még hosszasan sorolhatnánk), az a hír járja, hogy a tudta nélkül nem ütnék nyélbe üzletet az Egyesült Államokban.

Okunk van feltételezni, hogy ugyanez igaz Kelet-Európára is: az utóbbi három évben — azóta, hogy a fejlett Nyugat előtt megnyitott a kapuk a kontinens eme régiója felé — Dyson asszony egyfolytában úton van. Misszió vagy üzlet (esetleg mind a kettő!), egy cél vezérli: minél több szakmai-kereskedelmi kapcsolatot létrehozni, minél több, eddig szűz piacot feltárni és megnyitni a „high-tech” szakma — történelmi és gazdasági okoknál fogva — régebbi szereplői számára.

Idén, október 11. és 14. között, Prága volt *Esther Dyson* útiállomása, ahol közel kétszáz szakmabeli csatlakozott hozzá az immár harmadszor megrendezett East-West High-Tech Forumon. Magyarországról a résztvevők számához képest aránylag sokan képviseltették magukat, köztük (a teljesség igénye nélkül) a 3Soft, a Graphisoft, az IQ Soft, a Montana, a Rolitron, a Softinvest, a Számalk-Dataman, a UniOffice és a d'Art Ltd. 1990-ben Budapest, tavaly Varsó, most pedig a cseh főváros, ott is stílusosan a Hotel Forum adott otthont a találkozóknak.

Aki a szakmai konferenciák egyhangú, tradicionálisan merev menetrendjére számított volna, az kellemesen csalódhatott Prágában. Meghívott előadókkal, elsősorban cseh, szlovén, lengyel és orosz, de nyugati cégvezetőkkel is találkozhatott a hallgatóság — rendkívül kötetlen beszélgetés formájában.

Christian Wedell, a Microsoft GmbH közép-európai regionális igazgatója felhasználta az alkalmat, hogy megerősítse cégének a budapesti Compfair alkalmával tett bejelentését (lásd lapunk 92/42-es számát). A jövő év első negyedévében a Microsoft megnyitja magyarországi, számszázalékos tulajdonú leányvállalatát Budapesten. Hasonló konstrukcióban — még az idén — Microsoft-leányvállalatok kezdik meg működésüket Moszkvában, Prágában és Varsóban. A cégeket az adott ország jogi keretei között jegyzik be, önállóságot fognak élvezni, és helyiekkel töltik fel az alkalmazotti állományt. A müncheni Eastern Europe Division a továbbiakban szaktanácsadással segíti az új kelet-európai leányvállalatokat. Továbbra is a fennhatósága alá tartozik azonban Észtország, Litvánia, Bulgária, Románia, Szlovénia és Horvátország.

(A prágai East-West High-Tech Forumon elhangzottakról egy későbbi számunkban teljesebb összefoglalót közlünk majd. — A szerk.)

Zimányi Katalin

ajánlatot, egyszeri juttatásként megkapják hathavi fizetésüket, plusz minden egyes, a vállalatnál eltöltött év után másfél havi bért. (Az évek számánál a felső határ 12 esztendő.) Egyéb-ként az elbocsátottak zöme — 2000 fő — amerikai területéről kerül ki.

Valamivel jobb eredményt könyvelhetett el a Digital Equipment Corporation (DEC) a szeptember 26-án zárult első negyedévben, mint az előző pénzügyi év hasonló időszakában. (A pénzügyi év a DEC-nél már 1993-at mutat.) Az összbevétel 3 314 299 000 dollár volt, egy százalékkal több, mint egy évvel korábban. Az első negyedévben 260 546 000 dollárnyi veszteséget termeltek, míg az előző év hasonló időszakában 473 833 000 dollár volt a tiszta veszteség.

Az átszervezések korát éli a Siemens-Nixdorf Informationssysteme (SNI). Októberi bejelentés, miszerint új részlegeket állítanak fel, kitéjeztet a nagy teljesítményű nyomtatók és a rendszer-integrációs projektek számára. A kiválás természetesen egyben autonómiát is jelent, ami Siemensék felfogásában növeli a piaci boldogulás esélyeit.

Azt is bejelentette az SNI, hogy az 52 éves *Walter Rossler* neveztek ki a nemrégiben megalakított PC-részleg élére. Rossler 12 éven át a Mannesmann-Tally vezérkarában dolgozott. A PC-részleg hivatalosan október elsején kezdte meg működését a németországi Augsburgban.

(Az IDG News Service hálózatán érkező világszerte híreinket a 38. és 39. oldalon találhatják olvasóink.)



Nemzetközi informatikai hetilap

Főszerkesztő: Mester Sándor
Főszerkesztő-helyettes: Kenczler Mihály
Főmunkatárs: Dalicsék István
Vancsa István
Szerkesztő: Horváth Miklós
Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.
Kiadó: Biro István, a kft. ügyvezetője
Műszaki vezető: Mészáros Tibor
A kiadó és a szerkesztőség címe:
Budapest I., Gellérthegy u. 30-32.
Telefon: 175-5191, 175-8691, 175-9246,
telefax: 202-5565
Levelezési cím: 1536 Budapest, Pf. 386

Szerkesztés és formakészítés:
IDG Művészeti Üzem
Vezető: Nemess József
Nyomtatás: A Ságvári Nyomda
Budapest XIII., Váci út 73.
(92-0602)
Felelős vezető: Szilágyi Tamás igazgató
A szerkesztőség munkatársai:
Kliment Emília (K. E.)
Mess József (M. J.)
Móráy Gábor (M. G.)
Révész Gábor (R. G.)
Tihanyi László (T. L.)
Zimányi Katalin (Z. K.)
Szerkesztőségi titkár: Selmeczi Péterné
A feltekert nélküli béküldött kéziratokat szerkesztőségünk a lehető leghamarább szemrevételezve. Lapunk bármely részének másolásával és terjesztésével kapcsolatban minden jogot fenntartunk.

Típusfajta:
IDG Grafikai Stúdió
Művészeti vezető: Lévai András
Munkatársak:
Radnóti Ágnes (tervező-szerkesztő, grafikus)
Simó Sarolta (tervező-szerkesztő)
Szekelyhidi Ilona (grafikus)
Varga László (tervező-szerkesztő, grafikus)

Fotó: Csorba Gábor
Hirdetések felvétele:
IDG Kereskedelmi Iroda
Budapest I., Krisztina krt. 99.
Levelezési cím: 1536 Budapest, Pf. 386.
Telefon: 156-9122, 156-3939, 202-2187,
telefax: 202-5565
Irodavezető, olvasószolgálat: Egyed Zsóka
Szerkesztőségünk a lapban közölt hirdetésekkel a lehető legnagyobb körültekintéssel foglalkozik, de a hirdetések tartalmáért nem vállal felelősséget.
HU ISSN: 0237-7837

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkiadó postahivatalánál, a hírlapkiadóknál, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapkiadói és Lapelölítési Irodánál (HELIR) — Budapest XIII., Lehel u. 10, 1900 — közvetlenül vagy postaiutalványon, valamint átutalással a HELIR 021-02799 pénzügyminisztériumi jelzőszámra. Külföldön terjeszti a Kulturális Kereskedelmi Vállalat (H—1389 Budapest, Pf. 149). Megjelenik minden kedden. Egy szám ára 38 Ft. Előfizetési díj egy évre 2712 Ft, fél évre 1356 Ft.

A Computerworld-Számítástechnika az IDG Communications céphez, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadóhöz kapcsolódik. Az IDG Communications több mint 186 kiadványt jelent meg közel 60 országban. A kiadó sajtótermékeit javarészt mintegy 30 millióan olvassák. Az IDG Communications tagállamaitól valamennyien hozzájárulnak az IDG hírszolgáltatáshoz, 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
Dánia: Computerworld Danmark
PC World Denmark
Egyesült Államok: Amiga World,
Computerworld, Digital News,
Federal Computer Week,
Focus Publications, InfoWorld,
Macworld, Network World, NEXTWORLD,
PC World, Publisher, PC Letter
Finnország: Mikro, Tietovikko
Franciaország: Le Monde Informatique,
Distributive, 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, Run, Information Management,
PC Woche
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España,
PC World, Publiki
Svédország: Computer Sweden,
Mikro/Datorn, Svenska PC World
Független Államok Kínája: CADWorld,
Computerworld

TERMÉKEK

Nagygépes
UNIX-kiszolgáló

MIPS 3002A processzorra alapozott Pyramid gépet mutatott be a B. Braun—Rolitron Kft. A MIS—12ES típusjelű, minimálisan kétprocesszoros rendszer teljesítménye a processzorszámától függően 64—768 MIPS, gyorsítótára 4,5 megabájtos, memóriája pedig alapkiépítésben 32 megabájt kapacitással, de 1 gigabájtig bővíthető. Háttértárolóként SCSI és GIPB csatlakozóú merevlemez egységek, optikai tárák és streamerek illeszthetők a 40 megabájt/másodperc sebességű perifériáira. Operációs rendszere, a DC/OSx, a Pyramid által ki-gészített UNIX SVR4, amely megfelel a nyílt rendszerek szabványainak, és az összes ismert adatbázis-kezelő rendszert támogatja. OpenNet nevet viselő hálózatkezelő szoftvere az IBM- és a DEC-világ hálózatkezelőhöz való hozzáférést egyaránt lehetővé teszi. A forgalmazótól származó értesüléseink szerint egy 2 processzoros, 256 megabájt memóriával és 2 gigabájt háttértárral rendelkező konfiguráció ára áfa nélkül megközelítőleg 15 millió forint.

Minilemeztomb PC-re

Már a PC-kre alapozott rendszereknél is egyre fontosabb szerephez jut az adatok integritása és védelme. A Core cég elsősorban a kisebb hálózatokat célozta meg új termékével. A MicroArray a felhasználó számára 500 megabájtnyi kapacitást nyújtó, RAID technológián alapuló merevlemez. A CPU tehermentesítése érdekében saját RISC processzorra rendelkezik. Használható tetszőleges (ISA, EISA, MC) sinkialakítású személyi számítógépekhez, s olyan operációs rendszerek esetén is hibátűrő rendszert eredményez, amelyek egyébként nem támogatják sem a lemeztüközést, sem a -kettőzést. Egy félmagasságú helyet foglal el a lemezegység a gépben, de külső egységként akár hét MA is összehozható. Hazai forgalmazójánál, a Pentacom Kft.-nél áfa nélkül 500 000 forint az ára.

Nyilvános vonalvédő

Kapcsolat telefonvonalon működő adatátviteli hálózatokhoz való hozzáférés jogosultságát vizsgáló rendszert mutatott be a Datentechnik. A Customdian többszintű védelmi rendszer kiépítését teszi lehetővé, a jelszavak számát a rendszergazda határozza meg. Úgy is progra-

mozható a rendszer, hogy az első jelszó megadását követően a Customdian bontja a hívást, és az előzetesen tárolt számon visszahívja az előfizetőt. Ezt követően kéri a második jelszót, amelynek sikeres megadásával fejeződik be a kapcsolatépítés. A rendszeren belül zárt előfizetői csoportok hozhatók létre, amelyekbe a belépés csak adott jelszavak számára engedélyezett. A cég magyarországi kereskedelmi képviseletétől kapott tájékoztatás szerint a Customdian végfelhasználói ára kétvonalas kiépítésnél 345 000 forint, ötvonalasnál 600 000 forint és 32 vonalasanál 1 150 000 forint körül van.

X terminál helyett PC

DX—30 néven DOS-alapú X terminál-emulációt mutatott be a Dexon. Az emulátor hardverre egy TMS34020-as, 32 bites grafikus processzorra alapozott, változtatható felbontású, 256—16,7 millió szint kezelni tudó, ISA sinszabványú kártya. Két elemből áll a szoftver: a kártyán futó — és az X/Windows funkciókat megvalósító — PCXtms programból, valamint egy DOS-alkalmazásból. A terminálemulátor áfa nélküli ára 28 000 forint.

Szinonimazótár magyarul

Helyes-e? terméksaládjának új tagjait mutatta be a Morpho-Logic GmK. Kétféle windows-os változatot készítettek, amelyből a Helyes-e?/MSW-t a Windows alatt működő Microsoft-alkalmazásokhoz szánták. Ez úgy egészíti ki a Microsoft programjait, hogy a nyelvhasználat-ellenőrző és elválasztáskezelő parancsok esetén a magyar is választható nyelvvé válik. A másik változat, a Helyes-e?/Win a vágólapon (munkatáron) keresztül működtethető, ezáltal a Windows alatt futó minden programhoz használható. Magának a Helyes-e? programnak a „nyelvészeti” tudása — az előző változatokhoz képest — többek között a kettős mássalhangzók kezelésével bővült. A Helyes-e?/MSW ára 16 900 forint, míg a másik változat 15 900 forintért kapható. A régebbi (nem windowsos) változatok tulajdonosai az eredeti és a mostani ár különbsége miatt juthatnak a termékhez. Helyette névvel állították ki a Helyes-e? jelenleg csak a Windows alatt működő teauruszát. E program nyelvi alapját a Magyar Szinonimazótár — kiegészítésekkel 80 000 szóra vonatkozó 40 000 szinonimája — adja. A helyettesítendő szó kijelölése után a teaurusz megadja annak szótóvét és minden jelentését, illetve a jelentésekhez tartozó szinonimákat.

A választott szinonima megjelölése után az eredeti szó toldalékainak megfelelően végzi el a program az új szó nyelvtanilag helyes toldalékolását. Körülbelül 5000-6000 forintért lesz kapható a Helyette. Ugyancsak bemutatott a Helyes-e?/mac változatot, amelynek tudása megegyezik a windowsos változattal, de árát még nem közölték.

SyBase server Novell alá

A NetWare-hoz illesztett SQL servert mutatott be a SyBase magyarországi képviselője, a székesfehérvári Axis Kft. Nem passzív adattároló az SQL Server for NetWare, hanem programozható intelligens eszköz. Egyidejűleg legfeljebb 512 felhasználói kapcsolatot engedélyez, és átkapcsolópontra keresztül a legerjedtebb adatbázis-kezelőkhöz nyújt hozzáférési lehetőséget. Az adatkezelési szabályok az ANSI szerinti SQL kibővített változatának megfelelően programozhatók, a servertől átvett adatok pedig az Excellel, a Frameworkkel, a DataEase-vel is feldolgozhatók. A 8 felhasználós változat ára körülbelül 519 000 forint.

Könyved CASE-zel

Egyre inkább tért hódítanak a szoftverfejlesztésben a CASE eszközök. Sokakat azonban mégis elriaszt az alkalmazásukról az, hogy az új technológia bevezetése jökora szellemi befektetést is igényel. Éppen ezt igyekezett kiküszöbölni a Siemens PSE az EasyCase rendszer kifejlesztésével. A termék alkalmazása könnyen elsajátítható, s a problémamegoldás és a funkcionális tervezésen túl nagymértékben támogatja a megvalósítási és a karbantartási fázist. Az EasyCase új, 3.5-ös verzióját a Windows 3.1-hez fejlesztették, de elődeinél nagyobb mértékben integrálható különböző szoftverkönyve-

tekben. Önmagában éppúgy használható, mint más gyártók termékeivel együtt. Többféle programnyelvre konfigurálható, és lehetővé teszi a forráskód generálását közvetlenül a struktogramból. Telepíthető egyfelhasználós és hálózati verzióban is, természetesen ez utóbbi jóval több előnnyel kecsegtet. Támogatja a kiszolgáló egy központi adatkezelő rendszer hálózati változatát, valamint garantálja az adatintegrációt egymással ellentétes tartalmú adatok esetén is, ami a nagy projektekben folyó közös munka egyik alapfeltétele. A rendszer korábbi változatait már magyar felhasználók is alkalmazzák. Az EasyCase magyarországi forgalmazója a Siemens Telefongyár Kft. A termék egy nyelvi eleme (például a COBOL vagy a C) körülbelül 180 000 forint, a rendszertervező és a struktogramtervező szinten nagyjából ugyanennyibe kerül, míg a három modul együttes ára a 450 000 forintot közelíti.

DataFlex Windowszal

Több új terméket jelentett be a Magyarországon három-négy-száz legális alkalmazóval rendelkező DataFlex. Hatékony ügyfél—kiszolgáló architektúrát, tranzakciókezelést és új hozzáférési szolgáltatásokat biztosít a DataBase Engine. A DataFlex Debugger forráskóddal dolgozó, párbeszédés hibakereső program alkalmazásfejlesztők számára, s ezt a környezetet sem hagyta érintetlenül a Windows térhódítása. Megjelent a Windows Dinamic Link Library, amelynek segítségével a DLL-t használni tudó programok (például a Microsoft Excel, Word) kezelni tudják a DataFlex adatállományait. Ára a magyar disztribútor Pentacomnál egyfelhasználós változatban, áfa nélkül 17 000, többfelhasználós változatban 55 000 forint.

(További híreinket a 24—25. oldalon olvashatják.)

Gyorsít a Brother

Típus	Lapleíró nyelvi	Emulációk	Csatoló	Ár (ezer forint)
HL—10V	PCL5	LaserJet III, Diablo 630, ProPrinter XL, FX—850	párhuzamos, soros	240
HL—100V	PCL5	LaserJet III, Diablo 630, ProPrinter XL, FX—850	párhuzamos, soros	260
HL—10PS	PostScript	LaserJet III, PostScript	párhuzamos, soros, AppleTalk	299
HL—100PS	PostScript	LaserJet III, PostScript	párhuzamos, soros, AppleTalk	329

Minden nyomtató 10 lap/perc sebességű, 300 × 300, illetve 300 × 600 dpi felbontású, és az emulációváltást automatikusan felismeri. A D típusjelűek két papírtálcával rendelkeznek. Az árak a magyarországi képviseletől származnak.

Küzdelem a fennmaradásért?



„Amilyen a mosdó, olyan a törülköző” — jutott eszembe a régi bölcsesség az ideai őszi számítástechnikai seregszemle

látán. Nehéz lenne átfogó értékelést adni róla — nem is vállalkozom rá —; volt azonban a rendezvénynek néhány olyan vonása, amely jól jellemzi a hazai számítástechnikai piac összességét. Avagy meg is fordíthatjuk a gondolatmenetet: a hazai informatikai ipart ért impulzusok éreztették hatásukat e kiállításon is.

Már hónapokkal korábban megindult a találkozás, melyik cég, és főleg miért nem vesz részt a Compairon. Arról azonban jóval kevesebb hírt szolt, vajon ki milyen újdonsággal rukkolt ki. Valószínűleg a kiállítók realitásabban mérték fel lehetőségeiket, mint a látogatók elvárásait; ugyanis a vásár különösebb látványos szennzációval nem szolgált. S ez, bármilyen furcsának tűnik is — eredmény. Azt jelzi, hogy — néhány kivételtől eltekintve — a termékek szintjén Magyarország is a világpiaci effektív részévé vált.

utóbbi öt évre, amióta megrendezik a Compairt. Kezdetben egy-egy nagy teljesítményű vagy új márkajelzésű PC látogatók tömött gyűrűjét vonzotta egy-egy stand köré. Vagy a másik példa: még ezelőtt két évvel is hálás téma volt a „ki kinek a milyen micsodája” elnevezésű játék. Mára a helyzet alapvetően megváltozott. Ha a világ összes jelentős cége nincs is jelen, de a számítástechnikai világpiaci minden lényeges termékcsoportja kapható nálunk. Jól szemlélteti ezt a RISC kategória: míg korábban egy-egy munkaállomás megjelenése is felhívta magára a figyelmet, most már multiprocesszoros kiszolgálók álltak az elő- (vagy inkább hát-) térben. Ezeket a jelenségeket azonban, mint már korábban is hangsúlyoztam, pozitívan kell szemlélni. Nem róható fel sem a kiállítók, sem a rendezők „hibájul”. Egyszerűen tudomásul kell venni, hogy a felhasználók is egyre több friss információval és szakismerettel rendelkeznek, hozzáink is

eljut(hat)nak a legújabb fejlesztések eredményei, továbbá a piacon egyre inkább érvényesíthető a vásárlók érdekei. És ez volt az ideai Compair meghatározó eleme: az informatikai piacon termékszíntzen gyilkos árverseny indult.

szót bárki is pejoratívan értelmezne. Kereskedőkre igenis szükség van; lehet ezt a tevékenységet is jól, magas színvonalon művelni; valószínűleg egyre színvonalasabb termékekkel. Mégis úgy vélem, hogy a mostani Compair a rendszerintegrátorok egyértelmű előretörését hozta.

(A rendszerintegrátori tevékenység nem nélkülözhető azonban bizonyos alapvető feltételeket: egyrészt a rendszerek létrehozásához szükséges alapokat, másrészt az integráláshoz elengedhetetlen tudást és tapasztalatot. Az elsőről már eddig is sok szó esett, annyit azonban érdemes megjegyezni, hogy a PC-s hálózati környezet mellett itthon is feltűnik és teret hódít a UNIX-os kategória. Egyre többször hangzik el a „nyílt” jelző, bár ennek hatását a magyar felhasználó a gyakorlatban még alig érzékeli. Úgy látom, az ideai vásár inkább a másodikként említett téren hozott fejlődést. A kiállító cégek nagyot léptek előre azon az úton, hogy megismerjék és kezelni, illetve demonstrálni tudják saját rendszereiket. Sokkal kevesebb volt a túlzolás és a sikertelen kísérlet, néha már hajlamosak vagyunk elhinni, nem csak a logo van kiakasztva a standon. A rendszerintegrátori tevékenységgel együtt jár a cégek közötti újfajta kapcsolatszerzés.

A Compairon számos olyan kiállító volt, amely egy-egy alkalmazás kapcsán saját standján vendégeket fogadott, illetve több cég kiállítóhelyén is feltűnt.

Jövő

Akik eljöttek a mostani kiállításra, azok valószínűleg a jövőben is ezen a piacon kívánnak maradni. A Compair alapján azonban nem festhetnek maguknak túl rózsaszínű képet. Egyelőre minden bizonnyal élesedő verseny és csökkenő beruházási hajlam vár rájuk, csakúgy mint a gazdaság többi ágában. Következésképpen: a bemutatkozás és a sikeres demonstráció elengedhetetlen. Az ideai rendezvény kapcsán azonban egyre több kiállító vetette fel a „mit kapok, mennyit?” kérdést. Es itt nem is elsősorban az időnként bosszantó hibákról (például a kiadott katalógus minőségéről) van szó, sokkal inkább arról, hogy valóban szükséges-e van-e a szakmának évente két számítástechnikai „húcsú”-ra.

Mert bár a Compair nagyon jó időpontban, az év végi vásárlási láz (?) kezdetén nyitja meg kaput, a cégek általában hiányolják a komoly, új üzleti partnerek érdekében.

Dalicsek István

Polarizáció

Fiatalkor a magyar számítástechnika, és nem is venném magamnak a bátorságot ahhoz, hogy korszakokra oszszam történelmét. Most azonban bizvást állítható, hogy új helyzet állt elő. Lezárulni látszik egyfajta aranykor, amikor a számítástechnikai vállalkozások tömegesen extraprofitot termeltek. Mára rengeteg új cég jelent meg, s olyan világpiaci tendenciák alakultak ki, amelyek a termékek árainak és az elérhető árúknak a drasztikus csökkenéséhez vezettek. Nemcsak a Távol-Keleten mennek tonkre cégek, nálunk is szép számban húzzák le a redőnyt. Pár éve még egy ilyen induló vállalkozás — ha nem követtek el valóban nagy hibát — biztos sikerrel kecsegtetett. Most romlik a gazdasági környezet, mindeközben csökkenő hardverárakkal és növekvő, sok esetben a létéért küzdő konkurenciával kell szembenéznünk a piac szereplőinek. Előtérbe kerültek a marketing, a menedzsment, a költséggazdálkodás fogalmai. Ebben a környezetben is akadnak azonban olyan cégek, amelyek sikereket, dinamikus növekedést képesek felmutatni — s ezt egy-egy kiállításon a látogatóknak is demonstrálni.

Létezik azonban egy másfajta csoportosítás is: tanúi lehetünk egyfajta szakmai strukturálódás kialakulásának: megkülönböztethetők (még ha nem is választhatók szét élesen) a kereskedők és a rendszerintegrátorok. Nem szeretném, ha a kereskedő

Rendszerintegrátorok

A hardverárak — és ezzel együtt az érvényesíthető árak — csökkenése nem csak nálunk jellemző tendencia. Nem csökken azonban, sőt inkább nő a hozzáadott szolgáltatások ára. Itthon is kialakult már az a termékáram, amelynek ismeretében és a szükséges tudás birtokában valaki rendszerintegrátornak merheti nevezni magát. A felhasználók egy jelentős csoportja „vevő” az ilyen szolgáltatásokra. Végbemennek olyan beruházások, amelyek esetén több elemből, komplett, kulcsrakész rendszerrel kell létrehozni; sőt vannak Magyarországon tenderek is. (Bár ezek megítélésében a szakma igen szélsősé-

A HRP Consultants mint exclusive distributor bemutatja

A GYORS, HANGTALAN BLOKKNYOMTATÓ

TSP 300

- Hőnyomtató
- Gyors, minőségi nyomtatás (24 sor/s)
- 7 beépített barcode
- Beépített tápegység (220 V)
- Soros interfész
- Perifériacsatlakoztatási lehetőség (pl. pénztárfiók)
- Papírvágó opció



star MICRONICS
the ComputerPrinter

HRP Consultants S.A.R.L. Jersey

Képviselő és bemutatóterem:

1051 Budapest, Nádor utca 32.

Telefon: 132-1811, 132-7534

Telefax: 131-8177

Szerviz: 1051 Budapest, Nádor u. 32.

Telefon: 131-3980

Ideális Windows-munkahely!

PentaPC már 100 000 forintért + áfa

ÚJ!

PentaPC 386/40 MHz számítógép:

4 MB memória, 64 kB cache, floppy, 80 MB winchester, 2 soros/1 párhuzamos port, színes SVGA monitor, egér
Továbbá széles választékban kaphatók 286-ostól a 486-osig PentaPC-k az Ön kívánsága szerinti összeállításban.

Pentacomp Számítástechnikai Kft.
1117 Budapest, Budafoki út 183.

Telefon: 161-3030/198, 193

Telefon/Telefax: 161-3032

44069

39041

Mutasd meg retinádat, s megmondom, ki vagy

El lehet lopni a belépőkártyákat, a jelszavas védelmet könnyen fel lehet törni. Nem lehet viszont ellopni a retinákat és az ujj-, illetve hanglenyomatokat. Az amerikai kormányhivatalokban már húsz éve használatos biometrikus biztonságtechnikai eszközök, amelyek az embereket egyedi testi jellemzőik alapján azonosítják, egyre növekvő érdeklődést keltenek a kereskedelemben, már csak azért is, mert az árak, amely 1985-ben még 9000 dollár körül mozgott, mostanra 2000 dollár alá zuhant.

Ennél is fontosabb azonban, hogy sokak szerint nincs biztonságosabb módszer az egyes személyek azonosítására, mint a biológiai jellemzők — a véretek a retinában, a tenyér felépítése vagy akár a jól ismert ujjlenyomat — és az olyan viselkedései sajátosságok, mint például az aláírás, a hanglejtés, vagy a billentyűkezelés dinamikája. A testi azonosítók — a megjegyezhető titkokkal szemben — sem fenyegetéssel, sem ajándékkal nem lehet kicsalni.

Biztonsági szakértők szerint a számítógépek jelenlegi jelszavas hozzáférési rendszere sem a biztonság, sem az adminisztratív költségek tekintetében nem megfelelő. A rendszerekbe hatoló számítógépes handíták és az elégedetlen alkalmazottak állandó fenyegetést jelentenek, főleg amióta egyre nő a helyi hálózatba kapcsolt gépek száma. Az olyan testi jellegzetességek viszont, mint például a retinában lévő véretek mintázata teljesen egyediek, még az egyetűjű ikreké sem azonos, ezért — a James Bond-filmekből tanultakkal ellentétben — a retinaletapogatót szaruhártya-átültetéssel sem lehet megtéveszteni.

Manapság az ujjlenyomat-leolvasók, a retinaletapogatók, valamint a tenyérnyomatokat és az aláírásokat felismerő eszközök a legdivatosabbak. Használatuk kétféle folyamat. Bejegyzéskor a gép egy sablont hoz létre, amellyel majd a belépni kívánó személy adatait egyezteti. Belépéskor pedig a letapogatót mintát összehasonlítja a sablonnal. A felhasználónak többnyire személyi kódot is meg kell adnia, ezt a beléptetőskor szintén egyeztetik.

Tökéletes rendszerek viszont nincsenek. Az ujjlenyomat-azonosító „általában” jól működik, de a hideg kezeket néha visszautasítja (s ily módon kiválóan alkalmas a behatolni kívánó zombik kiszűrésére — *A szerk.*), bizonyos embereket pedig egyszerűen képtelen leolvasni. A retinaletapogató is téved, ha a vizsgálandó személy testtartása az elvárhatónál kevésbé katonás.

Mindaz csupán annak a fontosságát mutatja, hogy a biometrikus eszközöknek praktikusnak és egyszerűeknek kell lenniük. „Az egyszerűség hibáirány még mindig túl magas — jegyezte meg David Stang, a washingtoni Nemzetközi Számítógépes Biztonságtechnikai Szövetség elnöke. — Ha 500 felhasználóból naponta öt panaszködik, az már idegesítő.”

Mellesleg ezek a berendezések többnyire nem igazán bizalomgerjesztők. Az ujjlenyomat-olvasók például a bűnügyi nyilvántartásokat juttatják az ember eszébe, a retinaletapogatókat pedig azért nehéz megszerezni, mert a vizsgált személyeket kissé zavarja, hogy a szemüket ki kell tenniük az infravörös fénynek, amelyet ezek az eszközök egyenesen a pupillán lőnek keresztül, hogy leolvassák a szem legbelső részén levő erezetmintát. Előbb-utóbb azonban ezeket a gépeket is megszokjuk, nem lévén más választásunk. A New York-i Kennedy repülőtéren például hamarosan megkezdik egy olyan, a Recognition Systems által gyártott rendszer bevizsgálását, amely infravörös kézletapogatót használ arra, hogy csökkentse az útlevélkezelés okozta késedelmet. Az utas becsúsztatja útlevelének számítógéppel leolvasható lapját egy gépbe, miközben a másik kezét a letapogatóba helyezi, amely az ujjak távolságát és a hasonló jellemzőket olvassa le. A két másodperces eljárás azonnal felderíti, csakugyan azé-e az útlevél, aki felmutatja,

A biztonságtechnikai szakértők úgy vélik, a biometrikus eszközök fejlődése korántsem zárult le. Stang például megálmodott egy úgynevezett „biometrikus hozzáférés-engedélyező rendszert”;



előző rendszert”; ennél a terminál előtt ülő felhasználó széke valójában a számítógéppel összekötött mérleg, amely az odaülő személyt lemásolja, s az így nyert adatot összehasonlítja a legutóbbi mérés eredményével. Kifinomultabb rendszerek a felhasználó hátának a nyomását (azaz a székben való elterpeszkedés mértékét) is regisztrálhatják, ily módon az adott személy lomha (tohonya) voltát egzakt mérőszámokkal lehetne kifejezni.

Olyan kilátások ezek, amelyek a végsőkig ajzák fel a biztonsági szakértők fantáziáját. A biometrikus eszközök „éppen azért olyan csodálatosak, mert annyira egyszerűek — áradóztott egyikük. — Eljön az idő, amikor majd csodálkozni fogunk, hogyan lehetünk megvalaha is nélkülkük.”

CONTROLL Rt

A TELJESSÉG IGÉNYÉVEL



CONTROLL - EGYETLEN A SOK KÖZÖTT

CONTROLL ELEKTRONIKAI ÉS SZÁMÍTÁSTECHNIKAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

1091 Budapest, Üllői út 101.

Telefon: 133-5960 Telefax: 133-7392 Telex: 20-2535

Ébresztő!

Hat napon át látható volt Budapesten a jövő. Azt, hogy számunkra mennyire távoli, csak a jó ég tudja. Be kell vallanom, engem nemhogy feldobott volna az Europa Telecom 92. hanem inkább lelembosított. Rakott talak között kiveri az éhség — egy Faludi-sort idézve.

Itt volt, kérem, mindenki, aki számít. A Budapesti Nemzetközi Vásárváros három pavilonjában az AT&T-től a Motorolán keresztül a Nokiáig bemutatkozott a távközlésben érdekelt összes gyártó és üzemeltető világcég. A hivatalos közlemények szerint a kiállítói terület 16 ezer négyzetméterre rúgott. Több megfigyelő szerint még ez is kisebb volt annál, mint amennyit Közép-Kelet-Európában a — műszaki értelemben vett — téma és az ágazat mint üzleti lehetőség megérdemelt volna. A vélekedés érthetőnek tűnik.

Hazánkban most 100 lakosra mindössze 11,5 telefonvonal jut, ami alapján Magyarország a legrosszabban ellátott államok közé sorolódik kontinensünkön. Azt gondolná az ember, hogy innen, ilyen mélyről aztán villámgyorsan feljött az út. Csakhogy a távközlés elsősorban kemény üzlet, s csak másodsorban műszaki feladat (mert mindenre van megoldás).

Több világcég vezetőjével, vezető munkatársával beszélgetve, hamar felvázolható a helyzetkép. Nincs rajta semmi új, semmi meglepő, azonban így, töményen megrögznyantó.

Úgy tűnik, csakis rajtunk, magyarokon múlik, mikor indulhat meg a fejlődés.

A dilemma a következő. Van nekünk egy jól megteremtett, saját Matávunk; már részvénytársaság a lelkem, tehát ivarérett, más szóval eladósorba került. Szeretnénk privatizálni, vagyis szívesen fogadnánk jelentkezőket a benne való kisebbségi részesedésre. Magától értetődik, hogy jó pénz szerinénk érte bekszálni.

Ugyanakkor kellene, de nagyon, a távközlési törvény meg a koncessziós törvény, szóval a jogi háttér, amely évtizedekre megteremti a fejlődés betonszilárd alapjait. (Nem is értem, miért, de a befektetőket ez is érdekli.)

El akarjuk adni Matávunk egy részét, s ha sokat akarunk kapni (gondoljuk naivan), akkor még a távközlési törvény előtt kellene az üzletet nyelbe ütni. A befektetők nem most jöttek le a falvédőről, és tudják, ha a Matáv monopolhelyezete megszűnik, kevesebbet ér.

Csakhogy a befektetők sokkalta rafináltabbak, mint azt privatizációs herkekben gondolnánk. Nem azért verik fogukhoz a dollármillióikat, hogy spórolni pénzükből felvirágoztassák a mi kis Magyarországot. Ők pénzzel pénzt akarnak csinálni, s tőkmindegy nekik, hogy sárgolyóknak melyik országában nyílik erre módjuk. Rühellik viszont a rizikót és az átverést. Ha gyűns valahol a dolog, akkor fölös tőküket oda irányítják, ahol biztonságban érzik a profitot.

Szerintem most a potenciális befektetők arra várnak, hogy megszülessék végre a magyar távközlési törvény (nem egy közülük meg is risszantotta magát a Telecom eljén, jelezvén hajlandóságát a Matávban való részesedés szerzésére, illetve általában a magyar távközlési piacon való megjelenésre — ez végül is ingyér van). A befektetőknek, miként általában az üzletembereknek, ki kell tűzni azt a pályát, amin játszhatnak.

Tegyük föl, hogy e törvény egyszerű s mindenkorra megszünteti a Matáv monopolhelyeztet a távközlésben. Na bumm, kevesebbet kapunk a Matáv darabkjáért, viszont megindulhat végre az a folyamat, amelyet fejlődésnek szokás nevezni.

De mikor lesz törvény? Egyesek azt állítják (matávósoktól hallottam), hogy még e hónap végén, mások pedig azt, hogy még egy év múlva sem lesz távközlési törvényünk (ezt jósolta egy vezető magyar cég második embere).

Ídeje felébredni. Elmúltak azok az idők, amikor Magyarország a világ vezető poltikai és gazdasági körei érdeklődésének középpontjában állt. Közösleges befektetői tereppé váltunk, ennek minden előnyével és hátrányával.

Ébresztő! A magyar számítástechnikai ipar menekülési útvonalaként tartja számon a távközlést. Az Europa Telecomot látva, megállapítható: e téren is erős, nagyon erős a nemzetközi konkurencia.

Mester Sándor

Hewlett—Packard

Negyedik nyomtatógeneráció

Belgiumban, a European Centerben október 20-án mutatta be az európai nemzetközi sajtónak két új lézernyomtatóját, a LaserJet 4-et és 4M-et a Hewlett—Packard. A nyomtatók Intel 80960-as RISC processzorral alapulnak, 600 dpi-s a felbontásuk, és egyformán jól illeszkednek az Intel-alapú PC-khez, a Macintoshokhoz és hálózati rendszerekhez. A Hewlett—Packard szakértői elmondták, hogy a LaserJet 4-es a HP PCL5 nyelvet használja, míg a 4M nyomtató a PostScript Level 2-t. A 4M 6 megabájt memóriával rendelkezik, és automatikusan felismeri, hogy milyen számítástechnikai környezetben működik. A bejelentés szerint az új nyomtatók hatszor gyorsabbak, mint a LaserJet III-család tagjai, 8 oldal/perces sebességüket 600 dpi-s felbontás és grafikanyomatás esetén is tartják. A 4-esbe 45 méretezhető betűcsomagot építettek be, közülük 35 az Intellifont és 10 a True-

Type készlet, amelyek egy oldalon belül is keveredhetnek egymással, ezenkívül opcionálisan PostScript modul is rendelhető hozzá. A LaserJet 4M pedig beépített tartalmazza a 35 PostScript-betűcsomagot. A Hewlett—Packard közölte a sajtó képviselőivel, hogy október 26-tól a két nyomtató az egész világon kapható a HP partnereimél. Aruk alacsonyabb, mint a 300 dpi-s nyomtatóké.

M. S.

Orbitális szerződés

Együttműködési megállapodást kötött az amerikai Orbital Communications leányvállalata, az Orbital Sciences és a Műszertechnika Rt. — jelentette be a két vállalat október 9-én. Űrtechnikai termékek széles skáláját gyártja, tervezi, működteti és értékeli az Orbital Sciences, ezenkívül műholdas szolgáltatásokat is nyújt az adatátviteli rendszerek és a környezetigényelők számára.

Magyarországon az Orbcomm ne-

vű, adatátviteli és pozíciómeghatározásra alkalmas hálózatát kívánja kialakítani az amerikai cég. Az Orbcomm-szolgáltatásokat, amelyek kizárólagos hazai képviselője — s egyben az Orbital Sciences első európai partnere — a Műszertechnika, a részvénytársaság tulajdonosként fogja működtetni. A zsebben is elférő terminálok segítségével különféle mobil kommunikációs lehetőségekre ad módot a rendszer (ri-

asztásra, pozíciómeghatározásra, személyhívásra, üzenetváltásra stb.). Mivel műholdon keresztül továbbítják a jeleket, ezáltal olyan világméretű rendszert létesítenek, amely az ország egész területét lefedi és elérhetővé teszi. 1993-ban kezd el működni az Orbcomm az Egyesült Államokban; Magyarországon a szolgáltatás átfogó méretű beindítását 1995-re tervezik.

Mess József

Harmadik Progress Konferencia

1992. november 5-én Budapesten rendezik meg a harmadik magyarországi Progress Konferenciát. Míg az eddigi rendezvényeken elsősorban a Progress negyedik generációs nyelv és adatbázis-kezelési technika tulajdonságairól, illetve a segítségével készített alkalmazásokról hallhattak előadásokat az érdeklődők, az idén változik a tematika. Most — a felhasználók kérései alapján — a megfelelő futatókörnyezet kiválasztása kerül majd előtérbe. A rendezvény célja, hogy minél szélesebb alkalmazói körrel ismeresse meg a minigépek által biztosított hardver- és szoftverkörnyezetet, ezzel is segítve a rendszerek magyarországi terjedését.

A résztvevők a hazai forgalmazók előadásából ismerhetik meg a Progress által támogatott különböző hardverplatformok jellemzőit. Kiemelt hangsúlyt kapnak az egyes géptípusok tulajdonságai adatbázis-központú alkalmazások esetében; a nagy mennyiségű adat tárolását és feldolgozását segítő hardvermegoldások; továbbá az adatbiztonság témaköre. Előadást tart a konferencián többek között a DG, a HP, az IBM, a Pyramid, a SUN és a Unisys itthoni képviselője.

Lesz természetesen olyan előadás is, amely magáról a Progress 4GL futató- és fejlesztőkörnyezetről szól. A Progress Software

Corporation 1984-ben jelent meg negyedik generációs fejlesztőeszközzel a piacon. Az azóta eltelt időszakban több mint százezer licenct értékesítettek, és több mint ezer Progress-alapú alkalmazás készült. Forgalmi adatok alapján a vásárlók több mint fele minigépes környezetben alkalmazza a Progress-t.

(A rendezvény színhelye a Thermal Hotel Aquincum, időpontja november 5., 9-től 17 óráig. A konferencia szervezője a Progress magyarországi forgalmazója, a B. Braun—Rolitron Kft., s a részvétel a konferencián ingyenes.)

D. I.

Programozott kapcsolat

Különböző okok miatt több jelentős cég maradt távol az idei Comptairról. A történelmi hűséghez azonban hozzátartozik, hogy voltak szép számmal olyan cégek is, amelyek épp erre az időpontra időztették bejelentéseiket. Például a Siemens Telefongyár Kft. sajtótájékoztatót ismertette program- és rendszerfejlesztési részlegének tevékenységét. A magyar cég a Siemens AG Österreich és a budapesti Siemens Kft. leányvállalata — mondta Helmut Tillinger műszaki igazgató. Közel kétezert-ötszáz munkatárssal a Siemens AG Österreich Program- és Rendszerfejlesztési részlege Európa legjelentősebb szoftverháza közé tartozik, és a legnagyobb összefüggő kutatási és fejlesztési centrum az egész Siemens-birodalmon belül.

Ma már a cég harmincéves tapasztalatát hasznosítja a fejlesztőmunkában, s különösen kiugró eredményeket ér el a minőségbiztosítás

terén. Saját, kidolgozott „rendszerfejlesztési módszer” segíti a módszer és szisztematikusan munkát a projektek minden fázisában, garantálva ezzel mind a minőséget, mind a gazdaságosságot. A „szoftverminőség-beeslő eljárás” már a fejlesztés fázisában prognosztizálja a szoftvertermék életképességét és minőségét.

A PSE Budapest 1991 októberében kezdte meg a fejlesztésre és a kereskedelemre kiterjedő tevékenységét — mondotta Littner Iván értékesítési vezető. Súlyponti feladatai között szerepelnek a távközlés területén alkalmazandó megoldások, az általános adatfeldolgozási munkák és speciális felhasználói programok. Jelenleg harminc jól képzett fejlesztőt foglalkoztat a részleg, de az üzleti tevékenység felújulásával várhatóan százra nő majd a számuk.

Három olyan szoftvert mutattak be, melyeket a viszonteladók stand-

ján is meg lehetett tekinteni. Az EasyCase (együttműködő üzleti partner a Fair Systems) a szoftverfejlesztés és -karbantartás folyamatát teszi egyszerűvé, gyorsá és mindenképp profizzionálisá, a VABIS biztosítási ügynökök tanácsadó és információs rendszere — nem csoda, ha a Pillér Pénzügyi és Számítástechnikai Kft. egyenleti útját. Az XMove grafikus megjelenítést tesz lehetővé UNIX-os rendszerekben. Elsősorban a folyamatok és eljárások áttekintésére használatos, X/Window-alapú eszköz, a Dynasoft Kft. forgalmazza.

A PSE Budapest nemcsak a PSE termékeit értékesíti, hanem aktívan vesz részt az anyacég fejlesztési feladatainak végrehajtásában és magyarországi üzleti kapcsolatainak ápolásában is. Ha reményeik valóra válnak, önálló fejlesztés is beindulhat majd Budapesten.

D. I.

Folytatás az 1. oldalról.

Ha tehát valaki a számítástechnikai üzleti élet állapotára kíváncsi, az egész országra kell kiterjesztenie a figyelmét (mintegy túllépve Budapest óriási fölénységén).

Korszerűsítési kormányprogram

Nagyerejű kormányzati jelenlét jellemzi a térinformatikai szakterületet. Bár a korábbi OMFB-vizsgálódás, az önkormányzatokkal való programkezelés „összeomlott”, továbbra is az OMFB az állami finanszírozás egyik fő csatornája. A felmérő és az összehangoló szerepét a belügy vette át, jelentése el is készült a napokban, és bizonyos vonatkozásait tartalmazta is Horváth János előadása. Hadd példázzam a kormányzat nagy figyelmét magával a konferenciaprogrammal: „A kormány közigazgatás-korszerűsítési programja” — *Zsuffa László*, a BM közjogi helyettes államtitkára; „Tér-ségi területfejlesztési programok, a térinformatika szerepe ennek megvalósításában” — *Szaló Péter*, a KTM helyettes államtitkára; „Az innovációs stratégia fő irányai” — *Aladics Sándor*, OMFB; „Komplex ingatlankezelési fejlesztési programja” — *Niklasz László*, FM; „RIM (Regionális Integrált Monitoring) a térségi területfejlesztési és környezetvédelmi programokban” — *Csalagovits István*, KTM; „Az önkormányzatok informatikai fejlesztései” — *Horváth János*, BM; „Az önkormányzatok környezeti vonatkozású döntéseinek térinformatikai kapcsolódásai” — *László Tibor*, KTM; „A közhiteles ingatlan-nyilvántartás korszerűsítésének helyzete, problémái és a várható fejlesztési irányok” — *Forgács Zoltán*, Földmérési és Távérzékelési Intézet. De előre nem is jelzett kormányzati előadás is elhangzott, *Scharle Péter* (KHVM) részéről.

E háttér előtt mutatkoztak be ismét a cégek és vállalkozások előadásokkal, illetve bemutatóval, nyilvánvaló versenyfutásban a kormányközeli üzletekért. Ezek fő tartalma az elismert, hiteles térképdigitalizálás, illetve az önkormányzati-közigazgatási korszerűsítésre irányul, mindehhez kapcsolódnak a kiegészítő szolgáltatások és kereskedelmi tevékenységek. Több fővárosi állami, privát, önkormányzati cég (ÁSZSZ, TATI, AGM Rt., Geometria Rendszerház, Cytinform, Geoview, Flexinfo, Landinfo és — ugyan nem cég, de — maga a HUNGIS Alapítvány) tevékenységéről lapunkban már adtunk hírt. A már említett, meglepően nagy alföldi aktív-

Térinformatikai konferencia

Aki él és mozog

tást például a Szirt Szegedi Informatikai Rt. (mindenféle önkormányzati ügyviteli programcsomagjával), a VÁTI-Alföld Rt. a BM Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Területi Államháztartási és Közigazgatási Információs Szolgálat (TÁTISZ), a szolnoki székhelyű Alföld Befektetési és Informatikai Fejlesztési és Szolgáltató Rt. jelentette meg.

Természetesen részben közvetlenül, részben magyar kapcsolataikban jelen voltak a legnagyobb világcégek is: az ESRI, a Digital, az Intergraph, a PAFEC stb.; rajtuk kívül néhány kisebb külföldi cég (például a finn Kartakeskus az X-FINGIS ne-

vő csomaggal, amely MOTIF felülettel kommunikál, SQL adatbázisokkal dolgozik). Észrevehetően figyel a külföld a magyar viszonyokra, a franciák például sok példányban küldték el a Lyonban, november 16-a és 20-a között tartandó 15. Európai Települési Adatgazdálkodási Ülésszak programfüzetét (jelszava: „a jövő városának irányítása”), léme, ők — a teljesség igénye nélkül — egy immár dübörgő üzleti szinpad főszereplői. (Meg ne feledkezzünk valahogy a legfontosabbról, mind az érintettséget, mind a finanszírozás ügyeit illetően: magáról a magyar lakosságról!)

Nyilván gyakran kell majd a következő időkben hivatkozni a robusztus rendezvényen elhangzottakra, kiváltépp az összefoglalt ajánlásokra. Ezúttal arra korlátozódok, hogy néhány érdekességet ragadjak ki az előadásokból. Niklasz László a földhivatali fejlesztésekről szólva, igen rövid határidejű lépéseket említett, például hogy az ez évi tender alapján a jövő év első felében már új hardverrel akarják ellátni a földhivatalokat. További: még az idén kidolgozzák a digitális térképészeti adatok kezelésének rendszerére vonatkozó koncepciót (híreink szerint novemberben ezzel kapcsolatban az FM-

ben értekezletet hívnak össze). Ez mélyen érinti a digitalizálási üzletet. Csalagovits István kijelentette, hogy korántsem KTM-belügy a RIM, mert négy-öt tárcát is érint, sőt külkapcsolatokat is igényel (már csak azért is, mert az Északi Országok Integrált Monitoring Rendszerének honosításából indult ki). Több cég együttműködésével, PHARE-tender alapján készült megvalósíthatósági tanulmány vele kapcsolatban; a munka semmiképpen nem hiába való, mert ha a kelet-európai viszonyok éretlenek volnának is (szinte nem létezik nálunk középszintű térinformatikusrendszer), a kész RIM-re már most is figyelnek a lehetséges alkalmazók — Kelet-Ázsiában, Kanadában...

Hézag az adatok és a valóság között

Két érdekes mozzanat Scharle Péter előadása nyomán: a GIS rendszerek gazdaságosságának egyik kulcskérdése, hogy mennyire költséges az adatfeltöltés! (Nem biztos, hogy az első látásra legolcsóbbnak látszó megoldás mellett kell dönteni.) A másik: minden további késedelemmel növekszik a hézag a rendelkezésre álló adatok és a valóság között, így az adatbázisok aktualizálásának költségei viharosan emelkednek.

Horváth János nem gondolja, hogy egyetlen rohammal be lehetne venni a várat, vagyis, hogy magas szintű, integrált és egységes rendszereket lehetne szétteríteni az ország minden vidékén. „Lépegéti kell az integrált rendszerek felé, de közben meg kell oldani alapfeladatokat is.” Például: gép—ember rendszer az informatika. (Egy korábbi beszélgetésünk alkalmával így fogalmazott: ahhoz, hogy valamely titkáró tisztességesen megtanulja szövegszerkesztője használatát, egy egész év kell; az adatbázis-kezelésről, a térinformatikáról nem is szólva.) A helyi tárgya előtt álló feladatok sorolása közben, a jogi, választási és térinformatikai teendők mellett tehát nyegdediknek az oktatást jelölt meg. A köztisztviselői törvény alkalmazása szerint csak a tárgya hatáskörében ötezer embert kell informatikai szakismeretekkel felkészíteni; az informatika a köztisztviselői alapvizsga része lesz. Természetesen nem a belügy az egyetlen terület, amelyről a konferencián (is) kiderült: önmagában a bármilyen világszínvonalú technika sem old meg semmit. Könnyen lehet, hogy mégis az oktatás-képzés az egyik legizmosabb informatikai üzletág.

Tihanyi László

Mindennapi lépték

Bűbajos szoftvert tapasztaltunk a szolnoki konferenciát kísérő kiállításon. A Topoliz Térinformatikai Stúdió Tourcity nevű, rétegszemléletű programja: Budapest automatikus térképe. Eleget hozzá a merevlemez hűs megabáj, ebből tizenegy a térképi adatbázis (a Geodéziai Vállalat 1:1000 arányú térképlapjainak digitalizálásából, közlekedési és idegenforgalmi információkból). 486-os AT-n kitűnően fut, 386-oson jól, 286-oson elviselhetően, de elvileg még XT-n is. VGA képernyő kell hozzá.

Siegler Vera ügyvezető bemutatta: megad az ember egy házszámot, a képernyőn megjelenik a térkép vonatkozó részlete tetszőleges nagyításban, nyíl járja körbe a ház helyét. Kirajzolja két cím között az időre optimalizált utat, közben figyelembe veszi a BKV nappali, éjszakai, ünnepi menetrendjeit. Természetesen külön listán közli (és a térképpiktogramokkal jelöli), hol és mire kell fel-, illetve átszállni az út megtételéhez. Megadja az ember a helyét, és kéri a legközelebbi vendéglőt, kórházat, templomot vagy mozi; vagy kéri mindazokat, amelyek megadott percnyi gyalogláson belül elérhetők: s kiknek szemeik vannak, látják, hogyan juthatnak oda. Mindezt kellemes, ikonos menürendszer is segíti. Kirajzolható a legegyszerűbb és

legtermészetesebb nyomtatási módokkal Budapest tetszőleges részletének tetszőleges kidekorált, tetszőleges nagyítása.

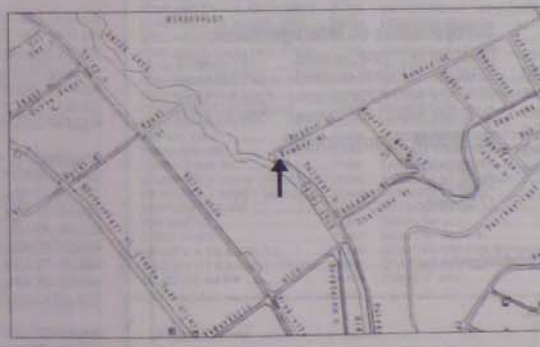
Mélyseges leszármazási rokon-ságban áll a Tourcity a múlt évtized közepében gyökeredző Kanary nevű rendszerrel, amely a városban található (friss) KRESZ-táblákkal, útburkolati jelekkel, lámpákat és egyéb közlekedési objektumokat tartalmazza térképén. Mi több: közlekedésszervezési célú adatbázist mellékelhetünk ezekhez az objektumokhoz, például az útkereszteszűréshez balcsati statisztikát. Van referenciája a Kanary segíti a „07” ügyeletét. A Tourcity pontos árát nem ismer-

jük, de kézenfekvőnek tűnik az írásos tájékoztató alkalmazási javaslata: például érkező üzletemberek itt-tartózkodásuk idejére beírelhetik az őket garázdoló vállalkozásuktól. Az idő: pénz. Mindez együtt: a közvetlen, emberszabású jövő (tér)képe.

Leszállnak a GIS-ek a munkállomások éteri világából a köznap PC-szintre; és beérnek azok a rendszerek, amelyek cleve ott kezdtek. Kell-e vajon tíz évet várni a kocogás vagy a kerékpározás valós idejű GPS-támogatására? Eljő a kor, amelyben az eltérő szabadság döntés kérdése lesz.

T. L.

Kinyomtatott kereső térképrészlet. (Még a szelvények illesztésének idejéből; ez a névkettőzések oka)



E számnak hirdetősei (Ads' Index):

2R Periferia Kft. asztali és noteszgépek	9 oldal	ECD HUN Kft. Cherry billentyűzetek	25 oldal	Impulzus GfK	26 oldal	Moxim Kft. PC-k, alkatrészek	8 oldal	Stamford-Complex Kft. PC alkatrészek	36 oldal
3Soft NOVELL termékek	23 oldal	Elektronsoft Kft.	25 oldal	iroda-és biztonságtechnika	26 oldal	Montana Kft. hardver-szoftver	20 oldal	Szintéris Kft. akciók vásár	35 oldal
7+ Kft. X.25, EDOMIX, MICOM	11 oldal	Elender Kft. PC-k, alkatrészek	35 oldal	Informatika Kft. PC-k, perifériák	9 oldal	DRX Computer Kft.	26 oldal	Traco Kft.	27 oldal
Agfa Kft. DTP	25 oldal	ES-ODM Computer	12 oldal	Inter-Hardware-Service Kft.	9 oldal	DR.NEXT eu. UV rendszer	36 oldal	ALR PowerVEISA 486, Ingen Flyer	27 oldal
Albacom Kesztes. PC-k	26 oldal	PC-k, perifériák, szoftverek	12 oldal	IBM alkatrészek	10 oldal	N-N Magyarországi Biztosító Rt.	22 oldal	USA Systems Kft.	30 oldal
Avis Számítástechnikai Kft. Sybase	14 oldal	PC-k, perifériák, szoftverek	12 oldal	IntRam Computer Kft. PC-k részlete	32 oldal	Novell NetWare 3.11	40 oldal	AST gépek, vizsoltatók	30 oldal
Cansys Informatikai Kft.	34 oldal	FAN Electronics Ltd. BTC-billentyűzetek	35 oldal	Katerl König Hungary Kft. kábelek	15 oldal	OmniSoft Kft. CorelDraw 3.0	24 oldal	Trading Consultants - Canon, LaserMaster	11 oldal
Notebook akció	26 oldal	FreeSoft Kft. Ingra	35 oldal	Kriszto Kft. gyári szoftverek	9 oldal	PanoSoft Kft. UV szoftverek	24 oldal	Verikuro Kft.	26 oldal
Carbon Kft. Testkészítők	26 oldal	Galax Kft. Microsoft szoftverek	33 oldal	Krytaltech Kft.	12 oldal	partners Hungary Kft.	26 oldal	infra- és mágneskártya készítés	26 oldal
GeBIT hírtűző	18 oldal	Garax Kft. IBM és Siemens nyilvántartók	33 oldal	Kyventra Kft. Gateway/2000 PC-k	26 oldal	szines kádviznyeszköz	26 oldal	Wach és Fa Kft.	8 oldal
Cédrus Floppyland Kft.	27 oldal	Garal Elektronika PC alkatrészek	38 oldal	Kvanta Kft. OpenGate UVonváltó	27 oldal	PC-Szoftver Kft. CA szoftverek	32 oldal	fejlesztésigélt	8 oldal
könyvvéd programok	10 oldal	Geoview Kft.	8 oldal	LANex - OpenGate UVonváltó	27 oldal	Pentacom Kft. PentapC	3 oldal	Wagner Info System Kft.	8 oldal
Cobra Computer LCD kévtűző	33 oldal	Gencom nyomatok	8 oldal	LIAS Kft. AT&T Systimax PDS	17 oldal	Pixel Graphics Kft.	9 oldal	ROBMS konferencia	8 oldal
Comet Kft. szoftverek	4 oldal	GGK reklámnyomtatás	39 oldal	Libra-Computer Kft. Toner akció	33 oldal	Platrend Kft. termékvalaszték	36 oldal	Wagner Info System Kft.	5 oldal
Control Rt.	34 oldal	H-CONSULT Kft. állásajánlatok	28 oldal	Macrodata Kft. termékvalaszték	11 oldal	Querty Ltd. modemek	10 oldal	információs rendszerek	15 oldal
Datalan Rt. akciók termékek	34 oldal	Hewlett-Packard DesignJet 600	21 oldal	Makrotrend Sziv. NetWare vásár	39 oldal	RCE Kft. HP VECTRA	11 oldal	Walton Kft. Novell	15 oldal
Datacom Kft. HP, SCLack, Laser	34 oldal	HRP Consultants	3 oldal	Metropolis Rt.	36 oldal	Rollitron-Rollsoft	12 oldal	X-byte: hálózatok	28 oldal
DataWare Kft. SUN munkálkálomások	24 oldal	Star TPS 300 blokknyomató	3 oldal	Lexmark (IBM) nyomatok	36 oldal	Compaq számítógépek	12 oldal		
Digitalmodul Kft. Diploma Notebook	39 oldal	HUMANsoft Kft.	39 oldal	Micronetwork Kft. D-Link táblázat	34 oldal	SCI-Modem Kft.	12 oldal		
DYNASoft Kft. GNX vadois idejű UNIX	27 oldal	Pinnacle PMO 650 MO meghajtó	39 oldal	Mikroszerviz Rt. Brother nyomatok	35 oldal	postai engedélyes modemek	12 oldal		
ECCO Kft. PC-k	8 oldal	HUMANsoft Kft. Samsung monitorok	28 oldal	Minor Kft.	35 oldal	Selectrade Kft. termékvalaszték	33 oldal		
ECCO Kft. Akciók áruk	5 oldal	IBM/LINTAS IBM PS/2	37 oldal	Wangtek, SIDAEN szalagos egységek	5 oldal	SMP Kft. tesztelőanyagok	36 oldal		

SZÁMÍTÓGÉP-ÜZEMELTETŐK FIGYELMÉBE!

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

Továbbá **INK-JET** patronok feltöltése.
Multi- és carbonfelújítás, valamint
Canon  **SHARP**
lézer-, illetve fénymásoló 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!

40069

**INFORMÁCIÓS RENDSZEREK
MAGYARORSZÁGON '92****A MAGYARORSZÁGI RDBMS-TERJESZTŐK ÉS -FELHASZNÁLÓK I. ORSZÁGOS
KONFERENCIÁJA SOPRONBAN**

A COMPAIR-en a következők nyertek ingyenes részvételt a konferenciára:

Balla Balázs EROKAR Rt.
Bordi Erzsébet SCI-MODEM Kft.
Katonai János Budapest Bank Rt.
Nagy Tamás SPOOL Bt.
Várnai József Zoltán UKIG.

A konferencia helye és időpontja:
SOPRON, LÓVER SZÁLLÓ, 1992. november 23-26.
A konferenciára 1992. november 6-ig még lehet jelentkezni.

WAGNER INFORMATION SYSTEMS
1065 Budapest, Hajós u. 26/B
Telefon/Telefax: 111-8316

A konferencia támogatói:
AKIS Számítástechnika Kft., a SYBASE, B BRAUN-RÖLITRON Kft., a PROGRESS;
KFI TRADIS Kft., az INFORMIX, SZÁMALK-DATAMAN Kft., a FOCUS;
VI-SOFT Kft., az INGRES
rendszernek magyarországi disztribútora, illetve a HEWLETT-PACKARD,
mint a konferencia háirdvertelepeje.

44035

**Acer****VÁLASSZON A LEGJOBBAKBÓL!**

ACER Incorp.: a világ egyik legnagyobb és legdinamikusabban fejlődő PC-gyártója.
EC-CO Kft.: 1985 óta több mint tízezer ACER PC üzembe helyezése és 24 órán belüli szervize.

AJÁNLJUK

az igényes és hosszú távon gondolkozó végfelhasználóknak az ACER teljes körű gyártmánycsaládját, a Notebooktól a FRAME 3000MP-ig. Az utóbbi lehetőséget ad
- 4 db 486/50 MHz-es processzor,
- 256 megabájt memória,
- 3,9 gigabájt lemezkapacitás használatára.

SPECIÁLIS AJÁNLATUNK

ACER 1125 E (386-25 CPU, 4 megabájt RAM, FDD, mouse, SW)
135000 forint helyett 105000 forint

EC-CO Kft. = GARANCIA A MINŐSÉGRE
ISMERJE MEG ÖN IS A
CSÚCSBIZTONSÁGOT = ACER SZÁMÍTÓGÉPEK + EC-CO-SZOLGÁLTATÁSOK

EC-CO Általános Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1022 Budapest, Filler utca 44. Telefon/Telefax: 202-7456

**Acer**

44021

GENICOM**Mátrixnyomtatók:**

Geniprint 10 (9 lős, A/4)	44 600 forint
Geniprint 15 (9 lős, A/3)	47 000 forint
Geniprint 20 (24 lős, A/4)	52 800 forint
Geniprint 25 (24 lős, A/3)	57 000 forint
GENICOM 1040 (24 lős, A/3)	142 800 forint
GENICOM 3810 (18 lős, A/3)	217 000 forint
GENICOM 3840 (Barcode)	236 000 forint

Sornonyomtatók és lézernyomtatók:

GENICOM 4410 (400 sor/perc)	776 700 forint
GENICOM 4440 (800 sor/perc)	971 000 forint
GENICOM 4470 (1200 sor/perc)	1309 000 forint
GENICOM 4490 (1400 sor/perc)	1580 500 forint

GENICOM lézernyomtatók

4 lap/perc
15 lap/perc
17 lap/perc

Bármely típusú számítógéphez illeszthető!

Viszonteladónak árkedvezmény.

Értékesítéshez keresünk ügyfélket jó kereseti lehetőséggel.

SZOFTVEREK**FORRÁS 92 Komplet programcsomag-alapárak:**

lőkönyvi könyvelés
vevői és szállítói számlaanalítika
folyószámla-kezelés
bánszámlafeladás és jövedelemanalítika
anyagok, árak raktári készleteinek analitikája
belföldi és banki pénzeszközök analitikája
számlák előzetes nyilvántartása
IMPORT-bonyolítási modul
EXPORT-bonyolítási modul

Továbbá:

- PC-k értékesítése a megrendelő kívánása szerint.
- Festékkazeták, kiegészítő berendezések széles választéka.
- Egyedi szoftverfejlesztések rövid határidőre.

Kérje részletes árajánlatunkat!

Quint-TREND Kft. BRG Szervezési Kft.

1033 Budapest, Polgár u. 8-10. Telefon: 188-8355 Telefon/Telefax: 180-3535

44075

**MIXIM Kft.**

1085 Budapest, József krt. 36.
Telefon/Telefax: 133-3500, 134-5924



Alapkonfiguráció: R&M AT, 1 MB RAM, 1,2 MB-os FDD, IDE-vezérlő, BABY-ház + tápegység, 101 gombos billentyűzet, magyar nyelvű kezelési útmutató.

R&M AT 286-16/20 MHz	21 590 forint	Monitorok:	
R&M AT 286-20/25 MHz	22 590 forint	Mono Hercules	7 900 forint
R&M AT 386SX-33 MHz	28 590 forint	Mono VGA (1024x768)	9 900 forint
R&M AT 386DX-40 MHz	36 590 forint	Color VGA (1024x768, 0,28)	23 900 forint
R&M AT 486SX-25 MHz	38 590 forint	Color VGA (1024x768, 0,39)	25 900 forint
R&M AT 486DX-33 MHz	73 590 forint	Winchesterek:	
R&M AT 486DX-50 MHz	86 590 forint	40 MB-os, AT-sínés	15 900 forint
		80 MB-os, AT-sínés	21 900 forint
		120 MB-os, AT-sínés	26 900 forint
		210 MB-os, AT-sínés	42 900 forint
		340 MB-os, AT-sínés	79 900 forint

Alaplapok:

286-16/20 MHz, 0 MB	5 500 forint
286-20/25 MHz, 0 MB	5 900 forint
386SX-33 MHz, 0 MB	10 900 forint
386DX-40 MHz, 0 MB	17 900 forint
486SX-25 MHz, 0 MB	20 900 forint
486DX-33 MHz, 0 MB	55 900 forint
486DX-50 MHz, 0 MB	69 000 forint
486-33 MHz EISA (USA)	109 000 forint

Memóriák:

414256 (70 ns)	350 forint
256 kB SIM	950 forint
1 MB SIM	2 590 forint
4 MB SIM	10 900 forint

Nyomtatók:

STAR LC-20	19 900 forint
EPSON FX-1050	46 900 forint
CANON BJ-10e	29 000 forint
CANON BJ-10eX	30 900 forint
STAR és HP nyomtatók teljes választéka.	

Vezérlőkártyák:

VGA, 256 kB RAM	2 700 forint
VGA, 512 kB RAM	3 500 forint
TRIDENT VGA, 1 MB RAM	5 900 forint
TSENG ET-4000, 1 MB RAM	8 400 forint
TSENG ET-4000, HI-COLOR	10 900 forint
IDE FDD/HDD-vezérlő	880 forint
IDE + AT I/O	1 290 forint
AT I/O	350 forint
MGP (Hercules)	980 forint

1,2 MB-os, JAPAN	5 100 forint
1,44 MB-os, JAPAN	4 300 forint
3M DS-HD, 5,25"	790 forint
3M DS-HD, 3,5"	1 390 forint
NO NAME, 5,25"	400 forint
NO NAME, 3,5"	720 forint

Üveg monitorszűrő	1 200 forint
Polár monitorszűrő	3 500 forint
Mouse, Microsoft-kompatibilis	990 forint
Targa mouse + pad + garázs	1 900 forint
Joystick, QuickShot	990 forint
Faxmodem 9624 FQ	11 900 forint
Faxmodem 9624 F	12 900 forint
Faxmodem 9624 F WINFAX	14 900 forint
SYQUEST, 44 MB-os cserélhető HDD	55 900 forint
Streamer, 250 MB-os JUMBO	32 900 forint
SOUNDBLASTER 2.0	12 000 forint
SOUNDBLASTER Pro	19 000 forint

ARCnet, 8 bites Star	3 200 forint
ARCnet, 16 bites Star	4 500 forint
NE-2000 Ethernet	6 900 forint

BABY-ház + tápegység	5 200 forint
BABY Tower + tápegység	6 400 forint
BIG Tower + tápegység	11 500 forint

ÁRAINK FORGALMI ADÓ NÉLKÜL, ÉS 1 ÉV GARANCIÁVAL ÉRTENDŐEK!

44063



2R PERIFÉRIA Kft.

1071. Budapest, Peterdy u. 30.
Tel.: 121-3588, 122-3034. Fax.: 142-3308

**PROGRAMUNK
A MINŐSÉG**



ProLinea 3/25s Desktop

i386SX-25 CPU, 2 MB RAM,
1,44 MB FDD, integrált VGA,
2 soros / 1 párhuzamos / 1 mouse port,
101 g. billentyűzet, slimline ház,
monitor nélkül.

88.000,- Ft



VENTURE 368SX Notebook

386SX-16 CPU, 1 MB RAM,
1,44 MB FDD, 20 MB HDD,
VGA display.

99.000,- Ft

Áraink ÁFA nélküliek!

44073

MULTIMÉDIA

Mult Video System (MVS) kártya



Modulárisan bővíthető, felprofessionális
VGA-TV jelátalakító. RGB, S-Video,
PAL-kompozit kimenetek. Projektorhoz is
kiváló. Overscan/Underscan, Genlock,
Overlay, Blue-box, képdigitalizálás.
Kábeltevé-stúdióknak képűjséghez,
feliratozásra, iskoláknak oktatásra ajánljuk.
Alapkártya új ára: 99 900 Ft.

A legelsőbb real-time digitalizáló
kártya! 2 millió szín, videokép a
Windows ablakban! S-Video és PAL
kompozit bemenetek. Fejlesztői szoftver
is kapható. Ára: 59 900 Ft.



CD-ROM meghajtó választékunk PC-hez:

Mechanika	Típus	Felület	Ár
SONY CDU-535	belső	ATBUS	39 900 Ft
SONY CDU-535	külső	ATBUS	49 900 Ft
SONY CDU-541	belső	SCSI	49 900 Ft
Toshiba XM3301	külső	SCSI	75 000 Ft
Philips/LMSI CM205	belső	ATBUS	35 000 Ft
Philips/LMSI CM205	külső	ATBUS	40 900 Ft

De van PS/2-höz és Macintosh-hoz is...

Áraink a 25%-os ÁFA-t nem tartalmazzák.

Pixel Graphics Számítástechnikai Kft.
1055 Budapest, Balassi B. u. 9-11.

Tel.: 269-0624, 111-0697 Fax: 153-0627

44073



INFORMATÉKA Kft.
Budapest VI., Teréz krt. 31.
Telefon: 131-1986, 132-2562, 112-0887 Telefax: 131-1786
Nyitva tartás: hétfőtől péntekig: 10.00-18.00 óráig
(13.00-14.00 óra között zárva.)

SZENZÁCIÓS SZÁMÍTÓGÉPÁRAK!

AT 286/16 MHz, 1 megabájt memória, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos winchester, 101 gombos billentyűzet, 14 inches egyszínű monitor **49900 forint**

AT 386SX, 1 megabájt memória, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos winchester, 101 gombos billentyűzet, 14 inches egyszínű monitor **59900 forint**

NYOMTATÓK:

EPSON LQ-100 29900 forint
EPSON FX-1050 46900 forint

SZÜNNETMENTES TÁPEGYSÉGEK:

Tajvani:
USE 35 (350 W-os,
négyzög, zselés) 19900 forint
USE 50 (500 W-os,
négyzög, zselés) 24900 forint
UST 400 (550 W-os,
négyzög, zselés) 28000 forint
UST 1000 (1000 W-os,
négyzög, zselés) 47000 forint

Amerikai:
SMART UPS SM 110 23700 forint
SM 400 38900 forint
SM 600 46000 forint
SM 900 79900 forint
SM 900 XL 159900 forint
SM 1250 104900 forint
SM 2000 179000 forint
BACK UPS BK 250 19900 forint
BK 400 26900 forint
BK 600 34900 forint
BK 1200 92900 forint
BK 900 49800 forint
BK 1250 64900 forint

50000 forint feletti készpénzes vásárlás esetén minden számítástechnikai termékünket nagykereskedelmi áron árusítjuk. Kérje nagykereskedelmi árlistánkat!

500000 forint feletti vásárlás esetén Budapest területére, 1000000 forint feletti vásárlás esetén pedig vidékre is ingyenes házhoz szállítást!

Áraink áta nélkül, 1 év garanciával értendőek.

44022



K&Szo Kft.

1055 Bp., Falk Miksa (Néphads.) u. 6.
Tel./Fax: 111-8268
Tel.: 132-8717

Most még új!!!

Több mint 400
magyarított TrueType
fontkészlet.

Új fontkatalógus!!!

Tetszés szerinti 32 font 3.000Ft!

ALLTYPE (TRUETYPE KÖNYV) 1. 8.400	MS EXCEL 4.0 FW COMP. UPGR. 18.000	TURBO C++ FOR WIN 5.000
BLINKER 2.0 33.000	MS FOXPRO 2.0 46.000	TURBO C++ FOR WIN UPGR. 7.600
BORLAND C++ & APPL. UPGR. 25.200	MS FOXPRO 2.0 LAN (8 USER) 79.000	TURBO PASCAL 6.0 13.500
BORLAND C++ & APPL. FWX 27.000	MS MOUSE SERIAL 11.500	TURBO PASCAL FW 1.5 13.000
BORLAND C++ 3.1 22.200	MS OFFICE FW 3.0 75.000	TURBO PASCAL FW 1.5 UPGR. 8.800
BORLAND C++ 3.1 DISK UPGR. 7.600	MS VISUAL BASIC FW 17.000	TURBO PASCAL PROF. 6.0 27.000
CODE BASE 4.5 39.900	MS WINDOWS 3.1 14.000	WORDPERFECT 3.1 MAGYAR 39.000
COREL DRAW + CD-ROM OLV. 52.000	MS WINDOWS 3.1 UPGRADE 8.000	(BENNE, HÉLYEZ-É2 3.0)
COREL DRAW 3.0 26.300	MS WORD 5.5 + GRAMMATEK. 37.800	DECCA MOUSE (LOGITECH) 2.000
COREL DRAW 3.0 UPGRADE 15.000	MS WORD FW 2.0 45.000	PARADISE MICRO CD READER 36.000
DRASE IV 1.5 27.000	MS WORD FW 2.0 UPGR. 18.000	ZOOM FAX/MODEM 90A + SW 19.000
DRIFAST FW 45.000	NORTON DESKTOP FW 2.0 15.800	CLIPPER 87 DECOMPILER
DESQVIEW 386 21.000	NORTON DESKTOP FOR DOS 17.900	ARIADNE 49.900
DESQVIEWX 386 27.000	PARADOX 4.0 DOS 31.200	Shareware változat 400
DESQVIEWX TCP/IP NETW. MAN. 19.000	PARADOX 4.0 RUNTIME 20.400	Próbálta már?
DR DOS 6.0 + WTKL1 DRIVER 10.000	PARADOX 4.0 UPGR. 25.200	Magyar nyelvű levelezési átváltó- rendszer WinWord 2.0-hoz 1.980
FONTMONGER FW 16.000	PC TOOLS 4.0 15.000	Áraink a 25%-os ÁFA-t nem tartalmazzák.
IBM OS/2 2.0 13.000	QEMM 386 4.0 9.900	
KEINT 5.0001 19.900	QUATTRO PRO 4.0 14.000	
MS CC++ 7.0 & SDK 3.1 49.000	QUATTRO PRO FOR WINDOWS 14.000	
MS CC++ 7.0 & SDK 3.1 UPGR. 29.900	QUATTRO PRO WINDOS 28.000	
MS EXCEL 4.0 FW 46.000	TURBO C++ DOS 7.300	

44078

Érdeklődő neve:

Cég neve:

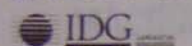
Címe:

Telefonszáma:

**IDG Magyarországi
Lapkiadó Kft.**

Cím: 1016 Budapest,
Gellérthegy utca 30-32.
Postacím: 1536 Budapest,
Postafiók 386

Ezt a lapot az alábbi címre
kérjük borbélyban visszaküldeni





Kivetíthető LCD monitor: forradalom az oktatásban!

Oktatótermi (fix) alkalmazáshoz:

VGA-kompatibilis 149.000.- Ft

Hordozható alkalmazáshoz:

Laptop kivetíthető monitorral 229.000.- Ft

- akkumulátoros üzemmód
- 386 SX/20 MHz/60 Mbyte winchester
- LCD kijelző
- VGA kompatibilis
- leszerelhető és kivetíthető

Írásvetítők széles választékban!

(Az árak az ÁFA-t nem tartalmazzák)

COBRA COMPUTER Budapest, IX., Illatos út 7.
1446 Bp., Pf. 438 Telefon: 1476-582 Fax: 1277-871 Telex: 22-3739 plazm

**Az Inter-Hardware-Service Kft. vállalja
valamennyi IBM berendezéshez
alkatrészek szállítását raktárról,
rövid határidővel, előnyös árakon!**

Telefon/Telefax: 111-8227, 127-9544
Telefon: 131-4750/166-os, 184-es mellék,
Rádiótelefon: 06-60-13-664

A CW Számítástechnika 1992/44. heti számából a következő kódszámú hirdetekekről szeretnénk tájékoztatást kapni:

39011	40083	42050	44002	44030	44061	44085
39023	40091	42052	44009	44033	44062	44086
39041	40097	42055	44010	44034	44063	44089
39043	40113	42059	44011	44035	44064	44090
39056	40146	42064	44014	44039	44068	
39065	41123	42080	44017	44041	44069	
39070	42008	42090	44020	44044	44070	
39090	42023	43006	44021	44045	44072	
40022	42024	43036	44022	44047	44073	
40030	42030	43071	44023	44048	44075	
40039	42035	43076	44026	44050	44077	
40051	42037	43081	44027	44052	44078	
40068	42038	43092	44028	44053	44083	
40069	42039	44001	44029	44059	44084	

A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni.

MODEM-választékunkból:

DISCOVERY 2400 H 2400 kártya modem	6 900 forint	DISCOVERY 9632 AM 9600 MNPS külső modem	54 200 forint
DISCOVERY 2400 HM 2400 MNPS kártya modem	13 900 forint	DISCOVERY 9632AX 9600 MNPS	7 800 forint
DISCOVERY 2400 CM 2400 MNPS külső modem	16 900 forint	+ fax külső faxmodem	63 400 forint
DISCOVERY 2400 PM 2400 MNPS mini modem	14 900 forint	Amerikai US ROBOTICS 14 400 baudos faxmodem	10 900 forint
DISCOVERY 2496 HX 2400 MNPS+FX kártya	21 900 forint	COURIER HST 16 800 baud MNPS	114 900 forint
faxmodem	21 900 forint	kártya modem	129 900 forint
DISCOVERY 2496 CX 2400 MNPS+FX külső	21 900 forint	COURIER HST 16 800 Baud MNPS	129 900 forint
faxmodem	21 900 forint	külső modem	129 900 forint
DISCOVERY 2496 PX 2400 MNPS+FX mini	23 100 forint		
faxmodem	23 100 forint		

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

• Kommunikációs programok • Egyedi modernes táv-adatátviteli rendszerek készítése • B.B.S. adatállomások készítése
Kérésére ismertetőt, részletes árjegyzéket küldünk!

QWERTY

High Tech Kft.

1117 Budapest, Orly útca 4. Telefon: 18-63-096, 18-52-687 Telefax: 18-52-687

BBS: 11-87-850 BUDAPEST BBS

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

EGY ÜZLET, AHOL SZÁMÍTÁSTECHNIKÁT ÉRDEMES VÁSÁROLNI!

Szaküzletünk címe:

A-D ELEKTRONIK GMK.

1065 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 37. Telefon/Telefax: 112-1261

GARAI

Áruház és bemutatóterem címe:

GARAI ELEKTRONIK KFT.
1075 Budapest, Wesselényi utca 30.
Telefon/Telefax: 122-0994

AT 386SX-33, 1 MB RAM, 1,2 MB FDD,
MGP kártya, IDE kártya,
101 gombos billentyűzet, 14" mono monitor
+1 év garancia 35900 forint

AT 486-33/256 kB cache, 1 MB RAM,
1,2 MB FDD, IDE kártya, SVGA kártya,
101 gombos billentyűzet,
14" SVGA color SSI (1024x768) monitor
+1 év garancia 96900 forint

SVGA, 1024 x 768,
TSENG ET-4000 7990 forint

SPEEDSTAR 24 (16 millió szín) 19900 forint

STEALTH, 1280 x 1024,
EXTRA SPEED 25900 forint

EGEREK

Mouse pad 170 forint

Otronix MX30 1290 forint

Otronix TRACKBALL 2690 forint

LOGIMOUSE S9 6890 forint

ALAPLAPOK

286-20 alaplap MINI 4990 forint

386SX-33 alaplap 9900 forint

386-40/128 kB cache alaplap 17900 forint

486-33/256 kB cache alaplap 49900 forint

486-50/256 kB cache alaplap 79900 forint

486DX II-66 alaplap 139900 forint

LOGITECH CORDLESS
MOUSEMANN 13900 forint

BILLENTYÜZETEK

101 gombos 2490 forint

101 gombos 4790 forint

RAM-ok

1 MB SIMM, 70 ns 2690 forint

1 MB SIMM, 60 ns 3990 forint

4 MB SIMM, 70 ns 9980 forint

EGYEB

QUICKSHOT 123 Joystick 990 forint

Computerasztal 9800 forint

OTRONIX 400 DPI 10900 forint

HANDY SCANNER 16900 forint

PROLAB 256 gray 38900 forint

HANDY SCANNER 38900 forint

OTRONIX Color 149800 forint

WINCHESTEREK

40 MB, 28 ms, 15900 forint

AT-sínes SEAGATE ST-351A 15900 forint

105 MB, 15 ms, 22900 forint

AT-sínes ST-3120A 22900 forint

HANDY SCANNER 38900 forint

Otronix A/4 SCANNER 149800 forint

HP 7475 PLOTTER

NYOMTATÓK

TOSHIBA 301 17900 forint

LC-20 17900 forint

LC-200 COLOR 24800 forint

LQ-100 28900 forint

LC 24-20 27900 forint

LC 24-200 COLOR 39900 forint

LQ-570 38900 forint

HP IIIP toner nélkül 99900 forint

240 MB, 16 ms, 59900 forint

AT-sínes Quantum 149900 forint

760 MB SCSI MAXTOR

HP 7475 PLOTTER 149800 forint

MONITOROK

14" mono SVGA SSI DESIGN 12900 forint

14" color SVGA SC428 VSL 25900 forint

14" color ACER 7033D 31900 forint

dual synchr. 75900 forint

15" NEC 3FG 94900 forint

15" NEC 4FG 165000 forint

17" NEC 5FG 299800 forint

21" NEC 6FG

FLOPPYMEGHAJTÓK, LEMEZEK

1,44 MB FDD MITSUMI 3980 forint

MAXEL DS/DD, 3,5" 690 forint

DS/HD, 3,5" 1390 forint

DS/DD, 5,25" 640 forint

DS/HD, 5,25" 690 forint

BLACK BOX DS/DD, 3,5" 435 forint

DS/HD, 3,5" 698 forint

DS/DD, 5,25" 219 forint

DS/HD, 5,25" 349 forint

NO NAME DS/DD, 3,5" 435 forint

KÁRTYÁK

MGP kártya 790 forint

SVGA, 512 kB, TRIDENT 9000 3490 forint

SVGA, 1 MB, TRIDENT 8900 5590 forint

HP IIIP toner nélkül 99900 forint

MONITOROK

14" mono SVGA SSI DESIGN 12900 forint

14" color SVGA SC428 VSL 25900 forint

14" color ACER 7033D 31900 forint

dual synchr. 75900 forint

15" NEC 3FG 94900 forint

15" NEC 4FG 165000 forint

17" NEC 5FG 299800 forint

21" NEC 6FG

ÚJDONSÁGI! ÚJDONSÁGI! ÚJDONSÁGI!

486DX2-66 alaplap 139900 forint

386SX-25 +130 MB HDD NOTEBOOK 139900 forint

MINŐSÉGET REÁLIS ÁRON!

- kívánság szerinti konfigurációk
- minden 386-os és 486-os gépünkre 2 év garanciát vállalunk
- kiszállási díj ellenében helyszíni garanciális javítás
- viszonteladói kedvezmények
- kórházaknak, oktatási intézményeknek 5%-os fizetési kedvezmény
- áraink áfa nélküli, készpénzes fizetés esetén érvényesek.

ÉRDEKLŐDJÖN TELJES KÍNÁLATUNKRÓL, KÉRJE AKTUÁLIS ÁRJEGYZÉKÜNKET!

HA A MINŐSÉG IS SZÁMÍT,

AZ  SZÁLLÍT

**VISZONTELADÓK KISZOLGÁLÁSA
A LEGKEDVEZŐBB FELTÉTELEKKEL!**

Egyedülálló választék a HP termékskálájából.

HP VECTRA
számítógépcsald

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

Kiegészítők, tartozékok:
tonerek, memóriabővítők, emulációk stb.

RCE Kft.

1022 Budapest, Bimbó út 15.
Telefon: 135-9705, 115-8494 Telefax: 136-2250

44020

Törje át a NOVELL korlátaít !
A Sun SPARCstation

új értelmet
ad a PC-s rendszereknek.



ICON SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT. 1112 BUDAPEST, KÓHALOM U. 6.
TEL.: 185 1356, 185 1366, 185 2171 FAX: 185 2171
A SUN MAGYARORSZÁGI DISZTRIBUTORA

44011

Nyomtasson professzionális minőségben !



WinPrinter™ 800
800 dpi

amivel "három" nyomtatótól kap egyszerre:
- egy nagy felbontású PostScript™ nyomtatót
- egy PCL4 (HP LaserJet™ II) kompatibilis nyomtatót
- és egy nagyon gyors Direkt Windows nyomtatót

Ha HP LaserJet™ tulajdonos
WinJet™ 800

kontroller-kártyával ugyanezeket
az előnyöket élvezheti

43705

Vásárlóinknak márkaszervizt, folyamatos software követést, és egy év garanciát biztosítunk.

Nyomatóval együtt vásárolt szoftverekre kedvezményt adunk !

Canon
színes nyomtatók
BJC-800 és BJC-820
IBM PC és Macintosh gépekhez
valamint
fekete-fehér nyomtatók
teljes választéka

Canon
LBP4 Lite
lézernyomtató
86.000 Ft+ÁFA



**MI MÁR
BIZONYÍTOTTUNK!**

A **MACRODA Kft.** mintaboltjában továbbra is várja Önt
a már megszokott színvonalon és áruválasztékkal!

Hogy dolgozhasson

Hogy bármikor használhassa

Hogy legyen mivel elkészíteni

Hogy ki tudja nyomtatni

Hogy el tudja menteni

Hogy nyilván tudja tartani

Hogy ne érje meglepetés

The **MACRO** számítógépek

NOTEBOOK computerek

CADDy tervezőrendszerek

STAR nyomtatók és kiegészítők

3M floppy lemezek, streamerkazetták

ÜGYVITELI és **GYÁRI** szoftverek

UPSelec szünetmentes tápegységek

...és még sok minden más, amire szüksége lehet!

MACRODA

MACRODA Kft.

1123 Budapest, Alkotás utca 21.
Telefon/Telefax: 156-4802
Telefon: 201-4603

MACRODA – a megbízható partner!

43071



az X.25 szakértője

7+ Számítógép Hálózati Kft.

1122 Budapest, Búró 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!

39070

COMPAQ

It simply works better.

Újabb COMPAQ szerverek a piacon!

A szeptemberben piacra került COMPAQ DESKPRO 486/66M és a DESKPRO/i 486/66i PC-újdonságok után október 5-én a COMPAQ bemutatta a szerverkategóriába tartozó, ProSignia fantáziánévű gyártmánycsaládját.

A COMPAQ innovációs aktivitására jellemző, hogy az új ProSigniák a korábbi, igen népszerű SYSTEMPRO/LT-családot váltják fel, amelyet pontosan egy évvel ezelőtt jelentettek be. Az új gépek a legmodernebb gyártási technológiával készülnek, ennek köszönhetően magasabb teljesítményt nyújtanak elődeiknél, ugyanakkor olcsóbbak is. A ProSignia 486DX/66 MHz-es processzorral működik. 16 megabájt operatív tárral és 29 gigabájt bővíthető merevlemez-meghajtókkal szerelhető fel.

A COMPAQ a PC-k területén a vezető helyen áll, és továbbra is megőrzi pozícióját ezekkel a fejlett technológiát képviselő, versenyképes árú termékekkel. Valamennyi új modellt a COMPAQ-nál megszokott, hagyományosan magas minőséget, kompatibilitást és megbízhatóságot nyújtja, az egész világra kiterjedő szervizszolgáltatás és kedvező árak mellett. A széles teljesítményskálát átfogó gépcsalád tagjai 2700 \$-tól 20000 \$-ig terjedő áron kerülnek piacra.

A COMPAQ háttér

A COMPAQ termékeket 71 országban forgalmazzák és támogatják 5000 COMPAQ Marketing Partner hálózatán keresztül, beleértve a viszonteladókat, dealereket, disztribútorokat, hálózatiintegrátorokat, systemintegrátorokat és meghatalmazott harmadik feleket.

A COMPAQ gépek teljes választékát kitevő több mint 100 modell megrendelhető a COMPAQ magyarországi hivatalos „SYSTEM PARTNER”-énél, a B.Braun-ROLITRON Kft.-nél.



Bővebb információval szívesen állunk rendelkezésükre; 1023 Budapest, Felhővízi utca 3-5. Telefon: 180-4500 Telefax: 180-5648

44026



Discovery modemek

Jó minőség – alacsony ár

- kártyás, dobozos és pocket modemek
- hibajavítás: MNP4, V42
- adattömörítés: MNP5, V42bis
- fax modemek

Modemeinkkel

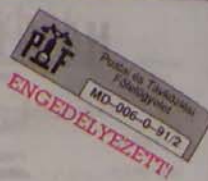
- hozzáférést biztosítunk magyar és nemzetközi adatbázisokhoz
- összekötjük távoli számítógépeit, számítógép-hálózatait

Forduljon bizalommal a legnagyobb magyarországi forgalmazóhoz:



SCI-MODEM Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft. 1136 Budapest, Sallai Imre utca 28. Tel./Fax: 129-4502

39066



BTC®

BILLENTYŰZETEK OEM-ÁRON!

Számítógépgyártók és dealerek jelentkezését várjuk!

FAN Electronics Ltd

Tajvani-Magyar Vegyesvállalat 1118 Budapest, Késmárki u. 6. (volt Friss István u.) Telefon/Telex: 185-0813

42030

ES-COM COMPUTER

1089 Budapest, Visi I. u. 6.

Tel.: 113-7660 Fax: 113-1045

2750 Nagykőrös, Hótsík tere 1. 8200 Vasoppen, Kádártal u. 33. 6724 Szeged, Ústólos u. 8/c. 8000 Siófok, Szelecskő utca 161. 4000 Debrecen, Kálvária téri Údvarház II. szim II./10. 3525 Miskolc, Dózsa Gy. u. 23. 7624 Pécs, Ferenccsok u. 32.

Tel/Fax: (20) 50984 Tel.: (80) 22411/5 Fax: (80) 22610 Tel/Fax: (62) 28919 Tel/Fax: (22) 19337 Tel/Fax: (52) 16506 Tel/Fax: (46) 355217 Tel/Fax: (72) 32150

ESCOM AT286
16MHz, 40MB HDD, 1MB RAM, 1x1p.VGA kártya és monitor, 102 gombos billentyűzet + DOSS.0, WORKS2.0, WINDOWS3.0
69.900,-

ESCOM BLACK MAX286
40MB HDD, 1MB RAM, 2x1p. VGA kártya, 84 gombos billentyűzet, Super VGA Color Monitor Black Label + DOSS.0, WORKS2.0, WINDOWS3.0
89.900,-

ESCOM TOWER 386DX
40MHz, 40MB HDD, 2MB RAM, 2x1p, 64KB Cache, VGA kártya és monitor, 102 gombos billentyűzet, DOS 5.0
83.900,-

5 felhasználos hálózati Kit
5db Intel Ethernet 16 bit **79.500,-**
1db Novell 2.25 felhaszn. **55.900,-**
1db Conner Winchester **59.900,-**
CP2304, 200MB AT-Bus **195.300,-**
Sztetbenz **179.900,-**
Megtakarít **15.400,-**

10 felhasználos hálózati Kit
10db Intel Ethernet 16 bit **139.000,-**
1db Novell 2.25 felhaszn. **125.900,-**
1db Conner Winchester **130.000,-**
CP3544, 544MB AT-Bus **414.900,-**
Sztetbenz **389.900,-**
Megtakarít **25.000,-**

MULTIMEDIA VÁSÁRI
Media Viston soundkártya **18.000,-**
Philips Mikrofon **4.640,-**
Összekötő kábel a CD és a hangkártya között **116,-**

STREAMER AKCIÓ!
IRVIN Streamer 60MB-os **49.900,-**
IRVIN Streamer 40MB-os **39.900,-**

KÁBELEK
Centronicskábel 1,8 m **472,-**
Centronicskábel 5 m **660,-**
Centronicskábel 10 m **990,-**
Centronicskábel 1,8 m fekete **572,-**

Monitorállvány **5.900,-**
Nyomatatóállvány **1.800,-**
Beige Tower Case **12.900,-**

CD KÉSZLET
5db-os CD lemez készlet Windows kiegészítés CD-hez Windows programok CD-n **15.900,-**

MAGIC II Fejlesztő rendszer **199.000,-**
Futtató rendszer **24.000,-**
5db vásárlása felett **KEDVEZMÉNYEK!**

ALAPLAPOK
286/20MHz, bővíthető 4MB-ig, OKB RAM **5.900,-**
386/40MHz, OKB RAM **17.900,-**
486/33MHz, OKB RAM **48.900,-**

GRAFIKUSKÁRTYÁK
VGA 512K/16 bit **4.300,-**
VGA 1MB/16 bit **5.500,-**

Pótdíj! Escrom-computerbe beépített 3,5 71,44MB Floppy meghajtó **3.990,-**

EPSON LX 400, 9 tűs **19.900,-**
EPSON LQ 100 **29.900,-**
EPSON FX 1050 **49.600,-**
LC 200 Color **28.900,-**
HP Deskjet 500 **49.900,-**
HP Deskjet 500c **99.900,-**
HP Laserjet IIP+ **89.900,-**
HP Laserjet IIIP **116.900,-**
HP Laserjet III **179.900,-**

ADAPTEK 1542B SCSI vezérlő **77.000 forint**
ADAPTEK 2322D ESDI vezérlő **101.300 forint**
ADAPTEK 1740 SCSI vezérlő (EISA) **114.400 forint**
ST01 SCSI vezérlő **138.600 forint**
ST02 SCSI vezérlő **138.600 forint**
STREAMER
COLORADO D110, 120 MB **26.400 forint**
COLORADO D120, 250 MB **37.000 forint**
COLORADO OFA500, 500 MB **75.100 forint**
WANGTEK, 150 MB SCSI **66.700 forint**
WANGTEK, 500 MB SCSI **82.800 forint**
Novell-Packard lézeryomtatók és tartozékok **108.600 forint**
PACIFIC PAGE XL III (POSTSCRIPT kártya, 2 MB RAM és háromszoros nyomtatási sebesség) **177.200 forint**
HP III (110/220 V) **120.800 forint**
HP IIP Plus **98.200 forint**
HP Deskjet 500 **47.200 forint**
HP PaintJet Color (110/220 V) **97.400 forint**
HP PaintJet Color XL (110/220 V) **237.100 forint**
Toner HP IIP, IIP+ **8100 forint**
Toner HP III **10.100 forint**
POSTSCRIPT CARD (Pacific Page) **41.000 forint**
1 MB memória **11.000 forint**
2 MB memória **15.900 forint**

KRYSTALTECH számítástechnika
...egy kristálytisztá gondolat!

NEW-YORK, STUTTGART, BÉCS, BUDAPEST

Ne vegyen zsákbamacskát!

Egyedülálló ajánlatunk:

Kipróbálásra elviheti a kívánt konfigurációjú számítógépet, és 14 napig ingyen használhatja! Megnyitottuk új üzletünket és bemutatódtermünk, ahol széles választékban megtalál mindent, amire egy irodában szüksége lehet: hardver- és szoftvertermékek, fénymásolókat, irodatechnikai felszereléseket és kiegészítőket, irodabútorokat.

Címünk: KRYSTALTECH – VAMEX-TRADE bemutatóterem Budapest VIII., Gyulai Pál u. 16. Telefon: 138-4492 Telefon/Telex: 138-2798

AJÁNLATAINK: AT 386/33/64 (DFI) 4 MB, 1,2 MB, mono 77.000 forint AT 386/33/64 (MYLEX) 4 MB, 1,2 MB, mono 101.300 forint AT 486/33/64 (DFI) 4 MB, 1,2 MB, mono 114.400 forint AT 486/33/64 (MYLEX) 4 MB, 1,2 MB, mono 138.600 forint WINCHESTEREX 40 MB-tól 1600 MB kapacitásig: 80 MB, AT-sines (WD) 26.300 forint 120 MB, AT-sines (WD) 36.400 forint 170 MB, AT-sines (CONNER) 51.100 forint 400 MB SCSI (FLUITSU) 107.000 forint 500 MB SCSI (FLUITSU) 119.300 forint 1,7 GB SCSI (MAXTOR) 272.000 forint 1,2 GB SCSI (SEAGATE) 179.300 forint SYQUEST 44 MB cserélhető winchester média 36.300 forint 8500 forint SYQUEST 88 MB cserélhető winchester média 43.200 forint 12.900 forint 44.600 forint COREL vezérlő 24.700 forint ADAPTEK 2322D ESDI vezérlő 16.100 forint ADAPTEK 1740 SCSI vezérlő (EISA) 60.000 forint ST01 SCSI vezérlő 3.800 forint ST02 SCSI vezérlő 5.500 forint	CITIZEN nyomtatók 2 év garanciával. SWIFT 95 (9 tűs, 80 karakter széles) 31.700 forint SWIFT 95X (9 tűs, 132 karakter széles) 40.900 forint SWIFT 245 (24 tűs, 80 karakter széles) 48.900 forint SWIFT 245X (24 tűs, 132 karakter széles) 56.900 forint Optikai lemezgyártók SONY SMO-E 501 SCSI (850 MB) 285.800 forint RICOH RD-5031E SCSI (650 MB) 286.300 forint PANASONIC WORM SCSI (940 MB) 270.000 forint Scannerek MICROTEK MSF 600G 101.900 forint MICROTEK MSF 600Z, színes 171.600 forint Monitorok és vezérlők 14", színes VGA (1024x768) 29.000 forint MAGNAVOX 20", színes VGA monitor (1240x1024) 164.000 forint DFI, 16 bit, 512 kb 6.100 forint TRIDENT, 16 bit, 1 MB 9.600 forint ORCHID PRODESIGNER II 18.800 forint ORCHID FARENHEIT VGA (1280x1024) 35.800 forint Hálózati elemek WESTERN DIGITAL, 8 bit, ETHERNET 14.100 forint WESTERN DIGITAL, 16 bit, ETHERNET 15.000 forint MYLEX LNA 390A EISA ETHERNET 34.400 forint SMART ONE FAX/MODEM kártya 9300 forint CAF 386SX (1 MB RAM, 1,44 MB FDD, 40 MB HDD, VGALCD) 146.900 forint CAF 386SX (1 MB RAM, 1,44 MB FDD, 60 MB HDD, VGA LCD) 152.900 forint CAF 386SX (1 MB RAM, 1,44 MB FDD, 130 MB HDD, VGA LCD) 186.900 forint UNIX, NOVELL számítógépes hálózatok és PANASONIC telefonközpontok telepítése PANASONIC KX-T30810B telefonközpont 3/8 49.900 forint PANASONIC KX-T61610B telefonközpont 6/16 79.900 forint SZOFTVER-ajánlatunk – dBASE/CLIPPER programokba integrálható, színes képi információkat kezelő kép- és szövegszerkesztési rendszer Képzésközpontunk során 5% kedvezmény! 1142 Budápest, Ungvári u. 64-66. Telex: 251-6970 Telefon: 252-5126, 252-5116, 183-3512 Árának 12 havi garanciával és át a miénk értendők, az árvaltatás jogát fenntartjuk!
--	---

Tavaszi óta már a tollas számítógépek új nemzedéke áramlik folyamatosan a boltokba. Az elővas az NCR NotePad modellje volt, Intel 386-os központi egységgel.

Nyomában egymást követik a hasonló készülékek, a gyártók egész sora szállt be a versenybe, például a Momenta (szegény azóta tönkrement), a MicroLate, a PI Systems, a Fujitsu—Poqet Computer, a Samsung Computers, a TriGem és a Tusk. És a sor minden bizonnyal folytatódik.

Lényeges jegyeikben az eddig kifejlesztett tollas gépek mind hasonlítanak egymásra: LCD képernyőjük rendszerint VGA felbontású, és kitölti a számítógép majdnem teljes felületét. Egy toll segítségével lehet a billentyűzetnél megszokott funkciókat működésbe hozni. Az átlátszó üveg vagy műanyag előlap mögött egy digitalizáló helyezkedik el, amely érzékeli a toll elmozdulását a képernyőn. Az érzékelés módja már készülékfüggő: van, ahol aktív tolltechnikát alkalmaznak (gyenge villamos árammal), máshol a passzív — induktív — technikát részesítik előnyben, avagy kapacitív, érintésre érzékeny képernyőt építenek be. Néhány olyan modell is megjelent, ahol az ujj érintésére is működik a készülék.

A digitalizáló adatait (a mozgás, illetve érintés koordinátáit) a részben ROM-ban levő operációs rendszer dolgozza fel, és adja át az alkalmazásnak. Így valósul meg, hogy a képernyőn megjelenő nyomógomb érintésével programutasítás adható ki, vagy egy adott érzékelőmezőn belüli rajzolás esetén elektromos tinta segítségével láthatóvá válnak a vonalak.

A noteszgépek rokonai

A tollas gépek hordozhatóak, energia-takarékos hardverelemeket alkalmaznak bennük, és akkumulátorral kapják a tápfeszültséget. Jelenleg az akkumulátorok közel négyórás hálózatfüggetlen működést tesznek lehetővé. A gépek tömege nem haladja meg a két-három kilogrammot, ezért állva, fél kézben tartva is használhatók.

Számtalan, tollas gépre készült alkalmazás sajátossága a kézírás felismerése, ezen a kézzel írt betűknek a számítógép számára érthető kódra való felcserélését kell érteni — a gép többé-kevésbé megtanítható arra, hogy megértse használatjának egyedi tollvonásait.

Kiegészítésként lehetőség van ügynevezett sablonok, valamint rajzos utasítások — gesztusok, mozdulatok — alkalmazására, amelyek segítségével a felhasználó a tollal írás jellegéből következő vezérlést és javítási módokat alkalmazhat az adatbevitelkor. Például adott szövegrészek törléséhez egyszerűen át kell húzni őket (1. ábra). A legtöbb ilyen jellegű programot a Communications Intelligence Corp. (CIC) szoftverház fejlesztette ki. Az alkalmazásba vett első fázisa minden esetben a „betanítás”, azaz a képernyőn előtűnő jeleket a felhasználó megismétli, a saját kézírásával ezáltal beállítja a szoftvert.

Írhatunk, de...

Ma még a tollas gépek gyenge pontja az írásfelismerés, hiszen annak töredék másodperc alatt kellene lezajlania, de a hozzá szükséges számítási teljesítmény eddig még nem fért bele a 2-3 kilóba. Állandóan javítják persze a szoftvermodu-

Tollasodó gépek

Már két éve is elmúlt, hogy a Grid Systems piacra bocsátotta GRiDPAD nevű számítógépet. Nem azzal keltett szenzációt, hogy csupán jegyzetfüzet nagyságú volt, azzal még kevésbé, hogy NEC V20-as (az Intel 8086-ossal kompatibilis) processzort építettek bele. Áttörésként, új forradalom kezdeteként amiatt üdvözölték egyes szakértők, hogy kezelőszerve egyetlen tollból állt.



Egy kártyán 40 megabájt: kicsi, nagyon gyors, ma még nagyon drága



Korszakindító

kat is, hogy csökkenjen a felismerési hibák aránya. Kétségtelen azonban, hogy hosszabb szövegek beírására nélkülözhetetlen a billentyűzet. A San Joséban megrendezett Pen Computing konferencián (április és november között éppen 9 konferenciát és kiállítást szenteltek világszerte kizárólag a tollas gépeknek!) pedig néhány résztvevő egyenesen azt hangsúlyozta, hogy a tollas számítógépeknel nem is kulcskérdés a kézírás felismerése. Mindenesetre tény, hogy számtalan olyan felhasználási terület létezik, ahol nincs szükség kézírásos szövegbevitelre.

Érdekes összehasonlítani ezzel kapcsolatban néhány gyártó képviselőjének a véleményét. A PI Systems üzletvezetője, Jin H. Kim számára az a lényeges, hogy „a toll olyan vezérlőeszköz lesz, amely közvetlensége, egyszerűsége és természetes volta miatt válik közkedvelté. Lehet a tollal speciális utasításokat kiadni, kiemelni, áthelyezni vagy törölni tetszőleges szövegrészeket. Használati szempontból a szövegbevitelnél fontosabb az, hogy a tollal saját jegyzeteket fűzhetünk a meglévő szövegekhez.” M. Kathy Vieth, az IBM egyik alelnöke — akire az érintett szakmai körök a „Queen of the Pad” (a tábla

királynője) jelzőt ragasztották —, úgy vélekedik, hogy „a tollas számítógépek fő alkalmazási területe a vertikális piac. Az emberek számára a toll legfőbb értéke az, hogy így egyszerűen tudnak bánni a kezelőfelülettel. Ebben az esetben viszont nem lényeges dolog a kézírás felismerése”. (Vieth asszony kijelentését persze alaposan átszínezi az a tény, hogy az IBM-nél ő az asztali rendszerek felelőse. Az általa említett „vertikális piac” tehát minden bizonnyal úgy értelmezhető, hogy szerinte a tollas gépekkel csak a hagyományos, nagyobb számítógépek perifériákészlete bővíti. — A szerk.)

Természetesen a Grid alelnöke, Kirk Cruikshanks ellentmond az IBM alelnökének. „Ennek a piacnak jelentős igénye van a kézírás felismerhetőségére, s ez az igény egyre erősebbé válik” — hangsúlyozza.

Billentyűzet is kell

Gyakorlatilag minden tollas gépet billentyűzetsatlakozással vezetnek. Néhány gyártó megfontolandónak itéli, hogy amennyiben szükség lesz rá, „erkölcsste-

lénséget is elkövessen”: tollas noteszgéppel hibriddel lépje meg a piacot. Ehhez hasonló, igen ötletes kombinációt már felfedezhetünk a kínálatban. A Tusk készüléke külsőre éppolyan, mint egy notesz gép. Ám a képernyő fele, amelyet külön fogantyúval láttak el, leválasztható a billentyűs részről, és így azonnali használatra kész tollas számítógépet kapunk. Ráadásul Super VGA felbontású munkaterülettel!

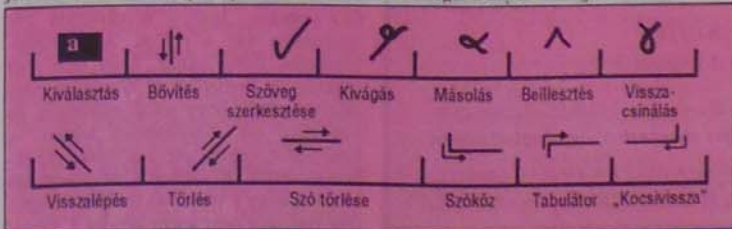
Többnyire Intel processzorokat építenek a tollas számítógépekbe, a PI Systems Infoliója viszont Motorola 68331-es lapkával készült. Piaci bevezetésekor árárt 2000 dollárban határozták meg, ami felel egy ártétöréssel. Másfél kilogrammos tömegével és telepeinek tizenkét órás garantált üzemidejével amúgy is jócskán kiemelkedik a sorból.

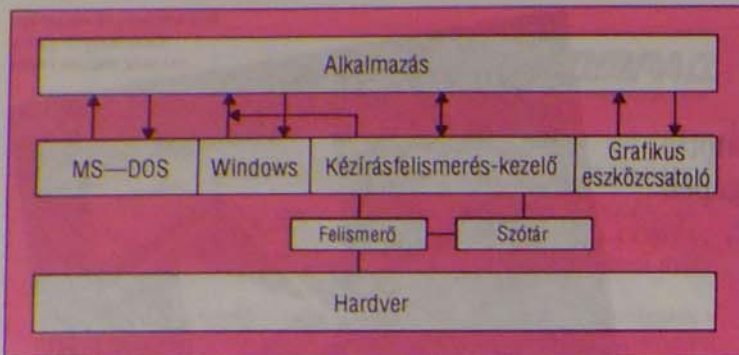
A legújabb tollas modellek már nem lépik túl a kézi számítógépek (palmtopok) dimenzióit. Akkorák, mint a zsebalkulátor, példa rá a Poqet Computer Poqet-Padje. E mindössze 560 grammos gépben NEC V20HL típusú processzort alkalmaztak, akkumulátora pedig 16—48 órás folyamatos üzemidőt biztosít.

Hangsúly az adatátvitelen

Nagybetűkkel kell írni a kommunikációt a tollas gépeknél. Jelleműkből adódóan csak az lehet a cél, hogy vezeték nélküli lépjenek kapcsolatba más számítógéprendszerrel, mégpedig rádió- és infracsatornákon keresztül. Az Ericsson GE egy olyan vezeték nélküli, antennával ellátott, 470 grammos modemet fejlesztett ki, amelyet a számítógép soros csatlakozójába kell bedugaszolni.

1. ábra. Tizenhárom olyan tollvonás (gesztus), amely az operációs rendszer minden szintjén alkalmazható. Az apró nyilak a vonalhúzás lehetséges irányát mutatják





2. ábra. A Windows for Pen Computing felépítése

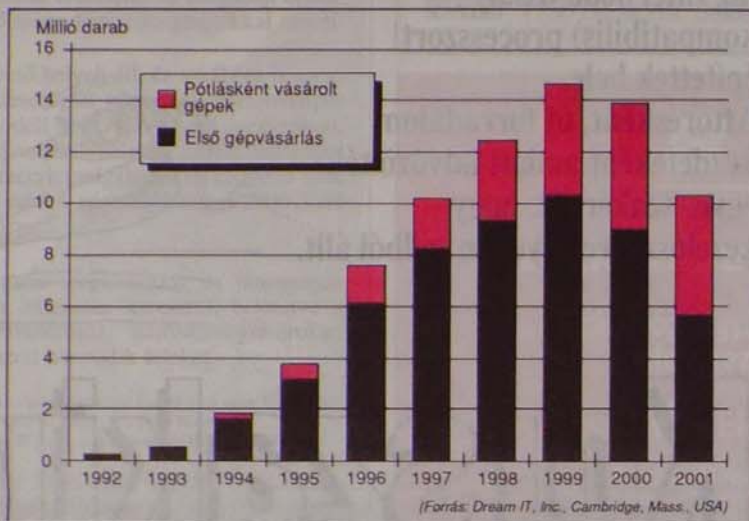
Az Egyesült Államokban és Kanadában, valamint a skandináv országokban már viszonylag széles körben elterjedt a Mobilex adathálózat, amely vezeték nélküli elektronikus postai szolgáltatást nyújt. Amerikában a RAM Mobile Data cég üzemelteti a hálózatot, amely ez év közepén a 30 legnagyobb városra terjedt ki.

Memóriakártya a merevlemez ellen

Nagy lépésekkel haladnak előre a gyártók a hordozható számítógépekhez illő tárolók fejlesztésében. A PCMCIA szabványnak megfelelő gyors memóriakártyák eleve olyan méretben készülnek, mint egy hitelkártya, ezért kezdetben legyőzhetetlennek tűntek a kézi számítógépek területén. Várakozás azonban versenytársai is akadnak a memóriakártyának. Először a Ministore-nak sikerült közel azonos méretű forgó, mágneses tárolót előállítani. Jim Miller, a Mini-

store alelnöke a 64 megabájtos merevlemezével és annak megabájtonkénti 6 dolláros árával ugyancsak meglepte ellenfelét, John Reimert, a SunDisk elnökét, aki egyben a PCMCIA, azaz a PC Memory Card Manufacturers' International Association vezetőségi tagja. (Reimer urat azóta egyenesen a kétségbeesés határára sodorhatták a Hewlett-Packard Kittyhawkja és a Seagate 1,3 hüvelykes, 40–80 megabájtos minitárolói, amelyekről a CW-SZT 92/35. számában adtunk hírt... — A szerk.) A SunDisk kártyája (lásd a képet) csak nemrég érte el a 40 megabájtos tárolókapacitást, de ezért fajlagosan a többszörösét kell fizetni annak, mint amennyibe ugyanekkora kapacitás kerül a winchesteren.

3. ábra. A tollas gépek piaca az Egyesült Államokban az ezredfordulóiig



ennek ellenére Reimer azt jósolta, hogy a PCMCIA szabvány gyorsan el fog terjedni, és néhány év múlva már minden tollas gépet PCMCIA kártyacsatlakozóval fogunk kialakítani.

PenPoint és Pen-Windows

Változatlanul az érdeklődés középpontjában áll a Microsoft Windows for Pen Computing rendszerének és a GO PenPointjának a küzdelme. A tollalapú Windowst (2. ábra) eredetileg a PenPoint előtt szándékozta megjelentetni a Microsoft, hogy a naptár szerint is az övé legyen az elsőbbség a tollas operációs rendszerek között. De a „nagy” Windows egyre fokozódó, óriási közönségikere fölőlegessé tette ezt az óvatosságot. A hardvergyártók minden bizonnyal mérlegelni fogják, hány példányban ismeri már a világ a Windowst, így a 3.1-es változat gyártóspecifikus tollbemenettel való továbbfejlesztésének komolyak a piaci esélyei.

Robert Carr, a GO fejlesztési vezetője viszont biztos lehet abban, hogy élvezi az IBM támogatását, mivelhogy a Kék Óriás és a Microsoft közötti szakításig fajultak az ellentétek. Ez év közepe táján — az eladott darabszám szerint — tartotta előnyét a PenPoint, ami méltán nagy siker a GO számára. „Igaz, a Windowsnak sok támogatója van a piacon. A tollasgép-használók pedig tudják, hogy mire van szükségük. Eredetileg a Windowst nem arra tervezték, hogy tollal működjön, és sok vevő ezt elonytelennek tekinti. A PenPointot viszont eleve a tollas gépekhez terveztük. Korábban a Microsoft azt közölte, hogy a Windows for Pen Computing futtatása nem jelent gondot a módo-

sítatlan Windows-alkalmazásoknál. Ezt már egy ideje nem hangoztatja. Be kell látnia, hogy a Windowst magát kell módosítani ahhoz, hogy a tollat illeszteni lehessen a meglévő alkalmazásokhoz” — fejtette ki bizakodva Carr.

Készülékeiben a legtöbb gyártó már eleve más variációkat is nyújt a saját operációs rendszer mellett, például a MS-DOS kiterjesztését, valamint a Grid PenDOS-át vagy a Grid PenRightját, opciókat a Pen-Windows telepítéséhez vagy éppen a PenPointot. Tavasszal újabb rivális lépett a porondra, melyet azonban komolyan kell venni: a Geo Works cég megjelent a PenGEOS-szal.

Ez a Windowshoz hasonló felhasználói felület a következő tulajdonságaival emelkedik ki: igen takarékosan bányik a tárkapacitással, és valamennyi Intel rendszer futtatható (8086-oson is), lehetővé teszi ily módon a betörést az alacsony árkategóriájú gépek piacára. Ami csöppet sem mellekes körülmény, mert — amint Jeffrey Hawkins, a Grid valamikori munkatársa, jelenleg a Palm Computing szoftvercég elnöke is látja — a jövőben a kézi és tollas gépek ára 500 dollár alá fog csökkenni.

Programözön várható

Valamennyi tollalapú operációs rendszerhez kaphatók már olyan új felhasználói programok, amelyek kifejlesztői szem előtt tartották az állandóan magunkkal hurcolható, tollal vezérelhető apró számítógépek sajátos alkalmazási területeit. A programok egy része a kézi számítógépek alapkészletéhez hasonlít: határidőnapló, jegyzetkönyv, feladat tervezőt és hasonlókat kínál a gép tulajdonosának. Hat ilyenféle programot egyesít például a Slate cég Day Timer Pen Scheduler csomagja, elég erős számológéppel, amelybe tollal írhatunk; a Newquest Technologies határidőnaplója pedig már fontossági sorrendben is kijelzi a napi feladatok listáját.

Szolgáltató intézményeket, vállalatokat céloz meg az alkalmazások másik nagy csoportja: saját feladataikhoz szorosan illeszkedő programok közül választhatnak a gázművek, a szemétszállítók, a kábeltevénytársaságok stb. — vagyis ahol intenzív adatgyűjtésre, -rendezésre és előfeldolgozásra van szükség. A Hansa Software soktucatnyi hasonló terméke közül kiemelkedik a Field Geographic Information System nevű csomag. Tollas gépen az első olyan alkalmazások közé tartozik, amellyel tetszés szerinti grafikát, térképrészletet lehet létrehozni, szöveges és képi információkat összekapcsolni. Mind az adatbevitelt, mind a visszakeresést igen szellemesen igazították az emberi kézhez — azaz hogy a tollhoz, amelyet markol.

Noha Amerikában már az asztali PC-k idején sem kellett túl nagy feltűnést, hogy például a foglalkozásához szabott adócsatlakozó programot vehet le még a szupermarket polcáról is a fogorvos, a fuvarozó, a kéményseprő és az irodista, de a magunkhoz idomítható kézi számítógépek jövőtől egy nagyszágrenddel is bővíthet a szoftverválaszték. Ehhez képest óvatosságot tett közzé az amerikai Dream Machine információszolgáltató vállalat a tollas gépek ottani piacának várható alakulásáról. Amint a 3. ábrán látható, azt jósolja, hogy viszonylag egyenletes feltűnés után az évtized végére éri el tetőpontját a forgalom, de a következő évezredbe átlépve, zuhanásszerűen csökkenhet a tollasok népszerűsége.

(A Computerwoche nyomán)

SYBASE

Az on-line alkalmazások élvonalában!

SQL Server for NetWare

A relációs adatbáziskezelő rendszerek között élenjáró technológiát képviselő, hagyományosan UNIX és VMS környezetben működő SYBASE RDBMS elérhető a Novell NetWare hálózati operációs rendszer alatt is!

A PC Magazine 1992. szept. 15-i számában a SYBASE SQL Server for NetWare az "Editors' Choice" kitüntető címet kapta a PC-s SQL adatbáziskezelők összehasonlító vizsgálata során. Néhány idézet a cikkből:

"A SYBASE SQL Server a legújabb termék a PC-alapú SQL adatbáziskezelők piacán - és valószínűleg a legjobb. A SYBASE az SQL Server fejlett technológiáját az NLM-ek gyorsaságával ötvözve csúcsterméket alkot."

"Amit a SYBASE nyújt: szupersebesség, csúcstechnológia és a front-end eszközök gyártóinak tömeges támogatása. ... a SYBASE SQL Server egy kiváló termék."

Végül egy tipp: a SYBASE alkalmazásokhoz használja a Windows alapú

QBE Vision

front-end fejlesztőeszközt!



A SYBASE relációs adatbáziskezelő és a QBE Vision magyarországi disztribútora:

Axis Kft. Székesfehérvár, Gyámölcs u. 4.
8001 Pf. 98 • Tel.: (22) 327-631 • Fax: (22) 327-630

NCR 3125-ös számítógép

TDG **Tesztlabor**

Az első fecske (tolla)

Tolla nőtt a személyi számítógépnek törzsfejlődése új állomásához érve. Tervezői megpróbálták leküzdeni a hordozható, személyi használatú gépek két problémáját: egyrészt, ahogy csökken a gépméret, óhatatlanul vele csökken a billentyűzetnek jutó hely is, mint ahogy a képernyőt is össze kell zsugorítani. Egyik sem kicsinyíthető természetesen a végtelenségig. Másrészt, egyre több olyan alkalmazás van, amelyikhez beviteli eszköznek bőven elég egy egér, a billentyűzet csak afféle pótszer.

(Ilyen, majdnem mindenki által ismert, általánosan használt alkalmazás a SimCity...)

valamint külső billentyűzet. (Külön vásárolható a géphez olyan bővítmény is, amely ezeken kívül tartalmaz hajlékonylemez-meghajtót és/vagy merevlemezt.)

Jól használható, kellően hosszú soros kábel is található a gép dobozában, ennek mindkét végére 9 és 25 pólusú csatlakozót is szereltek.

Három leírást adnak a géphez. Egyik a számítógép felhasználói leírása. Igazán nem ereszi bő lére a mondanivalóját, gyanúsán vékony, ennek ellenére amit kerestem benne, azt meg is találtam. A másik a géphez járó LapLink kommunikációs szoftver kezelését írja le, a harmadik pedig a tollszámítógép lényegének, a kézírás-felismerő programnak a használatába vezet be.

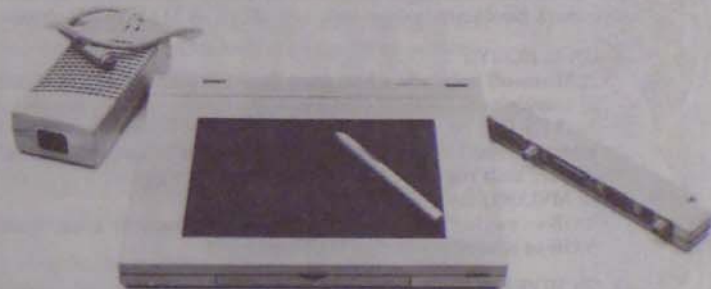
Alaptartozéka még a gépnek egy tápegység is, amellyel hálózatról üzemeltethető, illetve újratölthető vele az akkumulátor.

Végül van a csomagban egy kis hordtáska, amibe a számítógép a rászertelt akkumulátorral együtt belefér. Ugyancsak tartalmazza a doboz az operációs rendszert és a LapLinket hordozó hajlékonylemezket.

tos merevlemez, vagy — 2, 4, 8 megabájtos — RAM-kártya van beépítve. A tesztre mi a 20-as merevlemezrel, maximális RAM-mal felszerelt gépet kaptuk meg az NCR forgalmazójától, a ComputerLandtól.

Tartozik a géphez egy akkumulátor is, ami nem vastagabb, mint a gép, és mérésünk alapján nagyjából négy-öt órát üzemel bír. Ez az idő természetesen jelentősen függ a futtatott programtól: mennyit

szükséges, mivel magán a tollszámítógépen nincs se soros, se párhuzamos kivezetés, mint ahogy hajlékonylemez-meghajtót sem tartalmaz — bele se nagyon férne. Kis ajtóval elfedve a gép oldalán található egy száz-egynéhány lábú csatlakozó. Az ajtót felhajtva a bővítményeket kell ide csatlakoztatni — el sem téveszthető. A bővítő szembenső oldalán vannak a külvilág felé szolgáló csatlakozók: egy párhuzamos és egy soros, külső VGA monitor,



Tollas gépnek — tolltartója van

A kezelhetőség jelentősen javul(hat), amennyiben a 101 billentyű helyett csak kettőt kell nyomkodni — ehhez persze kulturált, átgondolt, jól megírt szoftverek kellene. A billentyűzet amúgy is nehezíti a kézi használatot, hiszen aki csak két ujjal gépel, annak is mindkét kezét lefoglalja ez a művelet. Ha valaki az egyik kezében tartja a gépet, a másikkal nem tud kényelmesen dolgozni rajta.

Külsőleg

Cirka A/4-es méretű, fél kézzel tartható (1,5 kilogrammos, mintegy 3 centiméter vastag) számítógép az NCR 3125-ös. Processzora egy 10/20 megahertzes 386SL, 16 kilobájt gyorsítótárral. Kívánságra 2 vagy a maximális 4 megabájt RAM-mal szállítják. Háttértárnak vagy 20 megabáj-

használja a merevlemezt, mennyit ír a képernyőre.

A számítógépre rácsatlakoztatjuk az akkumulátort, bekapcsoljuk, kézbe vesszük a tollat, és dolgozhatunk.

Adatbevitelre is a képernyő szolgál. Ehhez eszközként egy nyomógombos toll jár, azzal kell az egyébként hagyományosnak tűnő LCD kijelzőre írni. Normál 640 x 480-as VGA felbontással dolgozik, a kontrasztja szabályozható, de ezt önmagában kevésnek tartom. Rossz fényviszonyok között nehezen olvasható a képernyő, elkélne valami belső világítás. Mint általában az LCD kijelzők, ez is igazán csak egy személy által olvasható, szemből — oldalról alig vagy sehogy sem látható. De ne legyünk telhetetlenek, ez a képernyő elolvassa, amit a tollal ráírunk.

Adnak a géphez egy bővítményeset. Ez a más gépekkel való adatcserehez

Ennyi a készlet, a képernyő fölött látható az akkumulátor

KÁBEL KÖNIG HUNGARY Kft.

Computer- és Speciálkábel

Raktárról kínálunk Önöknek:

- koaxiális kábeleket (RG 58, RG 59, RG 62, RG 174, RG 6, RG 11 stb.)
- ETHERNET, ARCNET és GIRA falialjzatokat és kábeleket
- a BELDEN (USA) cég kábeleit
- TRANSDIVER, YELLOW ETHERNET, TWINAX, IBM TYPE 1, TYPE 2, TYPE 6 kábeleket
- árnyékolts és nem árnyékolts kábeleket (égyes és páros)
- UTP és STP kábeleket
- speciális katonai és ipari kábeleket és vezetékeket
- telefonkábeleket és -vezetékeket (200 érpárg)

- szalagkábeleket
- optikai kábeleket és -csatlakozókat
- IBM, SIEMENS, KERDIX, HONEYWELL, COMPUTER DATA, OLIVETTI, PHILIPS kábeleket
- BNC, TNC, TWINAX, IBM, N, D SUB, MINI DIN, SZALAGKÁBEL-csatlakozókat
- speciális katonai és ipari csatlakozókat
- erds- és gyengéssármú vezetékeket (MCU, MKH, MBCU, MT)
- riz és alumínium földkábeleket
- zsugorszíveket
- kábelcsatlakozási szerszámokat (blankoló és csmpelő fogó stb.)

Kívánságra érjégyréket és katalógust küldünk Önnek!

1033 Budapest, Búza u. 12. Telefon: 180-3722 Telefax: 180-5822

Használat közben

Amikor kicsomagoltam és összeállítottam a számítógépet, fölvetődött a kérdés, hogyan lehet a programokat a hajlékonylemezekről átvéve elhelyezni a tollas gép merevlemezére? Hiszen lemez-meghajtó egy szál se... Valójában mégsem okozott gondot, ugyanis ezt a modellt eleve a merevlemezre telepített programokkal szállítják.

Rajta van a DOS 5.0, a kézírás-felismerő rendszer (PenOs) és a LapLink, természetesen (?) a megfelelő AUTOEXEC.BAT és CONFIG.SYS állományokkal együtt. Úgyhogy ha kézbe vesszük a tollat, és bekapcsoljuk a gépet, máris dolgozhatunk a DOSSHELL képe jelenik meg.

A tollal első közelítésben úgy kell dolgozni, mintha egér lenne. Ahol megérintjük vele a képernyőt, oda mozog a kis

négyzet alakú kurzor. Ha rámutatok, mondjuk, a File szóra, akkor úgy viselkedik, mintha az egérrel kattintanék rá. Ha kétszer egymás után rábökök az állománylistában a QBASIC.EXE-re, akkor pontosan az történik, mintha egérrel kattintottam volna rá kétszer, és elindul a program. A QBasic menüsorában ráböktem a File-ra, majd a megjelenő menüben az Exit-re, és íme, megjelent a felirat, mely szerint nyomjak meg egy gombot, hogy visszatérjek a DOSSHELL-hez. Ráböktem a képernyőre, és visszatért a DOSSHELL képe.

Ekkor elővettem a kézikönyvet, hogy tényleg mi is van akkor, ha valami szöveget kell beírni, vagy a gép valamely billentyű lenyomására vár.

A tollal írt betűket a gép felismeri. Ha a toll gombját lenyomva tartjuk, és úgy írunk be egy vagy több betűt, azokat az operációs rendszernek szóló parancsok-

ként értelmezi. Hogy ezt kipróbáljam, rögvést kiléptem a DOSSHELL-ből; a képernyőn megjelent a szokásos DOS prompt. Az egyik vezérlőkérdőjel a K betű, erre egy billentyűzet (Keyboard) képe válik láthatóvá, amin a tollal az egyes gombokra rábökve gépelni lehet. A gombot nyomva beírtam a K betűt, először semmi. Második próbálkozásra valóban megjelent a billentyűzet. Ezen bepötyögtem hogy DOSSHELL, majd az ENTER gombra is ráböktem. A leírás szerint egy U vagy V formát leírva, a benyomott gomb tollal a billentyűzet eltüntethető. Valóban, a billentyűzet eltűnt, a DOS prompt után megjelent a beírt DOSSHELL szöveg, s a program rögtön el is indult.

Behozható egy olyan ablak, amibe a tollal írhatunk. Ezt a DOS-ból behívtam, beírtam, hogy DIR, kilépvé ott állt a prompt után a DIR szöveg — és semmi

más nem történt, mert az ENTER jelét lefelejtettem.

Többféle alkalmazást másoltam át a gépre. Az egérrel kezelhetőket minden további nélkül lehet futtatni, a Norton Commandertől a QBasicig. Egyre jobban megismerkedve a tollal — és az operációs rendszerrel —, már parancs-sorból is hatékonyan tudtam kezelni a gépet, bár ez nem mondható valami kényelmesnek.

Újra kell írni tanulni

Nem olyan eszményien könnyű a toll kezelése, mint a nevéből ítélnék. Tartozik az operációs rendszerhez egy olyan szoftver, amivel meg lehet tanítani a rendszert a saját kézírásunk felismerésére. Itt egyenként ki kell választani a betűket, majd hatszor leírni őket kézzel. Ha a rendszer úgy véli, hogy egy bizonyos karakter összekeverhető valami mással (például az általam írt 2-es szám a Z betűvel), akkor a másikat is bekéri hatszor. Ennek ellenére a kézírás felismerése nem tökéletes — néha téveszt.

Van a kézikönyv végén egy táblázat, amiben le van rajzolva, hogyan kell(ene) az egyes karaktereket írni, milyen formában ismeri föl könnyen a gép. Például az egyenlőségjelet a gép akkor ismeri föl, ha előbb az alsó, majd a felső vonalat húzzuk meg — most jöttem rá, hogy én ezt pont fordítva szoktam írni. Nem is ismerem föl a gépet.

Bajlódtam a betűkkel — gyakran szó szerint —, végül tüzetesen elolvastam a leírást. Miután a betűk írásmódjának, a gép megtanításának néhány trükkjét ismertem, azt javaslom, hogy az a legegyszerűbb a felhasználónak, ha a kézírását a gépben közölt táblázathoz idomítja. Saját tapasztalatom is ezt igazolja: sokkal gyorsabban megtanultam azokat a betűformákat, amelyeket a gép már eleve ismert, mint amennyi idő alatt nekem sikerült négy-öt betűre öt megtanítanom. Ez persze valójában nem hátrány, hiszen a tollas számítógép nem helyettesíti az írógépet.

Sokat javult a felismerés sebessége és biztonsága akkor, ha a gép által ismert módon írtam a betűket. Az viszont, hogy csak az angol ábcé betűit ismeri, és taní-

Maynard®

An ARCHIVE® Company

SEMMIT NEM VESZÍTHET...

ha az ARCHIVE csoport világszerte elismert mágnesszalagos perifériáit használja
LÉTFONTOSSÁGÚ ADATAINAK ARCHIVALÁSÁRA.

Ha tökéletes és biztonságos megoldást kíván Novell NetWare hálózati rendszereiben adatállományainak tárolására, akkor csak ARCHIVE és MAYNARD streamereket használjon.

TUDJA-E, HOGY...

- A Microsoft beépítette a Maynard Tape Format-ot (MTF) a hamarosan megjelenő WINDOWS NT új operációs rendszerébe, mint a multiplatformos szalagos mentés ipari szabványát?
- EGYET fizet NÉGYET KAP: ha idén vásárol Maynard terméket: a DOS-verzió árértékű megkapja a MaynStream szoftver DOS-, NLM-, OS/2- és Windows-változatát is?
- 40 perc alatt rögzíthet 1,35 GB-ot a Maynard legújabb, leggyorsabb (36 MB/perc) termékével, az MSI350Q streamerrel?
- 2 GB-os meghajtó áránban kaphatja meg az új, hardver kompressziós MS4000DAT-ot, amellyel akár 8 GB-ot is tárolhat egyetlen DAT-kazettán?

Az ARCHIVE és MAYNARD gyártmányú back-up rendszerek igen gyors és nagy megbízhatóságú adatmentést tesznek lehetővé, természetesen DOS-, OS/2-, WINDOWS-, XENIX/UNIX-, VAX/VMS-környezetben, valamint más LAN megvalósításokban (3COM, LAN-MANAGER) is.

Várjuk jelentkezését!

VISZONTELADÓINKNAK RENDKÍVÜLI KEDVEZMÉNYEKET ÉS MŰSZAKI TÁMOGATÁST NYÚJTUNK!

A felhasznált védjegyek a megfelelő gyártók bejegyzett védjegyei.

A tradíció, a jelen és a jövő!



WALTON NETWORKING KFT.
a MAYNARD magyarországi képviselője

H-1077 Budapest, Almásy tér 2.
Telefon: 122-1846, 122-9841, 122-9842, 131-8700, 132-0988
Telefax: 142-9931
Postacím: 1245 Budapest, Pf. 1158

BIBAK ÜZLET

TERMÉKBIZONYÍTVÁNY

Gyártó: NCR Corporation, USA
(az AT&T leányvállalata)

Forgalmazó: ComputerLand, 1055
Budapest, Balassi B. u. 7.

Processzor: Intel 386SL, 10/20
MHz

Háttértár: 20 megabájtos merevlemez vagy 2, 4, 8 megabájtos
PCMCIA kártya

Megjelenítő: háttérvilágítás nélküli,
VGA LCD

A gép mérete: 28 x 297 x 239 mm

Tömege: 1,5 kg

Ára: 6500 német márkának megfelelő
forintösszeg, a mindenkori árfolyamtól függően

Előnyök: Könnyen hordozható,
megfelelő alkalmazói szoftverrel
laikusok számára is rendkívül
könnyen kezelhető számítógép.

Hátrányok: Az LCD képernyő
jó külső megvilágítást igényel, a
maximális hatékonysághoz egyedi
szoftverek szükségesek.

tani is csak azokra lehet, esetenként nehezéget okozhat.

A merevlemez megfelelően gyors, 20 millisecondum körüli elérési idővel.

Minden fut rajta?

Eleinte fenntartásaim voltak a kompatibilitást illetően — de semmi olyat nem tapasztaltam, ami igazolhatta volna sanda gyanúmat. A legkülönbözőbb alkalmazások rendben futottak, bár igazán kényelmesen csak azok voltak kezelhetők, amelyek billentyűzetről kevés adatot várnak.

Ha egy alkalmazás — amint a DOS is a parancssorban — a gép billentyűzetről vár valami információt, akkor a tollal a gombot lenyomva, elő lehet hívni akár a billentyűzetet, akár a kézírás-beolvasó ablakot. Ott be lehet írni a szükséges dolgokat, majd a tollal eltüntetve az ablakot (billentyűzetet), a beírtakat átpasszolja a rendszer az alkalmazásnak. Ez a mechanizmus nagyon jól működik, semmi fennakadást nem tapasztaltam.

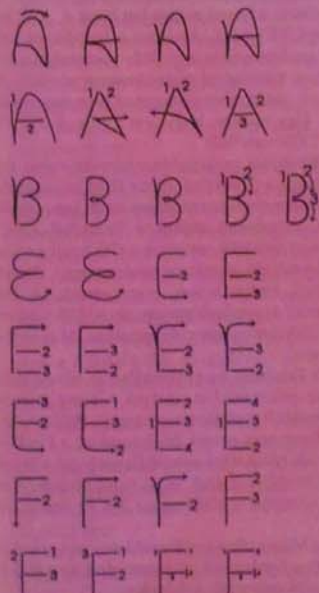
Noteszések

A rendszer sok okos megoldással növeli az akkumulátor élettartamát. Az egyik — ebben a gépkategóriában általános — megoldás az, hogy a merevlemez motorját, ha egy bizonyos ideig nem használják, leállítja. A képernyőt is kioltja egy idő után, még akkor is, ha éppen olyan program fut, ami intenzíven ír rá. Ha a tollal rábökünk a képernyőre, látszik, amint a kírás szalad a képen. El is lehet „altatni” a rendszert, ami azt jelenti, hogy a RAM tartalmát kimentik lemezre, majd pont ugyanonnan folytatja a munkát, ahol abbahagyta.

Bőséges konfigurálási lehetőségekkel rendelkezik a rendszer. Az előbb említett kikapcsolási időket éppúgy be tudjuk állítani, mint a képernyő kezelési módját (16 szírkérményalvat vagy fekete-fehér kijelzés, avagy inverz megjelenítés).

Utolsó lehetőséggel, az akkumulátor kimerülése előtt, nagy csipogást csap a gép, és csak akkor hajlandó tovább dolgozni, ha hálózatra csatlakoztatjuk, vagy feltöltjük az akkumulátort.

Igy kell írni tollaspéppel



Összegzés: jó az angolszászoknak

Mindent egybevetve, a tollszámítógépre nagy jövő vár. Először tisztázzuk, mi az, amire soha nem lesz alkalmas. Nyilván az, aki hálózathoz keres szervert, ne vegye meg. Továbbá ezen a gépen ugyanolyan lassan lehet levelet írni, mint kézzel — tehát aki főleg hosszú és változatos szövegek beírására használja majd a számítógépet, az is nézzzen más típus után.

Ez nem általános célú számítógép, amit nem szabad soha elfelejteni; alkalmazásának jelentős korlátai vannak — és hatalmas lehetőségei. Olyan helyeken, ahol (akár szabadban) fél kézzel rengeteget kell „jegyzetelni”, adatlapot kitölteni, ott kiválóan használható. Természetesen minden egyes műveletfajtaéhoz egyedi szoftver szükséges, ami a használatól

csak egy-egy egérpöttyintést, egy számot, egy jelet vár a megfelelő rubrikába. Jelenlegi állapotában a kézírás-felismerő rendszer nem kényelmes a laikusok számára, helyette a tollszámítógépre írt egyedi szoftvereket kell használni.

El tudom képzelni, hogy nagy raktárakban tollas számítógéppel a kézben járnak körbe, és végzik a leltározást. Egy telephelyen körbe lehet járni, és nem papírlapokra jegyezni, hanem a számítógép képernyőjén kiikszelni a megfelelő rubrikákat. Minden olyan helyen, ahol előre nyomtatott íveket kell kitölteni, ez a gép beválik. Ilyesmire pedig nemcsak asztalnál ülve, hanem utcán vagy raktárban sétálva, pályaudvaron, vonaton (vámhivatal, figyelem!) vagy autóban (rendőrájór és a jegyzőkönyvek!) is gyakran van szükség — a formanyomtatványok számára ez a gép egyenesen ideális.

De térjünk csak vissza a nem angolokra.

Már megint hátrányba kerülnek az ékezetes betűket használó nemzetek. Hiszen ha az egyszerű betűk felismeréséhez is jelentős számítási teljesítmény szükséges, mikor fogja a gép a magyar kettős és hosszú ékezeteket kívárható idő alatt felismerni? Vagy kompromisszumot kötünk? Ha igazak az előrejelzések, három-négy év múlva a fél világ tollas gépet fog használni. Aatteruenek a taavirati stílusra? Kimaradunk a tollazásból? Pár év múlva az Akadémia elengedi az ékezetek használatát?

Jó, 1995-re a tollas gépekben már 16 megabájt memória lesz, és Intel P5-ös vagy Alpha processzorok, miáltal az angol folyóírást valós időben fogják feldolgozni. Árme ki fogja azt finanszírozni, hogy valaki még idén belekezdjen a speciális magyar betűket kézírásból felismerő, még meg sem született eszközökön futó program fejlesztésébe?

II. Makk Attila

AT&T SYSTIMAX® PDS

Az időtálló érték

A jövő ajtaját kitarva

Ugye jó lenne mindig biztosnak lenni abban, hogy amit ma felépített, nem válik használhatatlanná holnap olyan tényezők hatására, amelyek fölött nincs hatalma?

Ha igennel válaszol erre a kérdésre, akkor az AT&T SYSTIMAX® PDS strukturált kábelezési rendszer nyílt architektúrája a megoldás a jelenlegi és jövőbeni hálózatának kábelezési kihívásaira.

A SYSTIMAX® PDS nyílt architektúrája kielégíti a jelen hálózat igényeit, meghagyva azt a rugalmasságot, amely a rendszernek a jövő változó igényeihez való alkalmazkodását teszi lehetővé. Több mint 100 gyártó termékeit támogatja, többek között vezető telefonalközpont gyártókat és lokális hálózati eszközszállítókat.

Ezek a műszaki jellemzők, és az ehhez társuló 5 év garancia teszik a SYSTIMAX® PDS-t időtálló értéké. A pénzügyi cél az Ön befektetésének védelme... a legjobb hálózatot választva igen sok költség és bosszúság kerülhető el.

Ha többet akar megtudni a LIAS-ról és a SYSTIMAX® PDS-ről, a világ legrugalmasabb kábelezési rendszeréről, kérjük hívjon minket a 169-9088-as telefonszámon.



TEGYEN EGYENLŐSÉGJELET!



LIAS Kft. — Kommunikációs rendszerek

Gomb helyett íróvessző

Míg el nem töltem egy éjszakát az IBM ThinkPadjével, nem igazán bíztam a tollalapú számítógépekben. Nálam a billentyűzet volt a király. Most pedig firkálóként születtem újjá. A GO Corporation operációs rendszere az IBM átgondolt hardvertervezésével párosítva meggyőzött arról, hogy a tollas számítógép kitűnően megállja a helyét mindenféle billentyűzet nélkül.

Valójában az IBM 80386SX-alapú, alig 3 kilós masinája olyan csábító, hogy szinte jobban szeretem a billentyűs noteszgépnél, amelyen éppen írok. A ThinkPad a papírnál is jobb papír.

És éppen ez a dolog kulcsa. Például nézzük azt a kis térképet, amelyet a ThinkPad tartalomjegyzékében találtam. Nem kell feltűri érte a kesztyűtartót. Bökjünk rá az irányjelölő ikonokra, és mikor a cél közelebb jön, egy tollérintéssel nagyítsuk fel. Ha készen va-



gyunk, a PenPoint-térképet még csak össze sem kell hajtani.

De ezzel még közel sincs vége. Gondoljunk csak arra a temérdek kis nyomtatványra, melyet az üzletembereknek a helyszínen kell felhasználni, kitölteni; faxon kapják, kísértik, visszafaxolják a központba... Nos, valahol itt tartunk ma.

A hardver vagy a szoftver oszlaita-e el kétségeimet? Tulajdonképpen mind a kettő. Kezdjük a ThinkPad operációs rendszerével, a GO Corporation által fejlesztett PenPointtal.

Mindig csodáltam a Framework integrált szoftvercsomagot, melyet Robert Carr tervezett és kivitelezett a GO-nál 1984-ben. A munka hierarchikus megszervezésével, mellyel megoldották az egymást részben átfedő feladatok problémáját, a Framework egy logikusabb elrendezést kínált a számítógépnek. Sajnos a Frameworköt nehéz volt megtanulni.

WIN
A FREE DISPLAY
AT CeBIT '93



The SOFTWARE FOR EUROPE Marketing Awards CeBIT '93

Are you the best at marketing your software in all of Europe?

Here's your chance to find out. In a Europe-wide Software Marketing Competition, you can match your software marketing skills against the finest software houses throughout Europe.

You can win a free fully furnished and ready-to-go display at the world's most important computer and technology trade fair: **CeBIT '93 in Hanover, Germany.**

It's so easy to enter and win. Here's how:

1. Complete the attached questionnaire.
2. Return it to the address shown by the closing date.
3. Be ready to submit your best software to an international jury, if you are chosen as one of the Competition's finalists.

That's it. There are no entry fees, no complicated applications, no wasted time.

We want to recognize the software in Europe which is best suited for Europe-wide use. The software best prepared for use in several countries. The software marketing program containing the best service and support for other Europeans.

Do you have Europe's best software? Now you can prove it and show it to the world!

The SOFTWARE FOR EUROPE Marketing Awards.
Sponsored for all European software developers by:

IDG
COMMUNICATIONS VERLAG AG

1&1

44028

A PenPoint a Framework számos szervezési tulajdonságát használja, a kezelőfelület szokásos problémái nélkül. Mindenki tudja, hogyan kell írni és rajzolni egy tollal. Úgyiszintén sok ember ismeri az egyszerűbb korrekciójelket — a hiányjelet a beszúrás jelzésére vagy a kihúzást jelentő hosszú vonalra. Azt is tudja mindenki, hogyan kell lapozni egy könyvet. Nem nehéz megtanulni a többi alapvető mozdulattal sem.

A PenPoint operációs rendszerben éppen az alapjául szolgáló noteszvel természetessége a csodálatos. Van egy tartalomjegyzék, hogy bármelyik oldalt megtaláljuk az elektronikus íróasztalnál. Emellett meg is lehet jelölni az oldalakat, vagy átugorhatjuk őket, és a szokásos mozdulatokkal hívhatunk meg műveleteket — az eltérés mindössze annyi, hogy az egér gombjának lenyomását a toll érintése helyettesíti. Összehasonlításképpen: még maga a Windows for Pen Computing Microsoft-program sem áll ennyire közel a Windows-munkasztal jól kézzel eső egeres-billentyűs változatához.

Szuper táblát épített az IBM a GO operációs rendszerének befogadására. Ez tényleg egy tábla: nincsenek mozgó alkatrészei. 20 megahertzes 80386-os szuperál benne, 4 vagy 8 megabájt RAM, soros, párhuzamos, billentyűzet- és hajlékonylemez-csatlakozó; és 20 megabájt félvezető tároló (jobb, mint a merevlemez!).

Kimondottan házon kívüli használatra készült a ThinkPad, még a durva szállítást is elviseli. Felejtjük el a fröccsöntött műanyagot — háza könnyűfémötvözetből készült. A képernyő finoman marotott, ami kellőképpen ellenállóvá teszi a karcolásokkal szemben. Még fontosabb, hogy a maratás miatt a képernyő írás közben a papír érzetét kelti.

Ezen túlmenően a ThinkPad képernyője háttérvilágítású, ami fontos lehet, mivel általában gyenge a világítás azokon a helyeken, ahol hordozható számítógépeket használnak. Ha meg akarjuk nyújtani a ThinkPad akkujának 3 órás üzemidejét, kapcsoljuk ki a háttérvilágítást és bandszükséget, mint az NCR 3125-ös tollgép felhasználói.

A tárolt oldalak száma természetesen függ attól, mi van azokon az oldalakon. Ha az InkWare NoteTaker szoftvert használjuk, mely szimulálni tudja a különbséget a puha ceruza, a kihúzó, a kréta és a töltőtől között, akkor ez csak 300 oldalt (ez körülbelül 5000 ASCII-oldalnak felel meg) jelent a 20 megabájtos tárra megtelepítésig. Előnye, hogy saját kézírásunk elektronikus megfelelőjét kapjuk, akár firkákkal is díszítve, amely határozottan kifejezővé teszi a szöveget.

Hogyan fordítja le a rendszer ASCII-szöveggé a macskakaparásomat? Nos, nem olyan jól, mint ahogy a papírral versenyre kel. Írtam egy negyvenszavas bekezdést a jegyzetomb egy oldalára, és hozzávetőleg 30 másodpercig tartott, mire a rendszer lefordította. Az első sor majdnem teljesen pontos lett (csak a „the” szót vette „TK”-nak). Azonban a hatodik és hetedik sor környékén a fordítás pontossága a kézírásom küllemével párhuzamosan romlott. Azt írtam: „on a piece of notepad then use translate”. Úgy olvasta, hogy „on a pEa A ?????? ????? ON tans*laH”.

Bizonyára pontosabban követte volna kézírásomat a ThinkPad, ha az IBM kézírásfordító szoftverével hozzáadzem sajátos írásomhoz. (Gyakorlás nélkül a ThinkPad azon a szinten működik, amelyet a GO nyújt az alapjául szolgáló operációs rendszerben.) De nem vagyok biztos benne, hogy számít. A PenPointtal visszafordítottam az ASCII-t az eredeti firkálmányomra, és éppolyan jól el tudtam olvasni.

A PenPoint és a ThinkPad is bővelkednek olyan jellemzőkben, melyek a papír számítógépesítését természetessé teszik. Például, ha a szoftver nem ismeri fel írásunkat, a PenPoint egy kis tüzijátékot produkál, melynek közepén egy kérdőjel jelenik meg, majd eltűnik. Kedves formája a kérdésnek: „Mi az ördög volt ez?”.

A Microsoftra szoftveroldalon, míg más cégek a hardver tekintetében hátralé a feladat, hogy összehozzák a dolgokat.

Kevin Strehlo
(InfoWorld)

Biztosítási ügynökök notesze

Decemberben bocsátja ki a Toshiba első tollalapú noteszgépét, a Dynanote-ot, közölték a cég tisztviselői.

Billentőzet nélküli, 1,3 kg súlyú modell az új 386SX-alapú noteszgép, amely egy speciális, vezeték nélküli tollal kapja az utasításokat egy 9,6 hüvelykes LCD képernyőn. Bár a gépet kezdetben japán ipari és kereskedőcégeknek szállítják, a Toshiba már tárgyal olyan amerikai és más tengerentúli vállalatokkal, amelyek szívesen forgalmaznák a Dynanote-ot.

Kicsivel alacsonyabb a Dynanote, mint másfél hüvelyk, és 270 x 210 milliméteres méreteivel takarosabb, mint a szokásos noteszgépek. Oldalmegvilágítású VGA folyadékkristályos képernyővel, 20 megabájttal bővíthető 4 megabájtos központi tárral, amerikai gyártmányú 1,8 hüvelykes, 40 megabájtos merevlemezzel, soros, párhuzamos és külső billentyűzetcsatlóval büszkélkedhet, amelyet egy nikkel-hidrid akkumulátor egészít ki. Az LCD oldalmegvilágítás kikapcsolása esetén 8, bekapcsolása mellett pedig 3 óráig használhatjuk folyamatosan a gépet. Úgy tervezték a képernyőt, hogy az oldalmegvilágítás kikapcsolása esetén is jól olvasható legyen — legalábbis ezt állítják az illetékesek. (Hisszük, ha látjuk. — A szerk.)

A gép „lelkéről” a Toshiba még nem döntött, bár az hírlak, valamilyen alacsony teljesítményű, 25 megahertzes processzor lesz, feltehetően az Inteltől.

Kezdetben csupán a Toshiba japán nyelvű MS-DOS 3.1-évet fogják szállítani a Dynanote-ot, ám a gép használni tudja majd mind a Microsoft Windows for Pen Computingját, mind pedig a GO Corporation PenPoint nevű operációs rendszerét — persze, amint elkészülnek a japán nyelvű változatok.

Eleinte ipari felhasználóknak fogják szállítani a Dynanote-ot, olyan speciális alkalmazásokhoz, mint például a biztosítási ügynökök kódolás vagy a vállalati vizsgálatok. „Gyakorlatilag nem alakulhat ki valós kiskereskedelmi piaca mindaddig, míg elegendő külső szoftver



nek lesz hozzá” — nyilatkozta egy Toshiba-szövegíró. Így a gyártó a Dynanote-ot a nemzetközi kereskedelmi hálózatán keresztül „valószínűleg csak a jövő év második felében” fogja árusítani.

ifPEN — mondja az Oki

Karácsonytól bocsátja piacra első tollalapú noteszgépét az Oki Electric. A billentyűzet nélküli számítógép, ifPEN30 „névre” hallgat, és vezeték nélküli tollal látják el, amely közvetlenül az LCD képernyőre küldi az adatokat.

Elsősorban a mozgékony foglalkozásokat célozták meg, azaz ügynököket, kamionsofőröket, szervizeseket, továbbá olyan hivatalnokokat, akiknek nagy mennyiségű adatot kell hurcolniuk az irodába és az értekezletre. Akárcsak a Toshiba, az Oki is kezdetben a japán piacra fogja szállítani az új noteszgépet, de korántsem zárja ki a tengerentúli eladások lehetőségét. A Japánon kívüli forgalmazás jobbra attól függ majd, hogyan nő a nemzetközi tollas piac.

Az Intel 3,3 voltos, 20 megahertzes i386SL processzorára épült noteszgépet kifejezetten hosszú hálózathoz használatra hegyezték ki. Ehhez képest a leghosszabb folyamatos üzem mindössze két óra (szakaszos üzemle-

tésnél négy), amely messze kevesebb, mint a Toshiba új gépének 8 órája. Egy egyszerű magyarázat, hogy az ifPEN30 LCD-jének oldalmegvilágítás nem lehet kikapcsolni úgy, mint a Toshiba Dynanote-jét.

A 2 kilós ifPEN30-ban egy 2,5 hüvelykes, 40 megabájtos merevlemez, 4 megabájttal memória (8-ra bővíthető) foglal helyet, és a gép maga 297 x 224 x 36 milliméteres. Az oldalmegvilágítású VGA folyadékkristályos képernyő 16 szíreábrát képes megjeleníteni, de külső monitort is lehet használni. További perifériákat — nyomtatót, hajlékonylemezcsatlódobozon keresztül lehet csatlakoztatni: így a noteszgépből hivatali asztali gépet varázsolhatunk.

Az ifPEN30 a GO Corp. PenPointjének és a Microsoft Windows for Pen Computingjének még az idén megjelenő japán nyelvű változatait futtatja majd.

SOFTWARE FOR EUROPE Entry Questionnaire

Yes, we have some of the best software for Europe. And we want to prove it! Here's our fully completed entry questionnaire.

- Software programme name: _____
- Programme description: _____
- Type(s) of potential users: _____
- What special user-features does the programme have? _____

5. With which system(s) can the programme be used? Cross (X) one or more.

- PCs Unix® Systems
 Midrange (without Unix®) Mainframes

6. If the answer to Question 5 is "PCs", then with which of the following can the software be used?

- MS-DOS Windows OS/2
 Mac Unix® Other

7. Can the programme serve multi-users, e.g. networks?

- Yes No

8. Can the programme be used by Europe-wide companies?

- Yes No

9. If the answer to Question 8 is "Yes," explain briefly how: _____

10. How can users be sure that their national legal and regulatory requirements can be incorporated into the programme? _____

11. How are such adaptations provided for end-users of the programme?

- Immediately, automatically, and without user costs.
 Immediately, automatically, but the user pays.
 Only by way of a service contract.
 Only at the request of the end-user.

Other means: _____

12. Can the programme be adapted for specific company uses?

- Yes No Possibly

13. If the answer to Question 12 is "Yes," please explain in which way such adaptations may be made, and how they are logical: _____

14. If the answer to Question 12 is "No," what changes to the programme are planned to make such adaptation possible (explain)? _____

15. Programme adaptations desired by the end-user can only be made by trained specialists.

- Yes No

16. If programme adaptations can be made by the end-user, which level of computer-system knowledge is required?

- minimum average very good

17. If programme adaptations can be made only by trained specialists, explain how these specialists are paid by the end-user: _____

18. Complete the following matrix for the countries in which your software is available with the services offered to your customers.

Number of Installations	Local Language into Material		Distribution Partners		User Training	
	Local Language	Handbooks	Partners	Partners	Headline	Headline
Austria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Belgium	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Croatia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Czechoslovakia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Denmark	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Finland	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
France	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Germany	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Greece	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hungary	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ireland	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Italy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Liechtenstein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luxembourg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Norway	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Poland	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Portugal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Russia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Slovenia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spain	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sweden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Switzerland	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
The Netherlands	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Turkey	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ukraine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
United Kingdom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

19. Now, about your company.

How many workers do you employ? _____

20. How many of your employees work in:

Programme development? _____

Customer service? _____

Address:

Company _____

Your Name _____

Division _____

Position _____

Street _____

City, Postal Code _____

Telephone _____

Telefax _____

Complete and mail this Entry Questionnaire today for your chance to win a free display at the SOFTWARE IN EUROPE exposition, CeBIT '93. Only fully completed Entry Questionnaires qualify.

Deadline for entries: 11 November 1992. Judges' decisions are final. All finalists and winners will be notified.

Mail or Fax to: 1&1 EDV Marketing GmbH • SOFTWARE FOR EUROPE Marketing Awards CeBIT '93 • Elgendorfer Straße 55 • D-5430 Montabaur • GERMANY • Fax: (0) 26 02/16 00-10

44029

Zsebből író

Egy virginiai vállalat olyan, kézből tartható tollalapú rendszert vezetett be, amely reményeik szerint a Fujitsu-Poquet PoquetPadjének lesz méltó vetélytársa.

Egyelőre csak egy prototípust mutattak be, amelyet addig használnak, amíg az Egad, Inc. partnereket nem talál Pad rendszerének gyártásához és forgalmazásához.

1,3 kilogrammos tömegével a Chips & Technologies 14 megahertzes, 8086-kompatibilis, PC/Chip nevű lapkája köré épült Pad kétszer olyan nehéz, mint a PoquetPad; méreteiben viszont — 1,6 x 9,9 x 6,6 hüvelyk — alig különbözik attól.

Kis teljesítményű processzora és CGA felbontású képernyője miatt a Paden nem futhat majd sem a PenPoint, sem a Windows for Pen Computing. Az Egad a Nestor cég NestorWriter nevű, tollvezérlésű DOS-környezetével tervezi szállítani a számítógépet. Azért CGA felbontású a Pad, mert a PC/Chiptől csak ennyire futja. Más tollalapú számítógépek — beleértve az összes GRIDPAD-et (a PalmPad, valamint a GRIDPadSL kivételével) és a PoquetPad-et — ügyszintén CGA képernyővel rendelkeznek.

A hat nikkel-hidrid elemről működő kézi gép olyan energiakímélő lehetőségeket kínál, amelyek a vállalat szerint 25 és 50 óra közötti hálózathoz tartozó biztonságos, 768 kilobájttal RAM van benne, és két PCMCIA-kártya dugható bele.

DR DOS 5.0-val, NestorWriterrel, valamint a Borland SideKick 2.0-val és a Quattro Pro SE-val fogják szállítani a Padet. Reményei szerint az Egad 750 és 1999 dollár közötti áron értékesítheti majd a készüléket.

Lotusék „palatáblái”

Azt tervezi a Lotus Development Corporation, hogy kommunikációs termékeinek tollas változataival betör a számítástechnikai világba erre a piaci szegmensre is. Ügyszintén terveik között szerepel asztali alkalmazásai Windows for Pen Computing alatt futó verziójának megjelenítése.

Várhatóan még ebben az évben megjelenik a cc:Mail for Pens és a Notes for Pens. Nagy szükség van olyan számológép-nagyságú tollas gépekre, amelyeket egyéb vállalati adatforrásokhoz lehet csatlakoztatni: a két termék ezt az igényt hivatott kielégíteni.

„Senki sem akarja bezárni magát egy tollgömbbe, hogy aztán csak a magafajta emberekkel tudjon kommunikálni — mondta David Roux, a hordozható gépek csoportjának alelnöke. A két tollalapú alkalmazás nemcsak a cc:Mail és a Notes asztali gépekre írt változataival tud majd közlekedni, hanem a nyil-

vános elektronikus postával, faxokkal és egyéb mozgó adatszolgáltatások egész sorával.

A szoftverek figyelembe fogják venni, hogy a hordozható számítógépek felhasználói viszonylag ritkán csatlakoznak hálózatokhoz, s ezt néha más eszközökkel teszik, mint az asztali gépek használói. Ezért lehetőséget fognak teremteni az időzített és a késleltetett üzenetvételre egyaránt.

Mindkét termék a noteszgépekre jellemző felhasználói csatolót fog használni, elfogadja a kézzel írt postát, és megengedi a gépi üzenetek kézírásos kiegészítését is.

„Mégváltoztatjuk a programok E-mail (elektronikus postai) részét. Teljesen új, más érzés lesz használni őket. Közvetlenül lehet majd kezelni a tárgyakat a képernyőn, nyomógombokat helyezünk el, és lehetőség nyílik az egyes dolgok ide-oda vonzolására a képer-

nyőn” — jelentette ki David Reed, a tollalapú alkalmazások részlegének alelnöke.

A felhasználók dönthetnek majd arról is, hogy lefordítsák-e az üzeneteket szövegesre, vagy kézírásosként (pixelképként) küldjék őket tovább. „Ha egy ügyvéd valamilyen feljegyzést küld ügyfelének, biztos akar lenni benne, hogy a szöveg jó külalakú és megfelelően formázott” — magyarázta Reed.

A Lotus a programok Pen-Windows- és PenPoint-változatát egyaránt fejleszti, de azt nem közölték, melyik kerül hamarabb a piacra.

Az Ami Pro, a Lotus 1-2-3 és a Freelance Pen-Windows-verziói a kommunikációs termékek után fognak megjelenni. Ezeket nem annyira a hordozható, mint inkább az asztali gépeken való használatra teszik alkalmassá. Ezenkívül még egy tollvezérlésű személyes információ-kezelőt is tervez a Lotus a tollas gépek számára, de erről nem közölték részleteket.

Oracle ceruzával

„Fényesebb a láncnál a kard, jobban ékesíti a kart” — ámde egy kardnál is erősebben tör magának utat az egyébként esztétikum szempontjából sem lebecsülendő toll, mely egyszer még a billentyűzet nagy riválisává nőheti ki magát. Ezt pedig az Oracle Corporation sem hagyhatta figyelmen kívül.

Az adatbázis-gyártó cég nemrégiben jelentette meg az Oracle Card grafikus felhasználói felület két változatát. Az egyik olyan számítógépekhez kapcsolható, melyek billentyűzet helyett elektronikus tollal fogadják a bemenetet. A másik a Windows alá írt, már létező szoftvereknek frissített változata.

Olyan szoftverkönyvetet testesít meg a Claris HyperCardjának mintájára készült Oracle Card, melyből a programozni nem tudók grafikai alkalmazásokat hozhatnak létre az Oracle adatbázisok kezelésére; vagyis információ lekérdezésére, betöltésére, módosítására a „mutass rá és kattints” (point-and-click) kezelőfelületen keresztül.

Az Oracle Card 1.1 for Windows a teljes fejlesztői környezettel 699 dollárért vásárolható meg, az IBM DB2 és Oracle adatbázisokkal képes együttműködni. A termék támogatja a Microsoft dinamikusan adatseréjét, vagyis azt a Windows-lehetőséget, melynek segítségével az alkalmazások automatikus információserére képesek.

Első ízben lesz olcsóbban megvásárolható futtatóverziója az Oracle Cardnak azon cégek számára, amelyek nem kívánják teljes fejlesztői környezetet minden számítógéphez, vagy nem akarják megengedni a felhasználóknak, hogy az Oracle Carddal készített alkalmazásokat megváltoztassák. Hasonló funkciókat kínál Macintosh-környezetben az Oracle Card 1.1 for Macintosh.

Év végére várható az Oracle Card for Pen Computing, mely a Microsoft nemrég bejelentett Windows for Pen Computing operációs rendszerével futó változat. A szoftverek — mely egy elektronikus toll érintésére reagál az egérgomb lenyomása helyett — az árát még nem állapították meg. Alíráások vagy egyéb kézírásos információ Oracle adatbázisban történő tárolására is képes lesz az Oracle Card for Pen Computing a Microsoft azon új adattípusának felhasználásával, melyet „tintának” (ink) neveznek. A „tinta”-adatot azonban nem lehet úgy katalogizálni, indexelni, lekérdezni vagy keresni, mint a billentyűzetről érkező információt. Az Oracle javaslata szerint ez a képesség leginkább információátvitelre használható, így például igazolt aláírások vagy egy személy azon feljegyzéseinek megőrzésére, melyet egy adatbázis visszakereshető mezőjéhez kapcsolnak. (Mielőtt megcsodálnánk a Microsoftot ezért a zsenális „ink” adattípusért, el kell árulnunk, hogy ez nem más, mint egy közönséges bittérkép. Ebből adatot felismerni nem könnyű, ezért nem lehet lekérdezni. — A szerk.)

NEM SZABUNK HATÁROKAT

Testre szabott hálózatok a MONTANA-tól. Amelyek pontosan megfelelnek igényeinek. Amelyeket lehetetlen kinőni, mert megfelelő kialakítással az egyszer megvett hálózatot a későbbiekben már csak bővíteni kell.

A komplett hálózatok telepítéséhez a MONTANA világszínvonalú hardver elemeket (Compaq, 3Com, Eicon, Atlantis, AT&T Tridom), a legfejlettebb és legjobban variálható hálózati szoftvereket (SCO UNIX, Banyan VINES) és széles körű felhasználói szoftverválasztékot (Microsoft, Symantec, Aldus) biztosít.

Tegyen Ön is egy próbát! Meglátja, a MONTANA az a hely, ahol meg fogja találni cége számára a testre szabott számítástechnikát. Referenciáink — sokak mellett — a Magyar Köztársaság Miniszterelnöki Hivatala és a Magyar Országgyűlés.

MONTANA. Számítástechnika mérték után.

MONTANA

Számítástechnikai Tanácsadó és Szolgáltató Kft.

1054 Budapest, Steindl Imre utca 6. Tel.: 132-4780 Fax: 153-4631 6724 Szeged, Csongrádi sugárút 22. Tel.: (62) 311-796 Fax: (62) 322-261

PenPoint a japánoknak

Hat vezető japán PC-gyártó, többek között a Toshiba Corporation és az IBM Japan Ltd. vásárolta meg a jogosultságot a GO PenPoint nevű, tollalapú gépekhez szánt operációs rendszerének használatára — a GO Corporation bejelentése szerint.

Az új licenckel komoly előnyt jelenthetnek a GO számára a tollas gépek gyorsan növekvő piacán a Microsofttal vívott harcban, bár a hat japán gyártó többsége még nem foglalt állást a PenPointtal kapcsolatos terveit illetően.

A PenPoint egyedi, a DOS-szal állomány szinten kompatibilis operációs rendszer. Segítségével a fejlesztők olyan alkalmazásokat tudnak írni, amelyek elfogadják és felismerik a kézírást, illetve a tollal végzett műveleteket a programok

használatát során. A Microsoft Windows for Pen Computingja a grafikus környezet olyan bővítése, amely hasonló lehetőségeket kínál.

William Campbell, a GO elnök-vezérigazgatója közölte a licencvásárlók pontos névsorát: a Toshiba és az IBM mellett az Oki Electric Industry Company Ltd., a Canon, Inc., a Fujitsu Corporation, valamint a Matsushita Electric Industrial Company Ltd. szerzett jogosultságot a PenPointra. Az IBM előzőleg már Amerikában is megvette a jogokat.

Campbell szerint a japán számítógépgyártók támogatása létfontosságú a GO számára. A bonyolult írásjegyekhez nehezen átalakítható billentyűzetek és a felhasználók nyitottsága okán a japán



piac ideális célpont a tollas gépek számára.

Bár a legtöbb japán PC-gyártó nem árult el részleteket a termékek szállításiáról vagy a kibocsátási időpontokról, bizonyos források már januárban várják az első PenPoint-alapú gépek megjelenését. Az NCR már megtette az első lépést az amerikai és a japán piacon egy tollalapú noteszgéppel (lásd *tesztünket* — A szerk.), amely a PenPointot és a Windows for Pen Computingot egyaránt képes futtatni, s a koreai Samsung Electronics úgyszintén egy hasonló géppel rukkolt ki az Egyesült Államokban.

Az Oki Electric és a Fujitsu idén mutatta be tollvezérlésű gépeinek prototípusát egy ilyen témában rendezett kiállításon, Japánban. Az Oki noteszgép-prototípusa angol nyelvű PenPointot futtatott egy Oki fejlesztésű japán nyelvi csatlóval. A Fujitsu által kiállított prototípus a cég 386-os processzorú FMR-Card noteszgépének billentyűzet nélküli, két memóriakártya-csatlakozóval ellátott, módosított változata volt, amely már a Fujitsu Personal Systems, Inc. of the U. S.-től (a korábbi Poqet Computer Corporation) szerzett energiatakarékos technológiát alkalmazta. A legtöbb japán PC-gyártó jelezte, hogy készen állnak a tollalapú hardvereszközökkel, és már csak a megfelelő szoftvertámogatásra — operációs rendszerre, alkalmazásokra — várnak.

Egyedül az IBM fogja kizárólag PenPointtal kínálni gépeit. A Canon, az Oki Electric és a Fujitsu a Windows for Pen Computingot és a PenPointot egyaránt futtató típusokkal szándékozik kirukkolni.

A Toshiba is azt tervezi, hogy új noteszgépéhez mindkét operációs rendszert kínálja majd, míhelynél a japán nyelvű változat elérhető lesz — de addig is egy japán nyelvű MS-DOS-változattal szállítja azokat. A Matsushita megvette ugyan a PenPoint jogát, mégsem döntötte meg el, hogy PenPoint-alapú termékeket kínál-e majd. Bármelyik operációs rendszert választja is, a Matsushita hardver- és szoftverarchitektúrái bármely külső fejlesztő számára elérhetőek lesznek.

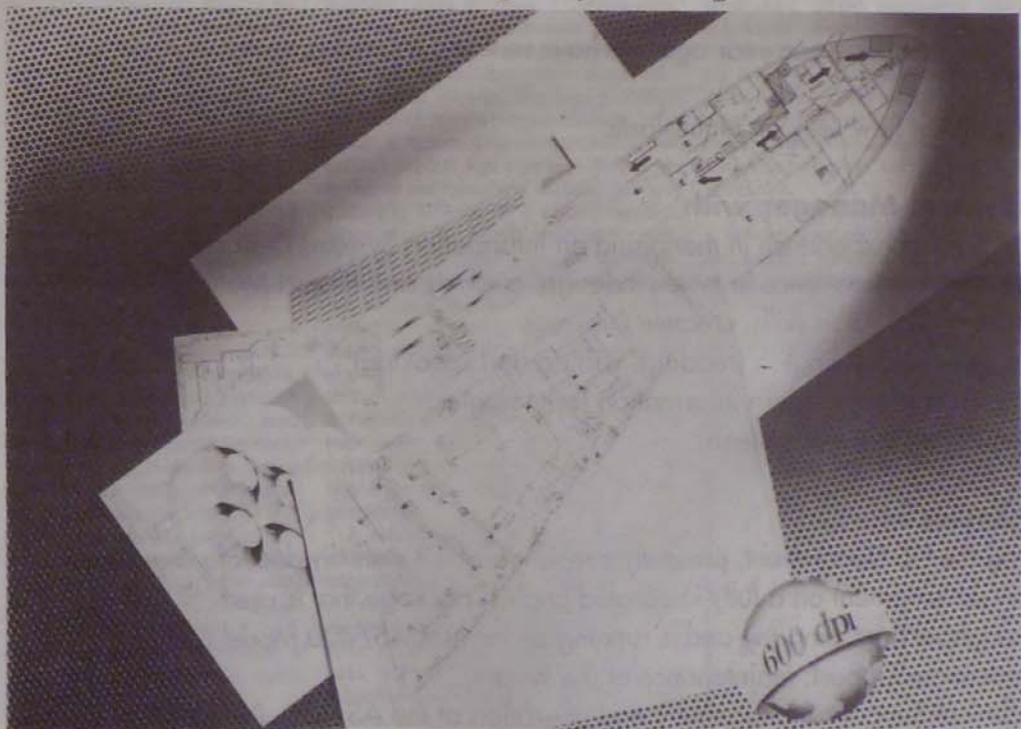
Campbell nyilatkozata szerint a GO december végére tervezi a PenPoint japán nyelvű változatának kibocsátását, amelynek támogatását még idén egy teljes részesedésű japán leányvállalat alapításával szándékozik biztosítani. Ami pedig a már kiterjedt japán hálózattal rendelkező Microsoftot illeti, a cég — egyik tisztviselője szerint — már októberben szállítani szeretné a japán gyártóknak a Windows for Pen Computing japán nyelvű verzióját.

A NEC, a Canon, az NCR, a Wacom, a Sanyo és az Oki Electric már júliusban bemutatta a Windows for Pen Computingot futtató prototípusait.

Bár még csecsemőkorát éli a tollas gépek piaca, hirtelen növekedésére lehet számítani Japánban, Amerikában és Európában egyaránt. Az IDC tanulmánya szerint a tollas gépek piaca igen erős lesz 1993-ban és 1994-ben, továbbá nagyon megugrik 1995-re és 1996-ra.

Campbell úgy véli, ez a növekedés az egész világon minden piacon nagyjából egyszerre fog megtörténni, és a japán, valamint az amerikai piac körülbelül ugyanakkora lesz. „Szerintem a japán piaci potenciál az eladott egységek számát tekintve nagyjából megegyezik az Egyesült Államokéval” — mondta. Ugyanakkor az IDC becslései azt mutatják, hogy noha a japán tollas piac hozzávetőleg akkora lesz, mint az európai, csak mintegy felét teszi majd ki az amerikaiaknak.

A HP útjára bocsátotta az új DesignJet 600-ast, mely Önnek kiemelkedő minőségű rajzokat fog készíteni.



10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1...

A forradalmian új HP DesignJet plotter elindult útjára.

Forradalmi, hiszen a HP termikus tintasugaras eljárását használja, mely bármely tollplotternél sokkal gyorsabban állít elő fekete-fehér rajzokat. Például egy A/0-s rajz 6 percen belül készül el.

Mint látható, a termikus tintasugaras nyomtatás kiemelkedő minőségű. Annyira kivételes, hogy az ugyanezzel a módszerrel működő HP DeskJet nyomtatóknak köszönhetően a Hewlett-Packard az iparág vezető gyártójaként vált híressé — fényekkel előzve meg versenytársait.

A csodálatos gyorsaságon túl a HP DesignJet plotter használata is egyszerű. Támogatja a HP-GL/2-t és a HP RTL-t, a HP raszterplotter nyelvét. És valamennyi elterjedt médiumra, tekercs és ív formában egyaránt képes rajzolni.

Az ultrafinom vonalak, a sima görbék, a finom árnyékolás és a jól olvasható szövegek mind gyorsan és kristálytisztán készülnek el.



Az új DesignJet 600-as plotterek

Valójában, ami a teljesítményét illeti, a határ a csillagos ég.

Még vállalata pénzügyi osztálya is elégedett lesz azzal az ár/teljesítmény színtel, melyet a HP DesignJet plotter állít fel.

A HP DesignJet plotter olyan új koncepció, mely garantáltan helyet követel magának az Ön vállalatánál is.

További információkkal a Hewlett-Packard hivatalos magyarországi forgalmazói állnak rendelkezésére:

ALBACOMP — ALLEGRO —
CONTROLL — COMPUTERLAND —
DIGITAL — MICROSYSTEM —
MICROAGE — UNIOFFICE —
KVENTA — GEOCITY — TRACO

Viszonteladók: RCE — COMPUTER 2000



**HEWLETT
PACKARD**

A VALÓRA VÁLT LEHETŐSÉG.



Nationale-Nederlanden
N-N Magyarországi Biztosító Rt.

Nationale-Nederlanden Magyarországi Biztosító Rt. is the Hungarian branch of Nationale-Nederlanden, the largest insurance group of the Netherlands and one of the world's best known insurers. During its more than 150 years old history, the group has established branches throughout Europe, America and the Far East. Nationale-Nederlanden is determined to establish a solid Hungarian insurance company.

Nationale-Nederlanden Magyarországi Biztosító Rt. is a young and dynamic company, providing individuals and families throughout Hungary with life and pension policies. We thrive for success by securing the quality of our services. In order to achieve this goal we invest in training our staff and in the most modern automation system.

Since the start of our company one year ago, we have realized a rapid growth.

To reinforce our staff we now seek an enthusiastic

Information System Manager with

- minimum 5 years experience in managing an Information Systems Department;
- minimum 5 years experience in systems design, analysis and Project Management;
- excellent communication skills, creative thinking;
- excellent command of English (reading, writing and speaking);
- interest in economical modern information technologies;
- experience with Financial systems;

who will be responsible for:

- Managing the I-S Department, presently consisting of 13 staff divided into 3 groups:
 - new development on a fully integrated English package that is used throughout the Company and is running on an IBM AS/400 Model D45;
 - Production Support: maintenance of the system;
 - Technical Support: management and operation of the AS/400, PC and PC Software Support, Support on the IBM Cabling System and the Token Ring Network;
- further developing the I-S Department (Quantitatively and Qualitatively);
- managing the implementation/customization of the system according to Company requirements in a professional, structured and controlled way;
- maintaining the development plan and reporting on progress;
- Creating the I-S plan and budget and controlling these.

If you think you meet our requirements and wish to join an enthusiastic Hungarian team, please present your application letter and CV in English to

N-N Hungary Ltd.

Humánpolitikai Főosztály, 1364 Budapest, Pf. 247

Másképpen védi a szoftvert a szerzői jog és a szabadalom



Felhasználható a szoftverek védelmére számos szellemi termékről szóló jogszabályrendszer. Mindegyikük korlátozott, hiszen a számítógépes programok valamilyen sajátos területét célozzák meg, és helyezik védelem alá. Jóllehet a védelmet csupán a szoftver egyetlen aspektusára lehet alkalmazni, a törvény hatása a szoftverre mint egész entitásra is kiterjed.

A szerzői jog védi a számítógépes programok kifejezőmód (expression) oldalát. A szabadalmak az úgynevezett folyamat (process) -aspektust védik, feltéve, hogy a folyamat újszerű és nem magától értetődő. Szintén alkalmazható a számítógépes programok egy-egy másik arculatának védelmére az üzleti titokra vonatkozó törvény, illetve a védjegytörvény.

Ahol két vagy több törvény a szellemi termék különböző aspektusaira vonatkozik, lehetőség van arra, hogy mindenféle, a gyakorlatban is alkalmazható elmélet szempontjából védelmet találjunk, mert nincsen közöttük átfedés. Csakhogy ezeknek a törvényeknek a hatósugara úgy is kiterjeszhető — akár átfedések létrehozásával, akár új elemek bevonásával —, hogy elfojtsák a kreativitást és visszafogják a folyamatos technológiai haladásra irányuló kezdeményezéseket. Ezért alapkövetelmény, hogy a szabadalmak továbbra is csak a folyamatra vagy a funkcióra összpontosítsanak, és azt védjék, a szerzői jog pedig a kifejezőmód védelmére korlátozódjon.

Jóllehet a bíróságok döntenek el, hogy a kifejezőmód vagy a folyamat mit jelent, az avatott jogtudósok — a Szerzői Jogi Hivatal (Copyright Office) és a Szabadalmi és Védjegyhivatal (Patent and Trademark Office, PTO) szakemberei — azok az örök, akik elegáns nyelvi precizitással, rutinnal, türelemmel és politikai határozottsággal segítik elő, hogy a szellemi termékről szóló jogrendszereket folyamatosan szigorú elvek szerinti elemzésnek és átgondolásnak vessék alá. Ők segítenek fenntartani a szilárd nézőpontot, hogy egyik rendszer se kalandozzon el túl messzire az elméleti magvától.

Még így is sokan vannak, akik amiatt aggódnak, hogy a szerzői jogi és szabadalmi törvények esetleg átfedik egymást, és a számítógépes programoknak ugyanazt az aspektusát védhetik. Minthogy löbber is kifogásolták, hogy a szerzői jogi törvény (helytelenül) túllépi a hatáskört, és folyamatokra, funkciókra is kiterjed, vagy pedig olyan felhasználói felületeket is megvéd, amelyeket nem kellene, a Kongresszus 1990-ben e témáról szóló közös tanulmány elkészíté-

sére kérte fel a PTO-t és a Copyright Office-t.

1991-re készült el a közös tanulmány. A Copyright Office és a PTO azt a következtetést vonta le, hogy a „védelmezett területek ... megállapíthatóan elkülönülnek”, és hogy „a számítógépes programok tekintetében, általában véve nincs átfedés”. Ennek ellenére meg sem próbálták azt sugallni, hogy a helyzet felhőtlen.

Bár a számítógépes programokra vonatkozó szerzői jogi védelem 1980-as kihirdetése óta bámulatra méltóan jól működött, ez keltette föl a legtöbb aggályt. Némelykor ez abban nyilvánult meg, hogy a szabadalmi jogászok nehezményezték: a szerzői jogi törvény átnyúl az ő területükre. Tágabb értelemben azonban a kérdések a nemzeti politikához szólnak, miképpen lehet optimális egyensúlyt elérni, hogy a védelem előmozdítsa ugyan a technológiai haladást, de ne akadályozza túlságosan annak mások általi további felhasználását. Ha túl szigorú a védelem, a technológiai fejlődés lelassulhat; ha túl lányha, mérséklődhetnek a kreatív kezdeményezések.

A szerzői jogi törvény szoftverre való alkalmazásának egyik legnehezebben értelmezhető fogalma a kifejezőmód. Közel sem ennyire homályos a szabadalmi terminusok jelentése, mint például az eljárás, a találmány, az újítás és hasonló, noha ezek még nehezebben uralható fogalmakat neveznek meg. Ennek az lehet az oka, hogy a kifejezőmód fogalma a hosszú évek gyakorlatában elsődlegesen az irodalmi művek védelme során alakult ki és tisztult le.

A kifejezőmód a rendelkezésre álló választékhöz kötődik. Az, hogy egy program esetében beszélhetünk-e kifejezőmódról, attól függ, van-e többféle lehetőség a cél megvalósításához használt forráskód-utasítások kiválasztásában és összeállításában, amellyel ugyanazt a funkcionalitást lehetett volna programozni.

Azon egyszerű oknál fogva, hogy a választékként kínálkozó „szavak” mennyisége sokkal kisebb, a kifejezőmód lehetőségei a számítógépes programok esetében jóval szűkebbek, mint az irodalmi munkáknál. Ez a különbség, valamint az a tény, hogy a programoknak funkcionális céljuk van, befolyásolja a bíróság által alkalmazott kritériumokat a szerzői jogbitörlés tényének megállapításában.

Több tényező is befolyásolja a kifejezőmód létezését. Ha az operációs rendszer megszorításai, bizonyos hatékonysági igények, hardver-vagy felületkövetelmények miatt csak egyetlen utasítássoro-

zat tudja meghozni a kívánatos eredményt, a program nem védhető a kifejezőmód okán, ellenkező esetben a szerző monopóliumhoz jutna az alatta meghúzódó folyamatra (processre), és így átfedés keletkezne a funkcionalitást védő szabadalmi törvénnyel.

Másfelől, a kifejezőmód nem korlátozódik a programkódra. Egy regényben a kifejezőmód magában foglalhatja a cselekményvázlatot. Azt is mondhatnánk, hogy a cselekményvázlat a szerkezet egy másik szintjét reprezentálja. És bár a szonett szerzője gazdagabb szókincsből és szótársítási, illetve sorrendbeli lehetőségek közül választhat egy szoftverszerzőhöz képest, a szonett írója csak két szinten dolgozik — a témaválasztás és az irodalmi kifejezőmód szintjén —, míg a szoftverszerző esetében a specifikációnak számos szintje van, melyek mindegyike feltételez egy adott választékot, illetve a szelekciót.

Ahogy a szoftver (létrehozatala során) a követelményspecifikációktól fokozatosan halad a tervezési specifikációkig, és ahogy számtalan döntés születik arról, milyen modulokat használnak a prog-

A szerzői jog és a szabadalmi szoftvervédelem lehetséges átfedéseiről folyó viták többnyire akörül forognak, hogy a szellemi tulajdonról szóló különböző típusú jogszabályok a szoftverek eltérő vonatkozásaira összpontosítanak.

ramfelépítéshez, továbbá milyen adatstruktúrákat, világossá válik, mennyire széles ezeken a szinteken a választási lehetőségek köre, amelyekből azután kialakulhat a kifejezőmód. Ez az, amiről bizonyos esetekben a bíróságok döntenek.

Továbbá ez az a kritikus terület, amelyről néhány bíráló azt állítja, hogy a szerzői jog a maga eszközeivel a szoftver ama aspektusait védi, amelyek inkább a szabadalom hatáskörébe tartoznak, míg mások fenntartják, hogy ezt mindenki számára hozzáférhetővé kellene tenni, kivonva a szerzői jog hatósugarából.

Végkövetkeztetésül: bár a Copyright Office és a PTO közös tanulmánya szerint átfedés nem létezik, ennél a bonyolult, gyorsan változó technológiánál az átfedés — vagy a hatáskörön való átnyulás — lehetősége mindig is fennállt. A két hivatalnak és a jogtudósoknak minden egyes bírósági döntésnél gyorsan kell reagálniuk, akár elismeréssel, akár bírálattal. Manapság a szoftverrel kapcsolatos törvénykezés csaknem olyan izgalmas, mint maga a szoftvertechnológia.

Joseph L. Ebersole
(Federal Computer Week)

NYÚJTSON KEZET

A

NOVELL-NEK A

3oft

DEALEREINÉL

CONTROLL Rt. ■ EURONET Rt. ■ IDENT Rt. ■ LÉZER ELEKTRONIK Rt.
M & S Rt. ■ MEGAMICRO Rt. ■ MENTRADE Rt. ■ MICROSYSTEM Rt.
MIKROSZERVÍZ Rt. ■ MŰSZERTÉCHNIKA COMPUTER Rt.
MŰSZERTÉCHNIKA Rt. (BÉKÉSCSABA, DÖBRÉVA, RÉGENSÉRI, ÁRSÁG, PÉCS, TÁBLYA, VESZPRÉM)
NEISHT Rt. ■ NEISHT Rt. ■ NOVODATA Rt. ■ ÖMIFRÓN Rt.
RING COMPUTER Rt. ■ RUTINSOFT Rt. ■ SAGAM Rt. ■ SOFTVER ABC Rt.
SWISSCAD Rt. ■ SYSTREND Rt.

3SOFT Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft. 1123. Kapitány u. 6. Tel.: 156-5419

TELECOM

Mindentudó
DEC
hálózatfelügyelő

Élő bemutatón is megtekinthető volt a Digital DECmcc névre keresztelt hálózatkezelő szoftver. Ez esetben a hálózatkezelés nem különféle protokollok beépítését jelenti, hanem annál többet: a különféle hálózati elemekre kapcsolt rendszerek állapotának a megjelenítését — az aktív alkalmazók és alkalmazások listájával együtt. A rendszer érzékeli és meg is jeleníti a hálózathibát, segítve ezzel a hálózatfelügyelők munkáját. Képes többek között a hálózat topológiájának, a bejelentkezések naplójának és a szervizadatbázisnak a ki nyomtatására, valamint a fizikai és logikai hálózat leterheltségének elemzését elősegítő naplók készítésére, például Ingres ReportWriterral. Tesztfunkciói közül pedig a TCP/IP-protokollanalizátor emelhető ki. A DECmcc VAX/VMS vagy Ultrix operációs rendszer alatt működik. Első élő alkalmazására a DEC és más gyártmányú gépekből kiépített, átadás előtt álló egyetemközi hálózatban kerül sor.

Motorola modemek

Sok egyéb mellett Codex-termécsaládjának legújabb tagjait is bemutatta a Motorola. A Codex 2174 32—80 kilobit/másodperc átviteli sebességet megvalósító, csavart érpáras összeköttetésre alkalmas, és legfeljebb 14,5 kilométer távolságot áthidaló V.35-ös, illetve X.21-es szabványú modem. Két vagy négy érpáras pont-pont közötti és többpontos összeköttetések valósíthatók meg a 4,8—14,4 kilobit/másodperc sebességű, félduplex és duplex üzemmódú Codex 3345-ös berendezéssel. Codex 9330 néven hálózatfelügyelő rendszert is kiállítottak, amely — egy szabványos PC-t egy kártyával és egy, a Windows alatt működő programmal kiegészítve — az X.25-ös hálózatok működésének elemzésére képes. A Codex termékek magyarországi képviselőjétől, az SZKI Mopen Kft.-től kapott információink szerint az árak kialakítása most folyik.

Távkonferencia-
kiegészítők PC-hez

Finn eredetű, személyi számítógépes telekonferencia-rendszer mutatott be a Centel Kft.

A szabványos PC-n alapuló Bitfield Video Communication System hardverrésze a CCITT H.261-es ajánlását alkalmazó képinformáció-tömörítő és -visszaállító modulból, valamint egy VGA szabványú megjelenítésvezérlő kártyából áll. Szoftvere a Windows 3.1 és a Novell IPX alatt működő videokonferencia-program, amelynek szolgáltatásai között csoportképzésre is alkalmas azonosító-kezelő, hangerő- és képminőség-szabályozó eszköz, valamint a be- és kimeneti berendezések engedélyezését és letiltását vezérlő ikonok találhatóak. A teljes alkalmazás ára — PC és kame-ra nélkül — 998 000 forint.

HP hálózatmérők

Adatátvitelprotokoll-analizátort és kábelellenőrző eszközöket (szkennereket) mutatott be a Hewlett-Packard. A HP 4957PC típusjelű protokollanalizátor monitor módban 256 kilobit/másodperces, szimulátor módban pedig 64 kilobit/másodperc sebességű; X.25, HDLC, SDLC, Bisync, valamint egyéb szinkron és aszinkron karakterorientált hálózati protokollok figyelésére alkalmas. Karakterkódból az összes ismert kódtáblát kezeli,

működéséhez egy DOS-alapú PC szükséges. Ara a HP Hungary-nél megközelítőleg 700 ezer forint. Műszaki jellemzők tekintetében azonos az előző típusal a HP 4959A, amely egy PC-be beépítve kerül forgalomba. A kábelhálózatot ellenőrző készülécsalád legkisebb tagja a J2187A jelű Quick Scanner, amely kábelszakadás és egyéb kábelhibák felderítésére, továbbá kábelhosszmérésre való. Ennek ára körülbelül 140 ezer forint. A család legnagyobb tagja a HP 340-es, amely a kábelmérés összes lényeges funkcióját el tudja látni, a mérési eredmények pedig PC-n rögzíthetők. E típus közeli ára 490 ezer forint.

KITEKINTÉS

LAN-vezérlők
az IBM nyílt
rendszereiben

Olyan terméksorozatot jelentett be az IBM, amely a helyi hálózatokat a nagygépes rendszerekhez hasonló szolgáltatókkal és hálózatvezérlő képességekkel javítja fel. Az új stratégia kulcseleme a LANfocus Management/2 szoftvercsalád,

mely nyílt platformként teszi lehetővé a felhasználók számára a hálózati eszközök, az operációs rendszerek, az alkalmazások felügyeletét és vezérlését, továbbá azt, hogy a hálózati információkat meg tudják osztani más IBM, illetve nem IBM rendszerekkel. Korábban Distributed System Management néven emlegették, az OS/2-alapú LANfocus Management néven emlegették, amelyet várhatóan 1993 tavaszán dobnak piacra, és amely a következő részekből áll:

— Az alap az OS/2 alatt futó LANfocus Manager/2, amely a HP OpenView Network Management Server technológiáját hasznosítja. Ez a platform az X/Open Management Protocolhoz és az OSF X/Openjéhez illeszkedő nyílt csatolókat kínál az IBM OS/2-, DOS-, Windows- és nem IBM-alapú ügyfélprogramok írásához. A LAN-okban működő IBM és más gyártmányú eszközökkel a CMIP és az SNMP protokollok szerint kommunikál.

— A LANfocus View/2 szoftver grafikusan ábrázolja a hálózati erőforrásokat és a kapcsolatokat.

— A LANfocus Monitor a LAN Manager/2-n működve rendszer- és hálózati statisztikákat készít.

HA VAN PC-JE NE DOBJA KI, DE ÚJAT MÁR NE VÁSÁROLJON!



SUN SPARCstation 10. Tud valaki jobbat?

sun


MUNKAÁLLOMÁSOK

A
DATAWARE -től.

AZ ÉRTÉKÁLLÓ BEFEKTETÉS.

Meglévő számítógépeit egyszerűen integrálhatja egy hálózathoz UNIX operációs rendszer alá, így lehetővé válik az összes eddigi alkalmazás további használatra, akár Novell hálózatban is. Jelenleg már egy tájvani 486-os árérték arányú vásárolhat SUN Workstation összehasonlíthatatlanul nagyobb teljesítménnyel, rendszere egyszerűen fejleszthető és mindvégig kompatibilis. A fontos szoftverek mind egyike megfelel a SUN gépekre és ez a

folyamat tovább erősödik. A legolcsóbb SUN ELC már kétszázegynéhányezer forinttól megvásárolható, és binárisan kompatibilis a több száz felhasználót kiszolgáló központi géppel. A rendszer nyíltságából adódik, hogy bármelyik másik gyártótól beszerezhetünk részegységeket, vagy periferéákat, illetve olcsón javíthatjuk a meglévő gép teljesítményét. Ebből adódóan ez a rendszer soha nem avul el, a befektetés értékálló.

A  DISZTRIBUTOR: DATAWARE®
ELEKTRONIKAI ÉS SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.

1149 BUDAPEST, ANGOL U. 22.

TEL: 163-7461, 163-4699, 163-5081, FAX: 163-5867

SZENZÁCIÓ

 **COREL**

CORELDRAW! 3.0

A világszerte méltán népszerű grafikai program új modulokkal bővített legújabb verziója.

- CorelCHART
- CorelSHOW
- PhotoPAINT

És mindez együtt szenzációsan alacsony áron.

Keresse az OmniSoft Kft. viszonteladójánál!



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

Hihetetlen kedvezményekkel várjuk további viszonteladók jelentkezését.

— A LANfocus Start/2 meg-
jegyzí és tárolja az ügyfelek
és a kiszolgálók adatait.
— A LANfocus Fix/2 felügyeli
a LANfocus Agents által gene-
rált riasztásokat; a felhasználók
előre megadhatják a riasztásra
automatikusan adandó válaszo-
kat, de rögtönözhetnek is.
— A LANfocus Enable/2 ügy-
félszoftver az OS/2-, DOS-
és Windows-alapú PC-k számá-
ra; csatolóként szolgál
a LANfocus Manager/2 felé.
— A LANfocus Agents/2
a konfigurációra, a gépmemó-
riára és a kártyán lévő adapte-
rekre vonatkozó ügyfélinformá-
ciókat gyűjti össze, és jelenti a
központi LANfocus Enable/2-
platformnak.

Hálózati multimédia

Az IBM, a Kaleida és az Apple
az őszi Comdexen kívánja
bemutatni szövetsége első
konkrét eredményét, az XScript-
tet, amely együttműködik
az IBM RISC-alapú video-
kiszolgáló-prototípusával.
Jellegét tekintve az XScript
az IBM MediaScriptjének,
az Apple QuickTime-jának és
a Microsoft Video for Win-
dowsának kombinációja, és az
szerepe, hogy a servert be-
kapcsolja a PC-kből és Mac-
intoshokból álló hálózatokba.

A közös termék azonban nem
gátolja az IBM-et abban, hogy
továbbra is kitartson az Intellet
együtt kifejlesztett DVI techno-
lógia mellett. Ez utóbbira akar-
ja alapozni a saját videoservere
által alkalmazott adattömörítő
technológiát. Az Apple viszont
nem kívánja közvetlen módon
támogatni a DVI-t.

Ferroelektromos LCD képernyő

Decemberben a világon első-
ként kerül forgalomba a Canon
ferroelektromos folyadékkristá-
lyos megjelenítője (FLCD),
maga után vonva a nagy fel-
bontású, vékony képernyők
árának csökkenését és átlómé-
retének növekedését.

Bár a személyi számítógépek-
hez gyártott 15 hüvelykes
FLCD közepes felbontású,
egyszínű monitor lesz, jövőre
már nagy felbontású egyszínű
és színes típusokat is piacra
dob a cég.

A Canon praktikusabbnak tartja
a ferroelektromos képernyőt
a költségigényes, bonyolult
gyártású vékonyréteg-tranzisz-
toros (TFT), aktív mátrixos
LCD-khez képest, amelyeket
jelenleg az igényes kialakítású
színes noteszgépekben alkalmaz-
nak. Az FLCD nagy fel-
bontást és hasonló kontrasztot

nyújt, mint a TFT kijelző,
ugyanakkor egyszerűbb elektri-
rodaszervezete révén előállítási
költségei kisebbek, gyártása
termelékenyebb.

Vannak, akik kétségbe vonják
az FLCD-k gazdaságos gyártá-
hatóságát, arra a technológiai
korlátokra hivatkozva, amelyet
az egyenletes, 2 mikrométer
alatti cellavastagság követelmé-
nye állít fel. (A cellavastagság
a folyadékkristályt tartalmazó
üveglemezek közötti rés.)
Ám a Canon képviselői szerint
már sikerült megoldaniuk
az 1,5 mikrométeres cella-
vastagság fenntartását,
legfőképpen ±0,05 mikrométeres
tűréssel.

Az elsőként kibocsátandó 15
hüvelykes egyszínű FLCD-k
960 × 1312 képpontos felbon-
tást tesznek lehetővé, reakció-
idejük pedig 120 millisecon-
dum/vonal. A későbbi típusok
felbontása 1024 × 1280 képpont
lesz, 70 millisecondumos reak-
cióidővel. Mindegyik változat-
nak 40:1 a kontrasztaránya,
és vízszintes irányban 50 fokos
látószögön belül élvezhető
a képe.

Továbblép a PageMaker

Jövő januárra várható a Page-
Maker legújabb Windows alatti

változatának a megjelenése,
a Macintosh-verziók szállítását
pedig egy hónappal később
kezdik el.

A PageMaker 5.0 vezérlő-
panelje többek között
a sorköz és az alávágás beállítá-
sát kínálja újdonságként.
Megvalósították a csoportkép-
zést — azaz a felhasználó egy
oldal elemeit összefogva moz-
gathatja azokat. Javították
a színelvezést, az új termék
ismeri a Pantone, a Trumatch,
a Focaltone és a Toyo színmo-
delleket. Lehetővé teszi a szö-
vegek és a grafikák tetszőleges
szögben történő forgatását,
illetve torzítását. A környezet-
független segítség és a beépített
színre bontó modul mellett
kiemelhető még a nyomtatási
sebesség gyorsítása is.
Nyomatás közben a program
használati megszakíthatják
a képernyő-újrarajzolást.
A program támogatja az OLE-t,
együttműködik a TWIN és
a Kodak Photo CD formátu-
mokkal.

QuarkXPress javított színelvezéssel

A San Francisco-i Seybold
Konferencián mutatta be
a Quark Macintosh-alapú kiad-
ványterjesztőjének színgazda-

gabb változatát. A jövő év első
hónapjaiban piacra kerülő
QuarkXPress 3.2 sebessége
is nagyobb lesz, és 20 új funk-
ciót fog tartalmazni, köztük
az Electronics for Imaging, Inc.
által fejlesztett színelvezelő
eszközöket.

Ezek egyike, az EfiColor
XTension lehetővé teszi árnya-
latos színes képek bontását
az XPressen belül, és stabil
színazonosságot biztosít
számos megjelenítő ké-
szüléken.

A képernyők és nyomtatók
lehetőségeire és korlátaira,
valamint szintartományaira
vonatkozó adatokat az EfiColor
Profiles tartalmazza.
Eltérő konfigurációkhoz
a felhasználók további szín-
mintákat vásárolhatnak.

Ha a megadott készüléken egy
választott szín nem reprodukál-
ható, az EfiColor XTension
jelzést ad. További XPress-
funkcióbővülés a három új
Pantone színmodell, a System 7
támogatása AppleEvents írási
opcióval, a függőleges karak-
terméretvezés, a vertikális ablak-
döntés és az automatikus men-
títés. Ötféle új áttűnési minta áll
majd rendelkezésre; a stíluslap-
ok összekapcsolhatókká vál-
nak; és lesz egy olyan funkció
is, amely minden állományt és
képet összegyűjt a felhasználó
által meghatározott dossziében.

AGFA *Agfa*

Világbajnok a szöveg- és képfeldolgozásban



Minden grafikai üzem számára, legyen
kicsi vagy nagy, megfelelő testreszabott
technológiát!

Az Agfa rendszerek tökéletesen működnek
a design, fényszedés, reprodukció, proof,
kísőfzet nyomólemezek területén.

Agfa — hiánytalanul és rugalmasan egy
kézből

— minden formakészítő munkához,
minden grafikai vállalkozás
számára!

CÉLJÁHOZ ESZKÖZT ADUNK.

AGFA KFT.

1113 Budapest,
Bartók Béla út 120.
Telefon: 185-1507
185-2386
186-9376
Fax: 185-1760

PRINTEXPO '92
F pavilon 202/A stand

AGFA *Agfa*

Csatlakoztatni, hátradőlni.



CHERRY

**FIFO
ESD
CECC
PL5000
APD**

Irodában vagy ipari
alkalmazások esetén
egy CHERRY billentyűzet
soha nem hagyja
cserben.
Normál kivitelben vagy
mágneskártya-olvasóval,
vanalkódolvasóval,
esetleg 19"-es kivitelben.

CHERRY és soha többé
nem lesz gondja a
billentyűzettel.

**Félvezetők,
passzív,
mechanikus
alkatrészek.**

1136 Budapest,
Hegedűs Gy. u. 6./1/2.
Telefon/Telefax:
132-4536

ECD
HUN Kft.

TOMT
Distribution
partnere

Pelikan**Mátrifilm**

FESTÉKSZALAG

a Carbonnál

KONTÚROSABB, SÖTÉTEBB ÍRÁSKÉP
JOBB FÉNYMÁSOLÁS • JOBB GRAFIKÁK
 TISZTÁBB NYOMTATÓFEJ • TISZTÁBB
 FELHASZNÁLÁS • CSÖKKENŐ GÉP-
 SZERVIZELÉSI KÖLTSÉG

Epson Star, Mannesmann, Seikosha, Brother nyomtatókhoz

*Ink-Jet tinták • Long-life system*BUDAPESTI KÉPVESELET
1156 Bp. Nádasdó park 31.
Tel.: 164-5476CARBON-KER KIT.
KAPOSVÁR
Tel./Fax: 82/16-828PÉCS
Maróti Géza
Tel.: 72/12-755CARBON-NORD KIT.
MISKOLC
Tel./Fax: 46/369-564CARBON-KER KIT.
OROSHAZA
Tel./Fax: 68/11-988CARBON KIT.
SZOMBATELY
Tel.: 94/13-153 Fax: 94/12-997**tartsa ... Carbon!**

44084

**ALBACOMP**
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KISSZÖVETKEZETSzékesfehérvár, Hosszúsétér 4-6., Postafiók 161
Telefon: (22)15-414 Telefax: (22)27-532 Telex: 29-200 Alcom H
Vidéki boltjaink címe:
ElektroTéka DEBRECEN, Béke útja 51. Telefon: (52)21-568
7624 PÉCS, Béri Balogh Ádám utca 3.

Egy szuper ajánlat, amit Önnek sem szabad figyelmen kívül hagynia:

AT 386 számítógép-konfiguráció 130000 forint
 80386 CPU 33 MHz, 64 kilobájt cache, 4 megabájt RAM •
 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó • 127 megabájt-
 os Quantum winchester • soros/párhuzamos csatoló •
 Baby AT-ház • 14" színes SVGA monitor (1024x768) • Ac-
 celerátoros SVGA vezérlő, 1 megabájt RAM • 102 gombos
 magyar billentyűzet • soros egér • MS-DOS 5.0, OEM •
 MS-WINDOWS 3.1, OEM

AT 486 számítógép-konfiguráció 199000 forint
 80486 CPU 33 MHz, 256 kilobájt cache, 4 megabájt RAM •
 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó • 240 megabájt-
 os Quantum winchester • soros/párhuzamos csatoló •
 Baby AT-ház • 14" színes SVGA monitor (1024x768) • Ac-
 celerátoros SVGA vezérlő, 1 megabájt RAM • 102 gombos
 magyar billentyűzet • soros egér • MS-DOS 5.0, OEM •
 MS-WINDOWS 3.1, OEM

A fenti árak 1 éves teljes körű garanciát tartalmaznak.
Az árak az áfát nem tartalmazzák.

44023

**Színes kiadványszerkesztés
IBM PC-n?...!**

- Szkenelés • ScanMate^{Plus} IBM PC-hez és MAC-hez egyaránt illeszthető színes asztali dobszkennő, max. A4-es formátum, 2600 dpi, ötnézeti és rónézeti eredetiekhez
- Kiadványszerkesztés • Ventura 3.0 professzionális tördelőprogram partners[®] Internacionális bővítéssel igényes nyomdai munkák előkészítéséhez • Színrebotás • Ventura 4.0, Separator és ColorPro, Aldus PhotoStyler • Nyomatás • NewGen PostScript nyomtatócsalád 300 dpi-tól 1200 dpi-ig, A4-es, A3-as méretekben • Levilógítás • már 400, Ftól, folyamatos megrendelésekre kedvezménytel. • Hardware, software, egyedi **színes munkahelyek, DTP rendszerek** összeállítása és kiegészítése legújabb technológiájú perifériákkal, teljes nyomda előkészítés: **mindezt nálunk és PC-n!**

Nézzon meg minket **PRINTEXPO F pav. 201/b** vagy **új** címünkön:

partners, Hungary Kft • 1149 Bp., Angol u. 6. • Tel.: 163-4064, 163-5602 • Fax: 163-5229

44014

IRODATECHNIKA:

- Írógépek, nyomtatók illesztése IBM-hez, C64-hez...
- Átalánydíjas és egyedi karbantartások, javítások (IBM, C64)
- Speciális perifériák illesztése vagy készítése
- Karaktergenerátor-csere nyomtatókban és monitorkártyákon
- Szövegszerkesztő programok installálása nyomtatókhoz
- IBM billentyűzetek átdefinálása egyedi igény szerint

BIZTONSÁGTECHNIKA:

- Raktárak, üzletek, irodák elektronikus riasztórendszerének tervezése, kiépítése

IMPULZUS
 ELEKTRONIKAI FEJLESZTŐ
 ÉS SZOLGÁLTATÓ GMK.

1221 Budapest, Leányka u. 32. Telefon: 226-5208

44091

VERTIKORD kftMi nem csak a COMPFAIR ideje alatt adunk
árkedvezményt!

AZ IDŐ PÉNZ!

Ha idejében megrendeli
- október 10-31-ig -**15%**engedményt adunk
valamennyi termékünkre.

- számítógépes feldolgozású infra- és mágneskártyás munkaidő-nyilvántartó és -feldolgozó rendszerek;
- konvertáló szoftver dBASE-re;
- szünetmentes tápegység;
- mágneskártyás és számkódos ajtónyitók.

Bemutatóval egybekötött részletes felvilágosítással várjuk a

Budapest VIII., Vajda Péter u. 4-6. szám alatt.
Telefon: 133-6382 Telefax: 133-6579

42008

VERTIKORD kft



Ne csak floppyt a Floppyland-ból!

Háziorvosok figyelmébe!

Dr. Napló 2000 7.900 Ft

Az egyszeres naplófőkönyvi programcsomag háziorvosok számára készített speciális változattal. Kezelése egyszerű, gyorsan elsajátítható.

Könyvelőknek ajánljuk:

Napló 2000 professional 15.000 Ft,
upgrade Napló 2000-ről 8.000 Ft

A Napló 2000 program professzionális, bővített kiadása. A részletekről érdeklődjön üzletünkben!

CorelDraw 3.0 CD + beépíthető CD lejátszó 51.000 Ft !!!



A Cedrus csoport tagja.

Cédrus Floppyland kft 1056 Bp. Váci utca 84 Tel/Fax:118-2651

Áraink ÁFA nélkül értendők!

44048

DYNASOFT

QNX®

Real-time • Multiuser • Multitasking • Integrált hálózat

Folyamatirányítási szoftverek, programozási nyelvek, adatbázis-kezelők forgalmazása, valamint kulcsrakész rendszerek fejlesztése a Quantum Software Systems operációs rendszere alatt. UNIX-kompatibilis rendszer, DOS és MS-Windows programokhoz futtató környezet, többszörös hálózat optimalizált párhuzamos kezelése; ismerkedjen meg nálunk a QNX-szel!

Telefon: 267-1295, 267-1296

Telefon/Telefax: 186-9936, 166-0895

59090

LANeX

RAD  LANNET

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

Újdonság a RAD Network Devices-től

OpenGate

MODULÁRIS MULTIPROTOCOL ROUTER/BRIDGE

- Ethernet, Token-Ring, FDDI, WAN hálózatok összekötése
- Ethernet Token-Ring transzláció
- Párhuzamos RISC-architektúra, 640 Mbps busz
- OSPF routing, SRT bridge-algoritmus, SNMP-felügyelet

SZÁMÍTÓGÉPES HÁLÓZATOK TERVESESÉHEZ ÉS MEGVALÓSÍTÁSÁHOZ

ESZKÖZ és TUDÁS

42055

ALR

Dísztributor

traco

 HEWLETT
PACKARD
Dealer


BUSLOGIC
Dísztributor

INGYEN FLYER !

Minden megrendelt
ALR PowerVeisa 486-os
konfigurációhoz 1 db
FLYER SX 25-ös
számítógépet ajándékozunk.

14 hivatalos Szerviz Központ (ASC)
és számos Power Partner Reseller
és Reseller.

Ingyen Flyer valamennyi TRACO partnernél.

traco

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

A MINŐSÉGET CSAK EGYSZER KELL MEGFIZETNI

40068

NOBIS IRODAHÁZ

Magyarországon először a
GATEWAY2000
az **U.S.A.-ból!**

486DX/66 MHz ISA
8MB RAM, L2 + 1.44 MB FDD, NEW GENERATION AT1
ULTRA LOCAL BUS VIDEO, GRAFIKUS COPROCESSOR
15" GATEWAY 2000 NONINTERLACE MONITOR

NOMAD NOTEBOOK CSALÁD
486 DXL/25 486SXL/20 386SXL/25
MAX 6 - 20 MB RAM, 60 - 120 MB HDD, 10" VGA LCD

HANDBOOK 1.2 KG
286 - CLASS PROCESSOR, 1 MB RAM, 40 MB HDD
7.6" DOUBLE SCAN CGA 640 x 480 LCD
DOS 5.0, MS WORKS

KVENTA

1067 Budapest, Podmaniczky u.37.
TEL/FAX: 132-8112, 131-13-58

44070

DESIGN TIPPO

HUMANSOFT

HUMANSOFT Kft.
11-1149 Budapest, Angol u. 24/B
Telefon: * 163-2879 Telefax: 183-1789

A HUMANSOFT Kft. a SAMSUNG DEUTSCHLAND G.m.b.H.
magyarországi monitor-disztribútora.

SAMTRON MONITORÁRAK

	1-5 db	4-10 db	11-20 db	21 db felett
MONO VGA (640x480)	9 900 Ft	9 700 Ft	9 400 Ft	9 200 Ft
COLOR SVGA (1024x768, 0.28)	25 100 Ft	24 600 Ft	24 200 Ft	23 700 Ft

Az árak készpénzfizetés esetén érvényesek!
Viszonteladók jelentkezését várjuk.

43005

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

SPEZIELL GESUCHT: UNIX/C/REL.DB/4.GL

44044

EURO-FIB

Új dimenzió a pénzügyi-számviteli
munkában.

Közép- és nagyvállalatok, nemzetközi vállalatok és könyvelőirodák számára.

Többnyelvű: képanyomtatások, folyamatosan kezelhető segítség, nyomtatások külföldi európai nyelveken: német, angol, francia, olasz, cseh, magyar. Alkalmazzák Ausztria, Luxemburg, Franciaország, Spanyolország, Svájc, Cseh és Szlovák Köztársaság és Magyarország területén.

Többfelhasználós: egymás mellett több cég könyvelése végezhető. Konzultációk mindig készíthetők.

Valutafüggetlen: átváltásai szabadon választható.

Jelszóvédelem, gyakorlatias, kapcsolatteremtő

Párbeszéd, felhasználóbarát

DOS, NOVELL, UNIX alatt üzemeltethető

Moduláris felépítésű

EURO-FIB

Die neue Dimension
in der Finanz-Buchhaltung.

Für Mittel- und Grossbetriebe, für internationale Unternehmen und für Wirtschaftstreuhänder.

Mehrsprachig: Masken, Bedienungsführung, Hilfefunktionen, Ausdrücke in verschiedenen europäischen Sprachen. EURO-FIB wird bereits in Österreich, Luxemburg, in der Schweiz, in Frankreich, Spanien, in Tschechoslowakei und in Ungarn eingesetzt.

Mandantenfähig: Mehrere Firmen können nebeneinander bearbeitet werden, und auch konsolidieren.

Währungsunabhängig: freie Wahl der Leitwährung.

Passwortgeschützt, Praxisorientiert, Kommunikativ

Dialogorientiert, Bedienerfreundlich

Betriebssysteme: DOS, NOVELL, UNIX

Modularer Aufbau



Programmbemutató minden kedden és csütörtökön 10 órákor bemutatótermünkben:

PANSOFT Kft. 1132 Budapest, Victor Hugo u. 33. Telefon: 149-5304

45008

NOTEBOOK NOTEBOOK NOTEBOOK NOTEBOOK

Fantasztikus árengedmény!

**Most vásároljon AT 386-os Notebook-ot
286-os árban!**

NTC 386SX-20 MHz, 2 MB RAM, 40 MB-os HDD,
1,44 MB-os floppy, VGA monitor
+ akkumulátor + táská

csak 95 900 forint

Őn se hagyja ki ezt az alkalmat!

HOKTRADE Kft.

Budapest I., Attila út 93. Telefon: 202-4166 Telefax: 175-0446

22112

NOTEBOOK NOTEBOOK NOTEBOOK NOTEBOOK



KAPCSOLÓDJON A JÖVŐHÖZ!

SZÁMÍTÓGÉP-HÁLÓZATOK

MILYEN TÍPUSÚ HÁLÓZAT SZÜKSÉGES ÖNNEK?

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

JÖJJÖN EL HOZZÁNK!

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

Egy kávé és üdítő mellett
segítünk a választásban.

SZÜKSÉGTŐL FÜGGŐEN VÁLTOZTATLAN MINŐSÉGI

42039

A CorelDRAW! 3.0 és az Adobe Illustrator 4.0 for Windows összehasonlítása



Szépen faragott mankók



Először is kötelességszerűen le kell szögezni, hogy — a reklámokkal ellentétben — egyetlen program sem fog senkit grafikussá tenni. Nemrég láthattunk a tévében egy kedves, karosszerialakatos fiatalembert a szegedi körzeti stúdióból, aki szerint nem kell művészeti előképzettség ahhoz, hogy az Autodesk 3D Studio animációs és térbeli tervező program segítségével profi kliprészleteket, főcímekeket készítsen. Amint munkái mutatták, nem kevés tehetséggel, képzelőerővel bír ez a fiatalember, de ezt persze ő nem mondhatta. Ilyen adottságok híján bár látványos, tetszetős, ám első pillantásra is amatőr, csak kompromisszumokkal elfogadható „művek” készíthetők a programok segítségével. Igaz viszont, hogy csúnya firkákat bármelyik rajzolóprogrammal könnyebb gyártani, mint program nélkül.

Nem minősítettük számszerűen a két program teljesítményét. Egyrészt azért, mert az efféle művészeti „mankók” által elérhető termelékenység növekedés erősen függ azoktól, akik használják. Másrészt pedig azért, mert az Illustrator meglehetősen mostohán bánik a különböző grafikus formátumokkal: nem lehet az Illustratorba CorelDRAW-állományokat — többlépcsős átalakítások nélkül — behozni.

Ha manapság egy korszerű grafikus valami szépet szeretne alkotni, akkor reflexmozdulattal nyúl a CorelDRAW 3.0 béta-verziója után, amely általános elterjedtségnek örvend a programbemutatón kiosztott hét szabad példány jóvoltából. Arra kerestük a választ vizsgálódásainkban, hogy mi csábíthatná át grafikusunkat más vektoros rajzolókörnyezethez. Ez a „más” pedig mi egyéb lehetne, mint a Macintosh klasszikus rajzolóprogramjának, az Illustratornak az alaposan felfrissített, PC-s, windowsos változata.

A két nagy grafikai csomag összetétele

Grafikus funkciók	CorelDRAW	Illustrator
Rajzolóprogram	DRAW	Illustrator
Vektorizáló	Trace	Streamline
Színre bontó	(a DRAW végzi)	Separator
Betűmanipuláló	(a DRAW képessége)	TypeAlign
Grafikonrajzoló	CHART	(az Illustrator támogatja)
Pixeles képszerkesztő	PhotoPAINT	—
Bemutatókészítő	SHOW	—
Állományböngésző és -rendező	Mosaic	—

Hasonlóságok

Mind a Corel, mind az Illustrator több alkalmazásból áll. Előbbi pontosan hat (DRAW, CHART, SHOW, PhotoPAINT, Mosaic, Trace), utóbbi pedig négy (Illustrator, Separator, Streamline, TypeAlign) részből tevődik össze. Kis táblázatunk azt mutatja, hogyan felelnek meg, illetve különböznek egymástól funkcióikban a két csomag részalkalmazásai.

Mindkét program fő része Bézier-görbékkel határolt, síkbeli grafikus objektumok szerkesztésére szolgál. Az alapobjektum mindkét alkalmazásban a csomópont és a görbeszegmens. Egy görbe szakasszal határolt, zárt alakzatnak mindkét helyen lehet kitöltése és körvonala. A körvonalnak van színe, vastagsága és típusa (folytonos vagy valamilyen módon szaggatott), a kitöltésnek színe. Az objektumok mozgathatók, forgathatók, alakjuk szabadon változtatható a görbe szakaszok vezér- és csomópontjainak vontatásával. Rendelkezésünkre áll egy átmeneti tároló, amelynek segítségével tetszőleges méretű objektumcsoportok többszörözhetőek, állományok között cserélhetőek.

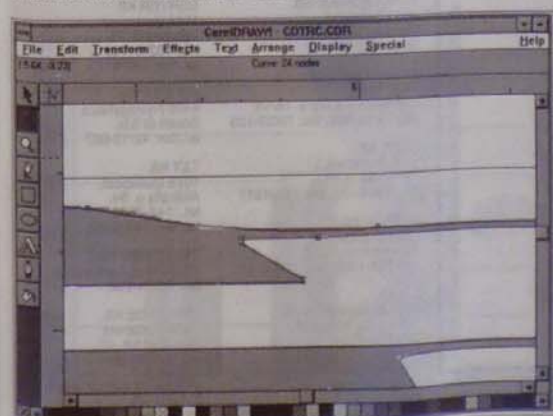
Mindkét programban egy (nagyjából) valóságú szerkesztőképernyő is dolgozhatunk, a változtatások hatása azonnal láthatóvá válik. Nemcsak egyenes segédvonalakat használhatunk, hanem bármely objektum segédesszközként szolgálhat más objektumok elhelyezéséhez. A programok ezeket a segédobjektumokat különlegesen kezelik, normál esetben nem látszanak a nyomtatáskor.

Mindkét programban vannak eszközök a menü- és az eszközkészlet testre szabására (Corel: 5. ábra, Illustrator: 9. ábra).

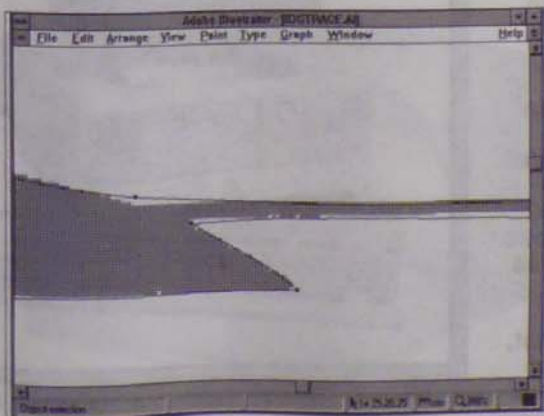
Mindkét rajzolóból belülről is elérhető egy, a külsőnél egyszerűbb, kisebb teljesítményű vektorizáló. Mindkét csomag segítséget nyújt látványos, grafikai elemekkel és magyarázó szövegekkel dúsított grafikonok, diagramok rajzolásához, legfőképpen azért, hogy az adatokat valamiféle táblázatban lehet megadni vagy oda beolvasni. Ezután a táblázat adatai befolyásolják bizonyos rajzelemek méretét.

(Folytatás a 31. oldalon.)

1. ábra. Foltok vektorizálása CorelTrace-szel...



2. ábra. ...és Adobe Streamline-nal

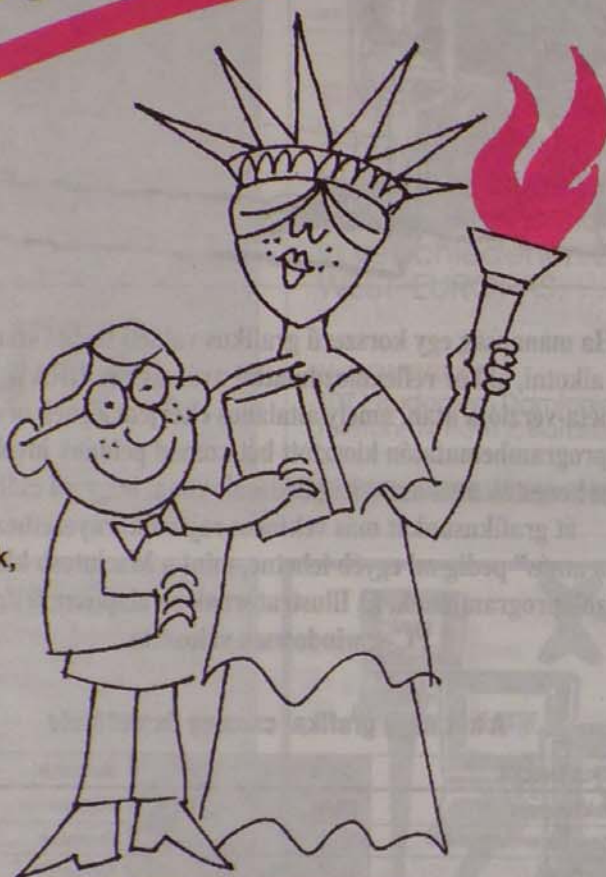


NEM VAGY

Egyedül...

Te - és Amerika! Hát nem páratlan páros? **Amerika.** A fiatalos erő, a teljesítmény, a csúcstechnológia hazája. **A Te barátod!** **AST.** Amerika harmadik legnagyobb személyszámítógépgyártója, az Egyesült Államok ötszáz legnagyobb vállalatának egyike. Óriás, de nem hordja fent az orrát. **A Te partnered.** **AST számítógép.** Olyan termék, amelyre mindig számíthatsz. **A Te segítő társad.** **Amerikai Siker Történet.** Veled is megeshet. Csak akarnod kell.

AST Bravo számítógépcsald. Windows alkalmazások ideális hardvere. Ma két változatban különböző alapképzésekben áll rendelkezésre, ezek a 486/33-as és 386SX/25-ös modellek. Az alapképzésben 2 megabájt - 16 megabájtig bővíthető - memóriát, 1,44 megabájt kapacitású hajlékonylemez-meghajtót, MS-DOS 5.0 operációs rendszert, két soros, egy párhuzamos és egy egérportot, valamint Super VGA megjelenítésvezérlőt tartalmaz. Ez utóbbi 800x600-as felbontásban 256 színben, 1024x768-as felbontásban 16 színben varázsolja a képernyőre a képeket. Mindegyik típus gyárilag tervezett - a magyar írógépek megfelelő szabványos billentyűzettel készült és szoftvert is tartalmaz. Különlegesség a 386SX/25-ös modell BUNDLE változata. Színes sVGA, vagy monokróm VGA monitorral, 80 megabájtos merevlemezrel, Windows 3.1 grafikus operációs rendszerrel és Microsoft egérrel komplett Windows munkaállomás. **És nem kell megvárnod a Mikulást, hogy további Bravo meglepetésekben legyen részed....**



USA

SYSTEMS

AST[®]
COMPUTER

Az AST magyarországi értékesítési hálózata.
Disztribútor: USA Systems Kft.,
1111 Budapest, Kende u. 13-17.
Tel.: 186-8005, fax: 166-5644/269
186-9724

SZERZŐDÖTT VISZONTELADÓI:

AXON-KERINOVA Rt.
4029 Debrecen, Csapó u. 100.
tel.: 52/13-795, 52/13-690,
fax: 52/11-441

MICROSYSTEM Rt.
1122 Budapest,
Városmajor u. 74.
tel.: 156-5366, fax: 155-9296

Á.B.M. TRADÍCIÓ Kft.
6724 Szeged, Fűrész u. 9.
tel.: 62/30-562, fax: 62/22-620

MIKROPO COMPUTER Rt.
1065 Budapest,
Nagymező u. 51.
tel.: 112-7830, fax: 269-0151

BOTONDOSOFT Kft.
7150 Bonyhád,
Dózsa Gy. u. 4-6.
tel.: 74/51-657, fax: 74/51-627

MŰSZERTECHNIKA Rt.
1107 Budapest, Szállás u. 21.
tel.: 157-0073, 127-3067,
fax: 157-0284

COLAST Kft.
8007 Székesfehérvár,
Budai u. 100.
tel.: 22/27-687, fax: 22/27-784

PANNONSOFT Kft.
1023 Budapest,
Vérhalom tér 10.
tel./fax: 135-9755

CONTROLL Rt.
2040 Budaörs,
Ipartelep u. 13-15.
tel.: 185-2168, 185-0956
fax: 133-7392

PRE-COMP Kft.
3530 Miskolc,
Bethlen G. u. 3.
tel.: 46/327-210, 46/321-632,
fax: 46/354-916

DATA ELEKTRONIK Kft.
8200 Veszprém,
Darmjanich u. 7/a.
tel.: 80/28-244, fax: 80/28-490

PROCOMP Kft.
8901 Zalaegerszeg,
Bíró M. út 8.
tel.: 92/11-373, fax: 92/20-232

DATA MANAGER
KISSZÖVETKEZET
1149 Budapest,
Pillangó park 7-9.
tel.: 183-7902, fax: 163-1852

RADIANT Kft.
1142 Budapest, Kassai u. 64.
tel.: 251-9598, 251-2982,
fax: 251-6850

FLOPPYLAND Kft.
1056 Budapest, Váci u. 84.
tel.: 118-2651

SOFTKER Kft.
5000 Szolnok,
Szapáry u. 16. 1/b.
tel./fax: 56/43-301

HAJDÚ VOLÁN
ELEKTRONIKAI Kft.
4301 Debrecen,
Szoboszló út 3.
tel.: 52/12-857

SERVER Kft.
1149 Budapest,
Egry út 78.
tel.: 183-6170,
tel./fax: 183-6171

HIGH-COMPUTER Kft.
7604 Pécs,
Bajcsy-Zsilinszky u. 14-16.
tel.: 72/15-909, fax: 72/33-120

SZOLEX Kft.
4400 Nyíregyháza
Sósodi út 5/b.
tel./fax: 42/13-087

KÜRT Kft.
1119 Budapest,
Fehérvári út 55.
tel.: 186-5477, fax: 161-1211

T&T Kft.
1075 Budapest,
Akácfa u. 54.
tel.: 142-7569,
tel./fax: 141-5557

KVENTA Kft.
1064 Budapest,
Podmaniczky u. 37.
tel.: 131-1358, fax: 132-8112

TELECOMP Kft.
7626 Pécs, Lenke u. 2.
tel.: 72/24-262

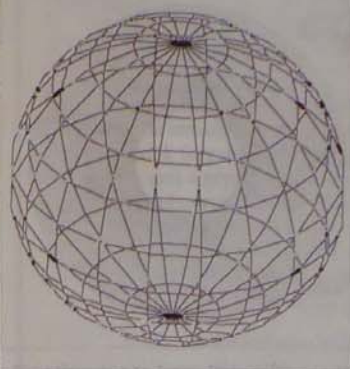
LIB Kft.
1117 Budapest,
Móricz Zs. körtér 16.
tel.: 165-4524

UNITRADE Kft.
1073 Budapest,
Erzsébet krt. 42.
tel.: 142-2115

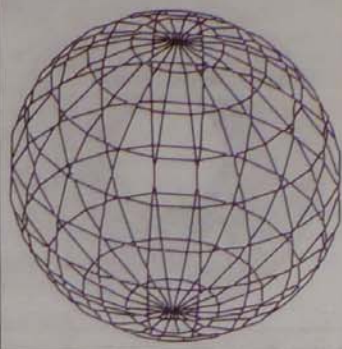
MEGAMICRO Rt.
1145 Budapest,
Róna u. 127/b.
tel.: 183-0378, fax: 252-1500

VOLÁN ELEKTRONIKA
TRADE Kft.
3530 Miskolc,

CorelTRACE



Adobe Streamline



Minden állíthatóság nélkül értünk el jobb eredményt az Illustratorban, mint hosszas hangolgatás után a CorelTrace-szel. (Jobb eredményen a bittérképhez jobban simuló, kevesebb csomópontot tartalmazó körvonalat értünk.) Azt pedig tudni kell, hogy a beolvasás—vektorizálás a számítógépes grafika egyik leggyakoribb művelete. (A vektorizálás vizsgálatának mellékleté az 1., 2. és 3., 4. ábra.)

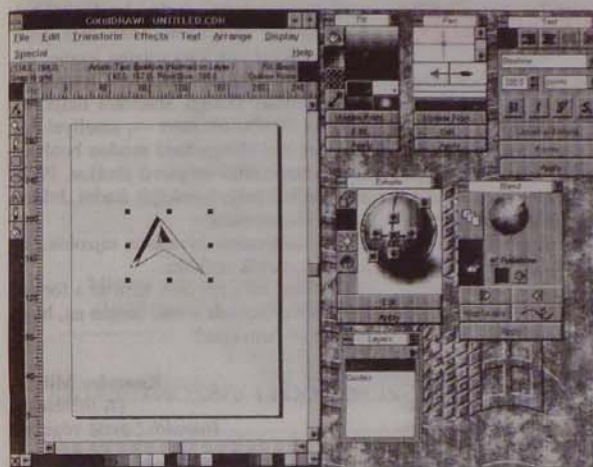
Véletlenül vagy szándékosan, de a legtöbb esetben ugyanazt a dolgot másképp hívják a két programban. Például a körvonal a Corelben „outline” (körvonal), az Illustratorban „stroke” (ecsetvonal). Ennél fájdalmasabb különbség, hogy a csomópontok osztályozása is más. Mind a két programban lehet egy csomópont sarok, avagy sima — egymástól független vagy egy egyenesbe eső vezérlőpontok —, de míg a Corelben ez egy kettős kattintásra megjelenő felbukkanó menüből választható ki („cusp”: esücsos vagy „smooth”:

gombbal. Bár nem minden gyorsbillentyű azonos az adott művelet nevének kezdőbetűjével, ez természetes: az angol nyelvet ők sem lépheték át. Szerencsés viszont, hogy az (Alt) gombot csak a Windows rendszerparancsai használják, míg az Illustratorban tipikusak az olyan gyorsbillentyűzések, mint a (Ctrl)-(Alt)-(G) a több kiválasztott objektum egy görbévé alakításához. Ez így még nem is látszik tragikusnak, de ha hozzátesszük, hogy a (Ctrl)-(Shift)-(G) is csinál valami egészt más, sőt a (Ctrl)-(Alt)-(Shift)-(G) is használatos, akkor képet alkothatunk arról, mekkora biológiai memória szükséges az Illustrator hatékony, gyors használatához. E kép részletezéséhez még hozzátartozik, hogy az eszközsávon tizenhat ikon van, ezek közül többnek több alakja is van, és mindegyikük másképp működik a (Shift) lenyomásával egyidejű rákattintáskor...

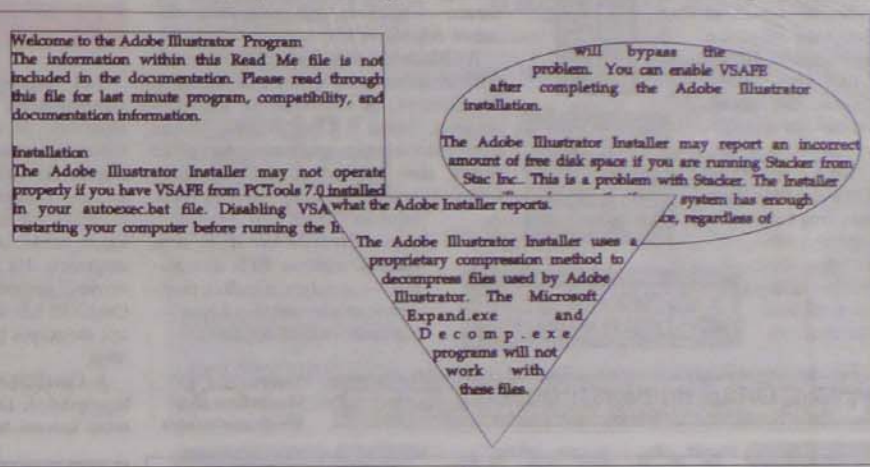
Hát erre szokták az angolszászok azt

3. ábra. Vonalas ábra vektorizálása Corel Trace-szel...

4. ábra. ...és Adobe Streamline-nal



5. ábra. Egy kényelmes munkaasztal a CorelDRAW-hoz. Sajnos, csak nagy képernyőn fér el



6. ábra. Ezt nem tudja a CorelDRAW. Nemesak bármilyen alakú foltba „folylhat” a szöveg az Illustratorban, hanem egyik foltból a másikba is

(Folytatás a 29. oldalról.)

Mindkét csomag rendkívül tág teret nyújt szövegek, szöveges objektumok megjelenítéséhez, azok grafikai manipulálásához.

Színeket többféle — CMYK, RGB, HSB — színrendszerben adhatunk meg mindkét programban. A CorelDRAW támogatja a Pantone színskészleteket is, de ennek nincs nagy jelentősége, mert a nyomdák nem támogatják. (Az a magyar nyomda tiltakozzon, amelyik szívesen garantálja, hogy két, egymást nem követő műszakban ugyanolyan színekben tudja kinyomtatni ugyanazt a dolgot.)

Színre bontani is mindkét program tud,

miként a táblázatból látszik, a CorelDRAW belülről, az Illustrator a vele járó Separator alkalmazással.

Különbségek

Alapvető különbség van a két program között a pontosság tekintetében. A Corel egészaritmetikával dolgozik, az Illustrator lebegőpontossal. A 10. ábrán láthatjuk ennek egyik megmutatókozását. Feltehetően ebből következik, hogy az Illustrator vektorizálói, mind a belső, mind a Streamline, sokkal jobbak a Corelénél.

sima), addig az Illustratorban csak szigorúan kötött kattintássorozat-algoritmuson keresztül.

Nem lehet azonban megverni a Corel-t a kezelőfelület minőségében. A fejlesztők nem feledkeztek meg róla, hogy az átlagember rövid idejű memóriája 7-8 tétel tud tárolni, tehát ennél több vezérlési lehetőség soha nincs egy-egy szituációban. És ott vannak még a remek kis úszóművek, amelyek kinyithatók, becsukhatók, áthelyezhetők. (Persze csak ha van hová. Az 5. ábra 19 hüvelykes, nagy felbontású képernyőn készült...) Nincs túl sok gyorsbillentyű, nem használták ki még az angol ábécé 26 betűjét sem a (Ctrl)

mondani, hogy „lapos a tanulási lejtő”. Magyarul: lehetetlen megtanulni.

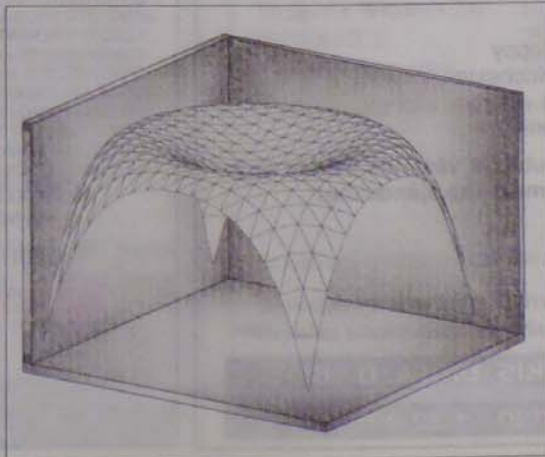
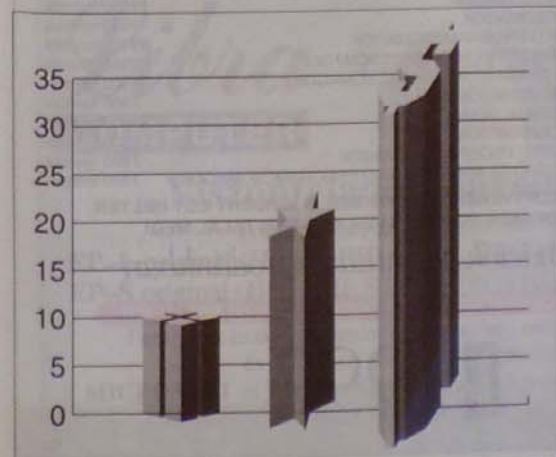
Az Illustratorban nincs színátmenetes kitöltés, az áttűnős viszont valamivel gyorsabb, és a program nem szokott lebélni, ha egy rajz sok objektumból áll. Nincsenek az Illustratorban olyan effektusok, mint a perspektíva vagy a burkológörbe. Viszont bármilyen alakú körvonalba tudunk szöveget folyatni (6. ábra), sőt össze lehet kapcsolni a körvonalakat, s ekkor a szöveg egyikből a másikba továbbfolyik. A TypeAlign betűmanipulációs lehetőségei is legalább olyan sokrétűek, mint a Corel-é.

Annak ellenére, hogy mindkét programban van lehetőség a sokkal gyorsabb reagálású körvonalas (drótvázis) képernyőn dolgozni, csak a CorelDRAW szakítja meg kívánságunkra — billentyű- vagy egérkattintásra — a néha hosszadalmas rajzregenerálást. Ez bizony kinos várackozásokat okozhat a bonyolultabb (értsd: valós felhasználási) művek esetén.

Gyakran megkívánt szolgáltatás a grafikonkészítés. A CorelDRAW külön programja olyan széles palettát kínál, amellyel nehéz versenyezni. Mielőtt lelkesezni kezdene a kedves Olvasó, e széles palettával csak azon problémák változatossága vetekedik, amelyek a Corel-CHART-ból való nyomtatáskor jelentkeznek. Legfőképpen akkor, ha a térbeli grafikon „falai” színátmenetesek, vagy valamilyen mintával kitöltöttek, vagyis ha valaki a demoábrák szépségét alulról kívánja megközelíteni fejlett, drága PostScript-nyomtatójával. Hibás nyomtatás, túl lassú nyomtatás az eredmény, és lehetetlen be-

7. ábra. Ilyen grafikont a CorelDRAW nem tud...

8. ábra. ...erre meg az Illustrator képtelen



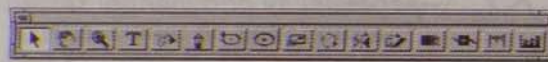
állítani, hogy pontosan mekkora legyen az ábra, ha pedig az ember kétségbeesésében megpróbálja a „Paste Special” segítségével a DRAW-ból kinyomtatni a grafikont, akkor döbbenet tapasztalhatja, hogy a feliratok a gondosan megválasztott, szép TrueType betűk helyett Courier betűkkel nyomtatódnak. Ezt persze úgy lehetne megoldani, hogy újrafeliratozzuk a grafikont, immár a CorelDRAW-ban... Némileg kárpótolja az embert, hogy a kinyomtatathatlan grafikon adatait akár az Excelből, akár az 1-2-3 for Windowsból OLE segítségével vehetjük át. Van más megoldás is: dobjuk el a PostScript-nyomtatónkat, és használjunk HP-kompatibilisat vagy tintasugarasat. (Ez utóbbival készült a 8. ábra.)

Ilyen probléma nincs az Illustrator-ban, mert ő bármely objektum független méretét a táblázat adataival ará-


nyosan tudja változtatni. Igen ám, de ezt a bármely objektumot előzőleg teljes részletességgel, kézzel kell megalkotni! A 7. ábra magasított jelképeinek minden egyes oldallapja egy-egy zárt sokszög, kézzel megadott színével, körvonalával estébé-estébe.

Miként elvárható, a PostScript tulajdonosa majd bolond lenne a Microsoft TrueType betűformátumot támogatni. Igaz is: az Illustratorral vele jár még az Adobe Type Manager mindenkor legfrissebb változata (nélküle el sem hajlandó indulni), annak segítségével Windows- és Illustrator-szerre használható bármely és minden Type 1 betű. Annyiban különbözik ettől a CorelDRAW, hogy abban a TrueType betűk is használhatók. (Szokott is azzal dicsekedni a Corel-reklám, hogy több mint 250-féle betűje van — sajnos, szinte teljes az átfedés az Adobe Type 1 és a TrueType betűk között. Valójában mintegy 40-féle betűforma és annak változatai — félkövér, dőlt, szélesített, sűrített — érhetők el.)

Az Illustrator nem árasztja el az amatőr felhasználókat előre gyártott rajzok (Clip Art Library) és szimbólumok, logók tömegével, mint a CorelDRAW. Hiszen ilyet valamirevaló grafikus úgyszólván percek alatt elő tud állítani. Ugyanígy sokkal kevesebb kimeneti állománykonverzióra képes az Illustrator, mint a CorelDRAW, de ez nem hátrány, mert az EPS formátumot — amelyre mindkét program természetesen képes — mindenhol tudják fogadni.



9. ábra. Menüváltozatok Illustrator-módra



Computer Kft.

INTRAM

Számítógépet szinte ingyen!

Már 15 000 forintért hazavihet egy komplett számítógépet az IntRam-tól!

Wearnes AT 286
1 megabájt RAM
1,2 megabájtos floppy
40 megabájtos winchester
egyszínű monitor + kártya
101 gombos billentyűzet

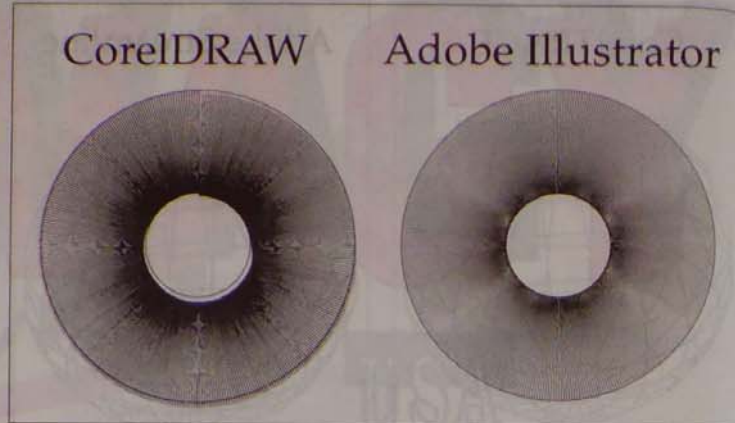
A hirdetés felmutatója vásárlás esetén egy doboz floppy-lemezt kap ajándékba!

Részletfizetési akció, kedvező kamatok, egyéves futamidő.

43036

1072 BUDAPEST, KIS DIÓFA U. 6.

TEL/FAX: 121-3230, 122-0087



10. ábra. Bizony, a CorelDRAW-val nem ért körbe az elforgatott vonal az egészszáritmika halmozódó hibája miatt

Összefoglalás

Két nagyon erős grafikai csomagot hasonlítottunk össze. Mégsem nehéz a választás, és nem azért, mert jelentős többszörös árkülönbség van a két csomag között. Ha valaki gyorsan szeretne elfogadható küllemű dokumentumot előállítani, akkor a feltehetően rendelkezésre álló lopott, hibás, béta CorelDRAW 3.0-val is megteheti. Ha mégis szüksége van a törvényes, javított változatra, a Novotrade Omnisoft Kft.-nél 26 500 forintért megveszi, megkapja hozzá a leírásokat, és használja.

A CorelDRAW a PC-használók rajzolóprogramja. De ha véletlenül pénzt szeretne keresni tehetségével, grafikai mun-

kájával, s ennek során levilágítókkal, macintoshos stúdiókkal, azaz más profi grafikusokkal kell kapcsolatba lépnie, akkor bizony szüksége lesz az Illustratorra — a Kontakt Design Studiótól tudja beszerezni 78 900 forintért —, amellyel egy lépésben tud elfogadható módon beolvasni és vektorizálni meglévő ábrákat. Probléma nélkül tudja munkáját átadni, feldolgozni, kinyomtatni.

Az Illustrator a hivatásos rajzoló, kiadványtervezők eszköze.

Utóljára, még egyszer: nem az a fontos, hogy mivel készült a mű, hanem az, hogy milyen — nem igaz?

Kenczler Mihály
(A méréseket)

Horváth László végezte)



PC-SZOFTVER KFT

ÜGYVITELI PROGRAMCSOMAG

Ha jót akar – a jót válassza!
Garancia a már több mint 1500 felhasználó!

PROGRAMCSOMAGOK

SZÁMVITELI PROGRAMCSOMAGOK	14950 forinttól
PÉNZÜGYI PROGRAMCSOMAGOK	59900 forinttól
KÉSZLETNYILVÁNTARTÓ PROGRAMCSOMAGOK	89900 forinttól
KERESKEDELMI-ÉRTÉKESÍTÉSI PROGRAMCSOMAGOK	79900 forinttól
TÁRGYIESZKÖZ-NYILVÁNTARTÓ PROGRAMCSOMAGOK	99900 forinttól
SZÁMLÁZÓ PROGRAMCSOMAGOK	7900 forinttól
BÉRSZÁMFEJTŐ PROGRAMCSOMAGOK	28900 forinttól
EXPORT-IMPORT PROGRAMCSOMAGOK	79900 forinttól
EGYSZERES KÖNYVVITELI PROGRAMCSOMAGOK	7900 forinttól
GÉPJÁRMŰ KÖLTSÉGTÉRÍTÉS-NYILVÁNTARTÓ PROGRAMCSOMAGOK	7900 forinttól

**ÜGYVITELI SZOFTVEREKBŐL 1992-BEN IS MINDENT EGY HELYEN,
A NOVOTRADE PC-SZOFTVER KFT.-BEN TALÁL MEG!**

Információk, bemutatók irodánkban

1138 Budapesti, Tátra (völ) Széki) utca 5/B. Telefon: 121-1508, 121-8804, 121-8277



1992

42035



Kereskedelmi és Számítástechnikai Kft.
profiljába tartozik a felújított IBM 43xx és 9370 számítógéprendszerek és perifériák forgalmazása, átalakítása, javítása, átalánydíjas karbantartása és mindaz, ami a gép és az alapszoftver kiválasztásától kezdve az alkalmazási programrendszerek elindításáig elvégzendő feladat (tanácsadás, installáció, szoftverkiválasztás, oktatás, betanítás). Magas szintű szolgáltatásainkat kiváló szakembereink garanciával végzik.



kizárólagos hazai képviselője a COMET

A SOFTWARE AG a legnagyobb német szoftverház. OPEN ISA termékcsaládjá hatékony és igényes megoldást kínál a napjainkban felmerülő legösszetettebb információtechnológiai problémákra is.

A termékcsalád legfontosabb elemei:

- relációs adatbázis-kezelők (ADABAS, ENTIRE)
- 4 GL fejlesztői környezet (NATURAL), amely más gyártók adatbázis-kezelőivel együtt is használható
- integrált aktív adatszótár (PREDICT)
- CASE eszközök, alkalmazásgenerátorok
- hálózati megoldások (PC-nagy gép kapcsolat, elosztott heterogén adatbázis, kliens-szerver architektúra)
- végfelhasználói eszközök (riportgenerátor, irodaautomatizálás, dokumentációkezelés stb.)

Mindaz már elérhető minden fontosabb platformon, nagygéptől a PC-ig (IBM mainframe, SIEMENS, WANG, DEC, UNIX, OS/2, MS-DOS)

COMET Kereskedelmi és Számítástechnikai Kft.
1037 Budapest, Mikoviny Sámuel u. 2-4.
Telefon/Telefax: 168-8160 vagy 168-9540

44052

SELECTRADE COMPUTER A RENDSZERINTEGRÁTOR

ADVANTECH
LABTECH
SUNSHINE

Ipari/Laboratóriumi
adatgyűjtőrendszerek,
ipari számítógépek

Kizárólagos Disztributor

SCO
OPEN SYSTEMS SOFTWARE
UNIX
többfelhasználós, mul-
tifikációs operációs-
rendszerek

Master Reseller

NOVELL
Hálózati operációs-
rendszerek
Gupta
Hálózati SQL adatbá-
ziskezelő rendszer

Rendszerintegrátor

MEMOREX TELEX
Nagy megbízhatósúgú
IBM kompatibilis
PC-k és PS/2 számító-
gépek
AS/400 középgepek és
perifériák,
Twinax eszközök

Disztributor

ALR
Nagy megbízhatóságú,
upgradelhető PC-k, Mul-
tiprocesszoros minigépek
intel
Value Added Reseller

Rendszerintegrátor

4-Dimension
LAN & Connectivity
Hálózati alkatrészek
(Arcnet, Ethernet,
Token Ring, TP)
LAN munkacíliomások
Telefonvonalai kapcsola-
tok

Kizárólagos Disztributor

**Sound
BLASTER**
CREATIVE
CREATIVE TECHNOLOGY LTD
Voyetra
Multimédia (hang, kép)

Kizárólagos Disztributor

stair
MICRONICS
Lézer és mátrix
printerek
SPC
LAN's Best Friend™
Szünetmentes
áramforrások

Dealer

- Hálózatépítés
- LAN-WAN
kapcsolatok
- Kulcsrakész
rendszerek
- Ipari folyamat-
irányítás
- Szakszervíz
- Szaktanácsadás

SELECTRADE Computer Számítástechnikai és Szolgáltató KFT.
1141 Budapest, Mogyoródi út 166.; Telefon : 251-7755, 252-6130; Fax : 251-7988



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

Új szolgáltatásunk:

IBM és SIEMENS

nagygépek használt állapotban, igen nagy választékban!
Teljes gépek és kiegészítő berendezések kedvező árakon,
2-3 hetes szállítási határidővel.

GAMAX Kft., 1122 Budapest, Csaba u. 24/A
Telefon: 155-3016, 135-8778, 135-8722 Telefax: 175-3134

44045

Libra
COMPUTER

LIBRA - COMPUTER Kft.
1111 Budapest, Bartók B. út 21.
Telefon/Telefax: 165-3839

Viszonteladók figyelmébe!

Tonerakció, amíg a készlet tart!
EP-L original (HP IIP, IIIP, STAR, BROTHER): 6300 forint
EP-S original (HP II, III, STAR, BROTHER): 7500 forint

Fenti árak csak viszonteladói mennyiség esetén érvényesek
és a 25%-os áfát nem tartalmazzák.

MICROSOFT és BORLAND szoftverek oktatási intézményeknek
nagy engedménnyel!

44072



Az egyik legnagyobb Microsoft-forgalmazó!

Teljes Microsoft-, Borland- és Symantec-választék!

Például:

Word 5.5	37 500 forint
PC Works 2.0	13 500 forint
Windows 3.1	14 000 forint
Word for Windows 2.0	43 900 forint
EXCEL for Windows 4.0	43 900 forint
Works for Windows 2.0	18 900 forint
WINOFFICE	79 900 forint
Windows-magyarítás	10 000 forint

Áraink az áfát nem tartalmazzák!



Itt kapható a világ legszebb hordozható írásvetítője!

Iskolai és viszonteladói kedvezmények! 3M írásvetítők, LCD-k!
Díjtalan tanácsadás, helyszíni kipróbálási lehetőség!
És nálunk még parkolni is lehet...

SZERETETTEL VÁRJUK RÉGI ÉS ÚJ TÖRZSVEVŐINKET!

40983

D-Link® HÁLÓZATI RENDSZEREK

AZ ELMULT HÓNAP LEGKERESEETTEBB TERMÉKEI

MICRONETWORK
SYSTEMS (BUAPEST)

Hosszú élettartamú, kiemelkedően megbízható hardver és szoftver.

Közvetlen gyári supportot a MICRONETWORK-tól és kinevezett viszonteladótól kaphat.

LANsmart (LS-300) Új verzió 3.20

- Kis és közepvállalatok hálózati programja
- Egyszerű kezelés, installálás
- 100% NetBIOS kompatibilitás
- Minimális RAM igény (2 Kb USER, 40 Kb SERVER)
- Microsofti XMS bővíthet memória kezelés
- Disk cache, gyorsított disk műveletek
- 2,048 file együttes nyitása
- Disk, Printer és CD-ROM erőforrások megosztása
- Modemek kezelése, távvezérlés
- Üzenetküldés, beszélgetés
- Nem dedikált szerverek
- 5 szintű file védelem, kulcsszavak használata
- DOS 5.0 kezelése
- Windows 3.x kompatibilitás
- Windows beépített vírus figyelés
- NetWare és UNIX környezetben is működik

27.950,-

10Base-T HUB, 12 port (DE-1000)

- A csavart érpárrú kábelezés legújabb eszköze
- 12 UTP port, 1 AUI port, 1 BNC port
- 2 kaskád port bővíthető (max. 84 terminál)
- Egyértelmű LED kijelzések
- Automatikus hibás port leválasztás
- Cserélhető RJ-45 és TELCO 50 csatlakozás
- Kiemelt biztonsági funkciók
- SNMP vezérlés

99.900,-

Ethernet kártya 16 bit (DE-200+)

- NetWare 286, 386
- NetBIOS
- SCO UNIX/Xenix
- AT&T UNIX
- LAN Manager
- Banyan Vines
- DSC Nexos
- D-Link LANsmart
- 3COM 3+ Open, 3+ Share
- D-Link TCP/IP for DOS
- FTP TCP/IP
- Wollongong WIN/TCP
- Locust TCP/IP
- DECnet PCSA
- SUN F.V.NFS
- NDIS
- ODI

14.500,-

Ethernet Pocket LAN Adapter (DE-600)

- Notebook gépek csatlakozása hálózatra
- Összeköttetés nyomtató-csatlón keresztül
- Nem kell kapcsolókat állítani
- Zsebben elfér
- Széleskörű szoftver támogatás (NetWare, TCP/IP,...)
- 10 Mbps adatátviteli sebesség
- Teljes IEEE 802.3 Ethernet szabvány
- 8 Kb RAM puffer

23.990,-



Az árak forgalmi adót nem tartalmaznak.

MICRONETWORK
SYSTEMS (BUAPEST)

Kérje árlistánkat és kinevezett viszonteladóink jegyzékét.

176-1658, 176-4371, 176-3134

39056



Az IBM számítógép
MÁR ÖNNEK SEM ELÉRHETETLEN:

- PS/1 "KELSO" sorozat teljes kiépítés
386SX-től... 486DX-ig 152 000 forinttól
VGA monitorral, winchesterrel, DOS 5.0-val
MS-WORKS szövegszerkesztővel MS-WINDOWS-zal
- PS/2 "ENTRY SYSTEMS" sorozat számítógépek
386SX-20 MHz-től... 386 SLC-ig 64 000 forinttól
- PS/VP "VALUE POINT SYSTEMS" teljes kiépítésben 198 000 forinttól
VGA monitorral, egérrel, DOS/2 V. DOS-szal
386 SLC-től... 486DX-ig
- NOTEBOOK
386SX mono VGA-tól... a színesig 165 000 forinttól

Kérjen részletes ajánlatot őszi akciók árainkról!

DATA PLAN



Számítástechnikai Részvénytársaság
1023 Budapest, Ürömi utca 25-29. 1364 Budapest, Postafiók 154
Telefon: 180-3511 Telefax: 168-9632 Telex: 23-3704
Mintaszem: 1023 Budapest, Frankel László utca 72.
Telefon/Telefax: 115-1862

SZÁMÍTÓGÉP-KONFIGURÁCIÓK ÁRAI

Számítógéptípus	Floppy	40 MB		80 MB		120 MB		160 MB		200 MB	
		HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD
Dp-286-20	26 000 forint	42 000 forint	50 000 forint	59 000 forint	68 000 forint	77 000 forint	86 000 forint	95 000 forint	104 000 forint	113 000 forint	122 000 forint
386SX-331 MB	32 000 forint	48 000 forint	56 000 forint	65 000 forint	74 000 forint	83 000 forint	92 000 forint	101 000 forint	110 000 forint	119 000 forint	128 000 forint
386DX-4014 MB	47 500 forint	63 500 forint	71 500 forint	80 000 forint	89 000 forint	98 000 forint	107 000 forint	116 000 forint	125 000 forint	134 000 forint	143 000 forint
486DX-334 MB	91 700 forint	107 700 forint	115 700 forint	124 000 forint	133 000 forint	142 000 forint	151 000 forint	160 000 forint	169 000 forint	178 000 forint	187 000 forint
486DX-50	115 000 forint	131 000 forint	139 000 forint	148 000 forint	157 000 forint	166 000 forint	175 000 forint	184 000 forint	193 000 forint	202 000 forint	211 000 forint
NB-386SX-25	32 000 forint	40 000 forint	48 000 forint	56 000 forint	64 000 forint	72 000 forint	80 000 forint	88 000 forint	96 000 forint	104 000 forint	112 000 forint
80 MB winchesterrel	38 750 forint	46 750 forint	54 750 forint	62 750 forint	70 750 forint	78 750 forint	86 750 forint	94 750 forint	102 750 forint	110 750 forint	118 750 forint
ULSI társzámítógép	38 750 forint	46 750 forint	54 750 forint	62 750 forint	70 750 forint	78 750 forint	86 750 forint	94 750 forint	102 750 forint	110 750 forint	118 750 forint

Az árak az áfát nem tartalmazzák.

SCHRACK
DATACOM
DISTRIBUTOR

hp HEWLETT
PACKARD
RESELLER

LASER
Personal Computer
DEALER

MINŐSÉGI TERMÉKEK KEDVEZŐ ÁRON

- SCHRACK DATACOM (Ausztria) modemtermékek
PC-kártyamodemtől a hálózatvezérlő La Crossig
- LASER Personal Computer (USA, Hollandia) számítógépek
az AT 286-tól a 486-alapú multimédia rendszerekig
- HEWLETT PACKARD (USA) perifériák és kalkulátorok
Laser és InkJet nyomtatók
Plotterek és scannerek
- AGFA irodai fénymásológépek
- MANNESMANN-TALLY nyomtatók

**Helyszíni üzembe helyezés, szerviz, kulcsrakész rendszerek
Ezt nyújtjuk Önnek!**

DATACOM Távközlési és Számítástechnikai Kft.
1124 Budapest, Kiss János altábornagy utca 56. Telefon: 156-4733, 155-3089 Telefax: 156-9335
42064



Informatikai Kft.

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

NÁLUNK A MINŐSÉG ÉS A SZOLGÁLTATÁS SZÍNVRONALA A GARANCIA!
NOTEBOOK-AKCIÓ!

386SX-25 MHz NOTEBOOK 135 000 forint + áfa

- 2 MB RAM, 60 MB winchester
- VGA LCD-s kijelző, 1,44 MB FDD
- 80 gombos billentyűzet, belső akkumulátor
- DC-adapter, külső billentyűzet,
- VGA, soros, párhuzamos, FDD,
- AT BUS-csatlakozási lehetőség
- FAX/MODEM beépíthetőség
- 1 év garancia

PRÓBÁLJA KI! TÁRGYALÁSAIRA VIGYE MAGÁVAL AZ IRODÁJÁT!
LEGYEN A PARTNERÜNK!

42080



ELENDER COMPUTER

1134 Budapest, Csángó u. 13. Tel/Fax.: 129-9080

4029 Debrecen, Csapó u. 100. Tel/Fax.: (52) 13-795

ELENDER 6725 Szeged, Katona J. u. 9. Tel/Fax.: (62) 30-975

RENDKÍVÜLI SZÁMÍTÓGÉP-AKCIÓ!

286/16 MHz-es számítógép 45.900.-

1 MB RAM, 1,2 MB floppy, 40 MB Winchester, 14" mono monitor

386SX/33 MHz-es számítógép 64.900.-

2 MB RAM, 1,2 MB floppy, 80 MB Winchester, 14" SVGA mono monitor

386/40 MHz, 64KB Cache számítógép 95.900.-

4 MB RAM, 1,2 MB floppy, 120 MB Winchester, 14" SVGA color monitor

JETBOOK 386SX Notebook 114.900.-

386SX-20, 2 MB RAM, 40 MB Winchester, VGA LCD

JETBOOK 386DX Notebook 209.000.-

386DX-33, 32 KB Cache, 4 MB RAM, 120 MB Winchester, VGA LCD

Alaplapok		Vezérlőkártyák	
EISA 486-50 OPTI, FULL SIZE	109.000	IDE FDD/HDD kártya	970
EISA 486-33 OPTI, FULL SIZE	99.000	IDE Plus FDD/HDD/2S/1P	1.420
486DX-50 MHz 256 KB Cache 0 RAM	78.900	Multi I/O 2S/1P/1G	840
486DX-33 MHz 256 KB Cache 0 RAM	64.200	MGP vezérlő kártya	950
386DX-40 MHz 64 KB Cache 0 RAM	17.900	VGA 800 X 600 (16 bit 256 KB)	2.490
386SX-33 MHz 0 KB Cache 0 RAM	11.200	VGA 1024 X 768 (16 bit 512 KB)	3.750
286-20 MHz EMS 0 MB RAM	6.000	VGA 1024 X 768 (16 bit 1 MB)	5.900
286-16 MHz 0 MB RAM	5.800	TSENG ET 4000X Hicolor	8.770
Házak		NCR Cache VGA 1280 x 1024 Hicolor	12.900
Baby ház + 200 W tápegység	5.400	AVG3 Windows Accelerator Hicolor	9.400
Mini torony + 200 W tápegység	5.900	S3 Windows Accelerator Hicolor VGA	19.900
Mini torony + 200 W tápegység	7.900	Monitorok	
Mini torony + 200 W tápegység	7.900	14" monochrome	7.900
Nagy torony + 200 W tápegység	12.900	14" SVGA mono	10.900
Floppy meghajtók		14" SVGA 1024x768 (0.28) color	25.900
1,2 MB	5.000	Co-processorok:	
1,44 MB beépítő kerettel	4.300	80287 10 MHz	3.000
Winchesterek		80387 40 MHz	13.900
40 MB AT BUS	17.900	80387 SX 33 MHz	9.900
80 MB AT BUS	23.900	Nyomtatók:	
120 MB AT BUS	26.900	EPSON FX-1050	46.900
200 MB AT BUS	46.900	CANON BJ-10e	29.900
340 MB AT BUS	98.000	STAR LC-20	19.900
1 GB MAXTOR optikai drive	359.000	STAR LC-200 color	28.500
Memóriák		STAR LC-15	33.500
44256-8	330	STAR LC24-20	32.500
256 KB SIMM 70 nS	960	STAR LC24-15	43.900
256 KB SIP 70 ns	1.060	STAR Laser 4	103.900
1 MB SIMM 70 nS	2.640	STAR Laser 8111	160.000
1 MB SIP 70 nS	2.740	Színmentes tápegységek	
4 MB SIMM 70 nS	10.900	APC UPS 400W, back	29.000
Hálózati elemek		APC UPS 600W, back	37.000
Arcnet kártya 8 bit Star	3.100	Egyéb	
Arcnet kártya 8 bit Bus	3.700	Micro Mouse	1.370
Arcnet kártya 16 bit Star	4.700	Dexxa mouse	1.790
Arcnet kártya 16 bit Bus	5.200	Logitech mouse	3.690
Ethernet kártya 16 bit	7.900	Logitech scanner 32	15.900
4 portos passzív HUB	600	101 gombos billentyűzet	2.150
Arcnet kártya 16 bit 4 port	8.800	Monitorállóró író	1.500
Arcnet 8+2 port actív HUB	10.500	3M 5.25" 1,2 MB floppy	950
Pocket ETHERNET	19.700	3M 3.5" 1,44 MB floppy	1.500
		SOUND BLASTER 2.0	9.900

Az árak ÁFA nélkül értendők, kp. fizetés mellett, 12 hónap cseregaranciával. 42023

SZINTÉZIS AKCIÓ!

DLT 2501 NoteBook

80386SX-25 MHz • 2 MB RAM • 80 MB HDD • 1,44 MB FDD
• LCD VGA monitor • 2,8 kg hordtáska, akkumulátor 139000 forint

BJ-10e nyomtató

+ kábel + magyar EPRÓM 28000 forint

Windows v3.1

grafikus operációs rendszer 7000 forint
174000 forint

Csak most: 159000 forint

Az ár áfa nélkül értendő és készpénzfizetésre vontakozik.



SZINTÉZIS Kft.

9021 Győr, Szent István út 15., 9002 Győr, Pf. 89
Telefon: (96)27-355 Telefax: (96)18-658 Telex: 24-388
Budapest XIV., Erzsébet királyné útja 20.
Telefon: (1)251-4478
Szintézis szoftver - Szintézis hardver

44029



fejlesztőeszközök + alkalmazások = komplett megoldás

Fejlesztőeszközök

VAX- és UNIX-környezet

isee

integrált CASE eszköz a rendszertervezésben

Ingres

IV. generációs, hordozható SQL-alapú adatbázis-kezelő és fejlesztőkörnyezet

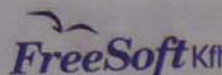
20/20

adatbázisokhoz integrált táblázatkezelő és grafikus megjelenítő rendszer

IBM AS/400-környezet

SYNON

hatékony CASE eszköz a programtervezéshez és alkalmazásgeneráláshoz



FreeSoft Kft., 1116 Budapest, Kondorosi út 76.
Iroda: 1088 Budapest, Reviczky u. 4.
Telefon: 138-4375, 138-4391
Telefax: 118-5626

40146

EGY PROFESSZIONÁLIS

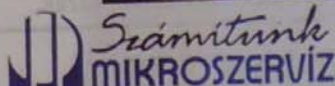
brother. NYOMTATÓ

OLCSÓBB, MINT EGY OLCSÓBB,

MERT ÉLETTARTAMA HOSSZÚ, SZERVÍZIGÉNYE, ÜZEMELTETÉSI KÖLTSÉGE ALACSONY,
ÁR / TELJESÍTMÉNY VISZONYA KEDVEZŐ, MEGBÍZHATÓSÁGA MAGAS.

HAGYOMÁNYOS ÉS LÉZERNYOMTATÓK FORINTÉRT CSAK NÁLLUNK KAPHATÓK.

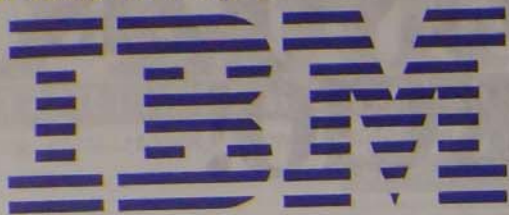
DISZTRIBUTOR ÉS HIVATALOS SZERVÍZ:



Telefon: Budapest / 1 / 252-2888, 252-2498,
Pécs / 71 / 33-000, Győr / 96 / 32-377
Debrecen / 51 / 44-452

42024

Mit tesz, ha írógépre van szüksége?



a válasz.

A **LEXMARK**™
és a **METRIMPEX Rt.**
segít a választásban.

Nagykereskedő:

METRIMPEX Rt. Import Osztály

1051 Budapest, Nádor utca 21. Telefon/Telefax: 131-9558

Viszonteladók:

GATE Kft.

1131 Budapest, Flastyúk utca 4-8. Telefon: 129-6670 Telefax: 149-7904

METRICO Kft.

1051 Budapest, Október 6. utca 15. Telefon: 112-4240 Telefax: 112-4245

Szerviz:

Lex-szerviz Kft.

1096 Budapest, Teley utca 29. Telefon: 165-4422

42050

NEXT Computer Kft.

az egészségügyi dolgozók, orvosok, asszisztensek teljes körű
kiszolgálását biztosító rendszere a

DR. NEXT

A praxis adatai
Kódjegyzékek
Betegfelvétel, betegellátás
Listázás
Adatszolgáltatás
Diagnosztikai segédlet
Gyógyszernyilvántartás

mely házi orvosoknak és körzeti orvosi rendelőknek az egészségügyi
alapellátásban nyújt számítógépes segítséget a TB és ONTSZ által előírt
követelményeknek megfelelően.

Amennyiben még nem rendelkeznek számítógépes egészségügyi
rendszerrel, úgy mindenképpen kérjük *ingyenes programunkat*, mely 30
páciens - teljes körű számítógépes - felvitelére alkalmas.

A rendszer ára: 96 000 forint + áfa
(korlátlan számú páciensekezelés)

Bérlés esetén havonta: 3 000 forint + áfa

Bővebb felvilágosítással telephelyünkön minden kedden 9 és 14 óraorok
állunk rendelkezésükre!

A programcsomaghoz a megfelelő számítógépet is biztosítjuk!

NEXT Computer

Központ, bemutatóterem: 1111 Budapest, Kende u. 3.
Telefon/Telefax: 161-1622, 162-0409, 185-1591

43081



PLANTREND

Export-Import Kereskedelmi Szolgáltató és Termelő Kft.
1134 Budapest, Huba utca 3-5.
Telefon: *129-7007, 129-1816 Telefon/Telefax: 140-9788

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

NYOMTATÓK

star
the ComputerPrinter

OTC
OUTPUT
TECHNOLOGY
CORPORATION

QMSI **NEC**

hp HEWLETT
PACKARD

LM LASERMASTER
CORPORATION

WINCHESTEREK

WESTERN DIGITAL

MITSUBISHI
DISKETTES

Quantum

Seagate

IRODATECHNIKAI BERENDEZÉSEK
TELEFONOK, TELEFAXOK, MÁSOLÓGÉPEK STB.

39043

SMP

A számítástechnika egyik titka, hogy számítógépei karbantartásához
korszerű és jó minőségű tisztítóanyagokat használjon.

MI SEGÍTÜNK ÖNNEK!



MEGRENDELHETŐK:

SMP Számítástechnikai Kft.

1139 Budapest, Flastyúk u. 71. Telefon/Telefax: 129-0667

44062



Stamford

CANADA

ŐSZI AKCIÓJA!

40 MB HDD, Conner	13500 forint
80 MB HDD, WD	18000 forint
120 MB HDD, WD	24000 forint
170 MB HDD, WD	28500 forint
210 MB HDD, WD	38000 forint
14" SVGA monitor (1024x768/0,28)	23700 forint
VGA kártya, 256 kB, bővíthető 512 kB-ra	2700 forint
Baby-ház + 200 W tápegység (kijelzővel)	4650 forint
101 gombos billentyűzet	1900 forint
és más PC-alkatrészek kedvező árakon!	

KÉRJE USD-ÁRAINKAT!

A fenti árak csak meghatározott darabszám feletti vásárlás
esetén érvényesek és az áfát nem tartalmazzák.

Cím: Budapest XIII., Dózsa György út 53.

(A Budapesti Honvéd sporttelephelyén, az atlétikapálya melletti faházban.)
Telefon: 129-6869 Telefon/Telefax: 129-4644

44059

Gondolta volna, hogy egy szokványos PC árán IBM PS/1-et is vásárolhat?

Az IBM megalkotta a PS/1 családot, hogy mindenkinek bebizonyítsa: a könnyen kezelhető személyi számítógép nem illúzió. Az egyedülállóan felhasználóbarát PS/1 sorozat most négy taggal bővült, melyeket i386 SX* illetve i486 DX* processzorral szereltek fel. Megnövelt teljesítmény, még jobb grafikus felbontás és 80-340 MB merevlemez háttértár jellemzi az új, professzionális PS/1 számítógépeket. Bekapcsolás után Ön

azonnal használhatja a DOS 5.0 operációs rendszert és a Windows 3.1-et, valamint a Works for Windows integrált szövegszerkesztő, adatbáziskezelő, táblázatkezelő és kommunikációs programot.

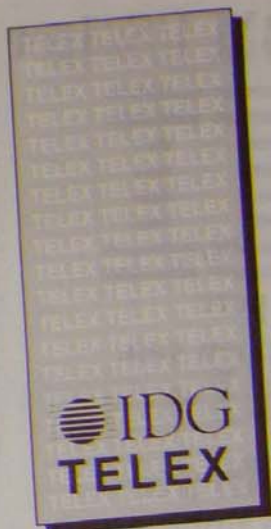
Mindezt egy szokásos PC árért. Most eljött az ideje, hogy Ön is a PS/1-et válassza! További tájékoztatásért hívja az IBM felhatalmazott forgalmazóit!



IBM PS/1
Öt perc
alatt képen van.



* Az i386 SX és az i486 DX az Intel, a PS/1 az IBM, a Works és a Windows a Microsoft bejegyzett védjegye.



Arccal Kelet-Európa felé

Kelet-Európában keresett magának partnert a kaliforniai székhelyű, lemezmaghajtókat gyártó Aura Associates: új szövetségese az egykori keleti tömb legnagyobb szalagos és lemez tárolóegységét szállító cége, a bolgár DZU.

Novemberben kezd meg az állami tulajdonban lévő cég az Aura 1,8 hüvelykes, 85,3 megabájttárukapacitású meghajtóhoz a fej/lemez alkatrészek gyártását. 1993 második negyedévében pedig már az amerikai cég októberben bejelentett új, nagyobb tárolóképességű, 1,8 hüvelykes lemezegységéhez is készí-

nek alkotóelemeket a DZU üzemében.

A Bulgáriában gyártott alkatrészek összeszerelését és tesztelését az Aura egy nyugat-európai vállalattal kívánja elvégeztetni, amely — ha a két vállalatnak sikerül megállapodnia — áramköröket is gyárt majd a lemezegységekhez. Az új típusú lemezegységeket Európában kizárólag az Aura neve alatt árúsítják majd. Ezekben a cég mindent megtesz, hogy kiadásait csökkentse; a DZU-val kötött megállapodás is ezen törekvések eredményeképpen jött létre. Az Aura elnök-alapítója, John C. Scott elmondta, hogy az alkatrészgyártó üzem helyének kiválasztásakor délkelet-ázsiai országok is szóba jöttek, amelyek — mint például Szingapúr — már rendelkeznek némi tapasztalattal ezen a téren. Kelet-Európában azonban még mindig jóval olcsóbb a munkaerő, mint a világnak ezen a táján. Csak összehasonlításképpen: a bolgár mérnökök átlagosan tízedannyit keresnek, mint szingapúri kollégáik. Abban, hogy az Aura végül a DZU mellett döntött, a gazdasági érvek mellett a bolgár vállalat tekintélyes szakmai hírneve is közrejátszott.

Ősz végétől az Aura automata gyártósorán fognak dolgozni a DZU munkásai, az elkészült alkatrészeket pedig az amerikai fél minőségvizsgáló műszerrel tesztelik majd. Scott arra számít, hogy a DZU-üzem beindításával több mint 100 ezer 1,8 hüvelykes meghajtót tudnak legyártani a következő éven.

Ami a DZU-t illeti, a most aláírt szerződés egyben túlélelési esély is a négyezer főt foglalkoztató bolgár elektronikai vállalatnak. Igaz, 1988-ban még a mágneses adathordozók

piacának mintegy kilencven százalékát uralta a KGST-n belül, ám a keleti piac összeomlásával az elmúlt három évben hater ezer dolgozójától volt kénytelen megválni az immár huszonkét éves DZU. Még az idén húsz ezer 5,25 hüvelykes me-revlemezt szállítanak az egyre zsugorodó kelet-európai piacra. Ezenkívül a ma már kevésbé használatos 14 hüvelykes meghajtókból is készíti még a gyár néhány megrendelő számára. Jövőjét azonban nemcsak az Aurával kötött szövetségre kívánja alapozni a bolgár vállalat — jelenleg két másik amerikai céggel is folytat tárgyalásokat.

Szlovénia Convex számítógépeket rendel

Convex szuperszámítógépekkel kívánja ellátni az országot a Szlovén Köztársaság egy hároméves beszerzési program keretében. Két szuperszámítógép kerül a Tudományos és Technológiai Minisztériumba és a maribori szlovén egyetemre, további két berendezést pedig az elkövetkező két évben akar beszerezni Szlovénia.

Válságban a német elektronikai ipar

Ezt a német parlament alsóházának legutóbbi szakbizottsági ülésén állapították meg. Németország alighanem bücsüt mondhat a nemzeti lapkagyártásról szövögetett álmai-

nak, miután a hazai hardver-, illetve szoftverfejlesztő cégek jócskán lemaradtak Japán és amerikai versenytársaikhoz képest. Úgy tűnik, hogy az ország utolsó reménye a távköz-lés.

Konrad Seitz, Németország olasz nagykövete úgy véli, hogy a mikro-technológia, valamint a számítástechnikában és a fogyasztói cikkekben alkalmazott elektronika a veszélyeztetett iparágak közé tartoznak. Európa más részein sem rózsás a helyzet: az öreg kontinensnek ma már nincs akkora befolyása olyan külterületeken, mint az optoelektronika, az áramkörtervezés vagy a laposképernyő-fejlesztés. Nincs már messze az az idő, amikor a világpiac meghatározó lapkagyártói között egyetlen német vállalat sem lesz, jöllehet az iparág szinte valamennyi kis- és közepes fejlesztőcége nagymértékben függ a számítógépekbe építhető mikroprocesszoroktól.

Sokat vitatott kérdés, miszerint legyen-e lapkagyártás Németországban. A Max Planck intézet egyik professzora a nemzeti félvezetőgyártás fejlesztése mellett foglalt állást a szakbizottsági ülésen. Szerinte az itt elért eredmények más ágazatokat is fejlődésre ösztönözhetnek. Ugyanakkor az EK lapkagyártással kapcsolatos kutatási programjának piaci sikere bizonytalan, hiszen mind több Japán vállalat veti meg a lábát Nagy-Britanniában és Németországban.

Hasonlóképp vélekedett Hans Baur, a Siemens AG szövegíróje. Szerinte is szükség van a német lapkagyártásra, noha manapság a félvezetőiparban végzett kutatások óriási összegeket emésztenek fel. Mint ismeretes, a német elektronikai mamutvállalat — kiaknázva az

együttműködésben rejlt előnyöket — nemrégiben közös kutatási programba fogott a Toshiba-val és az IBM-mel, hogy elkészítsék a 256 megabájtos lapkát.

Mások úgy látják, hogy a japán monopóliumtól való félelem alaptalan. Meggondolatlan dolog arról beszélni, hogy az ország kockázatos hely a befektetések számára, miközben szélesre tárt kapukkal várják a beruházni szándékozó külföldi vállalatokat. Biznak a vállalkozások szabadságának gazdaságélénkítő szerepében, annál is inkább, mivel a tapasztalat szerint a szabadpiaci folyamatokba való állami beavatkozás még sohasem bizonyult hatásosnak.

Abban azonban csaknem mindenki egyetértett, hogy a lapkagyártásba ömlesztett állami pénzekkel ezután az olyan hűzőágazatokkal kell támogatni, mint például a távközlés. Mindenesetre a huszomegyedik órában vannak a németek, ám az ország vezető szerepének visszanyerése érdekében tett erőfeszítések már csak a következő évtizedben hozhatják meg a gyümölcsüket.

Leépítések a Compaqnál

Világszerte összesen körülbelül 10 százalékkal kívánja csökkenteni alkalmazottai számát a Compaq, s teszi ezt annak ellenére, hogy a közelmúltban zárult harmadik negyedév eredményei alapján a cég rekord bevétellel és kiemelkedő forgalommal büszkélkedhet. Összesen hozzávetőleg ezere rúg azok száma, akik hamarosan megkapják

OKTATÁSI INTÉZMÉNY SZÁMÍTÓKÖZPONTJA

az alábbi területekre keres munkatársakat:

- IBM PC-s környezetben Clipper-, Pascal-ismeretekkel programfejlesztőt,
- Novell, UNIX, DEC hálózatos ismeretekkel hálózati felügyelőt,
- VAX/VMS-, UNIX-ismeretekkel rendszerfelelőst.

Jelentkezés: a szakterület megjelölésével, részletes szakmai önéletrajz eljuttatásával a kiadóba.

Cím: IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.
1536 Budapest, Pf. 386
1016 Budapest, Gellérthegy utca 30-32.

44033

RENDSZERSZERVEZŐKET ÉS PROJEKT-MENEDZSEREKET keresünk térinformatikai rendszerek fejlesztéséhez

Feltétel:

- angol vagy német nyelvismeret
- több éves szakmai gyakorlat
- hálózatos-, UNIX-, OS/2-, ORACLE-ismeretek előnyt jelentenek

Kiemelt fizetés!

Jelentkezés: levélben, önéletrajzzal.

GEOVIEW Kft.

1132 Budapest, Victor Hugo utca 32. II/3.
Érd: Telefon: 149-5086

42090

Kezdő és gyakorlott operátorokat alapvető számítástechnikai ismeretekkel és alapfokú angol nyelvtudással 3 műszakos munkára felvesszünk. Érdeklődni lehet: a 157-0400-as telefonszámon, dr. Halásznál.

44039

DIGITMODUL® Kft

**Minőség
megfizethető áron!**

Diplomat Notebook

**80386SX-25 MHz. processzor, 2 MB RAM
1.44 MB Floppy meghajtó
VGA kijelző, battersvilágítással
80 gombos billentyűzet**

Soros, párbuzamos, PS/2, SCSI kimenetek
Méret: 280mmx220mmx59mm Súly: 3 kg.
1+1 év garancia

Ára: előjegyzéssel és előre fizetéssel:

60MB Winchesterrel: 124.960 Ft. + ÁFA
80MB Winchesterrel: 129.960 Ft. + ÁFA
120MB Winchesterrel: 139.960 Ft. + ÁFA

1 millió Ft. érték feletti vásárlás esetén 5 % árkedvezmény!

Szaküzleteink:
Budapest XIII. Jászai Mari tér 5. Tel: 11-15-468
Budapest VII. Tűzoltó út 32. Tel: 14-22-972
Budapest XIII. Tátra (Sallat) u. 8. Tel: 13-15-705
Budapest VII. Damjanich u. 23. Tel: 12-10-561
Debrecen, Timár u. 11-19 Tel: 52-49-662
Miskolc, Széchenyi u. 14. Tel: (46)-356-136
Szeged, Bartók Béla tér 10. Tel: (62)-322-845

44061

az „elbocsátó, szép üzenet”, s közülük 700-an már a jövő hónapban. Az ezerből 100 munkahelyet a Compaq skóciai üzemeiben szüntetnek meg, egyezserszám elhatározták, hogy jövő márciusban bezárják a skóciai Stirlingben működő szervizegységüket. A fennmaradó 900 munkahelyet onnan faragják le, ahonnan tudják — a cég 85 nemzetközi irodájának bármelyikéből.

Óvatos becslések szerint a cég mintegy 85 millió dollár adósságot vesz az akcióval magára, beleértve a létszámcsokkentéssel és az átszervezéssel járó költségeket. Ezt az összeget azonban könnyedén fedezik abból a 86 milliós nyereségből, amelyet a Conner Peripherals részvények eladása után bezsebel. Ami pedig a szeptember 30-án zárult pénzügyi harmadik negyedév rekorderedményeit illeti, azokról a Compaq illetékesei úgy nyilatkoznak, hogy „bőven felülmúlták” a második negyedév eredményeit.

PowerPC-beharangozó

Úgy tűnik, vannak még kiaknázatlan tartalékai az IBM-nek. Azt tervezi ugyanis a Kék Óriás, hogy OEM szerződés keretében PowerPC-alapú termékeket szállít partnerei számára. A rendszer- és kártyaszintű termék licence az IBM mellett továbbra is csak a Groupe Bull és a Thomson-CSF-et illeti meg. Tom Whiteside, a PowerPC integrált áramkörök tervezéséért felelős részleg vezetője elmondta, hogy vállalata esetleges OEM egyezményei elle-

nére a Motorola lesz a legfontosabb integráltáramkör-szállítója.

Whiteside és a Motorola főmérnöke, Russel Stanphill szerint a sorozat első, 601-es modelljéhez specifikációt is kínálnak. Mintegy 2,8 millió tranzisztort tartalmaz majd az új 50, illetve 66 megaherces változatban készülő félvezető lapka, amelyet az IBM burlingtoni üzemében gyártanak 0,6 mikronos eljárással. Noha elsősorban az olcsóbb asztali gépekhez szánták a PowerPC-1, Stanphill mégis arra számít, hogy nagy teljesítménye okán a 601-es modellt egy sor más gépkategóriánál, még az egyidejűleg több programot futtató kiszolgálónál is alkalmazni fogják. A termékcsalád további három tagját, a 603-as, 604-es, valamint a 620-as típusokat félmikronos eljárással gyártják majd. Várhatóan 1993 második felében készül el ezen típusok első végleges változata, amelyek mindegyike 3,3 voltos lesz. A 603-as modellel az asztali és a hordozható gépeket célozzák meg, ahol a megfizethetőség és az üzemtakarékoság szempontjai dominálnak leginkább, míg a 604-es már átvezet a nagy teljesítményű PC-k és a munkaállomások világába. A sort a 620-as modell zárja; a PowerPC-család zászlóshajójaként ez lesz az új sorozat első 64 bites tagja.

HP a távközlésben

Immár a távközlési piac perordján sem ismeretlen a Hewlett-Packard neve. A közelmúltban ugyanis új részleget hozott létre, amely a vállalat eddig is színes

kínálattal palettáját most távközlési eszközökkel és berendezésekkel gazdagítja. A Telecommunications Systems Business Unit (TSBU) feladatai között szerepel az intelligens hálózatok tervezése, valamint a távközlésben, illetve az ügyfélszolgálatban alkalmazott hálózatkezelő rendszerek kifejlesztése. Szingapúrban, Franciaországban és Kaliforniában lesznek a TSBU kihelyezett képviseletei; ezek mindegyikét egy-egy fejlesztői csoport segíti a termékek értékesítésében és a támogatás megszervezésében. Az első TSBU fejlesztette berendezéseket várhatóan 1993-ban dobják piacra.

Lotus—PictureTel paktum

Nemrégiben írták alá azt a technológiaszerződést, amelynek értelmében a PictureTel Corporation videokonferencia-lehetőséggel bővíti a Lotus népszerű workgroup szoftverét, a Notest. A PictureTel technológiájának köszönhetően a Notes-felhasználók — miután feltárcsázták egymás számát — vizuálisan is kommunikálhatnak egymással, egy élő videoablak révén, amely az alkalmazáson nyílik meg. Az IDC munkatársa, Ann Palermo szerint a videokonferencia lehetőség és a Notes harmonikusan illeszkednek egymáshoz, hiszen a Lotus terméke csoport környezetet céloz meg, a videokonferencia pedig előbb-utóbb beépül az irodai környezetbe, így a kettő találkozása teljesen nyilvánvaló és szükségszerű megoldás.

Hatan a képtelefon jövőjéért

Hat európai távközlési szolgáltató jelentette be a közelmúltban, hogy Európa-szerte hivatalosan is tanulmányozzák a vizuális telefonía helyzetét. Megállapodásuk egyben azt is magában foglalja, hogy a hatok — a France Télécom, a British Telecom, a Deutsche Telekom, a Norwegian Telecom, az olasz SIP s a holland PTT Telecom — lehetőleg még az év végéig 300 képtelefon működésének beindítását kezdeményezik saját országukban. Mindaddig több mint 50 szerződést írtak alá 100-nál több képtelefon-vegbereendezés megvalósítására.

Az elsősorban a professzionális felhasználók körét megcélzó szolgáltatás digitális hálózatokon működik, így például Franciaországban a helybéli Numeris nevű ISDN-en. A jelenlegi terminálok alapára 80 000 frank (16 517 dollár), ám a francia távközlési monopólium egyik szövője szerint ezek az árak fokozatosan csökkenni fognak, úgyhogy az elkövetkező néhány évben a csúcstechnológiának számító terminálok ára 25 000 frank (5162 dollár) alá esik, míg az alapszintű berendezések még 10 000 frankba (2065 dollárba) sem fognak kerülni.

Becslések szerint 1995-ben, Európában országoként hozzávetőleg 25 000 képtelefon fog működni, s ekkorra — a széles vevőkör kialakítása érdekében — a vebereendezéseket 5000 franknál (1032 dollárnál) is olcsóbban kell adni. Noha 1995–1996-ban még nem lehet tömegpiacra számolni, bizonyos előrejelzések azt mutatják, hogy az évezred Euro-

pájában 500 000–1 000 000 képtelefont fognak használni.

A hatok által aláírt szerződés jelenti az első konkrét lépést, amelyet az 1991-ben kezdeményezett EVE (European Visiophone) program megvalósítása érdekében tettek. A távközlési szolgáltatók egyáltalán abban is megegyeztek, hogy saját országukban 50 terminált helyeznek üzembe a közeljövőben.

CA—Citicorp egyezmény

„Lepakálni” egymással a Computer Associates és a 219,3 milliárd dollárra értékelt Citicorp bankholding. A bank szabványos technológiai infrastruktúrájának kiaknázását célzó, felhasználó-központú licenccsere egyezmény a lépcsőzetes árképzési gyakorlat helyébe az általányndíjas árképzési rendszert állítja.

A CA Enterprise Licensing nevű programja révén a Citicorp kihelyezett fiókjaiban szabadon futhatnak majd a CA nagygépes szoftverei, tekintet nélkül a felhasználó egységek számára.

Az általányndíjas árképzési rendszert a jövőben feltehetőleg a CA személyi és miniszámítógépes szoftverekre is ki fogják terjeszteni.

Ez az ártírbetalizálási kísérlet várhatóan nyomást gyakorol majd más nagygépes szoftvereket fejlesztő cégek licenccsere politikájára is, s minden bizonnyal hozzájárul a CA bevételeinek növekedéséhez, illetve a vásárlókhöz fűződő viszonyának javításához.

VILÁGÚJDONSÁG

IRHATÓ OLVASHATÓ
MO MEGHAJTÓ

19 msec • MTBF >30000 óra
KAPACITÁS: 650 MB

PMO 650/AT 390.000 Ft
PMO 650:/AT 375.000 Ft
OMB 600 MO lemez 19.800 Ft

IBM • SUN • MACINTOSH

ELEKTRONIKAI KFT.
Humansoft
1149 Budapest, Angol u. 24/b

Pinnacle Micro
THE OPTICAL STORAGE COMPANY™
Tel.: *163-2879 Fax: 183-1789



A GGK Budapest nemzetközi reklámügynökség grafikaistúdió-menedzsért keres.

Feladatkör:
az ügynökség művészeti tevékenységéhez kapcsolódó produkciós munkák (sajtóhirdetés, prospektus, plakát stb.) nyomdai előkészítésének menedzselése. Saját produkciós stúdió megteremtése, működésének megszervezése.

Feltételek:
• vizuális képzettség és kultúra
• számítógépes ismeretek
• nyomdai ismeretek
• angol vagy német nyelvtudás
• kitűnő szervezőkészség

Jelentkezés: Kóczán Györgyiné a 115-3622-es vagy a 135-5995-ös telefonszámon.

44085

NetWare AKCIÓ!

13 éru a makrotrend NOVELL 3.11 ajánlata mellett:

- ✓ 1. Minden software-baz hálókártyát is adunk, melynek árát tartalmazza a rendszer ára
- ✓ 2. CNE mérnökök segítik Önt
- ✓ 3. Az új változatok upgrade követését biztosítjuk
- ✓ 4. Telephelyünkön elvégzett alapértelmezett installálás ingyenes
- ✓ 5. Kívánságra INTEL serverek és munkaállomások
- ✓ 6. BEST gruntnentmentes áramforrások
- ✓ 7. Széles LAN hardware választék
- ✓ 8. Telepítés AMP és ATI elemektől
- ✓ 9. Oktatási intézménynek számára további kedvezmények
- ✓ 10. Országos szervizhálózat
- ✓ 11. Termékeink jogtiszták
- ✓ 12. Referencia helysünk: ORFK, OMK, EB Rt., TUNGSEAM, stb.
- ✓ 13. 6 éves LAN tapasztalat, 70 fős szakember gárda

+ 1, ami magáért beszél:



Verzió-munkaállomás	Ár	Ajándék darabszám függvényében	Ajándék
3.11-286	806.250,-	NV-SSE Panasonic videokamera	486 DX33 INTEL számítógép
3.11-100	451.500,-	Technics Hi-Fi torony	386 DX33 notebook (200 MB HDD)
3.11- 50	322.500,-	TC-21B3EE Panasonic TV (54 cm)	TX-29V30KE Panasonic TV (72 cm)
3.11- 20	255.750,-	NV-J40EE Panasonic video magnó	NV-SSE Panasonic videokamera
3.11- 10	161.250,-	RX-DS101 Panasonic CD-a magnós rádió	Technics Hi-Fi torony

Árak az ÁFA-val együtt!

makrotrend
1143 Budapest Hungária Krt. 65-67.
Tel.: 183-43-56 Fax: 163-78-88

44017

NetWare v3.11 Upgrade áron.

UpGREAT

		IGEN	NEM				
1. Képes az Önök NetWare-verziója teljes mértékben kihasználni az olyan teljesítőképes processzorok, mint az 1386/486 minden előnyét egy 32 bites architektúrában?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
2. Rendelkeznek Önök a világ leggyorsabb fájlserver rendszerével?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
3. Képes az Önök NetWare-verziója olyan adatbázis-alkalmazásokat, mint az Oracle, az Informix vagy Gupta, az Önök lokális hálózatába integrálni?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
4. Képes az Önök NetWare-je maximum 32 TB (!) lemezkapacitást, egyidejűleg 100000 nyitott adatállományt és egyenként 650 MB feletti adatállományokat kezelni?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
5. Képesek Önök NetWare-verziójukkal helyi hálózatukból olyan nagygépekhez vagy minicomputerekhez kapcsolódni, mint az IBM AS/400, DEC VAX vagy UNIX-Hosts?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Amennyiben egy vagy több kérdésre nemmel választoltak, úgy a legjobb úton vannak, hogy erre IGEN-t mondjanak:							
		NetWare v3.11					
	Új termék	5 felhasználó	10 felhasználó	20 felhasználó	50 felhasználó	100 felhasználó	250 felhasználó
Régi termék	Ár	1095	2495	3495	4995	6995	12495
ELS Level I		655	2195	3295	4895	-	-
ELS Level II		-	1430	2530	4180	-	-
Advanced NetWare		-	460	1560	3210	5410	-
SFT NetWare		-	-	395	2035	4235	10285
NetWare v2.2 - 5 User		585	2125	3225	4875	-	-
NetWare v2.2 - 10 User		-	1360	2460	4110	-	-
NetWare v2.2 - 50 User		-	-	1075	2725	4925	-
NetWare v2.2 - 100 User		-	-	-	1340	3540	9590
NetWare 386 v3.0/v3.1		-	-	-	-	2155	8205
Irányárak US \$. A változások joga fenntartva.							

Vegye igénybe a NOVELL Upgrade programját annak érdekében, hogy hálózata eleget tegyen a legkorszerűbb technikai követelményeknek. A NETWARE v3.11 egyedülálló műszaki paraméterei garantálják azt a biztonságot, hogy a felhasználó teljes szabadsággal választhassa meg a hálózat hardver- és szoftverkomponenseit. További információért forduljanak a hivatalos NOVELL-kereskedőkhöz.

Telefax: 00 49-211-5973-234.

3Soft Computers & Trading Ltd.
Mr. Pál Brauer
Kapitány u. 6. L. L.
H-1123 Budapest
Telefon: + 36-1-156-5419

Duna Elektronika Rt.
Mr. Péter Fröed
Szigetvári u. 7.
H-1083 Budapest
Telefon: + 36-1-267-1092

Alhacomp Computers Co.
Mr. Csaba Németh
Hosszúréti út 4-6.
H-8000 Sáskesfőváros
Telefon: + 36-22-15-414

Selectrade Computer
Mr. Gábor Csizmadia
Mogyoródi út 166/B
H-1141 Budapest
Telefon: + 36-1-252-6130

Walton Networking Ltd.
Mr. Sándor Janovics
Almásy tér 2.
H-1077 Budapest
Telefon: + 36-1-122-1846



A hálózati számítástechnika múltja, jelene és jövője.