

# SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP

IX. ÉVFOLYAM 41. SZÁM 1994. OKTÓBER 11.

ÁRA: 69 FORINT



## GNU

E betűsöt a GNU is Not UNIX kijelentésből teremtette szellemi atyja, Richard Stallman. Szabadon terjeszthető rendszerszoftverként fejlesztik egymással csak az Interneten kommunikáló felkesz programozók. Majdnem kész már az operációsrendszer-mag, azonban meglepő tulajdonságai miatt, most az elkészült fordítóval foglalkozunk részletesebben

17-18. oldal

## „Kritikus tömeg”

Oktoberben vagy novemberben kerül sor a SynOptics és a Wellfleet egyesülésére. A fúzió nyilvánvalóan erős hatással lesz a hálózati termékek felhasználóira. Testvérkapcsolat a SynOptics aelnökét faggatta ki az ügylet háttéréről, a kibontakozó új piaci stratégiáról. Bár továbbra is jó a kapcsolata a SynOpticsnak a Ciscóval, eler a két cég véleménye a hálózati ipar mozgásirányáról

19-20. oldal

## Hogy adjuk el a frissítéseket?

Ritkábbak a fehér hollónál a valóban forradalmian új számítástechnikai termékek – állítja az amerikai szerző. Bizonyításképpen a kis számú kiemelkedő szoftver köré összpontosuló parazita piaci ágazatok fejlődését elemzi. Szerinte érdemes megőriznünk régebbi (1-1,5 éves) alkalmazásainkat is, mert időben jöhetnek a legfrissebb verziók által igényelt hardverek

21. oldal

## AST Premia LX P/60

Pentium processzorral szerelt, alaplapon kialakított PCI közvetlen sínes SVGA vezérlőjű asztali modell az AST eme újabb gépe. Energiatakarékos képernyőkezelés, digitális vezérlésű monitorán túl megerőltető volt számunkra a sebessége is, csak az alapkiépítés 8 megabájtos RAM-jét ajánljuk felbővíteni

23-24. oldal



Amint a fényképen látható, nem csak a Pentiumok szoktak izzadni: az IBM ES/9000-es processzorai vízűtésesek

## Scitex a videópiacra

Szeptember végén a nyomdai előkészítő termékeiről híres Scitex 21 millió dollár készpénzért megvette az ImMIX-et, és ezzel megvette első lépését a profi videópiac felé. Nem is titkolt célja, hogy vezető szerephez jusson a videóiparban, amire hozzásegítheti a legelső vonalba tartozó ImMIX. Arie Rosenfeld, a Scitex elnök-vezérigazgatója szerint kezdenek elmosódni a határvonalak a hagyományos nyomdai rendszerek, a multimédia, valamint a videógyártás között, és ezek összekapcsolásában a digitális videóknak jut a kulcsszerep. A kaliforniai székhelyű ImMIX 1993-ban dobta piacra a Macintoshra épülő, VideoCube nevű, adásműködésű digitális videó-utómunkálatokhoz készült munkaállomását. Azóta a világ több mint 700 munkahelyén használják a VideoCube-ot.

## IV. Országos Térinformatikai Konferencia

### Politikus hangulat, gyakorlatiasság Szolnokon

Minden nagy kezdet ünneppel kezdődött az elmúlt évek nagy térinformatikai rendezvényei jobbra fesztiváljellegűvé váltak, a szakterület varázslataival ékítve. Mostanra ez megváltozott. Ahogy az egész terület bevonult a hétköznapi életbe, elmélet és eszközök kerültek a gyakorlat kárpodjára; ezzel párhuzamosan amolyan „félúton vagyunk, sok a gond; honnan lesz pénz; kész van, de mire használjuk” hangulat érzékelhető. Kevesebb volt a túzjáték – de több az élet Szolnokon.

Elmúlt évekből elődeihez hasonlóan a BM Választási és Informatikai Főosztálya, Szolnok Önkormányzata, a Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Önkormányzat, az

OMFB és a BM Jász-Nagykun-Szolnok Megyei TÁKISZ által szervezett rendezvény a vidéki informatikai konferenciák egyik legdrágábbja. A programbizottság elnöke Horváth János, az Informatikai Tárcaközi Bizottság titkára volt. Tavaly 278 jelentkezőt regisztráltak, idén 348-at; tavaly 350 tényleges résztvevő volt, idén 400 fölötti számú. Noha a nagyközönségnek is szólna a szakterület a konferenciával, mégis ugyanúgy alig tévednek be érdeklődők „az utcáról”, mint – mondjuk – a GIS/LIS-re. Jószerivel egymásnak állítanak ki a szakemberek.

(Folytatás az 4. oldalon.)

## Meghaltak volna a nagygépek?

Szeptember 26. és 29. között ismét megutazta a kelet-európai szakújságírókat az IBM. Ezúttal a franciaországi nagygépek műhelyekben jártak: a hálózati eszközök fejlesztőközpontjában, La Gaude-ban (Nizza mellett); és a montpellier-i nagygépgyárban. (Tavaly az ügyfél-kiszolgáló témát kirándulták körül Spanyolországban, lásd CWSZT 93/48, Madridi kékségek.) A kirándulás fő „üzenete” az volt, hogy miközben az egész világ szakajtója és számítástechnikai iro-

dalma ősi kövületként kezeli és sokszor elcsirítja a nagygépeket, a montpellier-i gyár idén fennállásának legjobb első és második negyedét zárta. Voltak megrendelések, amelyeket csak a szokásos határidőn túl tudtak teljesíteni, pedig hétnapos heteket dolgoztak végig, három műszakban.

A nagygépek neve, a „mainframe” kifejezés eltűnt az IBM szókincséből...

(Folytatás a 3. oldalon.)

## Tudományos ülésszak távközlési magánhálózatokról

Szeptember 28. és 30. között, Sopronban rendezte meg 9. magánhálózatokkal foglalkozó konferenciáját a Híradástechnikai Tudományos Egyesület.

Több mint 700 szakember vett részt a tudományos szimpóziumon. Jelen volt, továbbá előadást tartott az összes nagy magánhálózat – például a Mof, a BKV – képviselője, és ugyan-

csak előadással szerepeltek nagy távközlő cégek, többek között a Motorola, a Siemens, az Ericsson Technika, a Philips szakemberei. Az előadások egy része a piacodás problémáival, az árképzéssel, a nyilvános távközlési hálózat(ok)hoz való kapcsolódással foglalkozott; úgyszintén kiemelt hangsúlyt kaptak az intelligens hálózatok kérdései.

Nyilvános fórumot a konferencián nem rendeztek.

Kiállítás kísérte a szimpóziumot, amelyen nagy távközlési cégek mellett projektek magyar résztvevői is bemutatták eredményeiket; például a Flexiton a Balatellel közösen helyi hálózatokon alkalmazható tervezési rendszert állított ki.

(További részletek az 5. oldalon olvashatók.)



Ötven százalékkal növeli a kutatásra és fejlesztésre fordított kiadásait a Microsoft az 1995-ös pénzügyi évben, amely valójában már az idén júliusban megkezdődött. Az 1994-es üzleti évben 610 millió dollárt, az azt megelőző pénzügyi időszakban pedig 30 százalékkal kevesebbet, 470 millió dollárt fordított K+F célokra a szoftverház.

Még egy utolsó lökéscsúcsot kap a francia kormánytól a Bull. Párizsból származó értesülések szerint ebben a hónapban az információtechnológiai csoport 3,1 milliárd frankos (körülbelül 586 millió dolláros) egyszerű állami támogatásban részesül, azt követően azonban a francia kormány megkezdi a vállalatban birtokolt részvényeinek eladását.

Novembertől kezdődően jelenlegi 76 százalékos részesedését 26 százalékkal kívánja csökkenteni a francia állam. Jean-Marie Descarpentines, a Bull elnöke azonban azt tartaná a legserencsésebb megoldásnak, ha egyenesen 10 százalékra redukálnák az állami részt.

Lemondott Larry Crume, a Lotus CC-Mail részlegének elnökhelyettese. A személyi hír háttérben valószínűleg a Notes és a CC-Mail csoportok összeolvastatása áll. A két korábbi üzleti egységet ötvöző új részleg élére Jeff Papows és Mike Zisman kerül.

A paderbomi székhelyű Siemens-Nixdorf Informationssysteme AG (SNI) 17,25 millió dollárt fektet a kaliforniai Pyramid Technologyba. Az említett összeg fejtében kétféle részvény birtokába jut az SNI.

(Ezen a héten a 42-43. oldalon folytatódik az IDG TELEX összeállítás.)

„Ugye, Ön is jogtiszta szoftvert használ?!”



770587151006



# Meghaltak volna a nagygépek?

Folytatás az 1. oldalról.

A nagygépek neve, a „mainframe” kifejezés eltűnt az IBM szókincséből. Helyette a rendszerkiszolgáló („enterprise serv-er”) elnevezés jelent meg. Ez arra utal, hogy az ilyen kategóriájú IBM számítógépeket – a meglévő ES/9000-cseket és a hamarosan eljövendő S/390-cseket – nem a számítástechnika elszigetelt, drága műtárgyainak kell tekintenünk ezután. Egy adott méretű szervezet élete során változhat: PC-s hálózatát UNIX-os ügyfél-kiszolgáló környezetű alakítja RS/6000-csekké, esetleg AS/400-asok (!) segítségével – vagy egy osztállyal feljebb lép, és rendszerkiszolgálót alkalmaz.

Három független tanulmánnyal (John Chisholm Group, IDC, ITG) kívánták alátámasztani ezt a döntést az IBM PR-szakemberei, mindegyik azt állítja, hogy nemcsak többször olcsóbb lehet (!) a PC-k helyi hálózatánál egy rendszerkiszolgálós megoldás, hanem biztonságosabb, kezelhetőbb és méretezhetőbb is. Némi kérdészködés után kiderült, hogy akkor kell először rendszerkiszolgálóra gondolni, ha a szóban forgó szervezet olyan 25-50 millió forintot kíván számítástechnikára költeni...

Hálózati és kommunikációs területen szintén szűkülni látszik az IBM szókincse – úgy tűnik, 1995-től csak három betűt fog ismerni: ATM. **Kenczler Mihály**

# Beszélő szótár

Újabb fejezetéhez érkezett a szegedi Scriptum Kft. és az Akadémiai Kiadó eddig is gyümölcsöző kapcsolata: a hajlékonylemezen forgalmazott szótárak és helyesírás-ellenőrző programok után egyszerre két szótárt is kiadtak a jelenleg legmodernebb adathordozónak minősülő CD-ROM-on. Az egyik a hajlékonylemezzel már ismert Magyar-Kiss-féle angol-magyar, magyar-angol szótár, amely kihasználja a CD nyújtotta multimédiás előnyöket, ugyanis a kikeresett szavakat ki is mondja. 70 ezer angol szó és kifejezés kiejtését tartalmazza a mintegy húszóránnyi hanganyag, amelyet tökéletes brit angol-sággal egy bajai nyelvtanár mondott magnóra. Háromféle helyzetből kérhető a kiejtés: vagy az angol címszavak között, vagy a magyar címszó angol jelentésében kell kijelölni a szót, majd rákattintani az eszköz-sávon lévő kis hangszóróikonra, vagy az összes kiejtett szót magában foglaló, úgynevezett hanglistában kell

rálátni a kifejezésre, ami ezt követően automatikusan felhangzik.

Számos olyan lehetőséget kínál az elektronikus szótár, amelyet nyomtatott formában nem lehetne megvalósítani. Ha egy magyar kifejezés (a bemutatón a **csörgősipka** volt a példa) nem szerepel a címszavak között, a szóra rá lehet keresni az angol címszavak magyar jelentései között is. Így, visszafelé dolgozva rögtön három fordítást is kapunk: **cap and bells, jest-er's cap** és **fool's cap**.

Ugyanez a funkció megtalálható a másik CD-s kiadványban, az Angol-magyar műszaki és tudományos szótárban is, amely több mint 40 ezer címszót és 230 ezer kifejezést ölel fel. A visszafelé való keresés révén ez is használható (több-kevesebb eredményességgel) magyar-angol fordításra. Egy gyors próba eredményeképpen megtudhattuk, mi a **drive** és a **floppy** magyar megfelelője. Nos, nem a CD készítőinek hibája, de a könyv formájában tavaly

(!) kiadott szótár szerint e két eszköz magyar neve **drive** és **floppy**. Mindkét szótár a Scriptum által kifejlesztett GIB nevű (Graphic Interactive Book) teljes szövegű visszakereső rendszer 2.0-s változatára épül, amely formázott dokumentumok tárolását és visszakeresését teszi lehetővé a bennük lévő információ alapján. Nagymértékben segítette az elektronikus szótárak megszületését, hogy a könyveket már eleve számítógépes szerkesztéssel készítették.

A cég későbbi terveiről **Vas Zoltán**, a Scriptum ügyvezető igazgatója elmondta, hogy pár hónapon belül elkészülnek az **Ország** László-féle nagy angol szótár és egy „nagyméretű” német-magyar szótár CD-s változatával. Úgyszintén lehetőség lesz a szótárak egyéni bővítésére, természetesen nem a CD-n, hanem a merevlemezen. A távolabbi jövőben magyar enciklopédiák és lexikonok CD-s kiadására is sor kerülhet. **Schopp Attila**

# Nyugaton a helyzet mégsem változatlan

Egyebek mellett ez derül ki a Software Publishers Association (SPA) európai részlegének a napokban Párizsban közzétett legfrissebb jelentéséből.

A PC-s alkalmazások nyugat-európai piacát vizsgáló tanulmány arról számol be, hogy 1994 második negyedében 444 millió dollár rúgó forgalmat jegyeztek. Jóllehet ez az érték 17,5 százalékkal alacsonyabb az első negyedév 522 millió dolláros szoftverforgalmánál, 1993 azonos időszakához képest jelentős, 15 százalékos növekedést jelent. **David Tremblay**, az SPA kutatási igazgatója szerint 1994 második negyedévéig – a recesszió kellemetlen évei után – valószínűleg fordulópontként fogják számon tartani. Az év első felé-

ben összesen 958 millió dollár értékű, PC-re írt felhasználói program kelt el Nyugat-Európában, s ez a tavalyi adatokhoz képest 12 százalékos növekedésnek felel meg.

Ami az egyes országok „teljesítményét” illeti: Németország és Ausztria vezet (137,4 millió dolláros forgalommal), második az Egyesült Királyság és Írország (97,7 millió dollárral), a harmadik pedig Franciaország (62,2 millió dollárral). Az összeladásokom belül a windowsos alkalmazások vitték el a pálmát 381 millió dollárral, míg a DOS-alapú programoknak csak 33,1 millió dolláros, a Macintosh alatti alkalmazásoknak pedig 28,4 millió dolláros piacrészt jutott.

# Süllyesztőben a PhotoStyler?

Könnyen lehet, hogy a PhotoStyler napjai meg vannak számlálva: az Adobe megvette a program forráskódját a U-Lead Systemstől, amely eddig az Aldus számára biztosította annak használatát.

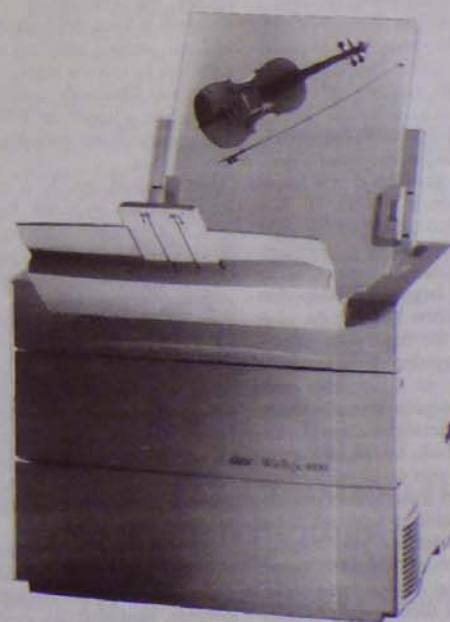
Bár a cégegyesülésnél az Adobe megígérte, hogy tovább forgalmazza

és támogatja a terméket, szakértők szerint a forráskód birtokában inkább saját fejlesztésű Photoshopját favorizálja majd, megpróbálva átéríteni arra a PhotoStyler használatát.

Az Adobe-nél egyelőre csak annyit hajlandók mondani, hogy még semmi nem dől el.



Ha Ön a munkája során számítógépen dolgozik, és Windowst használ, s ismeri azokat a korlátokat, melyek a nyomtatás során gondot okozhatnak, akkor tudja, hogy miért kell olyan korszerű nyomtatót vásárolnia, ami mindent a leggyorsabban, legegyszerűbben, bővítés nélkül, csöndben kinyomtat.



**STAR Wintype 4000, a jövő zenéje.**  
(A jövő már kapható a viszonteladóknaál!)

**HRP**  
Hungary Kft.

1051 Budapest, Nádor u. 32.  
Telefon: 132-7534, 132-7536, 112-0078 Telefax: 131-8177

# Magyar számítástechnikai statisztika a KSH-tól

Oktober negyedikén, a Compair előzetes sajtótájékoztatója keretében a Központi Statisztikai Hivatal informatikai főosztályának munkatársai a múlt évre vonatkozó számítástechnikai adatokat ismertették. 1993-ban ismét gyorsult az eszközállomány növekedése: az új gépek száma meghaladja a 60 ezer darabot. Bruttó értékét tekintve, amely elérte az 56 milliárd forintot, ez legkevesebb 27 százalékos növekedésnek felel meg, az előző évi 7,5 százalékkal szemben. Az adatszolgáltatás bizonytalansága valószínűsíti, hogy a tényleges növekedés még ennél is nagyobb volt.

Folytatódik a számítógép-állomány átszerveződése: egyre nagyobb arányt képviselnek benne a közepkategóriás kiszolgálók, valamint a nagy teljesítményű PC-k. A személyi számítógépek részaránya elérte a 89 százalékot. Az eszközök területi megoszlása, ha na-

gyon lassan is, de tovább változott a vidék javára: 1993-ban a számítógépek 61,3 százaléka már vidéken üzemelt.

Orvendetes változás, hogy a nagyszabású beruházásoknak köszönhetően javult az eszközök korösszetétele. Csaknem felük (45,9 százalék) egyévesnél fiatalabb, s a hatévesnél öregebb gépek aránya nem éri el az öt százalékot. Bár a piaci forgalom zömét a hardver és az alkatrész-forgalmazás teszi ki, az alkalmazások eladásából is 15,7 milliárd forintnyi árbevételre tettek szert a cégek 1993-ban, az előző évi 9,9 milliárd után. A KSH szerint a szoftverek 32 százalékkal részesedtek a forgalomból.

Mindebből kitűnik, hogy a világgazdasági tendenciának megfelelően gyorsul a magyar számítástechnika növekedése is, a korábbi megtorpanás után. **S. A.**



# Tudományos ülésszak távközlési magánhálózatokról

Walker Dawson a Cable & Wireless képviselőjében a magánhálózatok – általa használt – felosztásáról, illetve azoknak a globális távközlésben betöltött szerepéről beszélt. Véleménye szerint e hálózatokat még mindig kétfelé kell bontani. Az egyik csoport a magánkézen levő, de valójában nyilvános távközlő hálózatot üzemeltető vállalkozásoké, amelyek között az AT&T, az MCI mellett saját cége is szerepel, a másik pedig a „vállalati”, valamint a meghatározott céllal kialakított és valójában zárt rendszereké – ilyen például a bankközi kommunikációt szolgáló SWIFT vagy a légitársaságok által üzemeltetett SITA. Közös azonban bennük az a tény, hogy megalakulásukkal és tevékenységükkel, átnyúlva a nemzeti szolgáltatók határain, mintáértükük a nemzeti alapszolgáltatók között mostanság formálódó szerződések számára. Ami e visszahatást illeti: az 1980-as években a nemzetközi bérelt vonali szolgáltatást szabályozó alapelvek nagymértékben gyorsították, egyszerűsítették alapjaiban befolyásolták a CCITT szabálygyűjteményének liberalizálódását, és ez a Nyugat-Európában már lezajlott folyamat ma Kélet-Európa számára is példát jelenthet.

Egy korai rendszer, az amerikai Panamsat beindulásán szemlélve, Dawson a továbbiakban elemezte azokat az ütközési pontokat, amelyek a cég és a monopóliumokat védő szolgáltatók között előfordulhatnak. E rendszer megteremtette az elvi jogot a szabad összeköttetésekre, így ma már készülhet a közel négy milliárd telefon-előfizető érdeklődésére számító Iridium is. Végezetül Dawson szolt a Nemzetközi Távközlési Unió kióti kongresszusa előtt álló feladatokról. Ma még csak tizenöt szolgáltató lép át országghatáron, de mivel számuk folyamatosan nő, a szabályozásnak egységesnek kell lennie az összes átviteli utat és minden egyes piaci szereplőt illetően.

G. Tóth Károly, az Antenna Hungaria stratégiai igazgatója az összekapcsolódás és az ebből következő együttműködés magyarországi kérdéseit taglalta. Felosztása szerint a két országos távközlési szolgáltató, a Matáv és az Antenna Hungaria mellett megjelent külön hálózati csoport három – az országos, a regionális, illetve a helyi szolgáltatást nyújtó – rétegre bontható. A milderre épülő tulajdoni struktúra bonyolult, és ez is hozzájárult ahhoz, hogy a különböző szolgáltatók közötti együttműködési szerződések megteremtésére irányuló kísérletek sorra megbuktak.

Három alapvető együttműködési forma vázolható fel, így elképzelhető a két nagy szolgáltató, a különhálózati szolgáltatók, valamint a két előző csoport közötti együttműködés. Úgysszintén mód van két- és sokoldalú szerződések megkötésére. Mivel az eddigi szabályozási kísérletek a

lebonyolultabb formára – az összes hálózat együttműködésére – összpontosítottak, sikertelenségük nem volt meglepő. A mostani helyzetből kivezető út az azonos csoportba tartozó szolgáltatók közötti együttműködések irányába mutat, amelyeket fokozatosan válthat fel egy, a teljes körre kiterjedő szerződés.

A távközlés-politikai előadások után Fodor István, az Ericsson Technika vezérigazgatója a távközlő hálózatok létesítésének kérdéseit elemezte. Előadásának alaphangját megadva, kijelentette: „a távközlés a világ legnagyobb működő gyára”. Érzékelteti a növekedését, hogy csupán a berendezéspiacon 1985-ben 55 milliárd dolláros éves forgalmat jegyeztek, 1995-re 140-150 milliárdos, 2000-re 180-250 milliárdos forgalmat jósolnak. Jelmező a teljesítmény/ár viszony alakulása, hogy, ha a 64 kilobit/másodperces adatátvitel 1988-as árát ezer egységnek vesszük, akkor ez ma egyetlen egységnyi, és 2000-re várhatóan egy tízezred egységnyivé válik. Így érthető az a látszólagos ellentmondás, hogy, míg ma általában a televíziós és számítógépes megoldások működnek vezeték nélküli rendszerben, és a hangátvitel zajlik vezetékben, addig a jövőben várhatóan ez fölcserélődik.

Az általános trendek ismertetése után Fodor áttért a jelenlegi hazai helyzet elemzésére. Korábban szolgáltatóként egyedül a Posta létezett, mellette többek saját igényeik kielégítésére zárt magánhálózatokat létesítettek. Ma két alapszolgáltató működik, és a nyilvános, országos magánhálózatok – Westel, Pannon – mellett megjelentek a helyi hálózatok. És ami a legfontosabb: a hálózatépítés indítékaként a biztonság és az autonómia helyébe az üzleti szempont lépett. Régebben a cselekvési gyorsaság nem volt meghatározó, mára elsőrendű kritériummá vált, az építési idő is a korábbiak legfeljebb a fele, a költségvetés helyére pedig a magántőke lépett. Végkövetkeztetésként kijelentette: a nemzetközi irányzatoknak megfelelően, a hazai hálózatok számára a jövőben az együttműködés útja látszik követendőnek.

Gyakorlati megoldást vázolt fel Papp Zsolt a Paks Atomerőmű működő rendszerének ismertetésekor. 1993 novemberében hirdették meg tenderüket, amelyet kábelezésben az Optrons, aktív elemek tekintetében pedig a Digital nyert. 30 szál optikai gerinchálózat épült fel, ezek közül a távközlési hálózat 16, az informatika – beleértve a szigorúan elkülönített technológiai hálózatot is – pedig 10 szálal foglal el most. A hálózatintegráció következő lépéseként, az új telefonközpont üzembe helyezése után, a helyi hálózatokba jelenleg gazdaságosan be nem kapcsolható előfizetők számára egyedi ISDN-telefonvonalat is ki lehet építeni.

Két GigaSwitch képezi az aktívelemkészlet magját. E két kapcsoló összességében 3,6 gigabit sávszélességet kezelhet, be tudja fogadni a majdani ATM hálózat elemét, és SNMP protokollú szoftverrel menedzselhető. Két különálló, csillag topológiájú hálózat épült fel, amelyeket teljes duplex FDDI-csatorna illeszt egymáshoz. Biztonság tekintetében fontos, hogy a rendszer – duplázottságán kívül – védett a lehallgatás és az illetéktelen üzenetvétel ellen. Papp a hálózat bővítését, valamint az épületek közötti strukturált kábelezés létrehozását emelte ki a továbbfejlesztés útjaként.

Eisler Péter, a nem concesszióköteles szolgáltatások piacán jelen levő Hungarocomtól, a hálózatok korszerűsítés egy új lehetőségéről, az intelligens hálózatokról tartott előadást.

Az aktuális helyzetet elemző bevezetőjében rámutatott arra, hogy a tárolt programvezérlésű központok megjelenése, illetve vezérlőszoftverük egyre bonyolultabbá válása mindinkább megnéhezíti a központok szolgáltatásbővítését, illetve az egy központban bevezetett új szolgáltatások általánosságá tételét. E probléma megoldásaként az „intelligens központ” vezérlővel követés helyett „intelligens hálózat” (IN) kell létesíteni, amelynek leglényegesebb jellemzői a következők: a szolgáltatások a központ alapfunkcióitól függetlenül fejleszthetők; a hálózati intelligencia az adatbázisokban és az ügynevezett szolgáltatáskreatáló egységben van; a központ csak a legalapvetőbb kapcsolási funkciókat látja el, a vezérlés a szolgáltatásvezérlő pontok feladata; elkülönülnek egymástól a hálózat szereplői, azaz a szolgáltatók és az üzemeltetők. Minimális feltételként az IN digitális központokat és SS7 jelzésrendszert kíván meg. Analóg központok esetén, vagyis a jelenlegi helyzetben is alkalmazható, intelligens hálózati megoldás Eisler szerint a

„pre-IN”. E koncepció lényege, hogy figyelembe veszi a meglévő hálózatok sajátosságait, ugyanakkor a legteljesebb mértékben megvalósítja az IN majdani struktúráját. E kettős teljesítménye mellett a leggyorsabb megtérülést biztosító szolgáltatások – a zöld szám, az emelt díjas hívások külön való kezelésének lehetősége, az országos helyi szám, az automatikus alternatív hívás, az univerzális hívószám – bevezetésére helyezi a fő hangsúlyt. A szolgáltatás egy helyről hozható létre, a szoftvert a szekunder központban telepítik. Ez megfelel a szolgáltató és az üzemeltető szétválasztását előíró koncepciónak.

Végül Eisler a pre-IN egyik megjelenési formájáról, a virtuális magánhálózatról (VPN) beszélt, annak felépítéséről. Ez a közeli távbeszélő-hálózat magánhálózati távbeszélőrendszer-funkciók elérését biztosítja. Előnye a beruházás megtakarítása, valamint az azonnali rendelkezésre állás volna. A magánhálózat szereplői a hozzá való viszony alapján a következő kategóriákba sorolhatók: csak belső telefonszámmal rendelkezők; belső és „külső” számmal egyaránt rendelkezők; csak külső vonallal rendelkezők. Védelmi kulcs is építhető belé; ez esetben az adott VPN csak egy meghatározott kód megadása után érhető el. Ami pedig az egyik legnehezebb feladatot, az országos számozási tervbe való beillesztését illeti: Eisler megoldásként a még szabad 70-es körzetszám felhasználását javasolta azaz, hogy a körzetszám után következő egy, illetve két számjegy azonosítaná az aktuális VPN hálózatot, s ezt további 4-5 számjegy követhetné. Ezáltal egy számmezőt akár több VPN-tulajdonos is használhatna.

(A konferencián történetekre következő számunkban még visszatérünk.)

Révész Gábor



aPLUS



COMPFAIR 94

## aPLUS áruház a COMPFAIR-en az A pavilonban

A helyszínen készpénzzel fizetők a vásárló kedvezményen kívül további 10 % engedményben részesülnek.

Teljes raktárkészlettel várjuk kedves vásárlóinkat. Megtalálható lesz a polcokon:

- » A Microsoft, a Borland és egyéb cégek programjai
- » Logitech kéziszkennerek, egerek, hangkártyák
- » Angol nyelvű szakkönyvek

aPLUS Informatika, Budapest VIII., Horánszky u. 26., tel.: 138-4144, fax: 118-0915  
aPLUS Debrecen, 4027 Debrecen, Domb u. 3., tel.: (52) 417-604, fax: (52) 325-977

OLVART





**Procomp-Hungary Kft.**  
1107 Budapest, Szállás u.21.  
Telefon: 262 6631 Fax: 260 6318

**FUJITSU**

Vásároljon a hivatalos disztribútortól!

<b>Fujitsu HDD, AT-BUS, 2 év garancia:</b>		<b>Procomp SCSI-2 HDD csatlók:</b>	
M2681 TAM, 264MByte, 11mséc, PIO Mode3	21.300 Ft	Pro-Vel 16bit SCSI-2/Novell/SCO Unix 3.2.4, Os/2 2.x	19.900 Ft
M2682 TAM, 352MByte, 11mséc, PIO Mode3	24.500 Ft	Pro-Vel csatlós, Hdd vásárlása esetén	16.900 Ft
M2684 TAM, 528MByte, 11mséc, PIO Mode3	36.000 Ft	Pro-Master EISA SCSI-2 Novell/SCO Unix3.2.4 Os/2	36.500 Ft
<b>Fujitsu HDD, Fast SCSI IF, 2-5 év garancia:</b>		Pro-Excel PM-250MV VLB SCSI-2 +IDE+VD 32bit	27.900 Ft
M2682SAM, 353MByte, 11mséc, 3.5" 2 év garancia	27.500 Ft	PCP 948C PCI FAST SCSI (Buslogic chipset)	37.500 Ft
M2684SAM, 532MByte, 11mséc, 3.5" 2 év garancia	39.500 Ft	PCP 445C VLB FAST SCSI (Buslogic chipset)	28.300 Ft
M2682SA, 793MByte, 10ms, 3.5" sév garancia	62.900 Ft	<b>Procomp IDE caching/mirroring csatlók (Buslogic chipset):</b>	
M2694ESA, 1.083GByte, 10ms, 3.5" sév garancia	74.390 Ft	PCP 910A PCI IDE cache/mirroring adapter	24.150 Ft
<b>Fujitsu PRINTER, 240dpi, CWI, CP852:</b>		PCP410A VLB IDE cache/mirroring adapter	16.600 Ft
DL1000, mono, 240cps, A4/A3 széles	32.900 Ft	<b>Procomp SOFTWARE:</b>	
DL1250, mono, 240cps, félv A3 széles	56.900 Ft	Procomp RAID Driver és Utility Networkhez	99.000 Ft
DL3800, mono, 400 cps, félv A3 széles	69.500 Ft	AHAccelerator CD-ROM DRIVER Networkhez	19.000 Ft
DL6400, mono, 504cps, félv A3 széles	179.900 Ft	<b>Fujitsu nagyfelbontású SCANNER:</b>	
<b>Fujitsu tintasugaras PRINTER, 300dpi, CP852:</b>		Scanpartner 10, A4, 5x/4, 300dpi, SCSI-II interface	204.500 Ft
BREEZE 100 PLUS, 6 lap/perc, A4/A4	28.900 Ft	M3093E, A4, 1.8x/A4, 400dpi, video interface	399.900 Ft
BREEZE 100, 6 lap/perc, A4/A4, lapadagolóval	33.500 Ft	M3096E+, A3, 1.8x/A4, 400dpi, video interface	539.900 Ft
<b>Fujitsu SORNYÓMÁTÓK:</b>		M3099A, A3, 1.1x/A4, 200dpi, video IF, duplex	2.050.000 Ft
M3041, 600 sor/perc	828.500 Ft	<b>Fujitsu lézer PRINTER, 300dpi, CP852:</b>	
M3043, 1200 sor/perc	1.275.500 Ft	VM4, 4 lap/perc, A4, lapadagolóval, 1M RAM	84.900 Ft
<b>Fujitsu többször írható Magneto Optikai Drive SCSI:</b>		<b>Dataproducts LÉZERNYÓMÁTÓK A3, 800dpi:</b>	
M2512A2 beépíthető kivit., 230MB/lemaz	91.900 Ft	LZR 1580, A3, 15 lap/perc, 2 lapadagoló, 4MB, 400 dpi	539.900 Ft
Újrairható MO disk 230MB	6.250 Ft	LZR 2080, A3, 20lap/perc, 2 lapadagoló, 8MB, 800 dpi	663.900 Ft
<b>JVC CD-IRó beépítő kivit.:</b>		<b>CHINON SCSI CD-ROM Drive:</b>	
XR-W1001 CD-IRó Multi session PhotoCD/XA/DA	427.000 Ft	CDX-535 CD-ROM Drive Külüé, x2 Multi Session/XA	56.500 Ft

A fentiek viszonteladói árak

**PCI-BUSZOS  
SZÁMÍTÓGÉPEK  
IGÉNY SZERINTI KONFIGURÁCIÓJA**

**TELEMAT Informatikai Kft.**

a RADIX COMPUTER legutóbbi

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

386SX-40, 1 MB RAM 1,44 MB-os FDD, 130 MB-os HDD Mono VGA monitor, minitorony-ház	56 900 Ft	386DX-40, 4 MB RAM 1,44 MB-os FDD, 130 MB-os HDD Color SVGA monitor, minitorony-ház	84 800 Ft
486AMD-40, 4 MB RAM 1,44 MB-os FDD, 130 MB-os HDD Color SVGA monitor, minitorony-ház	103 800 Ft	Notebook Jetta 486SLC-33 4 MB RAM, 120 MB-os HDD Mono VGA monitor, TrackBall	169 000 Ft
<b>SZEPTEMBERI AKCIÓ</b>		<b>SAMSUNG ER-250F PÉNZTÁRGÉP</b>	
		ajándéktelefonnal 29 900 Ft	
<b>EPSON</b>		<b>EPSON STYLUS 800</b>	
nyomtatók teljes választéka		A/4, 9 tűs, color op.	20 500 Ft
HP DJ 520		A/4, tintasugaras	32 100 Ft
A/4, tintasugaras	37 900 Ft	HP LaserJet 4L	
		A/4, lézer, 300 dpi	96 500 Ft
		A/4, lézer, 600 dpi	126 100 Ft

Valamint PC-alkatrészek, hangkártyák, CD-ROM-ok, másos CD-lemezek, ARCnet-, Ethernet-kártyák, floppylemezek, festékszalagok, tonerek, számítógépbütorok a fenti árszínvonalon.

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

**MICRODIGIT BT.**



MICRODIGIT INTERNATIONAL  
Budapest XIII Pannónia u 11.  
Tel: 011 925 Fax: 287254

EPROM/PLA/µP-programozók + emulátorok  
PCMCIA egységek MEGHAJTÓK  
IPARI HÁZ - 48 V vagy 220 V TÁPLÁLÁSSAL  
Hordozható LCD-s ház színes és mono is  
(profil 102 gombos klaviatúra + 6 slot + 3 drive)  
GENOA PCI alaplap + VGA (PCI) 39 000 forint  
GENOA 16 bites hangkártya  
+ CD-ROM 28 000 forint  
GENOA termékek: Hívjon!

RS 232 kártyák: 256 csatornájú  
Ónálló LCD VGA monitorok  
Egykártyás számítógépek solid state disk 40 MB-ig  
analog mérésadatgyűjtés  
PLC 812PG-komp. kártya 25 000 forint  
PLC 711S-komp. kártya 19 000 forint

MUTOH (japán) plotterek, kivágóplotter, Digitalizáló (KURTA), A/0-s méretig.  
Nyelvoktató szoftverek CD-n (professzionális, Made in USA).

Viszonteladókat keresünk. Dealeri kedvezmény: 10%!

Az árak áfát nem tartalmazzák! GARANCIA 2 év minden termékünkre!



BIZTONSÁGTECHNIKA

Tisztelt PARTNEREINKET várjuk  
a COMPAIR kiállításon  
a BNV területén, a DATOK csoport standján!  
(A pavilon 207-es stand)

- Vagyonvédelem
- Tűzvédelem
- Zártláncú ITV rendszerek
- Beléptetőrendszerek
- Szórt spektrumú adatátvitel
- MOTOROLA RISC processzoros számítógépek
- Minőségi PC-k (AST, COMPAQ)



ELEKTRONIKAI ÉS BIZTONSÁGTECHNIKAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG  
1145 Budapest, Róna utca 127/B Telefon/Telefax: 252-1500 Telex: 22-3153



**KFKI direkt**

Meghibásodott a PC-je?

hívjon telefonon vagy hozza be hozzánk:

**mi megjavítjuk,**

**kívánság szerint bővítjük**

alaplapcsere, diszkbővítés, hang- és videokártya-beépítés stb.

Cím: 1111 Budapest, Budafoki út 10/a.

Telefon/Telefax: 181-3906, 209-2760, 209-2761

**TAUROLA**



**PHILIPS**

monitor szaküzlet  
1066 Budapest, Mozsár u. 9. (Oktogonnál); Tel: 112-4866, Fax: 131-8305

7BM749 14" mono VGA, papírféhré, 31,5KHz hor., 60/70Hz ver., 30 Watt	13.900
7CM5289 14" SVGA, ENERGY STAR, 0,28, 35.5 KHz Hor., 50-100 Hz ver. (auto)	29.900
4CM5299 14" EVGA Autoscán, ENERGY STAR, MPR-II, 0,28, 31.5-48.3 KHz hor., 50-100 Hz ver.	38.900

Az árak ÁFA nélkül értendők, és csak forintleértékeléskor változhatnak!

**JÓL KI JÖZTÜNK!**



VÁSÁRLÓINK RÉSZÉRE PARKOLÁS UDVARUNKBAN!





# Részletekből áll össze az egész...



A deKomp informatikai rendszerei Ön helyett is ügyelnek a vállalkozás jövőjére.

de egy korszerű és kezdettől fogva hatékony információs rendszer nem építhető, fejleszthető, bővíthető éveken át - csupán anyagi okokból. A megoldást ezúttal is a deKOMP kínálja Önnek. A jövőt jelentő integrált informatikai rendszerek jelentős kezdeti beruházást igényeltek - eddig.

rendszerre is. A lízingszerződés keretében szállított rendszerek minimális értéke, jellegüktől függően 1-10 millió forint között lehet, a futamidő pedig 2 hónaptól 3 évig terjedhet. A lízing során a deKOMP partnere az SK Lízing Kft.

deKOMP Rendszerintegrációra szakosodott részleg a DBS Távközlési és Számítástechnikai Kft-n belül, melyet államigazgatási tapasztalatokkal rendelkező számítástechnikusok és mérnökök alapítottak. A DBS többek között a Digital, a SUN, az ORACLE partnereként kulcsrész megoldásokat kínál. Kérje segítségünket! Hívjon bennünket az alábbi telefonszámon!



DBS Távközlési és Számítástechnikai Kft. 1064 Budapest, Vörösmarty u. 67. Telefon: 111-8640, 112-0805  
Telefax: 112-1489, 187-2391

## 486SLC PEN-SubNotebook

- Cx486SLC-25 MHz CPU
- 4 MB RAM
- Külső 1,44 MB FDD
- 40 MB HDD, 6" VGA display
- DOS 6, Windows 3.1 for PEN
- NIMH akku, hordtáska

110.000,- +áfa

## Compaq Contura 3/25 m120 Notebook

- i386SL-25 MHz CPU
- 4 MB RAM, 1,44 MB FDD
- 120 MB HDD
- 9,5" VGA display
- Compaq TrackBall

142.500,- +áfa

## AST PowerExec 325SL Notebook

- i386SL-25 MHz CPU
- 4 MB RAM, 1,44 MB FDD
- 120 MB kivethető HDD
- 9,5" VGA display
- 2 db PCMCIA Type II csatlakozó hely

177.100,- +áfa

## DECpc 325SL Color Notebook

- i386SL-25 MHz CPU
- 4 MB RAM, 1,44 MB FDD
- 120 MB kivethető HDD
- 9" Passzív COLOR VGA display
- 2 db PCMCIA Type II csatlakozó hely
- EasyPoint TrackBall

210.900,- +áfa

## 2R PERIFÉRIA Kft.

Cégünk senkinek sem hivatalos disztribútora. Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!

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

## FAN computer

öt év garancia

**öt éve az élvonalban**  
születésnap ajándékunkkal  
várjuk Önt a **COMPFAIR - en**

FAN Electronics Ltd

1066 Bp. Felső erdősor u. 6. tel./fax: 141-0799  
1118 Bp. Kesmarki u. 8. tel./fax: 185-0813

ÚJ POSTAI CSEKKEK,  
SZÁMLÁK  
NYOMTATÁSA,  
ELEKTRONIKUS  
ÚRLAPOK

COMPFAIR „A” pavilon 111-es stand

TRIAD Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.  
1125 Budapest, Trencsényi u. 23/B  
Telefon: 155-9110 Telefax: 202-1441  
Bemutatóterem: 1113 Budapest, Karolina út 65.  
Telefon: 209-0931, 209-1111



## RECOGNITA

Tisztelettel meghívjuk Önt,  
a RECOGNITA  
karakterfelismerő programok  
bemutatójának  
megtekintésére.

Naponta több alkalommal  
játék nyereményekkel  
("A" pavilon 213/13 stand.).



COMPFAIR '94. X.11-15.-ig

Meghívó



## Meghívó

*Az Albacomp Számítástechnikai Rt. tisztelettel meghívja jelenlegi és leendő ügyfeleit a Compair '94 kiállításra.*

a BNV „A” pavilon 209/2 standjára.  
Időpont: 1994. október 11-15.

*A kiállításon nem csak az Albacomp Rt. által forgalmazott hardver eszközöket (Compaq, IBM stb.) mutatjuk be, hanem az ajánlott teljes megoldásokról is tájékoztatjuk. Az Intergraph és Microsoft szoftver megoldások mellett megismerkedhet a legmodernebb 4GL fejlesztőeszközökkel (Supernova), a nagysebességű videó, audio és adatátviteli rendszerekkel (TAVIS Frame Relay ISDN rendszer) és a minőségi hálózati berendezésekkel (Ungermann-Bass, Wellfleet).*



Albacomp Rt.  
8000 Székesfehérvár  
Hosszúsélatér 4-6.  
Tel.: (22) \*315-414  
Fax: (22) 327-532  
Telex: 29 200 Alcom h.

Léniá

40012

### Tisztelt Olvasó!

Köszöntjük Önt a  
COMPAIR '94 Nemzetközi Számítástechnikai Szakkiállítás és Vásár  
alkalmából.



Az OMIKRON a három „O” a SZÁMÍTÁSTECHNIKÁBAN!

OMIKRON

ODS

OLIVETTI

Az OMIKRON SZISZ a németországi ODS cég  
világszínvonalú eszközeinek felhasználásával vállalja  
LAN és WAN számítógép-hálózatok megtervezését és kiépítését.

Munkatársaink szakértelme, tapasztalatai  
bizonyára jól hasznosíthatóak az Ön számára is.

Kérjük, keressen minket telefonon, faxon vagy személyesen!  
Munkatársaink készséggel állnak rendelkezésére.



OMIKRON Számítástechnikai és Informatikai Szövetkezet  
1084 Budapest, József u. 53. Telefon: 113-7855, 113-7854 Telefax: 114-0090

✉ 1431 Budapest, Pf. 173

41028

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



1022 Budapest,  
Fillér u. 44.  
Telefon/Telefax:  
202-7456,  
212-0144

**Az ECO számítógépek árait  
a forintleértékelés ellenére  
sem változtattuk!**

Jó minőséget, olcsó áron, a megszokott magas színvonalú  
szolgáltatási feltételek mellett kínálunk ügyfeleinknek.  
Ezt a lehetőséget kár lenne kihagyni!

**EC-CO KFT. = GARANCIA A MINŐSÉGRE!**

28027

### Megnyerheti

a sok értékes  
születésnap ajándék egyikét,  
ha meglátogatja  
a 10 éves QWERTY-t  
a **COMPAIR '94**  
"A" pavilon 105-ös standján,  
ahol a szokásos  
vásárlói kedvezményeken kívül  
a látogatók között  
ajándékokat sorsolunk ki.



**Fődíj: egy QWERTY 486 DX számítógép**

**QWERTY**  
Alapítva: 1984-ben

QWERTY High Tech KFT. - 1114 Budapest, Bartók Béla út 9.  
Tel.: 18-68-858, 18-52-687, 18-69-285, Fax: 18-52-687,  
Nyitva: Hétfőtől péntekig 10-18 óráig

**NE FELEDJE: Nevünk ott található az Ön számítógépének billentyűzetén is!**

40015

# BANK TECH

## VI. Nemzetközi Banktechnikai Szakkiállítás

Budapest  
1995. február 7-8-9  
Sportcsarnok

A szakkiállítás tárgya és tematikája:

- A) Elektronika a bankban
  - banki adatfeldolgozó rendszerek
  - hálózatok
  - készpénzkimélő rendszerek
  - adatvédelem
  - épületbiztonsági rendszerek
- B) Értéktároló és szállító eszközök
- C) Pénzfeldolgozó gépek
- D) Banki távközlési eszközök
- E) Kiegészítő berendezések
  - klíma
  - áramellátás
  - bútorok

További információ:  
CONGRESS Rendezvényszervező Kft.  
1012 Budapest, Lovas út 19.  
Tel.: 202-3128, 175-1872  
Fax: (36-1) 155-4171



28004

**AJÁNLATUNKBÓL:**

**486SLC-33 számítógép**

TEXAS, MR-BIOS alaplap  
1,44 MB-os FDD, Chicon  
4 MB RAM  
260 MB-os Hard Disk, Fujitsu  
Trident VGA, 512K  
101 gombos magyar billentyűzet  
SVGA, 14"-es monitor, PGA  
Minitorony-ház, PGA

91258 forint

**486DX2-66 AMD számítógép**

3 VESA, OCTEK-PRO, DCS alaplap  
1,44 MB-os FDD, Chicon  
4 MB RAM  
620 MB-os Hard Disk, Conner  
VESA IDE, MULTI IO OCTEK, Trident VGA, 512K  
101 gombos magyar billentyűzet  
SVGA, 14"-es monitor, PGA  
Minitorony-ház, DENCO  
VESA VGA, 1 MB-os OCTEK  
129900 forint

1 + 2 év garancia!

Számítógépeink és egyéb termékeink is megvásárolhatóak részletei!  
MONITOROK TÁRSASÁG JAVÍTÁSA 24-48 órán belül!

Logitech, Microsoft, Hewlett-Packard, Epson és egyéb termékek is elérhetők árjegyzeinkkel! Az árak áfa nélkül értendők!

Teljes körű szervizelés, hálózatok, egyedi és kész ügyleti szoftverek.

**KOMPUTER** Szakközpont, Budapest XIV, Nagy László körút 108/B. (Telefon: 163-6361)  
Szerelőház, Budapest XV, Mátyás király u. 94-96. (Telefon: 272-0601)

**EMOFIS**  
KFT.

Budapest, XIV. Hungária 131.  
Tel / Fax: 12-11-539  
Tel: (06)-30-428-132

Ami nincs a listán, nálunk az is van!  
Rendeljen faxon! Csomagküldő  
szolgáltatunk postai utánvétellel elküldi.

Aldus PhotoStyler 2.0	82.340 / 21.010	MS DOS 6.2 special	5.850
AutoCAD LT for windows	44.550	MS DOS 6.22	6.250
Borland C++ 4.0 (CD)	19.100	Novell DOS 7	5.980
<b>Watcom C/C++ 10.0 (32 bit) Akció!</b>	<b>24.000</b>	IBM OS/2 2.1	18.880
Quattro Pro 5.0 dos vagy windows	6.490	MS Win. 3.11 for wrkgr. magyar	17.570
Corel Draw 5 floppy + CD	86.470	MS Foxpro 2.6 win vagy DOS	7.920 / 2.400
Corel Draw 5 csak CD	67.160	MS Foxpro 2.6 prof.	55.540 / 34.920
Corel 5 upgr. Corel 3-ről floppy+CD	59.170	<b>MS Office 4.2 magyar special</b>	<b>36.300 / 28.390</b>
Corel 5 upgr. Corel 3-ről csak CD	45.960	MS Word 6.0 magyar special	32.500 / 15.250
Corel 5 upgr. Corel 4-ről floppy+CD	32.820	MS Works 3.0 for windows magyar	11.110
Corel 5 upgr. Corel 4-ről CD	26.210	PC Tools for windows 2.0 special	14.950
Upgrade Ventura-ról mint Corel 3-ről		Clipper 5.2 D nemzetközi	17.550
DBase 5.0 DOS	23.190 / 17.350	Clipper 5.2 D+Exosp+DBfast v. CA Tools	32.760
DBase 5.0 windows	28.950 / 23.190	Lotus 123 for windows 5.0 special	28.750
Delrina Winfax Pro 4.0	14.910	<b>Multimédiás szerzői és nyelvoktatást készítő rendszer, magyar fejlesztés</b>	<b>35.000</b>
Info Titkár - Titkársági iktató -	15.700		

Az árak készpénz fizetésre vonatkoznak és nem tartalmazzák az ÁFÁ-t!  
Az árvaltoztatás jogát fenntartjuk!

**MICROTEK  
SCANNEREK**



**Scanmaker II G**

**89.900 Ft+áfa**

fekete-fehér, A4 méretű, síkágyas, 600x300 dpi fizikai felbontás, 1200x1200 dpi maximális felbontás, PC-hez vagy MAC-hoz csatlakoztatható, szoftver: PC-s változathoz: Recognita Plus II, MAC-es változathoz: Adobe Photoshop limitált verzió

**Scanmaker II**

**99.900 Ft+áfa**

színes, A4 méretű, síkágyas, 3 menetes, 24bit-es, 600x300 dpi fizikai felbontás, 1200x1200 dpi maximális felbontás, PC-hez vagy MAC-hoz csatlakoztatható, szoftver: PC-s változathoz: ImageStar, MAC-es változat: Adobe PhotoShop limitált változat

**Scanmaker II SP**

**145.000 Ft+áfa**

színes, A4 méretű, síkágyas, 1 menetes, 24bit-es, 600x300 dpi fizikai felbontás, 1200x1200 dpi maximális felbontás, PC-hez vagy MAC-hoz csatlakoztatható, szoftver: Adobe Photoshop limitált változat, dinamikus színkalibrációs szoftver az AGFA szabványosított színskálája szerint (DCR)

**Scanmaker II SP**

**220.000 Ft+áfa**

színes, A4 méretű, síkágyas, 3 menetes, 24bit-es, 1200x600 dpi fizikai felbontás, 2400x2400 dpi maximális felbontás, PC-hez vagy MAC-hoz csatlakoztatható, szoftver: Adobe Photoshop limitált változat, dinamikus színkalibrációs szoftver

**RENDKÍVÜLI ÁRAK**

A lapbevonásokhoz 50 lapos lapadagoló vagy diafélétt illeszthető. A bemutatott modelleken kívül egyéb típusok, valamint dascannerek is szerepelnek termékkatalánkon.

**Termékeinkre 1 év a garancia.**

DEALEREK JELENTKEZÉSÉT VÁRJUK! Visszetaladónak jelentős kedvezmények. További információkkal telefonon és személyesen is készséggel állunk rendelkezésére

**MIKROPO COMPUTER DISZTRIBÚCIÓ**  
H-1065 Budapest, Nagymező u. 47. Tel.: 153-0111 Fax: 269-0151

Norton-Lambert

THOMAS-CONRAD CORPORATION

INFOSYS

CYBEX™

HERCULES

WATCOM

OMEGA

TRIPP LITE "THE POWER PEOPLE"

MG HI

InFocus SYSTEMS

Maxi Switch

AMI

Kalpana The Parallel Processing Company

TRICORD™

MultiTech Systems "The right answer every time"

Computer Technology Research Corp.

palindrome

Szeretettel várjuk.

MEGATREND

6000 Hécskemet, Szarvas u. 24.  
t.: 76/488 888, fax: 76/488 889  
1062 Budapest, Űllői u. 52/b.  
t.: 1/133 7629, fax: 1/133 7316

COMPARE 94

"A" pavilon, 205/4 stand

Easy Mouse 3gombos 980.-  
Mouse 3 3gombos 1750.-  
Mouse TOO 1950.-  
ScanMate 256, szürke, 800DPI 10500.-  
ScanMate 24Bit, színes, 800DPI 23000.-  
Sound Maker 16VE. + 2CD 8800.-

Multimedia Kit (CDROM Double Speed, Sound Maker 16, hangszórók, mikrofon, 4CD) 32000.-

Mitsumi magyar billentyűzet 1700.-  
Mitsumi CD ROM dupla sebességű 15400.-  
Mitsumi 1.44 MB Floppy meghajtó 3600.-  
Mitsumi 1.2 MB Floppy meghajtó 4960.-

**GENIUS**

**BEYOND**

ModemFax 9624, winfax és bitcom 4600.-  
ModemFax 9624, MNP5, winfax, bitcom 6350.-  
ModemFax 14400, MNP5, winfax, bitcom 14000.-

IDE + 25/G/P 1300.-  
IDE 25/P/G VL Bus 2200.-  
SCSI AdapteC 1542CF 21800.-  
VGA VL Bus Cirrus 542B 1MB, 2MB-ig 9300.-  
VGA S3 VL Bus 1MB, 2MB-ra bőví. 9800.-

**SAMITON** 28000.-

14" SVGA Color Monitor, 1024\*768  
72Hz vert. (autom) Low Radiation, green

**MITSUMI**

**Microline Kft.**

1081 Budapest, Szilágyi u. 1. fax: Tel/fax: 113 4442, 113 0155, 133 9317. Nyitvatartási idő: munkanapon 9-16h  
Árunk Áfa nélkül értendők. Garancia 1 év. Jelentik árkedvezmények visszataladók részén. Kérv. listánkat. 41065

**WIN COMPUTER** **T:153-4304**

**MULTIMÉDIA & COMPUTER**

SOUND GALAXY hangkártyák:

SG BXII 8 bit hangfalakkal/SG 16 bit multikompatibilis 3CD interfész 5.400/11.960

SG Nova 16 extra , MPU-401 kompatibilis + CD lemez 14.960

AZTECH CD-ROM dupla sebességű 14.700

ASTEROID Kit (Aztech CD-ROM + Nova 16 hangk. + 3 CD lemez) 29.960

VIDEO GALAXY (1MB) < digitalizáló és TV-tuner kártya, 16,7M szín) 32.000

MAXMEDIA VGA -> TV átalakító 18.900

KANRICH 201/386SX40 számítógép 58.000

(2MB RAM, 1,44MB, 170MB, monoVGA, desktop, 102g magyar billentyűzet)

KANRICH 105/486SLC33 számítógép 62.000

(2MB RAM, 1,44MB, 170MB, monoVGA, mini torony, 102g magyar billentyűzet)

KANRICH 121/486DX40 3VLB számítógép 109.600

(4MB RAM, 1,44MB, 210MB, SVGA LR, midi torony, 102g magyar billentyűzet)

KANRICH TWR 141/486DX2-66 3VLB számítógép 125.000

(4MB RAM, 1,44MB, 400MB, SVGA LR, nagy torony, 102g magyar billentyűzet)

Árunk az ÁFÁ-t nem tartalmazzák. Garancia 1 év.

Címünk: 1067 Budapest Szondi u. 19. fax: 117-2834 1368 Budapest Pf. 207

Idén nyolcadik alkalommal rendezték meg az SCO hagyományos éves konferenciáját, az SCO Forumot a kaliforniai Santa Cruz egyetemén. Az eredetileg a fejlesztők részére kigondolt találkozó mára hatalmas, több mint 2200 résztvevős rendezvényé fejlődött, amelynek legfontosabb célja, hogy személyesen is összehozza azokat, akiknek a megélhetése az SCO-hoz kötődik: fejlesztőket, viszonteladókat, hardvergyártókat és szolgáltatókat. Igyekeztek minden korábbinál színesebb programot sikeríteni a közönség számára, így mindenki kedvére válogathatott az egyszerre öt-hét helyen folyó előadásokból és a partnerecége kiállításából.

**A**z SCO nem igazítja hozzá fejlesztéseinek ütemét a rendezvényeihez. Ha nagyon szigorúak vagyunk, azt kell megállapítanunk, hogy az idén nem hangzott el forradalmi jelentőségű bejelentés. Elhangzott viszont

az Everest kódnevű projekt 1995-re ígért végeredménye, de ha összerakosgatjuk, amit tudunk, és amit hallottunk — hogy az SCO lényegében kizárólag operációs rendszert gyárt; hogy az új program még jobban együttműködik majd a Windowszal, még könnyebben kezelhető lesz; meg hogy jó ideje esedékes már egy új fő SCO UNIX-valtozat —, nem sok kétségünk maradhat.

### A kőbánya titkai

Hallatlanul egyszerű módon gondoskodott az SCO arról, hogy mindenki idejé-

zős előadásokkal kezdődik, a Quarry (kőbánya) nevű szabadtéri színpadon. Idén először állt fel előadó erre a színpadra az IBM-től, és a Microsoft is elküldte *Richard McAniffet*, a FoxPro-részleg vezetőjét. Közéttette szokásos éves jóslatait *Doug Michels*, az SCO alelnöke és műszaki igazgatója is.

Tavaly még a Microsoft volt a fő beszéd- és vitatéma, mára azonban gyakorlatilag mindenki belenyugodott abba, hogy a Windows lepucolthatatlan az asztali gépekről, és abban is megegyeztek, hogy az NT nem jelent akkora fenyegetést, mint amekkorának korábban látszott. Emiatt is fordult az érdeklődés a fontosabbnak látszó területek, például az Internet vagy a UNIX-os Notes-rendszerek felé.

Égészen sajátos szemszögből, mechanikai szabályok helyett inkább biológiaiaknak engedelmesskedő rendszerként látja a ma közgazdaságát *Michael Rothschild* közgazdász, a Bionomics Institute elnöke, a hasonló című, nagy port kavart könyv szerzője. Szerinte a világ a negyedik információs forradalmat éli át, ám sok tízezer-szer nagyobb mértékben, mint legutoljára, a könyvnyomtatás feltalálása után.

*David Mills*, az ICL ügyfél—kiszolgáló rendszerekkel foglalkozó részlegének

igazgatója egészen biztosan mély nyomatokat hagyott a hallgatóságban előadásának ama részével, amelyben az ügyfél—kiszolgáló elvű rendszereket a tinédzser-szexhez hasonlította. Mármost hogy:

1. Mindenkinek állandóan ezen jár az esze.
2. Mindenki erről beszél.
3. Mindenki azt hiszi, hogy mindenki más csinálja.
4. Holott a valóságban szinte senki sem.
5. Akik mégiscsak csinálják, azok elképesztően rosszul.
6. Azok pedig, akik már csinálták, fogadkoznak, hogy legközelebb hej, de más-képp fognak majd hozzá...

Az Electronic Frontier Foundation egyik alapítója, vagy ahonnan talán jobban ismert, a Grateful Dead volt szövegírója, *John Perry Barlow* már előadása címevel is belopta magát a közönség szívébe: „Miért nem lesz semmi sem az információs országútból?” Nem vesződött az azal, hogy — másokhoz hasonlóan — a hasonlatot próbálja itt-ott támadni (nem is országút, hanem vasúti hálózat, megymás), hanem egyszerűen kijelentette, hogy az Internet túl nagy, és túlságosan önálló, már-már élőlényhez (!) hasonló szervezet, amelyet nem lehet már holmi szabályozókkal kordába szorítani. Rámu-



Zbigniew Zdanowicz, az SCO kelet-európai és közép-ázsiai regionális igazgatója a lengyel delegáció egy részének társaságában, a kelet-európaiak részére szervezett hajókiránduláson

annál több utalás egy nagyszabású projektre, amelynek először hallhattuk a nevét. A nagy titkolózás közepette senki nem akarta elárulni, milyen termék is lesz

ben keljen fel: a nap lelegejére rakta a legérdekesebb és legszórakoztatóbb előadásokat. Immár hagyomány, hogy a nap afféle plenáris gyűléssel, pontosabban kö-

**KONTRON IPARI SZÁMÍTÓGÉPEK**

**VANNAK HELYZETEK, AMIKOR A NAGYON JÓ SEM ELEG JÓ.**

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

**TRIGON**  
TRIGON HARDWARE KFT.



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



**MICROSYSTEM**  
IRODATECHNIKA KFT.  
1122 Budapest, Városmajor u. 74  
Tel.: 156-5366 Fax: 202-1402, 155-9296



**olivetti**

**PCS SZÁMÍTÓGÉPCSALÁD - DISZTRIBUTOR**



**Kedvező feltételekkel, raktárkészlettel várjuk viszonteladóinkat. DEALER-BARÁT KÖRNYEZET**

tatott a tervezett összemzeti információs hálózat veszélyeire, arra például, hogy milyen hatalmas előnyhöz juttathat bármilyen kormányt a begyűjtendő iszonyatos mennyiségű statisztikai adat.

Barlow ugyanakkor fanatikusan hisz az Internetben. Elmesélte, milyen idegesek a kormányhivatalok attól való félelmükben, hogy a nyitott Interneten az emberek rákapnak a rejtelezésre, és így majd nem tudják őket lehallgatni. Kiemelte, hogy a társadalom nem szívesen tűri a korlátokat, és hogy például milyen hatalmas mértékben nőtt a szabadszoftver-piac az utóbbi időben (ahol nem kell megfizetni a szerzői jogokért viaskodó ügyvédek). Legutolsó mondatát is érdemes feljegyezni: „Egészen biztos vagyok abban, hogy kudarcba fullad az információs országút terve. De remélem, hogy mielőtt erre rájönnek, lefektetnek jó pár mérföldnyi optikai kábelt.”

zaNet-projekt az első próbálkozások egyike, amely, ha sikeres, igazolhatja a — nem kis összegű — hálózati befektetéseket.

Új plecsniprogramot hirdetett meg az SCO. Eddig az „SCO OK” ikon viselésére jogosította fel a valóban SCO-kompatibilis hardvereszközök gyártóit; ezt most az „SCO OK, Tested, and Supported”-dé lehet bővíteni. Hosszas magyarázkodás helyett: az új cím nehezebben nyerhető el, ám jóval értékesebb, és jelentése az SCO tényleges támogatását fedi.

Megjelent a Microsoft FoxPro 2.6 for SCO UNIX és SCO Xenix. Miután az SCO-platfom szerepel még egy-két nagy név (például az Informixé), a Micro-soft-sajtóanyag vonatkozó tűzseit nem számítva, két fő jellemzőt kell kiemelnünk. Egyrészt a FoxPro 2.6 visszamenőleg kompatibilis a FoxBASE+ for UNIX-szal, ez utóbbiból pedig nem kevés fo-

gyott el az elmúlt években; másrészt a UNIX-os FoxPro tökéletesen megegyezik a FoxPro más platformos változataival, tehát valóban többkörnyezetes fejlesztőrendszerhez jutunk általa. Gyakorlatilag csak újra kell fordítani az elkészült windowsos alkalmazásokat, és egy ugyanolyan, csak sokkal megbízhatóbb, a UNIX alatt futó programot kapunk.

Elyerte az SCO gyártó- és elosztó-részege az ISO 9002-es bizonyítványát. Tíz hónapi előkészítő munka végére tett pontot az oklevél, ezalatt lényegében új-jászervezték a teljes gyártási folyamatot.

Továbbfejlesztette a DOS-os és windowsos programok SCO Open Desktop alatti futtatásához való Merge-öt a Locus. Ezentúl már kibővített (enhanced) módú windowsos programokat is futtat a Merge 3.2, lényegében egy 80x86-os gépet szimulálva az SCO UNIX-környezet alatt, és azon közvetlenül végrehajtva a windows-

os alkalmazásokat. Iseri a WINSOCK kommunikációs API-t, és képes a UNIX-os és windowsos programok közötti kivágásra és beszúrásra. Miután az SCO Open Desktop és a Merge maga is Intel-platfom fut, hiányoznak a SoftWindows vagy a WABI korlátai — gyakorlatilag bármelyik windowsos alkalmazást, tehát programok tízezreit használhatjuk rajta, szemben például a csupán 30 alkalmazásra koncentráló WABI-val. A Locus képviselőjének állítása szerint a DOS-os programok akár 80 százalékkal is gyorsulhatnak a Merge alatt.

## És itthon miért nem?

Megjárva Kaliforniát, és bepillantást nyerve nemcsak az ottani, hanem a kelet-európai kollégákkal folytatott beszélgetések révén a lengyel, szlovák, orosz és

## Párhuzamos tanfolyamok

Akad, aki továbbképzésre érkezett: érdeklődési körének megfelelően mindenki öt témakör — szolgáltatások, marketing, fejlesztés, termékek, tervezés — párhuzamosan zajló előadásából választhatott. Bár a jelentkezőknek meg kellett jelölni a kívánt területet, menet közben is tetszés szerint válogathattunk közülük.

Mind fontosabbá váló témát ölelt fel a Zbigniew Zdanowicz, az SCO kelet-európai és közép-ázsiai regionális igazgatója által vezetett, a lokalizációs problémákról szóló előadás, amelyben három európai (egy lengyel, egy szlovák és egy orosz) cég mutatta be saját megoldásait.

Meglepően sikeresnek bizonyult a Japánban való befektetési lehetőségekről, illetve az SCO—Tomen közös vállalatáról szóló előadás. Míg a japán fél a tőle elvárható száraz, 92-es IT adatokkal megtűzdelt beszámolót tartott, Terrie Lloyd, Japán egyetlen angol nyelvű információ-technikai lapjának a kiadója friss, 93-as felmérések adataival zsonglorkodott, jóval pontosabb képet festve a lehetőségekről, és hasznos tanácsokat adva a befektetni kívánóknak.


Néhány további cím, ami talán jelzi, mennyire tág teret öleltek fel az előadások: Mosaic/On-line Doc; SCO-rendszerek DOS- és NOS-környezetekben; Windows Friendly-irányok; Sikeres GUI-migrációs stratégiák; Multimédia az SCO-környezetben; Nagy távolságú hálózatok kezelése az SCO-val; Hogy fog kinézni a piac 1999-ben?

## Hírcsokor

Ha még nem jelent is meg az SCO új operációs rendszere, azért a szakma nem maradt újdonságok nélkül. Az SCO és a Pizza Hut bejelentette, hogy immár az Interneten is lehet pizzát rendelni a gyorsétterem Santa Cruz-i vendéglőjéből. A rendszer az SCO Global Access szoftverére épül, rendelni pedig bármilyen, Internet-kapcsolattal és valamilyen Mosaic-szoftverrel rendelkező gépről lehet. Mindössze néhány száz pizza hasznába került a kísérleti projekt a Pizza Hutnak: a vendéglőlánc már eddig is SCO-kiszolgálókat használt. Azzal együtt, hogy ez végül is egy apró, butuska, leginkább uborkaszegzon idejére való számítástechnikai hír, sokkal több rejlik mögötte, mint gondolnánk. Jelenleg ugyanis egész Amerika azon töri a fejét, hogyan lehetne minél több hasznot húzni az Internetből. A Piz-

<b>Lotus Products</b> <small>Complete Business Solution</small>	<b>Lotus Notes</b>	<b>Lotus cc:Mail</b> <small>Leading E-mail</small>	<b>Lotus Organizer</b> <small>Calendar &amp; Scheduling</small>	<b>Lotus Approach</b> <small>End-user Database</small>
--	--------------------	---	--	---

## Ön új dolgokon töri a fejét, és még nem hallott a Lotus Notesről?



## Hoppá!

Ma a piacon még a legjobb termék vagy szolgáltatás sem lehet a siker záloga. A siker nyitja: elsőként kell vele megjelenni a piacon.

Aki a Lotus Noteset használja, biztos lehet a dolgában. A Lotus Notes a titkos fegyver, amely segít megnyerni a háborút.

A Lotus Notes segítségével a gondolatok, vélemények és kritikai megjegyzések szabadon áramolhatnak a vállalat szervezeti egységei között, mindenki részesedhet az információ-élményében, és így akár egyetlen ötlet szikrájából is örömtűzek gyulladhatnak.

A piacra termelt Lotus Notes rendet tart az információ-áramlásban és szabadsággal ajándékozza meg a gondolkodó főket. Valaha a párhuzamosság a fejlesztés megrontója volt, a Lotus Notes révén azonban a jobb kéz mindig tudja, mit csinál a bal.

A Lotus Notes behozhatatlan előnyhöz juttatja felhasználóját az idővel vívott versenyben.

Ha érdekli, mit is tud a Lotus Notes, töltse ki az alábbi kupont és faxolja el a Lotus Magyarországnak, a **266-6360** faxszámra.

**Kérem, küldjenek információt**

A Lotus Notesről

A műszaki részletekről

Név: .....

Beosztás: .....

A cég neve: .....

Cím: .....

Irányítószám: .....

Telefonszám: .....

Az alkalmazottak száma a cégnél:

1-10 fő

11-50 fő

51-100 fő

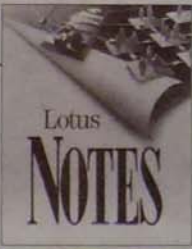
101-500 fő

500-1000 fő

több mint 1000 fő

viszonteladó vagyok

én felelek a cégnél a szoftvervásárlásért



**Lotus**  
Working Together

Lotus, Lotus 1-2-3, SmartSuite, Ami Pro and Freelance Graphics are registered trademarks of Lotus Development Corporation. Approach is a registered trademark of Approach Software Corp., a wholly owned subsidiary of Lotus Development Corporation. All other trademarks acknowledged. Pack supplied may differ.

## Két alelnök az SCO-ról

Két SCO-vezetőt is noteszgépvégre kaptunk. Alok Mohant, az SCO gazdasági igazgatóját elsősorban a cég kelet-európai terveivel kapcsolatban faggattuk. Válaszaira azért is ajánlatos odafigyelni, mert a céghez közel állók szerint nem lehetetlen, hogy ő lesz a következő elnöke az SCO-nak.



Alok Mohan, az SCO gazdasági igazgatója és első alelnöke a cég pénzügyi adatait ismerteti

— Milyennek látja a kelet-európai piacot?  
— Egészen biztos vagyok abban, hogy Kelet-Európa fontos piaccá lép elő, de úgy képzem, nem rögyvest, hanem néhány év, például tíz év múlva. Így mi igazából nem a jövő évre készülünk, hanem tíz évvel próbálunk előre látni. Mindezzel együtt kétségtelen, hogy a bevételünk legnagyobb része az Egyesült Államokból és Nyugat-Európából jön, és ez nem túl szerencsés állapot, változtatnunk kell rajta. Sajnos az egyesült államokbeli vezetés hajlamos arra, hogy ne törődjön sokat az országon kívül eső dolgokkal.  
— Mégis, mindenki más már személyesen is ott van a kelet-európai piacon. Az SCO miért nem?  
— Nekünk mint amerikai cégnek egyrészt rengeteg gondunk van a nemzeti sajtósággal, melyekhez nem értünk igazából. Másrészt, amióta kiléptünk a tőzsdére, a részvényeseink egészen másfajta növekedést várnak el tőlünk, mint amelyet a cég eleinte produkált.  
— Miért, mit jelent köz-részvénytársaságnak lenni?  
— Az Államokban sokkal több felelősséget. Stabíl, egyenletes növekedést kell produkálni, ez az, amit a részvényesek elvárnak. Az elmúlt nyolc évben például 48 millió dolláros bevételt ér-

tünk el, ami részvényenként és negyedévenként 14 cent növekedést jelent. Adózás előtti nyereségünk 13 százalékos volt. Ezzel együtt sem számítunk azonban az igazán nagy cégek közé, a szűkös erőforrásainkat nagyon is meg kell gondolnunk, mire fordítsuk.  
— Terveznek-e további fontos szövetségeket?

— Természetesen, bár ennek is megvan a maga üteme. Az mindenesetre szerencsésnek mondható, hogy míg 18 hónappal ezelőtt nekünk kellett megkeresni az IBM-et vagy a Siemens-t, most már ők jönnek hozzánk.  
— Mi a véleménye a szoftveralkalmazkodásról?  
— Nagyon nagy probléma, nem is látjuk mekkora. Az egyetlen előnye, hogy így olyanok is megismerik a terméket, akik egyébként soha nem látnák.  
— Hogyan befolyásolja az SCO árait a Microsoft és más PC-s szoftvergyártók árpolitikája?  
— Nem birkózunk a Microsofttal, sem bárki mással: alig veszítünk teret az NT vagy a UnixWare ellenében, akárhol is nézzük. (Ennek megfelelően az SCO nemcsak hogy nem csökkentette az árait, hanem a közelmúltban alaposan meg is emelte azokat. — V. Sz.)

— Mi a helyzet a szolgáltatásokkal? Mit szél a Microsoft Consultinghoz hasonló tanácsadó cégekhez?  
— Ne feledje, hogy elsődleges politikánk a partnerkapcsolatokon keresztül való működés. Nem szeretnénk a teljes megoldást szállító elsődleges vállalkozók lenni semmilyen projektben. Nem ezt a feladatot tűztük ki magunk elé.

— Hogyan született az SCO alapításának ötlete?  
— Erre az egyetemre jártam öt évig, és utána, látva, hogy Santa Cruzban nincs számítógépes cég, úgy döntöttem, tanácsadó leszek. Épp ekkortájt unt rá apám is Los Angelesre. Kis tanácsadó cégünknek jó néhány programozó dolgozott, egész szépeképpen éltünk, soha nem akartunk nagy cég lenni.  
— Melyik volt az első nagy siker?  
— Azt hiszem, a cég története csupa kudarc. Mindent elrontottunk: mindenkinek azt mondtam, ha a létszám harminc ember fölé nő, ki lépek. Biztos tudják, konzultánsnak lenni néha rengeteg munka, néha malmozás. Ugyhogy az üres időben jobb híján UNIX-ot írtunk az Apple Lisára. Ez eddig rendben is lett volna, de ugyan-ézt javasoltuk egy csomó más embernek is, ami

gunkat, hogy már évi tízmillió dollárt keresünk, és van vagy 100 emberünk.  
— Két évvel ezelőtt a Byte magazin feltette a kérdést: halott-e a UNIX?  
— Sok tekintetben igen. Például miert termék. Ugyanakkor az általa életre hívott iparág hallatlanul fontos: már vagy húsz éve minden rendszerprogramozó UNIX-ot tanul. Még az NT is POSIX-kompatibilis, és rengeteg UNIX-ötlet van benne. Jelenleg az AT&T-től licenccelt kód kevesebb mint tíz százalékát teszi ki a termékeinknek. Azaz a UNIX mint mag valóban nagyon fontos, de nem mint termék, és egyre fontosabb mint technológia. Különben az SCO termékeit SCO UNIX-nak hívni ma már sértés — vagy 35 millió dollárt költünk az Everestre, míg nem is olyan régen két ember megírt egy UNIX-megvalósítást egy év alatt.  
— Egyre többet foglalkozik mindenki az Internettel. Nem fog pillanatokon belül túlterhelődni a hálózat?  
— Lehet, hogy elkegne egy-két nagyobb gerinc, csatlakozás, megymás, de akadnak még problémák. De higgye el, nem az a téma. Ha lo-

— Természetesen, bár ennek is megvan a maga üteme. Az mindenesetre szerencsésnek mondható, hogy míg 18 hónappal ezelőtt nekünk kellett megkeresni az IBM-et vagy a Siemens-t, most már ők jönnek hozzánk.  
— Mi a véleménye a szoftveralkalmazkodásról?  
— Nagyon nagy probléma, nem is látjuk mekkora. Az egyetlen előnye, hogy így olyanok is megismerik a terméket, akik egyébként soha nem látnák.  
— Hogyan befolyásolja az SCO árait a Microsoft és más PC-s szoftvergyártók árpolitikája?  
— Nem birkózunk a Microsofttal, sem bárki mással: alig veszítünk teret az NT vagy a UnixWare ellenében, akárhol is nézzük. (Ennek megfelelően az SCO nemcsak hogy nem csökkentette az árait, hanem a közelmúltban alaposan meg is emelte azokat. — V. Sz.)

— Mi a helyzet a szolgáltatásokkal? Mit szél a Microsoft Consultinghoz hasonló tanácsadó cégekhez?  
— Ne feledje, hogy elsődleges politikánk a partnerkapcsolatokon keresztül való működés. Nem szeretnénk a teljes megoldást szállító elsődleges vállalkozók lenni semmilyen projektben. Nem ezt a feladatot tűztük ki magunk elé.

— Hogyan született az SCO alapításának ötlete?  
— Erre az egyetemre jártam öt évig, és utána, látva, hogy Santa Cruzban nincs számítógépes cég, úgy döntöttem, tanácsadó leszek. Épp ekkortájt unt rá apám is Los Angelesre. Kis tanácsadó cégünknek jó néhány programozó dolgozott, egész szépeképpen éltünk, soha nem akartunk nagy cég lenni.  
— Melyik volt az első nagy siker?  
— Azt hiszem, a cég története csupa kudarc. Mindent elrontottunk: mindenkinek azt mondtam, ha a létszám harminc ember fölé nő, ki lépek. Biztos tudják, konzultánsnak lenni néha rengeteg munka, néha malmozás. Ugyhogy az üres időben jobb híján UNIX-ot írtunk az Apple Lisára. Ez eddig rendben is lett volna, de ugyan-ézt javasoltuk egy csomó más embernek is, ami



Doug Michels, az SCO műszaki igazgatója és alelnöke szokásos évi jöslatai közben

már nem volt jó ötlet. Borzasztó nagy sikert aratott a dolog, mert a Lisa binárisan kompatibilis volt az akkor népszerű Tandylal, viszont sokkal olcsóbb nála. Aztán megjelent az XT; mivel többen mondták, hogy arra ügysem lehet átrúni, muszáj volt megmutatnunk, hogy mégiscsak lehet. Végül, mire kezdtek kihálni a Lisák, jöttek a 286-osok — abban a korban a legnagyobb sikert aratva —, és egyszer csak azon kaptuk ma-

derülni, hogy tényleg jó üzlet az Internet, a távközlési vállalatok 12 hónap alatt meg tudnák megszerezni az Internet kapacitását.  
— Mennyire készül az SCO a nemzeti változatok kialakításának megkönnyítésére?  
— Nagyon sokat fektettünk bele, például a következő frissítés már négy nyelven egyszerre fog megjelenni, és sokkal egyszerűbb lesz a lokalizáció.  
V. Sz.

cseh állapotokba is, igencsak el lehet gondolkozni azon, hogy nálunk miért kevésbé népszerű a Santa Cruz Operation, mint a világ sok más országában. Lehet töprengeni az okokon, személy szerint én kettőt ismerem, tapasztaltam. Egyrészt Magyarországon az SCO piacához illő helyeken

vagy nagyobb (de legalábbis drágább) rendezéseket használnak (például a Digital MicroVAX-ait), vagy pedig PC-s helyi hálózatot építenek ki, szintén nem feltétlenül kisebb költséggel. (Azon persze lehet vitatkozni, hogy stratégiailag melyik a szerencsésebb megoldás: az SCO vagy a

NetWare, Biztonsági szempontból egyértelműen az SCO.) Másrészt pedig hazánkban valahogy az oktatás szintjén sem foglalkoznak intenzíven a UNIX-szal (több helyütt is csodálkozást váltottam ki azzal, hogy nekem a Műegyetemen UNIX-kernelet oktattak, mert állítólag nem ez a

megszokott), márpedig évi egy-kétszáz friss informatikai szakember nem fogja megváltani a világot. Ahhoz, hogy minőségi változást érjünk el ezen a téren, ezres, de inkább tízezres létszámnak kellene egy időben UNIX-ot tanítani.  
Varga Szabolcs

# Microsoft

## körút

19 → 94

A Microsoft és partnerei idén is országos körúton mutatják be a cég legújabb szoftvereit.

**A körút helyszínei és szervezői:**

- Október 31. Debrecen - aPLUS Informatika
- November 1. Szeged - WALTON Networking
- November 2. Pécs - Computer 2000
- November 3. Győr - SZAMALK Szoftver Disztribúció
- November 4. Budapest - Microsoft Magyarország

©1992 Microsoft Corporation. Minden jog fenntartva.

# A Packard Bell

Megújult formában, megújult tartalommal  
a megszokott minőségben várja Önöket a  
486-os számítógép családdal és a Pentiummal



irodáiban!

3525 Miskolc, Kis-Hunyad u. 52. Telefon: (46) 411-412, fax: (46) 355-895  
1149 Budapest, XIV. ker. Bosnyák tér 5. Tel: (1) 252-8222/248, Tel/fax: 252-0545



Perfecting the PC™  
VESA Local Bus,  
PCI Local Bus  
1MB, 2MB, 4MB  
32 és 64 bites  
grafikus csatlók  
vizonteladónak!

## MICRONICS

Professionális PC alaplapok  
csak igényeseknek!

JX30Gc 486 VLB (SX25-DX4/100)  
M4Pi 486 PCI (SX25-DX4/100)  
M5Pi Pentium PCI (P5/60,66)  
M5PE Pentium PCI/EISA (P5/60,66)  
M54Pi Pentium PCI (P54/90)  
M54PE Pentium PCI/EISA (dual CPU)

Multimédia, CAD/CAM, DTP  
konfigurációk igény szerint!



Desktop Studio  
rendszerek  
Linear & Non-Linear  
Hard Disc Recording  
kivitelben!



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



FAST Electronic Multimédia opciók!  
M-JPEG tömörítés, Home Studio!



## Szenzációs HP újdonság

Az RCE Kft.  
bemutatja

az A pavilon 210/2-es standján

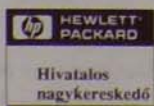
a Hewlett-Packard első színes  
lézerprinterét!



Szeretettel várjuk tisztelt régi és új viszonteladóinkat.



Cím: RCE Kft., 1118 Budapest, Szurdok u. 1.  
Telefon: 181-1972, 186-8756 Telefax: 186-9464



Hivatalos  
nagykereskedő

41023

## UMAX

MAGYARUL: GYŐREASÁG

### SÍKSZKENNEREK

MELYEK MEGTEKINTHETŐK OKTÓBER 11-TŐL 15-IG

### A PRINTEXPO '94-EN

A PARTNERS HUNGARY STANDJÁN (D PAVILON 403/F)

#### UC-630

##### IRODÁKBA

300x600 dpi fizikai (max. 1200 dpi)  
felbontású olcsó lapszkenner  
szövegfelismerés és vákony-nyelvi  
grafikák bevitelére.  
Opcionálisan diafellettel, 50 lapos adagolóval.  
UC-630: 100.000 FT

#### VISTA-S6

##### GRAFIKAI ALKALMAZÁSOKHOZ

1 menetes, kifejezetten gyors,  
24-bit color CCD lapszkenner  
300x600 dpi fizikai  
(max. 2400 dpi) felbontással,  
MagicMatch software-rel, PC-s  
és Mac-es hálózati alkalmazhatósággal.  
Opcionálisan diafellettel, 50 lapos adagolóval.  
VISTA-S6: 135.000 FT

#### UC-840

##### FEKETE/FEHÉR ÉS SZÍNES

##### KIADVÁNYSZERKESZTÉSHEZ

800x400 dpi fizikai (max. 1600 dpi)  
felbontású lapszkenner, mely  
alcsú, precíz, színes,  
Opcionálisan diafellettel és  
50 lapos adagolóval  
UC-840: 120.000 FT

#### POWERLOOK

##### PROFESSZIONÁLIS

##### KÉPFELDOLGOZÁSHOZ,

##### SZÍNBONTÁSHOZ

Egymenetes, 30 bites, gyors,  
600x1200 dpi fizikai (max. 2400 dpi)  
felbontású lapszkenner,  
kiváló színhűséggel  
POWERLOOK diafellettel: 500.000 FT

Vizonteladói hálózatunk bővítéséhez jelentkezéket várunk  
PC-s, és Macintosh platformon egyaránt,  
partners Hungary Kft. 1149 Budapest, Angol u. 6.  
Tel.: 221-5123, 221-5126 Fax: 251-6127



K&Szo Kft.

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

### CorelDRAW 5-vásárlók, figyelem, itt van a Corel Ventura ingyenes upgrade!

Ne késlekedjen, a sárga igénylőlapot juttassa el hozzánk!

### CD-vásár 2000, 3000, 5000 forintos bruttó áron! Ez még Önnek is megéri!

Statgraphics for Windows/AMI Pro 3.1 upgrade	78 000/15 000 forint
Lotus 1/9 5.0 comp. upgrade/upgrade	21 000/15 600 forint
WordPerfect 6.0a for Windows upgrade	22 500 forint
Corel Ventura 5.0 CD/upgrade	65 000/36 000 forint
MS-DOS 6.2x + MS Windows 3.11	19 900 forint
MS-DOS 6.2x	6 500 forint
MS Windows NT 3.1	35 000 forint
IBM OS/2 2.11 CD upgrade/2.1 1/9 CD upgrade	17 000/11 000 forint
IBM DOS 6.3/Novell DOS 7.0	8 500/7 500 forint
Procomm Plus 2.0 1/9 automatikus fax/modem hívásszétválogatással!!!	19 200 forint
WinComm Pro 1/9 (benne, WinFax Pro + modemkommunikáció + E-Mail)	15 000 forint
PCAnywhere 5.0 DOS competitive upgrade	12 000 forint
MS Access 2.0/Distribution kit	52 000/43 500 forint
MS Excel 5.0/comp. upgrade/upgrade	52 000/24 000/14 200 forint
MS FoxPro 2.6 DOS vagy Windows/Prof. version (+ Distrib. kit, C API)	10 000/76 500 forint
MS FoxPro 2.6 DOS vagy Windows/Prof. version upgrade	10 000/32 500 forint
MS HUN OFFICE 4.2 (Word 6.0 magyar, Excel 5.0 magyar, PowerPoint 4.0)	69 500 forint
MS Office 4.2 (MS Word 1/9 6.0, MS Excel 5.0, MS PowerPoint 4.0)	79 000 forint
MS TechNet CD/Developer Network Level 1/Level 2 (éves előfizetés)	48 000/38 000/78 000 forint
MS Win. 1/9Workgroups 3.11/Add-on/magyar/magyar add-on	22 000/7 700/22 500/7 700 forint
MS Word 1/9 6.0/comp. upgr./upgr.	52 000/24 000/14 200 forint
MS Word 1/9 6.0 magyar/upgrade	52 000/14 200 forint
Uninstall 2.0/Setup Advisor 1/9 az igazi segítség Windows-környezetben	12 000/4 000 forint
MS Windows NT 3.5 Server Ed./Workstation Ed.	164 000/48 000 forint
MS Word for Windows for NT/Excel for NT	48 000/48 000 forint
Adobe Type Manager for Windows (ATM) 3.0 + 30 exclusive font	10 000 forint
Watcom C++ ver. 10.0 CD/CD upgrade	36 000/25 000 forint
Checkit Pro Deluxe 2.0 (mértékezőkkel)/csak szoftver	28 000/16 000 forint
CorelDRAW 5.0/disk upgrade/CD upgrade	78 000/39 900/36 000 forint
CorelDRAW 5.0 + Sony double speed CD-olvasó	56 000 forint
Keresse MathCAD, VISIO speciális kiegészítéseinket!	
OEEM 7.03/upgrade + 7.04 disk update (csak NOVELL DOS-hoz kell)	11 000/6 800 forint
Multitkey 2.52 DOS & Windows, magyar szabványos billentyűzet-driver/unlimited user	2 500/12 500 forint
Media Magic double speed CD kit (SONY CDU-33A + 2 bonus CD-lemez)	22 000 forint
SONY CDU 8811 külső CD-olvasó, SCSI-2, 220 V-os tápegységgel	56 000 forint
ÚJ! SONY CDU-555 SCSI double speed Internal CD-ROM (220 ms, 380 kB/s)	45 000 forint
OMNISC 3X (NEC CDR-510) tripla seb. SCSI-2 belső + kábel + caddy + sw	59 000 forint
Zoltrix 9600/2400 fax/modem / Voice fax/modem	16 000/28 000 forint
Zoltrix 28800 bps belső modem	40 000 forint
Zoltrix 14400/14400 fax/modem / Voice fax/modem	28 000/28 000 forint
WangDAT (12 MB/perc) 3100, 3200, 3400 (2/8/16 GB)	110 000/140 000/210 000 forint
TAPEDISK 6.13 (DAT-ból logikai drive, közvetlen copy, futtatási lehetőség...)	35 000 forint
ADAPTEK AVA-1515 16 bites SCSI-2 vezérlőkártya szoftverekkel	15 000 forint
ATI Graphics Pro Turbo 2 MB VLB vagy ISA, 64 bites Windows accelerátor kártya	64 000 forint
Keresse új katalóguslemezünket!	
Árunk az átát nem tartalmazzák!	

41023



GNU

# Nem UNIX – de akkor micsoda?

**Amióta szellemi atyja, Richard Stallman májusban Magyarországon járt, nálunk sem annyira ismeretlen fogalom a GNU. Ha valaki véletlenül mégsem tudná, e furcsa (és angol-szász születési helye ellenére „gnu”-nak ejtett) betűszó a GNU is Not Unix nevű rendszerszoftver-projektet takarja, amelynek tán legnépszerűbb és legvonzóbb tulajdonsága az, hogy a fejlesztés végeredményéhez ingyen is hozzá lehet majd jutni. Stallmannak a SZTAKI-ban tartott előadása alapján mutatja be cikkünk a GNU-t, mind a projektet, mind pedig az eddig elkészült programokat.**

1985-ben, a *Dr. Dobbs's Journal*ben jelent meg *Richard Stallman GNU Manifesto* című „kiáltványa”, amely egyrészt a szabad szoftverek fontosságát hangsúlyozta, másrészt összefoglalóként szólított fel egy szabad operációs rendszert, a GNU kifejlesztése érdekében. Egy évvel később Stallman megalapította a Free Software Foundationt, hivatalosabb formát kölcsönözve a vállalkozásnak. Azóta is működik az FSF, teljes munkaidős tagja alig néhány van – a programozási munka legnagyobb részét egymástól távol lévő, csupán az Internettel összekötött, lelkes gárda végzi. Az alapító atya maga sem tudja, pontosan hányan dolgoznak a GNU-n; saját személyét is csak a projekt egyik résztvevőjeként szokta emlegetni. Mielőtt azonban belemerülne az elkészült, illetve készülő programokba, lássuk csak, hogyan is képeli Richard Stallman az ingyenszoftveres világot.

## Milyen a szabad szoftver?

„...Ha tetszik nekem egy program, kötelességem megosztani másokkal, akiknek szintén tetszik. A szoftverárusok meg akarják osztani az embereket, és le akarják igazni őket, nem engedve, hogy továbbadják a programokat... Nem tudok nyugodt lelkiismerettel aláírni egy kizárólagossági vagy szoftverlicenc-szerződést... De hogy ne kelljen szegyenkezve használnom a számítógépet, úgy döntöttem, összeállítok annyi szabad szoftvert, hogy ellegyek a nem ingyenes programok nélkül is. Ki is léptem az MIT AI (mesterséges intelligencia) Laboratóriumából, hogy az intézet semmilyen jogi kifogást ne emelhesen a GNU továbbadása ellen” – olvashatjuk a GNU Manifestóban. Stallman ma szaktanácsadásból tartja fenn magát, és számlaadáskor eléggé megnyomja a ceruzát ahhoz, hogy évente néhány heti munkából megéljen.

Mennyire szabad szoftver a GNU? Nos, nem „public domain”. Bárki szabadon módosíthatja és továbbadhatja, ám a terjesztést korlátozó jellegű egyedi módosítások tilosak. A copyright ellenpontjaként *copyleftnek* nevezi az FSF azt, hogy nemcsak a szoftver lemásolásának, hanem a másolat továbbmácsolásának is szabadnak kell lennie. Az angol „free” szó szabadot, de ingyenes is jelent. Stallman az első értelmet tartja fontosabbnak: nem az a cél, hogy mindenki egyetlen fillér nél-

kül kaphasson operációs rendszert, hanem hogy semmi esetre se kelljen fizetni a rendszer „használati jogáért”. Tehát ha akarjuk, beszerezünk ismerősünktől ingyen a GNU-t (és esetleg elkínldogtatunk a telepítésével); vagy kifizetünk némi pénzt egy olyan cégnek, amely éppen ilyesféle szolgáltatásokra szakosodott, és azokkal együtt kínálja magát a rendszert. Vagyis arról szó sincs, hogy a GNU elterjedésével éhen halnának a számítástechnikusok.

## GNU-csorda

HURD névre hallgat a GNU operációs rendszer magja. (A rövidítésnek tűnő szó csupán az angol csorda – herd – elferdítése.) Jelenleg a fejlesztés Intel 80x86-os (386-os és a feletti) platformokon folyik, az eredetileg tervezett 68000-es környezet helyett, aminek nagyon egyszerű oka van: a HURD a Carnegie-Mellon Egyetemen kifejlesztett Mach-mikrokernelre épül, és éppenséggel az Intel-architektúrára találtak egy ingyenes Mach-megvalósítást a fejlesztők.

Lényegében a Machra épülő, „single server”-nek nevezett operációsrendszer-szintet (ha mindenáron hagyományos kategóriákban akarunk fogalmazni, a kernel felső részét) helyettesíti a GNU HURD, csak hogy több serverrel. Egyébként, ha nem tetszik a „server”, akár ki is cserélhetjük. Ezek a serverek nem biztosítanak tökéletes UNIX-os rendszerhívásokat; a felettük lévő C-könyvtárak fogják a pontos UNIX-rendszerhívásokat megvalósítani. Így érhető el az a cél, hogy miközben a GNU kompatibilis maradjon a UNIX-szal, jócskán túl is mutar azon. Nézzünk néhány különbséget.

Egyik, ugyancsak kritizált része a GNU-nak a programfeladatok kezelése. Az *exec* nevű rendszerhívás például betölt egy programot, kitörli az előzőt, és elindítja az újat. Miért ne lehetne mindezt külön-külön? Nos, ezt a célt fogja szolgálni az *exec* server. Hasonló, bővített funkcionalitást servereinek köszönhetően a HURD képes lesz olyan dolgokra is, amelyekre a UNIX nem.

Állománykiszolgálóként vagy eszközmeghajtóként írják meg a HURD legtöbb serverét, néhány speciális (például az *authorization* server) kivételével. Ez azt jelenti, hogy lesz egy alapértelmezésű állománykiszolgáló, amelynek tulajdonké-

pen egy-egy speciális bejegyzése (állomány vagy könyvtár) az adott server. E „virtuális könyvtár” megoldás segítségével akár teljes, eltérő állományrendszereket is hozzáfűzhetünk majd az alapértelmezésű állományrendszerhez: azaz megírhatjuk akár az NFS-t is, például */usr/home/nfs* könyvtárhoz csatolva. Amit ezek után az *nfs* állományba írunk, azt az *nfs* server kezeli.

Továbbfejleszti a GNU a UNIX szimbolikus linkjeit is: egy link több helyre mutathat, ami talán a legegyszerűbb módszer szoftver-RAID írására.

Hol tart ma a projekt? Nos, ahhoz, hogy elinduljon a HURD, már csak néhány kisebb eszközmeghajtó hiányzik, de egyelőre nincs még *mount*, szimbolikus linkek és *pipe*-ok sincsenek (amik azért eléggé fontos dolgok), és a hálózati kódot is csak tesztelik még. Készen van viszont rengeteg segédprogram, túlnyomó részük jóval gazdagabb funkcióválasztékkal, mint UNIX-os eredetűjük. (Belőlük áll a Linux nevű ingyenes UNIX-változat túlnyomó része.)

Előretekintve fölvetődhet a kérdés, mi lesz más rendszerekkel, mi lesz a meglévő DOS-os világgal. Magát a HURD-öt nem lesz nehéz átírni más platformokra –

nem feltétlenül ugyanez a helyzet a Machal. Elvileg több kernel is futhat egyszerre a Machon – remélhetőleg majd csak megírja valaki egyszer a DOS-os vagy macintoshos kernelt hozzá.

## Egy kész termék: GCC

Ha az ember a semmiből akar kovácsműhelyt építeni, a szerszámokkal kell kezdenie. Nem véletlen tehát, hogy a GNU-projekt legelső és legfontosabb fejlesztései a GNU-EMACS, egy szerteágazó képességű szövegszerkesztő, illetve a programok elkészítéséhez szükséges fordító voltak. Ez utóbbi talán megér valamivel részletesebb bemutatást is.

Az volt a fő cél a GNU-fordító készítése során, hogy minél több géptípuson minél több nyelvet fordíthassanak le vele. Igen, a GNU-fordító írunk, ugyanis a fordítónak csupán a bemenete – a különböző nyelvekhez elkészített elemzők – az a pont, ahol még különbség van az egyes nyelvek fordítása között (lásd az *ábrát*). Az elemzők egy közös, gépfüggetlen, egységes ábrázolási móddá fordítanak, amelyet azután – immár gépfüggetlen, de általános – regiszterművel-nyelvű prog-

## Compfair meglepetés az 5 éves Pentacompnál

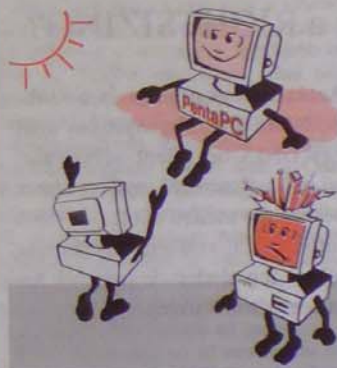
### Ajánlatainkból:

**PentaPC 386DX-40-128K**  
számítógép: **86.600 Ft**

ház, alaplap, IDE+flopi vez., 2s+1p+1g port, Trident VGA vez./512 KB, billentyűzet, 3,5" és flopi megh., IDE 210 MB HDD, 4 MB RAM, 14" színes SVGA monitor

**PentaPC 486DX-40-256K-VL**  
számítógép: **116.600 Ft**

ház, alaplap, IDE+flopi vez., 2s+1p+1g port, S3 VGA vez./1MB LB, billentyűzet, 3,5" és flopi megh., IDE 420 MB HDD, 4 MB RAM, 14" színes SVGA LR monitor



PentaPC-vel a fellegekben járhat

### Kérje részletes árlistánkat az általános árcsökkenések miatt!

386DX-40-128K alaplap	10.200	1 MB/70ns SIMM memória	3.700
486SX-33-256K-VL alaplap	20.800	4 MB/70ns SIMM memória	14.600
486DX-40-256K-VL alaplap	24.800	kis torony ház	4.400
486DX-66/2-256K-VL alaplap	35.200	midl torony ház	5.000

flopi meghajtó 3,5"	3.700
IDE 210 MB HDD	19.800
IDE 420 MB HDD	25.800

Trident 9000 C VGA vez./512	4.000
S3 VGA vez./1MB LB (2MB-ig)	9.000
SPEA V7-MIRAGE 1MB LB	22.600

IDE flopi, 2s, 1p, 1g LB vez.	2.600
Ethernet, NE 2000 komp.	4.400

SVGA color 14", 0,28 LR monitor	26.400
SVGA color 14", 0,28 LR, NI m.	28.800

Shuttle 16 PRO hangkártya	9.200
8000 AT+vez., d.sp.b. CD megh.	16.800

HP, Canon, Epson teljes választéka  
Áraink az ÁFÁ-t nem tartalmazzák.

**Szuper joysticket nyerhet,**  
ha leadja nálunk nevét és címét

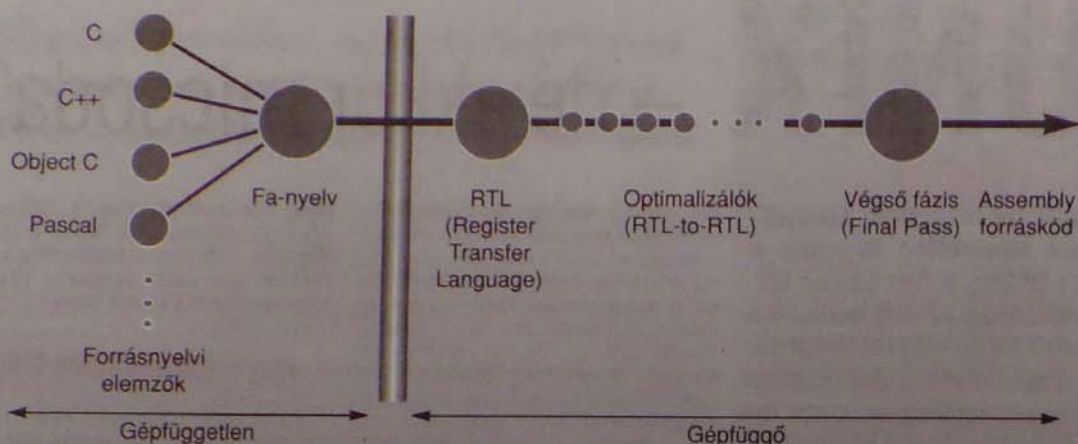
a 103-as standon.

**Sorsolás: minden nap 16 órakor**

**PENTACOMP Kft.**

1119 Budapest, Etele út 32/a  
Telefon/fax: 181-3965

## A GNU Compiler felépítése



rammá (register transfer language-dzse, RTL-lé) alakítanak a következő lépésben. Az RTL nyelv lényegében az assembly-hez hasonló gépi utasításokból épül fel, de még nem tartalmazza az egyes processzorok megszorításait (például renga-<sup>2</sup> számú regisztert használ, vagy nem határozza meg pontosan, hány bajt is az egyszeres pontosságú egész). Ezután egy egész sor optimalizálást hajtanak végre a kódon, minek során az RTL-ből újra csak RTL kód jön létre, amely a legutolsó lépésben végül egy, az adott processzor assembly nyelvű programjává alakul. Ezt pedig már bármilyen assemblerrel lefordíthatjuk.

Joggal vetődik fel a kérdés, hogy nem

lesz-e túl lassú a fordítás ennyi optimalizálástól és fordítási menettől. Stallman szerint nem, legföljebb néhány száz százalékkal. Sőt, őszintén éppen hogy célszerű mindig, minden alkalommal teljes optimalizálásra állítani a fordítót – az ember előbb-utóbb megszokja az ebből adódó furesza hibáüzeneteket (egy „agyon-optimalizált” kódban egészen meglepő helyekre történhet ugrás stb.).

Szép ez az elmélet, de mit sikerült belőle átültetni a gyakorlatba? Eddig mintegy 30 különböző géptípusra valósították meg a GNU Compilert, amely egyelőre csupán 3 nyelvet (C, C++, Object C) ismer, de rövidesen elkészül a FORTRAN- és Pascal-előfordító. Szerepel a tervek kö-

zött egy Ada-fordító is, ám COBOL valahogy nem...

## Nagyra törő tervek

A több hónapra nyúló anyaggyűjtés közben nemegyszer ütköztem abba a véleménybe, hogy „ezek a szabad operációs rendszerek marginális piacot képviselnek, ki törődik velük”; a kijelentést gyakran kísérte a zsenge koromra és csekély tapasztalatomra utaló megjegyzés, de legálább egy clnézó pillantás. Vállalva tehát, hogy naiv vagyok, merőben szubjektív vélekedésemet holmi objektív számadatakkal szeretném alátámasztani.

Mindössze második éve terjed a jelenleg tán legnépszerűbb ingyen-UNIX, a Linux; ez idő alatt csupán vagy egymillió gépre telepítették (durva becslés, éppúgy lehet a fele, mint a duplája). Ezt a számot, ha a DOS-os PC-kéhez viszonyítjuk, akár elenyészőnek is tarthatnánk, bár nem tudom, hányan emlékeznek az MS-DOS első két esztendejére, amikor még a vetélytársaival birkóztak. Ha azonban a UNIX-os kiszolgálók piacán nézünk szét, már picit másként fest a helyzet: egymillió darabos eladással egyetlen cég, a Santa Cruz Operation büszkélkedhet – amivel egyébként az Intel-alapú UNIX-kiszolgálópiac mintegy 90 százalékát fedi le. Így már nem is olyan rossz az arány, ugye? A Linux meg csak terjed és terjed...

Márpedig a Linux nem más, mint egyetlen UNIX-társulós, a közepesen rosszak közül. Megvannak a maga bajai, a dokumentációja nem foghíjas, hanem gyakorlatilag nem létezik, és mégis: árban verhetetlen. Tudniillik ingyen van; egy amúgy is meglévő PC-re ráteve, semmibe nem kerül – ezt nem lehet alulmúlni. Most pedig képzeljenek el egy másik ingyenes operációs rendszert, lényegesen gazdagabb szolgáltatás választékkal! Körülbelül akkor kezd majd igazán terjedni, amikor már a kidobált gyalogpécék tudása is elég lesz egy X server futtatásához. Lesz hozzá hálózatkezelés, Internet-kapcsolat, elektronikus posta (egy-két év múlva már minden rendszerben az alapfunkciók közé kell hogy tartozzon), SMTP-átjáró (csak ez utóbbi 400 ezer forint a Microsoft Mailhez), X, és még sorolhatnánk. Őszintén: kinek nem kéne?

Varga Szabolcs

## Tudja Ön, hogy mi az a RIGHTSIZING?

...hát, az valami olyasmi, amikor egy informatikai vezető átmatlanságban szenved,

mert a ..... (szabadon behelyettesíthető fogalmak: nagygépes, PC-s, ..... alapú) vállalati informatikai rendszere tele van problémákkal. Azt már régen használják, jól eligazodnak benne, de csak nem sikerül vele megoldani a gondokat.

Aztán mások példája és a szakirodalom áttanulmányozása után egy UNIX-os, client-server-alapú, jól méretezhető, nyílt rendszer bevezetése mellett dönt.

Informatikai vezetőnk ezután már többet fog aludni, de még sok segítségre lesz szüksége.

A Dataware már szervezi a jól alvó informatikai vezetők klubját.

**dataware®**

a rendszerintegrátor

Budapest XIV., Angol u. 20.  
Telefon: 163-5081

Lehet, hogy Ön is felhív bennünket?

## NEW IBM KELSO

Az év legsikeresebb számítógépei új kiadásban, olyan sok technikai újdonsággal, hogy nincs hely részletezni őket.

## KELSO 652

486sx-33 MHz (Bovítható 66MHz-ig)  
4MB/170 MB HDD  
Color LR SVGA Monitor  
Slim ház

## KELSO 664

486sx2-50 MHz  
4MB/253 MB HDD  
Color LR SVGA Monitor  
Desktop ház

## KELSO 686

486dx2-66 MHz  
4MB/340 MB HDD  
Color LR SVGA Monitor  
mini TORONY

Most  
15-24%  
diszkont

Arany ÉRTÉK a MicroAge-től

Ingyenes könyvelő program vagy kereskedelmi rendszer a gépekre installálva 100.000 Ft ÉRTÉKBEN. csak a 664 és 686-os gépekre.

Plusz!



**MicroAge®**

Számítástechnikai Szaküzletek

Bp. 1132 Csanády u. 18. Tel: 149-7929 Fax: 149-7967  
Bp. 1072 Kis Diófa u. 2. Tel: 268-0437 Fax: 268-0438  
Győr 9023 Újvilág u. 1-3. Tel/Fax: (96)314-656  
Szeged 6722 Petőfi sgt. 15. Tel:(62)323-783 Fax:322-477

# „A hálózatgyártók összeolvadással érik el a kritikus tömeget”

(Interjú Dominic Orr-ral, a SynOptics technológiáért felelős alelnökével)

**Amióta szárnyra kaptak a hírek a SynOptics és a Wellfleet tervezett egyesüléséről, azóta folyik a találgatás, miféle hatása lesz ennek a hálózati piacra, és ami ennél is fontosabb, a hálózati termékek felhasználóira. A Computerworld Southeast Asia szerkesztője Dominic Orrt, a SynOptics technológiáért felelős alelnökét kérdezte meg vállalata álláspontjáról.**

**Computerworld:** Ha a SynOptics kerül szóba, mindenkinek a Wellfleetel tervezett egyesülés jut az eszébe. Hogy halad a dolog?

**Orr:** Nagyon jól. Mint valószínűleg tudja, az amerikai törvények értelmében három akadályon kell átküzdenünk magunkat. Az első a Szövetségi Kereskedelmi Bizottság (FTC), amely a trösztellenes törvény szempontjából vizsgálja a tervezetet. A második a Tőzsdei Biztonsági Hivatal (Security Exchange Commission): ez a részvények mozgásával kapcsolatos szabályok betartását ellenőrzi. Mindezek után mind a két cégnek meg kell nyernie a tervnek a részvényesek közgyűlését is. Ez összesen vagy három-négy hónapot vesz igénybe. Szándéknyilatkozatunkat július 5-én tettük közzé, így a szerződés aláírására októberben vagy novemberben kerülhet sor. Addigra mindennek le kell zajlania. Szerintem egyáltalán nem vagyunk elcsúszva, sőt, amikor legutóbb beszéltem a vállalati jogászuinkkal, az derült ki, hogy talán néhány héttel még előbbre is tartunk. Az igazi nagy feladat a részvényesek meggyőzése lesz.

**CW:** Döntöttek már az új névről?

**Orr:** Rengeteg tanácsot kaptunk és kapunk most is az új névre. Terméksaládjaink egy darabig valószínűleg megtartják a logóikat – a hubok a SynOpticsot, az útválasztók a Wellfleetet –, mivel nagyon jó a márkanévvel elismertsége.

**CW:** Immár másodjára próbál a SynOptics valamit összehozni egy útválasztógyártóval. Miből gondolja, hogy ez alkalommal sikerülni fog?

**Orr:** Már elsőre is sikerült. Gondolom, a Ciscoval folytatott tárgyalásokra gondol. Az kimondottan taktikai jellegű tapogatózás volt. Szó esett némi technológiaátadásról, OEM tevékenységről és hasonlóról. Jól működött a megállapodás, sőt ezután is jól fog működni, hiszen továbbra is áruljuk a Cisco útválasztóit a hubjainkban. Sőt, most készülünk továbbfejleszteni a terméket, úgyhogy korántsem arról van szó, hogy kizárólag az egyik vagy a másik útválasztógyártóval működünk együtt.

Hogy miért nem akartunk továbblépni a Ciscoval való kapcsolatunkban? Elsősorban és alapvetően azért, mert eltér a két cég véleménye arról, hogyan fog fejlődni a hálózati ipar. Ha megnézzük, mit gondol erről a SynOptics – és vele egyetértésben a Wellfleet –, véleményünk szerint három dolog fog történni. Az egyik, hogy az úgynevezett osztott médiás LAN-ok – az Ethernet és Token Ring típusú hálózatok – még hosszú-hosszú ideig működni fognak, csak éppen egyre hététköznapibb eszközzé válnak, amint a PC-kkel is történt. A felhasználóknak minőségére van szükségük, keresik a jól bevezetett márkanévet. Alapjában véve minden PC

olyan, mint a másik, és ez történik majd a hubokkal is.

Ez az első dolog, ami szerintünk várható. A második, hogy a LAN-kapcsolás – az Ethernet- és ATM-kapcsolási technológia – előtérbe kerül mint a hálózati teljesítménygondok megoldásának a módszere. Ezzel kapcsolatos a harmadik tényező, tudniillik hogy kulcsfontosságú szerepet kap a hálózatkezelés. Amikor kapcsolók, hubok és útválasztók tömkelege alkotja a hálózatot, az integráláshoz szükség van egy egységes kezelési rendszerre. Szóval, szerintünk ezek a fejlődés legfontosabb területei.

Biztosak vagyunk abban, hogy az útválasztók továbbra is nagyon-nagyon fontos szerepet fognak játszani hagyományos funkciójukban, vagyis hogy összekapcsolják az épületen belüli hálózatot a külvilággal – másik épülettel, másik egyetemmel, nemzetközi hálózatokkal. Tehát ez a három trend – az osztott médiás hubok mindennapivá válása, a kapcsolás és hálózatkezelés előtérbe kerülése, valamint a hagyományos útválasztópiac folyamatos növekedése – fogja jellemezni szerintünk az iparág helyzetét, és a Wellfleet egyetértett velünk ebben.

Ezzel szemben a Cisco azon a véleményen volt, hogy az útválasztó szolgáltatások terjednek el mindenütt, legfőképpen kisebb és olcsóbb változatban, tehát nem igazán lesz szükség kapcsolókra meg effélékre. Alapvető különbségek voltak a felfogásunkban. Elismertük, van némi memóriai elegancia abban, amit a Cisco hisz, de a kőkemény gazdasági tények azt mutatják, hogy a vásárlók nem engedhetik meg maguknak, hogy mindenhova útválasztókat állítsanak be. Óriási a szemléletbeli különbség a Cisco és a SynOptics véleménye között. A Wellfleet viszont szinte mindenben nekünk ad igazat.

**CW:** Milyen lesz az új termékekre vonatkozó stratégia? Miből fognak állni a terméksaládok?

**Orr:** Mális két jelentős előny származott a vállalatok fúziójából. A Wellfleet igen jó útválasztókkal rendelkezik, mi pedig a kapcsolókban, a hálózatkezelésben és az intelligens hubokban vagyunk jók. Ráadásul termékeink ragyogóan működnek együtt. Most már nem okoz problémát átállítani a felhasználókat másik technológiára vagy termékre, mert nem csak egy céghez mehetnek: a nyitott rendszerek világa ez, és a vásárlók derekasan vegyítik is az elemeket. A következő pár évben mindenképpen ez lesz jellemző a piac zömére.

Ugyanakkor alakulóban van a hálózatoknak és a vásárlóknak egy másik csoportja – körülbelül két év múlva talán fel is tűnik a színen –, amely egyetlen gyártót igényel a kiterjedt, nagy teljesítményű, multimédiára is képes, jól kezelt hálózatok kiépítésére. Szerintünk ennek létrehozására a legalkalmasabb technológia az ATM kapcsoló-infrastruktúra kombinálása a jelenleg is meglévő számos útválasztó szoftverrel. És éppen ez a kombináció az, amely a jövőendő vállalat K+F stratégiájában megkaphatja a kellő lökést a két cégtől. Ez az érem egyik oldala, a termék és a technológia.

A vásárlóknak ez a csoportja minden bizonnyal egységes, a hét minden napján és a nap 24 órájában elérhető támogatást fog igényelni hatalmas hálózata számára. Sok az együttműködési lehetőség a Wellfleet szoftvertámogató központja és a SynOptics hardvertámogatói képessége között. Együttesen a két vállalat elérheti azt a kritikus tömeget és kellő mennyiségű tapasztalatot, hogy megszakítatlan támogatást nyújtson feladatkritikus szerepben működő hálózatok számára. Ez az a két közvetlen haszon, amit az egyesülésnek köszönhetünk majd.

Hangsúlyoznom kell azonban, hogy ez a két előny csak a nagyon igényes felhasználók körében segít bennünket. Továbbra is a közép- és alsó kategóriájú

## CD-ÍRÓ/OLVASÓ DRIVE-OK

## OPTIKAI DRIVE-OK

1 GB, 1,3 GB, 1,5 GB

## JUKEBOXOK

11 GB, 20 GB, 26 GB, 30 GB  
50 GB-tól 1000 GB-ig

OPTICO Kft.

Telefon/Telefax: 220-1078 Telefon: 06(30)412-005



Reflection  
systems

## INTERSOLV Q+E SZOFTVEREK



INTERSOLV

Kizárólagos forgalmazó:

C.R.B. Kft., 1156 Budapest, Páskomliget u. 2. Telefon/Telefax: 164-5716

### Q+E DATABASE LIBRARY 2.02

83000 forint

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

### Q+E Database Editor 5.05 Magyarul is!

59000 forint

Interaktív lekérdezéseket készíthetünk különböző adatbázisrendszerek adataiból Windows vagy OS/2 alatt. Menüvezérelt, a clipboardot és DDE-t (Dynamic Data Exchange) támogatja.

### Q+E ODBC Pack

59000 forint

A Q+E ODBC Pack az ODBC meghajtók átfogó gyűjteménye, mely zökkenőmentesen kapcsolja az ODBC-hez igazodó alkalmazásainkat az összes jelentős PC- és SQL-adatbázishoz.

### Q+E Multilink/VB

39000 forint

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

piacnak jut a döntő szerep, ahol a nyílt rendszerek érvényesülhetnek. Ezért nekünk is olyan különálló Wellfleet-útvalasztókat kell csinálnunk, amelyek bárki hubjával képesek dolgozni; olyan SynOptics-kapcsolókat, amelyek bárki útvalasztójával működnek; és olyan más intelligens eszközöket, amelyek bármilyen környezetben megállják a helyüket. Ezen a piacon, az alsóbb kategóriákban, érték-növelt hálózatkezelési integrációt tudunk kínálni a bennünket választó felhasználóknak. Az ő számukra minden ugyanúgy megy tovább, mintha nem is ment volna végbe az egyesülés. Nekik a hálózatkezelésben tudunk többet nyújtani.

**CW:** Tehát ebben a tekintetben külön fognak működni. Azt olvastam, hogy a kutatási-fejlesztési csoportok a keleti partra költöznek. Mi igaz ebből?

**Orr:** Egy szó sem.

**CW:** Ön normál üzletmenetet említett,

ám a Ciscónál azt nyilatkozták, hogy hűvösebbé vált a viszony a SynOptics-szal. Milyen hatással lesz ez a felhasználókra?

**Orr:** Ez csak a piacnak szánt, pozíció-szerző gesztus volt a részükről. Természetes, hogy amikor ilyen nagy változások történnek, minden vetélytárs igyekszik a zavarosban halászni, sőt tovább növelni a zűrzavart. Ahogy én ismerem a Ciscót, az a cég legalább annyira dörzsölt, okos és mohó, mint a SynOptics. Nem hiszem, hogy a Cisco ne próbálna meg a mi vásárlóinknak is eladni, ha ők azt követelik, hogy a Cisco és a SynOptics működjenek együtt. Együtt is fognak működni, mert mind a ketten vezető pozícióban vannak a piacon, és ha két ilyen cég nem hajlandó együtt dolgozni, mindkettőt veszít a részesedéséből. A vásárló mindenképp a legjobbat akarja.

**CW:** Ugyanakkor számos jel utal arra, hogy a Cisco összefog a Cabletronnal, el-

lenfrontot nyitnak, és átállásra csábítják a vevőket. Mi erről a véleménye?

**Orr:** Ez csak üzleti taktika. Amíg valakinek vannak kereskedői, alkalmazni is fogja a kereskedői fogásokat. Mi arra törekszünk, hogy kielégítsük a jövő hálózati igényeit, és hiszünk, hogy több különböző technológiára lesz szükség. Stratégiánk, mint már mondtam, az, hogy a tömegpiacon a lehető legjobb hubokat mi áruljuk. De ha egy vásárló már úgy döntött, hogy a Cisco útvalasztóját vagy valaki más kapcsolóját akarja használni, akkor is meg kell próbálnunk meggyőzni őt. Hasonlóképpen a Wellfleetnek is a legjobb útvalasztó szolgáltatásokat kell nyújtania azoknak a felhasználóknak, akik nem a SynOptics kapcsolóját vagy hubjait vették meg.

Ha pedig minden részegységet a SynOpticstól szereznek benne, mi ígéretünkhöz híven egy sokkal alaposabb, integrált

hálózatkezelés lehetőségét nyújtjuk nekik. Ehhez persze számos partnerre van szükségünk, de szerencsére nem szenvedünk hiányt bennük. Ami a kapcsolást illeti, szoros az együttműködésünk a SUN-nal és az Intellel: ők adják a csatlóalkatrát. A Token Ring-környezetben működő osztott médiás huboknál az IBM a partnerünk; az útvalasztók terén mind a Ciscó val, mind a Wellfleet dolgozunk; míg a beagyazott intelligens hálózatkezelésben továbbra is a Cisco lesz a legfőbb társunk. Ebből a szempontból folyamatos a stratégiánk. Nem változtunk.

**CW:** Vagyis a cégegyesülés javuló hálózatkezelést és magasabb szintű integrációt eredményezhet. Megfelel ez az eredeti szándékainknak?

**Orr:** Tulajdonképpen igen. A lényeg az, hogy a kiselhasználóknak nem kell aggodniuk. Akár észre sem kell venniük, hogy megtörtént-e az összeolvadás, mert úgy vásárolunk helyi hálózatot, ahogy hamarosan számítógépet is. Az adott kategórián belül a legjobbat akarjuk. Vegyük például a hordozható gépeket. Ha Toshiba vagy Compaq noteszgépet akarunk venni, nem az érdekel bennünket, hogy melyikük gyártja a legjobbat servereket, mi csak a hordozható masinára vagyunk kíváncsiak. Ugyanez áll a hálózati termékekre is. Ha valaki egy hubot akar, firkantnyit sem törődik azzal, gyártunk-e mi útvalasztót; vagy ha útvalasztót szeretne venni, nem azt nézi, csinálunk-e hubot. Igazából ez lesz a piaci húzóerő. Egyre nagyobb szerephez jut a márkanév elismertsége, és éppen ezért mondtam, hogy valószínűleg mindkettőt megtartjuk. A megvásárolt dolgokat aztán a rendszerintegrátorok rakják össze. Csak a piac legfelsőbb kategóriáiban vetődik fel az a kérdés, hogy a Ciscótól és partnereitől, avagy a SynOptics-Wellfleet társulattól, netalántán az IBM-től és a Fujitsutól, esetleg valaki mástól vegyük meg a hálózatot.

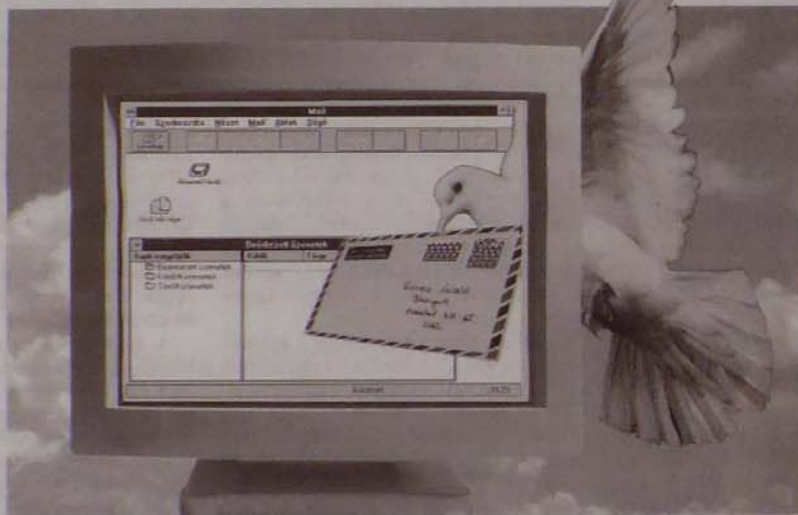
Valahogy az az érzésem, a piacon mindenkiben téves elképzelések élnek arról, miért is akarunk mi összeolvadni. Valójában egy szinttel magasabban szeretnénk jelen lenni azon a piacon, ahol hagyományosan az IBM, a Digital és a HP az úr. Egy szeletet mi is akarunk ebből az üzletből. De a nyílt rendszerek piacán, a részegységek szintjén morzsányi változás sem lesz. Előrejelzéseink szerint egyébként a következő két-három évben bevételünk 80 százaléka a nyílt részegységek piacáról származik majd. Ezért fektetünk nagy hangsúlyt a Wellfleet és a SynOptics önálló termékeire.

**CW:** Milyennek látja a konkurenciát?

**Orr:** Azt hiszem, némelyikük nagyon be van ijedve. Ha nem így lenne, nem próbálnának olyan kétségbeesetten azaz, hogy zavart keltő üzenetekkel bombázzák a piacot. Amikor valaki megrémül, kemény eszközökkel küzd. Ebből is tudhatjuk, hogy helyesen döntöttünk. Azt hiszem, sokakat rákényszerítettük, hogy átgondolja a hálózati technológia jövőjét, azL, hogy milyen szerep jut nekik abban a jövőben, és hogy mit is akarnak tulajdonképpen a felhasználók. Talán azt fogjuk látni, hogy a hálózati elemeket gyártó cégek sorozatos összeolvadásokkal igyekeznek elérni a kritikus tömeget. És amikor ez sikerült nekik, még mindig el kell dönteniük, hogy minden területen versenybe akarnak-e szállni, vagy csak egy kisebb szegmensre specializálódnak. Ha nem tévedek, a következő három-négy hónapban a legtöbb hálózatgyártó vállalat vezető igazgatójának ez lesz az egyik legfőbb elfoglaltsága.

Gerald Wee

## MÁR A LEVÉL SEM A RÉGI...



### A levelezés legintelligensebb módja:

A Microsoft Mail szoftver elektronikus úton, számítógépről számítógépre továbbítja üzeneteit, a hálózat vagy egy telefonvonal segítségével. Ehhez mindössze annyi szükséges, hogy a fogadó gép is rendelkezzen Microsoft Mail programmal.

A Microsoft Mail továbbítja cégen belüli, vagy akár az országon kívülre szánt üzeneteit is.

A Microsoft Mail segítségével továbbított üzeneteket a fogadó szabadon szerkesztheti, kiegészítheti és természetesen válaszával együtt visszaküldheti.

A Microsoft Mail nem csak szövegek, hanem bármilyen számítógépes fájl továbbítására is képes.

A Microsoft Mail titkos levelezést tesz lehetővé.

A Microsoft Mail bármikor visszakeresi korábban elküldött vagy fogadott leveleit. A visszakeresés beérkezési sorrend, téma és feladó szerint történhet.

A Microsoft Mail mint egy hagyományos posta, postafiókokat létesít, így üzenetei rendszerre érkezők el Önhöz.

A Microsoft Mail egy mozdulattal, egy pillanat alatt akár egyszerre több helyre is továbbítja körleveleit.

A Microsoft Mail önműködően próbálkozik az üzenetek feladásával, egészen addig, míg sikerrel jár.

A Microsoft Mail illeszkedik a Windows-hoz, így kezelése egyszerűen elsajátítható.

A Microsoft Mail ugyanolyan természetes lépcsőfok a hagyományos levelezés után, mint a számítógépes szövegszerkesztés az írógép után. Ugye ma már el sem tudná képzelni, hogy írógépet használjon?

**Microsoft**®

©1992 Microsoft Corporation. Minden jog fenntartva

További információért hívja a Microsoft Szoftver Információt a következő telefonszámon: 2 - MSINFO (267-4636)

# Hogy adjuk el a frissítéseket?

**H**ogyan lehet felismerni a forradalmian új számítógépes termékeket – azokat, amelyek a felhasználókat egészen új utakra terelik? Nagyon egyszerűen: olyan piacot hoznak létre, amely korábban nem létezett. Illetve, ami talán sokkal jellemzőbb rájuk, hogy azonnal el kell mennünk újabb, drágább, nagyobb teljesítményű hardvert venni hozzájuk.

Gondoljunk csak vissza! Tömegével vásároltuk a PC-ket, mivel a táblázatkezelők – a Lotus VisiCalcja és az 1-2-3 – az egyébként játékgépeket elfogadható üzleti berendezésekévé változtatták. Az 1-2-3 megjelenése volt a

fordulópont. Igazolta a PC létjogosultságát, mire az IBM milliókat adott el belőle, és hatalmas piac jött létre a klóngyártók – Compaq, Dell és társaik – számára. És persze óriási hardverérvény keletkezett a piacon.

Újabb vihart a Windows 3.1 kavart. Mert hogy minden egyes alkalommal, amikor a Windows-fejlesztők valamilyen új szoftverrel rukkoltak elő, újabb és még újabb funkciók tömegét tuszkolták beléjük, ami természetesen azonnal megnövelte a szükséges hardverigényt. Nemrégiben áttekintve 50 különböző windowsos üzleti alkalmazás dobozán feltüntetett minimális hardverlistát, kiderült, hogy

egy-egy új windowsos program futtatásához általában legalább kétszer annyi RAM szükséges, mint előző változatához.

Vegyük példának a Microsoft Wordjét. Eredetileg 1 megabájt RAM-mal egészen kényelmesen lehetett használni. Amikor megjelent a 2.0, már 2 megabájt volt az ajánlott minimum, ami a 6.0 esetében tovább duplázódott, 4 megabájtúra. Három év alatt 300 százalékos növekedés!

Ugyanígy növekszik a merevlemezigény is. A Norton Desktop például eredetileg beírta 5,5 megabájtnyi szabad lemezterülettel, a 2.2-es már 11 megabájtot akart, míg a legújabb,

3.0-s változat 15 megabájtot kíván. Processzorfrissítést is elvárnak a windowsos frissítések – a minimum ma már egy 386-os –, csakúgy, mint a videorendszer feljavítását.

Kreált is ezzel egy új piacot a Windows: a Windows-gyorsító kártyák piacát, amellyel nélkülözhetetlenné tette az egeret. Jó hír, hogy a felhasználók készen állnak a 32 bites világra – feltéve, hogy vállalatok bankszámlájáról tudják-e finanszírozni az újabb váltást.

A Windows nélkül az IBM hosszú évekig várható volt arra, hogy számos olyan gép kerüljön használatba, amelyen az OS/2 elfogadhatóan fut. Nézzük csak meg a mai DOS-os alkalmazások minimális hardverigényét – ugyanaz a jó öreg „IBM AT, PS/2 vagy velük 100 százalékosan kompatibilis” gép „IBM CGA adapterrel” – kicsit másként, ha figyelembe vesszük az az amerikai igazságügyi minisztérium ama határozatát, amely felszólítja a Microsoftot, hagyjon fel „monopolisztikus” és a kereskedelmet visszafogó tevékenységével. Nos, egy versengő iparban lehet, hogy a Microsoft nem a Mr. Szépfü, de saját ügyvédünk lehet, hogy jobban tenné, ha kijárna egy PCnomics 101 vagy valami hasonló nevű kurzust.

Ritkábbak a fehér hollónai a valóban forradalmian új termékek. Bár lehet, hogy a Lotusnak megint sikerült nagyot lépnie előre: a Lotus 1-2-3 Release 5 for Windowsnak – demográfiai térképet rajzoló beépített programjának köszönhetően – jó esélye van a fenti címre. Pusztán ez a funkció hatalmas piacot fog teremteni bizonyos adatbázisoknak, hiszen az elkészíthető rajzokat csupán igényeink és a rendelkezésre álló adatok határozzák meg. (Korlátlanul pedig csupán az igények bővítődnek...) Rajzolhatunk térképet népszámlálási adatokból éppúgy, mint választási adatokból, de ábrázolhatjuk akár a pénzügyi automaták eloszlását is. Földrajzi adatbázisból rajzolhatunk vándorlási útvonalakat, feltárhathatjuk a szakképzett munkaerő elhelyezkedését, vagy nyomon követhetjük az időszaki vásárlási szokásokat.

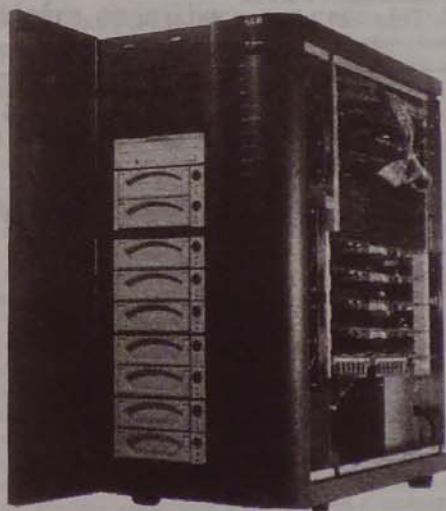
Térképrajzoló szoftverek léteznek már vagy 25 éve, de ez idő legjavában csupán nagygépeken futottak, csillagászati összegekért. Az 1-2-3-ba jelenleg beépített térképrajzoló-mag valójában a kaliforniai Strategic Mappingtól „bérelt” termék. Gyakorlatilag bagóért adta el szoftverét a Strategic Mapping, azért, hogy aztán nagy pénzt kereshessen a belőle származó információival – a tavaly a Dun & Bradstreet-től beszerzett gazdasági, demográfiai és földrajzi adatbázissal, amelyet CD-n szerette kiadni. Régi, de bevált piaci stratégia az „add a borotvát ingyen, de drágán a pengét”.

Nem a Strategic Mapping az egyetlen olyan cég, amelyik asztali térképrajzoló szoftvert árul. A New York állambeli MapInfo-nak és a kaliforniai Environmental System Research Institute-nak is van hasonló programja, bár egyiküknek sem volt annyi esze, hogy beszálljon az adatbázispiacba. A tapasztalatok alapján természetesen várhatjuk, hogy az 1-2-3-e funkciója feloldja a hardverforgalmat is. Úgyhogy készüljünk fel: rövidesen még több memóriát, még több tárolóeszközt és CD-olvasót fogunk vásárolni hardveregyüttesünkhöz. (IDGNews)

(Egy gondolat: talán nem hűlyeség elrakni kis-sé poros – már egyéves! – szoftvereinket: az előző generációs alkalmazások szívet-lelket gyönyörködtető módon futnak – a következő generáció megkívánja hardveren. Csak próbáljunk ki egy Word 2.0-t egy 8 megabájt RAM-mal, gyors video- és merevlemez-vezérléssel bíró gépen! Az eredmény még drámaibb, ha a WordPerfect 6.0 for DOS-nak adjuk meg a biztonsági lehetőséget. – A szerk.)

## COMPFAIR '94 meghívó

Minden kedves ALR rajongót és számítástechnikai specialistát várunk szeretettel az A-313 standon!



### Bemutatkoznak:

- NetWare SFT III ERŐMŰVEK duálprocesszoros kivitelben
- CD ROM SZERVER (max. kiépítés 1,68 Tera Byte)
- UNIX 4 processzoros szerver
- RAID 5 szintű szerver
- CD ROM író munkaállomások
- Legújabb ALR fejlesztések

A MINŐSÉGET CSAK EGYSZER KELL MEGFIZETNI!

**ALR**

Disztributor

**EIZO**

Disztributor

**BUSLOGIC**  
Disztributor

**traco**

1137 Budapest, Váci út 18/ ALR III. em. ( Struktura Irodaház )  
Telefon: 269-3006 Fax: 269-3007

4024 Debrecen, Szombathi István út 13.  
Telefon/Fax: (52) 431-297

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

SZERETETTEL  
VÁRJUK A  
COMPFAIREN

AZ „A” PAVILON  
203/5-ÖS  
STANDJÁN!



**POWER '92 KFT.**  
1147 BUDAPEST, MISKOLC UT. 153.  
TEL/FAX:  
252-3210, 252-2745

- SZÁMÍTÓGÉPEK
- HÁLÓZATOK
- FELMÉRÉS
- TANÁCSADÁS
- TERVEZÉS
- KIVITELEZÉS



**HARDWARE**

40056

Mit lehet tenni,  
ha össze kell kötni  
két lokális hálózatot,  
vagy két telefonközpontot,  
de csak részről áll rendelkezésre  
MI segíthet  
Üvegszal  
Mikrohullámú kapcsolót  
Úrtávírózás  
Csoda  
NEM

**2Mb/s**

**NÁLUNK EGY TELEFONVONAL  
KAPACITÁSA**

ARAD Data Communications meggyőző és kiterjedő megoldásokat kínál  
meglévő telefonvonalak kihasználására két sorozatú árpáras vezeték  
akár 2MegaBit/sec-ig az átviteli sebességre is elérhető, sőt  
Az átvitel akár 28 km /11/ távolságra is elnyújtható.  
A megfelelő eszközök és a szakértés.

**LANeX**  
Consulting Ltd.

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

38007



**7+ az X.25 szakértője**  
7+ Számítógép Hálózati Kft.

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

- Konzultáció
- Számítógép-hálózatok tervezése
- Kivitelezés

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

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

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

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

**NE DÖNTSÖN NÉLKÜNK!**

01030

### ZENITH Z-Sport 420s Notebook

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

**169.900,- +áfa**

### Compaq Contura 4/25 m120 Notebook

- ◆ i486SL-25 MHz CPU,
- ◆ 4 MB RAM, 1,44 MB FDD,
- ◆ 120 MB HDD, 9,5" VGA display,
- ◆ Compaq Trackball.

**210.900,- +áfa**

### DECpc 425SE Color Notebook

- ◆ i486SX-25 MHz CPU,
- ◆ 4 MB RAM, 1,44 MB FDD,
- ◆ 120 MB HDD,
- ◆ 9,5" Dual Scan COLOR VGA display,
- ◆ PCMCIA Type III. csatlakozóhely.

**262.200,- +áfa**

### TEXAS TravelMate WinDX2-50 Notebook

- ◆ i486DX2-50 MHz CPU,
- ◆ 8 MB RAM, 1,44 MB FDD,
- ◆ 200 MB HDD,
- ◆ 10" VGA display,
- ◆ Expansion Box csatlakozó hely,
- ◆ BallPoint Trackball.

**300.900,- +áfa**

**2R PERIFÉRIA Kft.**

Cégünk senkinek sem hivatalos disztribútora.  
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!

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

39053

## COGNOS Impromptu PowerPlay

### Jelentés készítés és Vezetői Információs Rendszer

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

#### Impromptu

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

#### PowerPlay

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

**DYNAsoft**

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

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



16070

## AST Premmia LX P/60

## Takar(ék)os megoldás



Erre a hónapra az USA Systems Kft.-től kaptunk egy AST Premmia LX számítógépet.

A korszerű elemekből összeállított gép alapkiépítésben is alkalmas a legkülönbözőbb számítástechnikai feladatok ellátására, speciális igények esetén persze bővítésre szorul.

Manapság, ahogy azt mindenki a zsebében is érezheti, egyre drágábbá válik az energia. Nemcsak az előállítás költségei növekednek, hanem annak környezetkárosító hatása miatt is indokolt, hogy ahol lehet, takarékosabban bánjunk vele. Felismerték ezt a PC-gyártók is, egyre több „zöld” masinával találkozhatunk.

Mivel és mennyit lehet spórolni a számítógépnél? Tulajdonképpen a hordozható gépekhez kitalált megoldást kezdik alkalmazni a gyártók az asztali gépeknél is: csökkentik a processzor sebességét, kikapcsolják a merevlemez és a kijelzőt. Bár szerintem nem azért vesz valaki Pentium processzoros gépet, mert XT-n akar dolgozni. Ráadásul az energiamegtakarí-

tás sem igazán számottevő, bár sok kicsi sokra megy.

Valamivel többet hoz a konyhára a merevlemez kikapcsolgatása, de azok a programok, amelyek ritkábban nyúlnak a lemezhez, mint a kikapcsolás késleltetése, nagyon lelassulhatnak. Sokkal hasznosabb a képernyő pihentetése, mert ez számottevőbb, körülbelül egy izzólámpányi (!) fogyasztáscsökkenés mellett a monitort is kíméli. Ne álmodjon tehát senki arról, hogy az Energy Star PC-k tömeges elterjedése révén le lehet állítani a paksi atomreaktort.

## Hardverelemek

Csinos, félmagas házban lakik a Premmia LX, két hátsó csavar kivétele után tanulmányozhatjuk belvilágát. Az alaplap udvariasan, ismerősként köszönt, mikor megnéztük: már találkoztunk vele az IBM PS/ValuePoint P60/D gépben... (Havi hardvér, CW-SZI, 94/5). Ir gyártmányú, minden funkciót az alaplapon valósít meg: ATI Mach32 grafikus alrendszer, két soros, egy párhuzamos – lehet hagyományos vagy gyors kétirányú – csatoló, hajlékonylemez- és IDE szabványú merevlemez-vezérlő fér el a processzor, a 256 kilobájt másodlagos gyorsítótár, a 128 megabájtig bővíthető 8 megabájtnyi memória, valamint a PCI és ISA sínillesztők mellett. Mindössze annyi a különbség, hogy négy IDE merevlemez is képes kezelni a Premmia LX – valamint az IBM doboza jóval szögletesebb.

A tépegységen kívül 3,5 hüvelykes hajlékonylemez-meghajtót és egy 270 megabájt merevlemez csavarozták a házba az AST szerelői. Maradt még két félmagas, 5 1/4 hüvelykes hely, mondjuk, egy nagyobb hajlékonylemeznek és a CD-olvasónak, avagy testesebb kapacitású merevlemeznek.

Két PCI közvetlen sínes bővítőhelye és

három hagyományos ISA csatlakozója van a készüléknek. Utóbbiak egyikébe 16 bites Ethernet hálózati kártyát dugtunk, hogy hálózati környezetben is kipróbáljuk a Premmiát.

Megjelenítőnek egy 14 hüvelykes képátlójú, digitális, multiszinkron monitort kaptunk, továbbá formatervezett Microsoft egeret (AST-s egerjárdával), valamint egy szabványos, 102 gombos magyar billentyűzetet.

észtve. Külön segédprogrammal létrehozhatjuk a telepítőlemezeket a Windows-hoz, az ATI Mach32 és az eger meghajtóprogramjaihoz. Teljes dokumentációt is kaptunk a fenti programokhoz, regisztrációs kártyákkal, és a gép tulajdonosai, bővíthetősége sem marad dokumentálatlan.

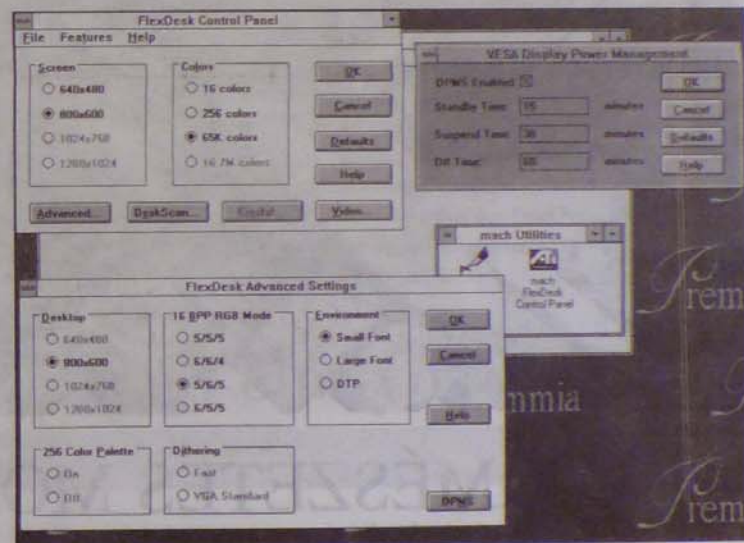
## Megjelenítő rendszer

Jól bevált megoldás az ATI Mach32 lapkakészlet kombinálása a PCI közvetlen sínnel, eléggé fürgé kép megjelenítést érhetünk el általa. Ezt igazolja a Wintach-mérésünk is, bár a Premmia LX-be sem tudunk – a leírás szerint nem is lehet – betenni „sima” ISA sínes VGA kártyát referenciaképpen. Viszont egy nagyobb tudású, PCI sínes grafikus kártyát érzékelve, szabaddá teszi az utat a Premmia (mint bármelyik PCI sínes gép, például a múlt havi Vectra PC).

## Programok

Alappaneljén újraírható (Flash EEPROM-os) AMI BIOS szolgál a szokásos funkciókon túl az alaplap perifériáinak beállítására, a PCI sínes bővítőkártyák és IDE merevlemez automatikus felismerésére, konfigurálására.

Telepítve kapjuk az MS-DOS 6.2-es operációs rendszert és a Windows 3.1-et a grafikus alrendszerhez és az egerhez il-



Ha olyan a monitor, a Mach32 ki is tudja kapcsolni. Érdemes észrevenni a felbontás- és színmélységválasztékok

# Hol van az irodája?

A következő oldalon fontos hírünk van az Ön számára.

Testvérlapunk, az *InfoWorld* főfőnyez- szerző módszert javasolt a PC-k windowsos teljesítményének minősítésére: meg kell mérni a Solitaire záróképének (a csomag lapjai egymás után „leugrának” a képernyőről) lefutási idejét. Jelentős lapnak vél- vén magukat, „Solmark index” néven emle- gették a mért értékeket. A módszer valóban egyszerű, a mért idő mindössze az alábbi tényezőktől függ (a processzorteljesítme- nyen kívül): a képernyő pillanatnyi felbon- tásától, színmélységétől; a grafikus kártya teljesítményétől; a Solitaire-ablak méreté- től. Az a mérés legfőbb érdeme, hogy bárki, bármely windowsos gépen elvégezheti – a Solitaire a Windows része –, ha legalább egyszer kijön neki a játék.

De ha beállítunk egy meghatározott fel- bontást, bezárunk minden más alkalma- zást, és a játék ablakát teljes képernyőre nyitjuk, a mért idő valóban jellemezni fog- ja a gépet (legalább annyira, mint a Land-

mark a DOS-ban). Úgyhogy ezentúl min- dig közölni fogjuk ezt az időt, legalább a 800×600×256 színű megjelenítésre vo- natkozóan.

Windowsunkat könnyedén állíthatjuk át más felbontásra, színmélységre a Mach32 rendszerbeállító programjával (lásd a képet). Ennek segítségével ösztö- kélhető kisebb fogyasztásra, megfelelő monitor esetén, a megjelenítő rendszer. Ilyen multiszinkron monitort kaptunk mi is, három fokozatban különböző időzíté- sek mellett csökken a fogyasztása, eltűnik róla a kép, hogy egérmozgatásra, billen- tyűnyomásra néhány másodperc után is- mét feleledjen.

Más érdemei is vannak: digitális vezérlé- sű, még a legnagyobb (1280×1024-es) fel- bontásában sem cserélgeti a sorokat. Meg- győző élmény volt látni ezt a felbontást egy 14 hüvelykes, zsebkendőnyi képernyőn, rezzenéstelenül, 60 hertzes frissítésben.

### Tapasztalatok

Megbízható, korrekt társnak bizonyult az AST Premmia LX az egyült töltött egy hónap alatt. Korrekten kiszolgálta a Win- dows for Workgroups-hálózatban a hoz- zátkapcsolt, tesztelésre nálunk tartózkodó nyomtatókat, és ekkor működtek energia-

Termék	AST Premmia LX P/60 számítógép
Gyártó	AST Research, Inc.
Forgalmazó	USA Systems Kft.
Ár	473 ezer forint + áfa (a vizsgált konfigurációban)

### Jellemzők

Processzor	Intel Pentium/60 MHz	
Memória	8 megabájt	128 megabájtig bővíthető
Merevlemez	QUANTUM LPS270A, 258 megabájt	
Megjelenítő	alaplapra integrált, PCI közvetlen sines SVGA	maximális felbontás: 1280×1024 kép- pont 16 színben, 800×600 képpont 65 536 színben
Monitor	14 hüvelykes AST Vision 4L	multiszinkron, digitális
Csatolóók:	2 soros, egy párhuzamos, PS/2 egér	
Hajlékonylemez	1,44 megabájtos	

### Mérési adatok

Landmark		
Processzor- sebesség	346,5 MHz	
Lebegőpontos sebesség	1009,2 MHz	
Megjelenítő sebessége	8402 karakter/ms	
MIPS		
Átlagos	14,43	
QAplus-rendszer		
Dhrystone	45 517/s	
Video- sebesség	47 337 karakter/s	
Whetstone	16,7×10 <sup>6</sup> /s	
Wintach 1.2	ATI Mach32 (800×600×256 szín)	ATI Mach32 (1024×768×256 szín)
Szövegkezelés	25,53	30,15
Vonalas grafika (CAD)	53,78	83,14
Táblázatos szöveg	33,59	42,29
Grafika	37,75	47,66
Átlag	37,66	50,81
Solmark index (s)	11	17

NU 8.0 SI Rendszer: 190

NU 8.0 SI Merevlemez

Átlagos elérési idő	10,50 ms
Átviteli sebesség	1620 kilobájt/s

kímélő szolgáltatásai is. Számos programot kipróbáltunk rajta: számítási teljesí- ménye a 60-as Pentiumoktól elvárható, de a falánkabb programok kicsit több memó- riával kicsit függőben futottak volna. (Sokkal több memóriával meg sokkal gyorsabban...)

Növelhető természetesen mind a me- mória, mind a merevlemez kapacitása az alkalmazások igényeinek megfelelő mé- rétkben a megrendeléskor (ez persze a vé- telárban is jelentkezni fog) – az általunk vizsgált gép alapkiépítésű volt csupán, de sok feladatra így is megfelelt. Valószí- nűleg jól jár vele az a felhasználó, aki az USA Systemsnél vagy más AST-vizsont- eladónál költ el érte nettó 473 ezer fo- rintot.

Horváth László

## TERMÉSZETES MOZDULAT

Igen. Mindazoknak, akik felismerték, hogy az információk továbbítása korszerű és egységes kommunikációs rendszert igényel. Ők már választottak. És Ön?

A LIAS Kft. mértékadó referenciákkal rendelkező, tapasztalt hálózati rendszerintegrátor. Telefon- és adathálózatok tervezését, szállítását, kivitelezését és szervizét kínálja Önnek. Családi házak kábelezése? Nagyobb telephelyek kommunikációs rendszerének kiépítése? Országos adathálózat megteremtése? Igen!

A LIAS Kft. élenjáró gyártók termékeit felhasználva minden esetben szabványos és testre szabott megoldást nyújt.

Beruházásvédelem, minőség, magas technológiai színvonal, teljes körű szolgáltatás - ha Ön már volt a LIAS Kft. partnere, mindezt tudja, ha még nem, kérje segítségünket! Hívja a (06-1) 169-9088-as telefon- számot, vagy keressen bennünket a következő címen: 1121 Budapest, Konkoly Thege u. 29-33.



Kommunikációs rendszerek.



# Bárhol lehet, ahol Ön szeretné!

## ThinkPad sorozat: A rugalmas megoldás



Válasszon az új IBM ThinkPad gépek közül, és ott végezheti munkáját, ahol szeretné:

A könnyű és mobil IBM ThinkPad gépek segítségével mindig Önnel lehet egy kicsi, de jól felszerelt iroda – nem csak a munkahelyén a saját íróasztalánál, de utazás közben és otthon is. Ez ma már nem luxus, hanem a modern üzleti élet fontos kelléke: a ThinkPad gépek kiemelkedő teljesítményt és minőséget nyújtanak olyan versenyképes áron, ami a költségérzékeny cégek számára is vonzó.

Az IBM folyamatos technológiai fejlesztésekkel gazdagítja hordozható gépeit. Ezt számos nemzetközi díjjal honorálták. Az IBM piacvezető a hordozható számítógép kategóriában. Elsőrangú minőség, harmonikus külső és csúcstechnológia: a legújabb Intel processzorok, a PCMCIA csatlakozás, a halk billentyűzet és a TrackPoint II. Az IBM ThinkPad gépe a legmegbízhatóbb partnere lesz vállalkozása bármely szakaszában.

## ThinkPad 340: Egyedülállóan előnyös ajánlat

A ThinkPad család legfiatalabb tagja az ThinkPad 340-es. Mindazt a minőséget és innovatív technológiát, amely nemzetközi elismerést hozott az IBM számára, igen kedvező áron kínáljuk. Kiváló teljesítménye és versenyképes ára különösen kedvezővé teszi induló vállalkozások számára.

Mind a kezdők, mind a tapasztalt felhasználók élvezhetik az IBM ThinkPad technológiai jellemzőinek és speciális funkcióinak sorát:

– A nagy teljesítményű 486SLC2 50MHz processzor 16 KB cache memóriával, a komolyabb alkalmazásoknak is megfelelő környezetet biztosít.

– A nagyméretű 9,5 inch STN VGA monokróm kijelző kontrasztos képet nyújt 64 tiszta, jól elkülöníthető szürke árnyalattal.

– A legújabb fejlesztések tovább csökkentették az energiafelhasználást, az akkumulátor folyamatosan töltődik, így az eddiginél hosszabb üzemidőt biztosít. A képernyőn a gép energiafelhasználása nyomon követhető.

– Beépített PCMCIA csatlakozó a különböző bővítő kártyákhoz. Az IBM PC Card Director funkció könnyebbé teszi a PCMCIA csatlakozók használatát, mint valaha.

– A csendes billentyűzet és a beépített egér (TrackPoint II.) könnyebb és gyorsabb kezelést eredményez.

A ThinkPad 340 csomag ezeken kívül még tartalmazza a következőket:

- 4 MB memória (12 MB-ra kiterjeszthető)
- 125 MB Winchester
- Előretöltött IBM DOS 6.3 verzió kiterjesztési funkcióval (a disk kapacitás növelhető)
- Előretöltött Microsoft Windows 3.1.
- Nemzetközi garancia.

Keresse a legközelebbi Hivatalos IBM dealernél.

Hivatalos IBM dealerek: Distribútorok: Computer 2000 1027 Budapest, Kapás u. 11-13. Tel.: 202-4320; R.A.Trade Kft. 2040 Balás, Petőfi S. u. 64. Tel.: 161-2296. Vezetőirodák: Computerland Kft. 1035 Budapest, Vihar u. 8. Tel.: 108-8340; Gost Kft. 1142 Budapest, Kaszás u. 67. Tel.: 165-6047; Data Elektronika/MenAge 1083 Budapest, Szigetvár u. 7. Tel.: 267-1092; Dni Trade 1147 Budapest, Ungvár u. 49. Tel.: 251-2978; Hozal Informatika 1090 Budapest, Lányi u. 27. Tel.: 215-4398; Mates Kft. 1013 Budapest, László u. 7-9. Tel.: 201-5099; Polygon Kft. 1112 Budapest, Bolgári u. 46. Tel.: 209-1100; Profusion Kft. 1033 Budapest, Kazinczy u. 5. Tel.: 167-0024; RacioNet Kft. 8000 Sárospatak, Kelenes Béla u. 1. Tel.: 22029-472; Szatmari 1130 Budapest, Váci u. 108. Tel.: 209-7323; System Kft. 1096 Budapest, Ripp-Rónai u. 2. Tel.: 142-4345; Telelog Kft. 1112 Budapest, Kapás u. 13. Tel.: 227-5719. Országos hálózattal rendelkező vezetőirodák: Profusion Kft. 1033 Budapest, Kazinczy u. 5. Tel.: 167-0024; 107-0340; 8028 Debrecen, Petőfi u. 46. Tel.: 52045-707; 9700 Szombathely, Babcsai u. 14. Tel.: 94530-700. Igénylőirodák: 1033 Budapest, Soroksári u. 23-31. Tel.: 108-6101; 108-4336; 160-6200; 6722 Szeged, Széchenyi u. 4. Tel.: 62978-265; 9034 Győr, Széchenyi Á. u. 62-64. Tel.: 96428-222; 6500 Baja, Szabadság u. 10. Tel.: 78322-970; 7621 Pécs, Ljermu u. 7. Tel.: 72233-956; 7100 Szekszárd, Rákóczi u. 13. Tel.: 74219-313; Data Elektronika/MenAge 1083 Budapest, Szigetvár u. 7. Tel.: 267-1092; 267-1893; 265-1094; 1077 Budapest, Erdőháza u. 2. Tel.: 266-0437; 1132 Budapest, Csányi u. 18. Tel.: 129-7080; 6722 Szeged, Petőfi S. u. 67. Tel.: 62322-471; 9023 Győr, Újvilág u. 7. Tel.: 96314-656

**IBM**  
IBM Magyarország



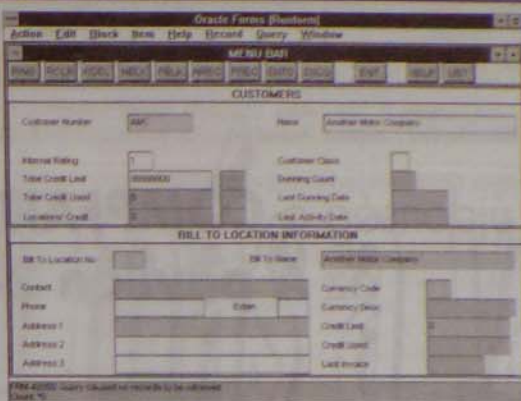
**Avalon**

# Termelés- irányítás Oracle- grafikával

„Összeszerelés típusú”, ismétlődő, just-in-time („épp időben”), azaz minimális vagy megközelítőleg nulla raktárkészlettel dolgozó) és vegyes gyártási környezetekre, vagyis kevés kivétellel az összes gyártásszervezési mód számára ajánlja interaktív termelésirányító rendszerét az Avalon. Programjának új változatát az Oracle grafikus felületét megvalósító Forms 4 segítségével építette fel, így a funkciókészlet felső rétege átvette a windowsos programokból már ismert stílusjegyeket. A képernyős megjelenítést a gombok, a lehalló, illetve a felnyitló menük rendszere támogatja, az adatkezelésben pedig alkalmazhatók a windowsos felületekből már ismert szűrők. Maga a Forms 4 – amely az Oracle7 része – eseményvezérelt alkalm-

zások készítésére használható fejlesztőeszköz. Nyelvi alapja szabványos SQL nyelv procedurális kiterjesztése, a PL/SQL. A vele elkészített rendszer Windows 3.1-, X Windows- és macintoshos környezetben egyaránt használható forráskódot generál, miáltal a szükséges fordítási műveletek elvégzésével az alkalmazás azonnal elindítható. Designer modulja révén a képernyőobjektumok vizuális tulajdonságai szabadon megváltoztathatók, egyszersmind új objektumok hozhatók létre. Integrálható a Formszal a Report modul, amellyel az alkalmazó adatbázisából kiválasztott adatok a szokásos grafikai elemekkel jeleníthetők meg. Tizenkét modulból épül fel az Avalon rendszer, mindegyikük támaszkodik a Formsra.

Készletgazdálkodási egysége révén nyomon követhető az egyes termékek raktári elhelyezkedése, mérlegek készíthetők, továbbá termékekre lebontva figyelhető a minimális raktárkészlet alakulása. Megtalálhatók benne a pénzügyi rendszerhez való kapcsolódási pontok is, miáltal a raktári tranzakciókat automatikusan követik a megfelelő



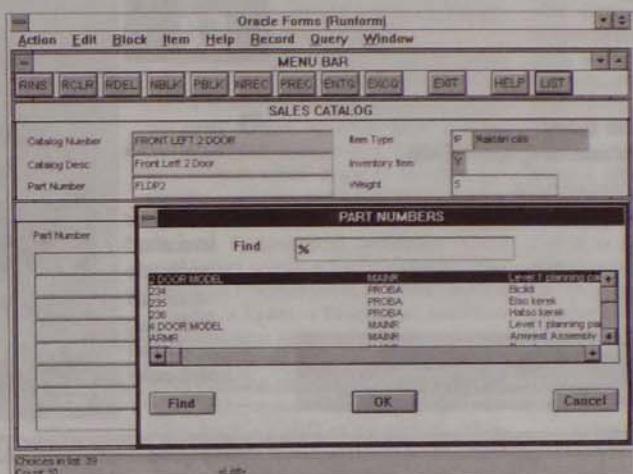
pénzügyi ügyletek. Gyancsak része a modulnak a minőség-ellenőrzési műveletek eredményeit tartalmazó adatsor, ily módon egy-egy termék állapota akár minden ponton ellenőrizhető. Gyártási folyamat elindítására is alkalmas ez a programrész, ez esetben az elkészült gyártási utasítás átkerül a darabjegyzékmodulba, amely elvégzi a tényleges indítási munkálatokat.

A gyártási adatbázis köré épül fel a darabjegyzék-kezelő modul, amellyel rögzíthető a gyártáshoz szükséges információk köre, beleértve az igényelt anyagokat és azok beépülési sorrendjét. Ez azonban nemcsak statikus adatok felvételére és visszakeresésére képes, hanem a gyártás előrehaladtával, a megadott termék- és munka-egymásraépülési fák, valamint a definiált helyettesítő alkatrészek és helyettesítő munkafolyamatok alapján optimalizásra is alkalmas.

Kereskedők számára hasznos a konfigurátor, amely a termékek értékesíthető változatainak jellemzői mellett a különböző termékek kapcsolódási pontjait is tartalmazza. Szabályrendszerben az alapmodul mellett megadható az opcionálisan rendelhető kiegészítők köre, továbbá mód van egymást vonzó, illetve egymást kizáró opciók megadására is. Végtermék szintű tervezést tesz lehetővé a termelésütemezési modul. Ezzel készíthető el a termelési terv, illetve ez irányítja az anyagigény-tervezést. Technikailag kétszintű a tervezés, a felső szint termécsaládokra vagy -csoportokra, az alsó pedig az egyes termékekre vonatkozik.

Része a rendszernek a szokásos pénzügyi műveletek elvégzését támogató modulcsalád, amelynek tagjait a Magyarországon honos szabályoknak megfelelően újradefiniálták. Saját fejlesztés a bér-munkügyi, valamint a tárgyeszköz-gazdálkodási egység. E kettő esetében a rendszer üzembe helyezésekor további módosítások is bevihetők.

**Honosító és forgalmazó:  
IQSoft**



**Adobe**

# Dimensions 2.0

Könnyű átmenetet ígér a kétdimenziós világból a háromdimenziósba az Adobe Dimensions 2.0. Akár importált állományokkal kezdünk dolgozni, akár mindent ebben a programban hozunk létre, viszony-



lag egyszerű és világos a szoftver használata. Háromféle módon hozható létre 3D-s objektum: kétdimenziós ábra „megnyújtásával” (extrudálás) a z tengely mentén; a rajz 360 fős körbeforgatásával szimmetrikus forgástesteket kapunk; illetve az eszközkészletből kiválaszthatunk egy mértani

testet (kocka, gömb, kúp, henger), és azt méretezhetjük, szerkeszthetjük. A háromdimenzióssá tett szövegek átalakítás után is szerkeszthetők maradnak. Különleges hatások érhetők el, ha kétdimenziós képeket háromdimenziós objektumra „vasalunk rá”. Amennyiben kétdimenziós képet alakítottunk át, a program „emlékszik” az eredetire, így bármikor visszatérhetünk a kiindulópontba.

Az elkészült háromdimenziós objektumok bármilyen irányba és bármilyen szögben elfordíthatók, vizuálisan vagy párbeszédablakban keresztül méretezhetők, illetve mozgathatók az előtér és a háttér között. Négy, előre elkészített perspektívabeállítás közül lehet választani, de saját igényeinkhez is szabhatunk ilyet. Az objektumok megvilágítására tetszőleges számú, bárholva elhelyezhető fényforrást alkalmazhatunk, amelyeknek egyenként beállítható a fényereje.

Háromféle árnyékolótechnikával dolgozhatunk, az árnyék színe megválasztható. A képek sorrendbe állításával egyszerű animációk is létrehozhatók.

Már a Power Mac-változatát is elkészítették az Adobe Dimensionsnek, és ez gyári adatok szerint ötször gyorsabb, mint a hagyományos gépeken. A grafikus formátumok közül támogatja az Illustrator állományait; exportálni ezenfelül EPS, importálni pedig Swivel 3D Professional formátumban is tud.

**Disztribútor:  
Kontakt Design Studio**

**Adobe**

# Photoshop 3.0

Megjelentette fényképszerkesztő és -retusáló programjának legújabb, windowsos és macintoshos változatát az Adobe. Talán a legnagyobb névum a többretegű szer-



kesztés lehetősége, így a Layers párbeszédablakban egymás alatt megjeleníthetők és könnyedén átcserelelhetők az egyes rétegek, amelyek megfordíthatók, másolhatók, összeolvaszthatók vagy összetűzhetők, megadható átlátszóságuk mértéke, a szűrők pedig külön-külön vagy együtt is alkalmazhatók a rétegekre. Vidd és dobd elven vihető

át a kiválasztások az egyes rétegek és állományok között. Gyorsítja a nagy állományokkal való munkát a Quick Edit nevű funkció, amely lehetővé teszi, hogy retusálásoknál a nagy felbontású képeknek csak egy kis darabkáját nyissuk meg, és azon végzünk el a szükséges javításokat. Szintén az időpocsékolástól kímél meg bennünket a szűrők párbeszédablakában elhelyezett ablak: ebben az adott szűrő hatása látszik alacsony felbontásban, és csak akkor kell rászabadítani a különleges hatást a képre, ha tényleg azt kapjuk, amire szükségünk van. Újdonság a festőeszközök között a szivacs, amellyel a színek telítettségét növelhetjük vagy csökkenthetjük az egérrel bejárt területeken, emellett azonban további új mód-szerekkel élhetünk a színárnyalatok korrigálására. A Variations funkció például vagy feltucatnyi változatot kínál fel a foto színének és fényességének megváltoztatására, egymás mellett mutatva a különféle verziókat. Hiányzott még az előző változattól a képen lévő objektumok megvilágításának lehetősége, most viszont már több fényforrást is kijelölhetünk, továbbá megadhatjuk a fény színet, erősségét és irányát.

Némiképp átalakult a felhasználói felület: az úszó eszközpalleták bármilyen csoportosításban átrendezhetők, és megjelent egy parancspaletta is, amellyel a gyakorlatban használt parancsokat és palettákat hívhatjuk be. Mivel a szoftver Windows- és Macintosh-verziójának eszközkészlete azonos, és binárisan kompatibilisek is egymással, az állományok gond nélkül olvashatók mindkét rendszeren.

**Disztribútor:  
Kontakt Design Studio**



**DATAPLAN** Számítástechnikai Részvénytársaság  
1364 Budapest, Pf. 184. Telefon: 250-0510. Telefax: 168-8891, 168-8632  
Mintaterem: Budapest II., Frankel Leó út 72. Telefon: 212-3918, 212-3919

## Egy-két újdonság a **COMPFAIR-en** a **DATAPLAN** kínálatából az **A pavilon 202-es standján**

### Microsoft®

Mit ér egy számítógép szoftver nélkül?  
A DATAPLAN mint a **Microsoft OEM partnere**  
számítógépeit jogtisztan DOS 6.2-vel és WINDOWS 3.11  
vagy WINDOWS FOR WORKGROUPS szoftverrel telepíti.

#### Kevés a hely az asztalán?

Egy **OKIFAX 1000** vagy  
**OKIFAX 2200** biztosan elfér.  
Egy készülékben normál papírt használó fax,  
LED-LASER nyomtató, másoló, szkennel.



Látott már ilyen?  
**1 GB-os Western Digital  
AT buszos winchester**  
WD Sound Blaster-kompatibilis  
kártya

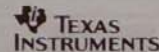
Üvegszálak,  
csavart érpáros és koaxos  
vegyes hálózatot szeretne építtetni velünk?

Az **SMC TIGERSWITCH XE**  
**integrált HUB-ja**  
biztosítja Önnek  
egy felügyelt vegyes hálózat  
hibátlan működését.



#### Ismeri a PCI buszos alaplapokat?

Az **intel** legújabb PCI buszos,  
Pentiumos alaplapjai  
A Kaszparovot verő Intel Base  
számítógépek  
**Hallott már a Zöld alaplapról?**  
Nálunk ilyen energiatakarékos  
alaplapot is talál, az energiameg-  
takarítása 20-60%.



Látott már  
hordozható  
multimédia  
rendszert?  
Ismerje meg  
**Texas**  
**notebook-**  
kínálatunkat!



**Floppylemezek**  
**Streamer kazetták**

**Egyéb speciális adathordozók**

*Mint mindent, ezt is a KVENTÁ-tól!*

# KVENTA

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

## MULTIMÉDIA STÚDIÓK, FIGYELEM!

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

Nem remeg a kép, mert folyamatos az adatátvitel! Reklámfilm-  
szerkesztéshez, videoélmény-rögzítéshez, -visszajátszáshoz,  
CD-szerkesztéshez kitűnő.

Külső moduljainkkal on-line adatbáziscsere lehetséges.

**Kérjen részletes ismertetőt!**

Egyéb típusaink:

- SCSI-2 winchesterek 1,05 GByte-tól 9,1 GByte-ig
- AT buszos winchesterek, 1,05 és 1,75 GByte
- nagy megbízhatóságú, hibatűrő diszk alrendszerek (RAID-5) 2-50 GByte kapacitásig
- külső winchestereink on-line cserét biztosító házban

Minden winchesterre 5 év cseregarancia.

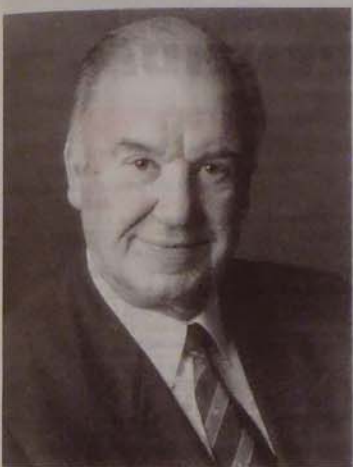
GIGASTORE Kft.  
1133 Budapest, Kárpát u. 48.  
Telefon/Telefax: 120-6639



Viszonteladókat és végfelhasználókat is kiszolgálunk!

## Systec 94

## Münchenben más a vásár



Október 25. és 28. között rendezik meg idén Münchenben a Systec szakkiállítást, amelynek fókuszában a gyártás számítógéppel való segítése áll. A Münchener Nemzetközi Vásár ügyvezető igazgatója, Gerd vom Hövel, aki különben négy hónap múlva átadja posztját utódjának, lapunknak adott interjújában arról beszélt,

milyen bemutatókból áll a bajor főváros sajátos csúcstechnológiai vásárkínálata, és arról is, hogy miként igyekeznek megőrizni e kínálat tiszta profilját.

Aki az informatikában jártas, az tudja, hogy a világ legnagyobb szakkiállításának, a hannoveri CeBIT-nek az árnyékában több európai bemutató küzd a fennmaradásért. A müncheniek azzal tűnnek ki a többiek közül, hogy az informatikai témákat – világos és szigorú elvek szerint tagolva – külön vásárokon tárják a látogatók elé. E koncepció szülőatyja, Gerd vom Hövel szerint a hat bemutatóból álló sorozat, a Productronica, az Electronica, a Systems, a Systec, a Laser és az Analytica együttese nem verseng Hannover gigantikus CeBIT-jével – mert a müncheni kínálat egyszerűen más.

(Beszélgetésünk során több ízben is cáfolta, hogy a CeBIT-et ellenfélnek tekintené. Amikor azonban bevallottam, hogy jómagam, ha lehet, elkerülöm a hannoveri megemlyenést, a müncheni vásár főnöke örömeiben megkondította az asztalon lévő kicsiny harangot.)

Nem könnyű egyszerre hat eseményt gondolni, különösen olyan gyorsan változó szakmában, mint amilyen az informati-

ka. A két évente (páros esztendőben) sora kerülő Systec például, amely az ugyan-csak két évente (páratlan esztendőben) megrendezett Systems váltótársa, tematikáját tekintve folyamatos változással alkalmazkodik a piac igényeihez. A nyolcvanas évek közepén a CIM (Computer Integrated Manufacturing) köré épült a vásár és a hozzá kapcsolt tudományos kongresszus, idén ez a betűszó elő sem fordul az előzetes tájékoztatókban.

A Systec 94 alcíme kifejezi, mire is koncentrálnak az esemény: „Megoldások a gyártóipar számára, nemzetközi kereskedelmi vásár és kongresszus a rendszerintegráció, automatizálás és minőségbiztosítás témakörében”. Az eseményt kísérő kongresszus három témakört fog kivesézni:

- az üzleti folyamatok és a logisztika kapcsolata
- gyártás az ezredfordulón
- minőségbiztosítás.

A Münchener Nemzetközi Vásár ügyvezető igazgatója elmondta, hogy mind a hat említett vásár iránt növekszik az érdeklődés. 1986-ban például 200 kiállító vett részt a Systecen; idén 20 országból 400 cég mutatja be újdonságait. Még dinamikusabban fejlődik a Systems: 1981-

ben 150 vállalat jelentkezett erre a vásárra, jövőre várhatóan 1200 cég lesz jelen.

Kérdésünkre válaszolva Gerd vom Hövel elmondta, hogy idén a Systecre várhatóan 17-20 ezer látogató érkezik, ebből 3-4 ezer szakember Kelet-Európából. A vásár területe 17 ezer négyzetméter körül alakul.

Németországban többnyire a nemzetközinek nevezett vásárok is elnémetesednek, a cégek informátorai kizárólag németül hajlandók megszólalni, és a tájékoztató anyagok is jobbára csak e nyelven kaphatók meg – vetítettük föl. Gerd vom Hövel elismerte, hogy e téren van még mit tenni: meg kell értetni a német cégekkel, hogy az ő érdekük is a nyelvi nyitottság.

Ami kérdésünkre, hogy miként sikerül megőrizni az egyes vásárok tiszta profilját, az ügyvezető igazgató elmondta: negyedévenként ül össze a müncheni informatikai vásárokat felügyelő tanácsadó testület, E szakemberekből álló fórum arra is jogosult, hogy ha indokoltnak érzi, visszautasítsa olyan cégek jelentkezését, amelyek az adott bemutatótól idegen termékeket, szolgáltatásokat kívánnának a nagyközönség elé tárni.

Mester Sándor

## A müncheni high-tech vásárok időpontjai és témakörei

A kiállítás neve	Analytica (Legutóbb 1994. április 19. és 22. között rendezték meg)	Systec (Legközelebb 1994. október 25. és 28. között rendezik meg)	Electronica (Legközelebb 1994. november 8. és 12. között rendezik meg)	Laser (Legközelebb 1995. június 19. és 23. között rendezik meg)	Systems (Legközelebb 1995. október 16. és 20. között rendezik meg)	Productronica (Legközelebb 1995. november 7. és 10. között rendezik meg)
Témakörök	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ analitikai eszközök és folyamatok</li> <li>♦ laboratóriumi technológia és berendezések</li> <li>♦ laboratóriumi adatregisztráció és -feldolgozás</li> <li>♦ diagnosztika</li> <li>♦ vegyi anyagok, vegyészeti és reagensek</li> <li>♦ problémamegoldó alkalmazások</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ megoldások: irányítás és adminisztráció; termékfejlesztés; gyártás; anyagmozgatás és logisztika; minőségbiztosítás és -ellenőrzés</li> <li>♦ komponensek, terméktervező mérnöki alkalmazások; gyártásautomatizálás; adatfeldolgozás; hálózatok és kommunikációs rendszerek;</li> <li>♦ szoftver és szolgáltatás: rendszerszoftver; szabványos programok, alkalmazások; szoftverfejlesztés; rendszerintegráció; képzés; tanácsadás és szolgáltatások</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ félvezető komponensek és alrendszerek</li> <li>♦ egyéb elektronikus összetevők</li> <li>♦ elektromechanikus és szervorendszerek</li> <li>♦ elektronikai tervezés és az ehhez kapcsolódó szolgáltatások</li> <li>♦ felszerelések az elektronikai laboratóriumok és a tervezésorientált minőségbiztosítás számára</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ lézeres technológiák</li> <li>♦ optika</li> <li>♦ optoelektronika</li> <li>♦ üvegszál optika</li> <li>♦ mikrohullám-alapú technológia</li> <li>♦ mérő- és tesztelőműszerek</li> <li>♦ lézeralapú rendszerek és rendszertechnológia</li> <li>♦ lézeres gyártás tervezése</li> <li>♦ lézerek a gyógyászatban</li> <li>♦ szolgáltatások</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ számítógépek, a PC-től a mainframe-ekig</li> <li>♦ kommunikációs technológia</li> <li>♦ multimédia rendszerek</li> <li>♦ hordozható számítástechnika</li> <li>♦ rendszerösszetevők és OEM</li> <li>♦ rendszerorientált szoftver, felhasználói programok</li> <li>♦ tanácsadás</li> <li>♦ rendszerfejlesztés és -programozás</li> <li>♦ ingatlankezelés</li> <li>♦ karbantartás</li> <li>♦ képzés és továbbképzés</li> <li>♦ információs szolgáltatások</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ elektronikus alkatrészek gyártása</li> <li>♦ PC-alaplapok gyártása</li> <li>♦ összeszerelés</li> <li>♦ mérőműszerek és tesztlőberendezések a minőségellenőrzésben</li> <li>♦ szolgáltatások</li> </ul>

rolitron • ROLITRON • rolitron • ROLITRON

**PROGRESS V7**  
a fejlődés nem áll meg...

A PROGRESS Software Corporation már bizonyított a negyedik generációs fejlesztőeszközök piacán. A PROGRESS 4GL és RDBMS több mint 170.000 példánya működik a világ minden részén. Hadd mutassuk be a legújabb fejlesztést, amely tovább tárgítja a felhasználói lehetőségeket. A neve:

**PROGRESS V7**

- grafikus felhasználói felület
- triggerek
- debugger
- többnyelvű alkalmazások
- szöveges állomány indexelése

A PROGRESS fejlesztőkörnyezet 7. verziója teljes grafikus felületet (GUI) biztosít komplex, nagy biztonságú alkalmazások hatékony fejlesztéséhez. PROGRESS V7 segítségével integrált, GUI alapú kliens-szerver információs rendszerek üzemeltethetők heterogén számítástechnikai környezetben.

**rolitron**  
**MEGBÍZHATÓK, TEHÁT NAGYOK.**

Cím: 1138 Budapest, Váci út 168/a  
Termékteljesítés: Oláh András Tel.: 269-7323  
Fax: 269-7165

rolitron  
ROLITRON  
rolitron  
ROLITRON  
rolitron  
ROLITRON  
rolitron  
ROLITRON  
rolitron  
ROLITRON

**TALÁLKOZUNK A COMPAIR  
A/306/5 STANDJÁN,**

ahol bemutatkozik az új TEAC

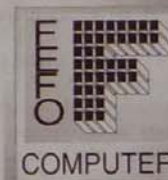
**Super Quad**  
**CD-ROM Drive**

1087 Budapest Luther u.1/c Tel:114-0590 Fax:173-1809

SHARTECH



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



<b>386 SX 40 MHz SZÁMÍTÓGÉP</b>	59.900 Ft
2 MB RAM, 210 MB HDD, 14" MONO SVGA MONITOR, 256 KB VG	
<b>386 DX 40 MHz SZÁMÍTÓGÉP 128 KB CACHE</b>	83.800 Ft
4 MB RAM, 210 MB HDD, 14" COLOR SVGA MONITOR 0,28/512 KB, CPU UPGRADE, 2 VESA LB	
<b>486 DLC 40 MHz SZÁMÍTÓGÉP 128 KB CACHE</b>	85.990 Ft
4 MB RAM, 210 MB HDD, 14" COLOR SVGA MONITOR 0,28/512 KB, VGA, CPU UPGRADE, 3 VESA LB, GREEN	
<b>486 DX2 66 MHz (Intel) SZ.GÉP 256 KB CACHE</b>	113.990 Ft
4 MB RAM, 210 MB HDD, 14" COLOR SVGA MONITOR 0,28/512 KB, VGA, 3 VESA LB	
<b>486 DX2 66 MHz (Intel) PCI BUS-OS SZ.GÉP 256 KB CACHE</b>	151.800 Ft
4 MB RAM, 420 MB HDD, 15" SVGA DIGIT MONITOR PCI VGA 1 MB, + 2 VESA LB	
<b>VESA VGA kártya microCRYSTAL 10 SD</b>	19.590 Ft
A KONFIGURÁCIÓKBAN 1.44 FDD, BABY HÁZ, ANGOL VAGY MAGYAR BILLENTYŰZET ÉS ZS/PVIG KÁRTYA	
IDE KÁRTYA PCI BUS-OS	4.900 Ft
VGA KÁRTYA 1 MB AGX PCI BUS-OS	26.990 Ft
486 DX2 66 MHz ALAPLAP 4 PCI, 2 VESA	47.800 Ft
PENTIUM 66 MHz ALAPLAP 4 PCI, SCSI-2	131.800 Ft
AZ ÁRAK ÁFA NÉLKÜLIEK, KÉSZPÉNZFIZETÉSRE VONATKOZNAK, ÉS 1+2. ÉV GARANCIÁT TARTALMAZNAK.	

COMPAIR  
A/302 STAND

**FEFO** MEGBÍZHATÓBB, GYORSABB ÉS OLCSÓBB  
SZÁMÍTÓGÉPEK, NYOMTATÓK ÉS ALKATRÉSZEK

FEFO KFT. 1073 BUDAPEST, BARCSAY U. 6. T.: 267-8980, 267-8981 F.: 267-8958, 1122 BUDAPEST, KRISZTINA KRT. 11. 7621 PÉCS, MUNKÁCSY U. 9. T+P: (72) 326-186

94442

ELADOTT PÉLDÁNYSZÁM

PC & MAC WORLD

# Egy szoftver nem csinál nyarat

Nagyobb kódosítás és szemfényvesztés folyik a számítástechnikai iparban, mint a Las Vegasban valaha megrendezett legnagyobb búvárszervezésen. Bár, ha jobban belegondolunk, a legnagyobb Las Vegas-i show egy számítástechnikai kiállítás (a Comdex) – azaz lehet, hogy a világ úgy jó, ahogy van.

Nincs is más baj a sok csillogással, csak az, hogy elfedi a valóságot. Amikor tényleg szükségünk lenne valamire, nehéz megtalálnunk a megfelelő terméket, hiszen mindegyik azt ígéri: ő lesz a végső megválaszolatlan kérdésre. Jó példa erre az a felhajtás, amit a termelékenység körül csapnak a szoftvereknél.

Ha megjelenik egy új szoftver, legyen az a legfrissebb operációs rendszer, szövegszerkesztő, számológéptábla vagy elektronikus levelező, biztosan azzal kecsegtet:

javulni fog általa a hatékonyság. „Csak vegye meg X termék legújabb verzióját, amely tanulmányokkal igazolhatóan tíz százalékkal növeli hatékonyságát!” Ez persze nagyon jó marketingfogás, hiszen választ ad arra az alapvető kérdésre, amelyet még azelőtt tettünk fel, hogy bármit is vettünk volna: „Mire jó nekem ez a program?”

Egy és csakis egy okból vásárolunk számítógépet és hozzá való szoftvert: hogy megoldjunk egy bizonyos problémát, így növelve termelékenységünket. De a hatékonyság nem kapható vákuum-

fóliával bevont dobozban: az nem annyira termék, mint inkább *folyamat*.

Sok évvel ezelőtt elkövettek egy csodálatos trükköt hirdetés formájában. „Garantált csótányirtó! – szölt a szöveg. – Amennyiben nem pusztítja el az összes csótányt a házában, kétszeresen kapja vissza pénzét! Küldjön azonnal húsz dollárt, mert készleteink korlátozottak!” Aki beküldte a pénzt, két, A-val és B-vel megjelölt téglát kapott egy csomagban. A használati utasítás (az első felhasználói kézikönyv?) így szölt: „Helyezze a csótányt az A téglára, és üssön rá a B téglá-

val.” Egyszerű, hatékony módszer, halálbiztosan elvégzi a kijelölt feladatot. Előbb persze meg kell fogni az izeltábit.

Hasonlóképpen a szoftverek is „kiirtanak” valamit (elméletileg), mégpedig az üresjáratot, a veszteséget a vállalkozásból, cégből, ezzel téve hatékonyabbá a felhasználót. Sok tekintetben hasonlós a csótányirtáshoz a „szoftverrel elért teljesítménynövekedés” problematikája, egyetlen apró kivételtől eltekintve. Már vettünk egy adag téglát. A szoftverkereskedők – az esetek többségében sikerrel – megpróbálják eladni nekünk a téglák új, javított változatait. Ami azt illeti, minden (fél)évben próbálkoznak vele. Legtöbbször pedig meg is veszi az új verziókat. Legalább annyiban tisztességes volt a csótányos átverés, hogy a felhasználói kézikönyv pontos utasításokkal látott el arra vonatkozóan, hogyan oldjuk meg problémánkat. Csipd nyakon a csótányt (vagyis azonosítsd a problémát), tedd az A és B téglák közé (hajts végre egy bizonyos folyamatot), és a gond (jelen esetben a csótány) semmivé lesz.

Korántsem ennyire egyértelműek a szoftverkézikönyvek. Azt még elég tisztességesen elmagyarázzák, hogyan kell működésbe hozni a terméket, de jóformán semmit nem írnak arról, hogyan lehetne növelni a hatékonyságot. (Erre egy másik iparág veti rá magát: a számítástechnikai szakkönyveké. Bombasztikus ígéretek, sikert igazoló példányszámok, de az igazság csak akkor derül ki majd, ha már kasszírozták az árat. – A szerk.)

Fel lehet hozni persze azt az érvt, hogy a szoftvergyártónak édeskeves köze van a mi hatékonyságunkhoz. A szoftver nem más, mint egy eszköz. Ha veszek egy kalapácsot, akkor annak gyártója felelős a segítségével készített ház minőségéért? Ugye nem. (Bizony nem. Annyira nem, hogy a használati szerződés szövegében kivétel nélkül minden gyártó beleveszi: „A Tulajdonos nem vállal felelősséget a Szoftver használatából származó bármilyen közvetett vagy közvetlen kárért, elmaradt haszonért.” – A szerk.)

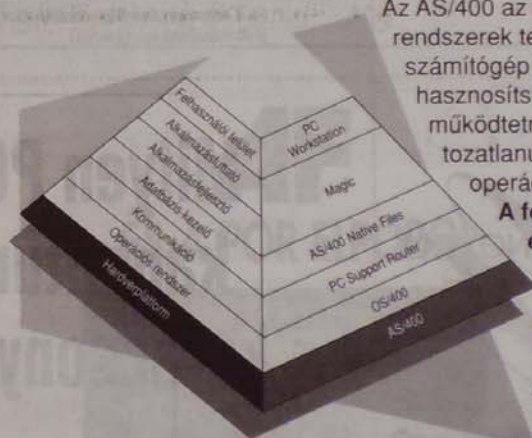
Abban rejtezik a probléma gyökere, hogy nem vagyunk tisztában azzal, miként tudnánk javítani hatékonyságunkon, ráadásul a szoftvereket körülvevő felhajtás is bonyolítja a dolgot. Igen erős befolyásoló tényezőt jelentenek a reklámok: meggyőznek bennünket arról, hogy a termelékenységkel kapcsolatos megoldásokat a szoftverektől várhatjuk. Azok pedig semmiképpen nem tudnak megfelelni ezeknek az elvárásoknak. (Mint mindig: a reklámok egész egyszerűen hazudnak! Az a dolguk. Ha egy kiadvány, műsor, szervezet vállalja magáról, hogy reklám, már tudhatjuk, semmi sem igaz benne. Ott a baj, hogy manapság egyre gyakrabban nem vállalják, így célzott félrevezetés áldozataivá válunk. – A szerk.)

A hatékonyságot csökkentő tényezők hasonlítanak a csótányokra. Nehéz őket megtalálni, napvilágnál undorítóan néznek ki, és körbe-körbe szaladgálnak a vállalatnál. Először nyakon kell őket ragadni. Utána talán már megszabadítanak tőlük a szoftverek. Ha másképp nem megy, két szoftverdoboz éppolyan jó, mint két téglá...

Peter de Jaeger  
(InfoCanada)

## MAGIC

### Használja ki jobban az AS/400 lehetőségeit!



Az AS/400 az egyik legértékesebb eszköz az információs rendszerek területén. Ahhoz azonban, hogy e népszerű számítógép teljesítményét teljes mértékben hasznosítsuk, megfelelően nyitott környezetben kell működtetni, ahol az alkalmazások és az adatok változatlanul közlekednek különböző platformok és operációs rendszerek között.

**A forradalmian új MAGIC/400 kliens/szerver eszköznek, melyet a MAGIC Rapid Application Development (gyors alkalmazásfejlesztő) rendszerrel használhat, éppen ez a feladata.**

A MAGIC/400 a PC-n működő MAGIC számára az IBM AS/400-adatbázisok teljes és rugalmas elérését biztosítja (beleértve

az IBM/400 Server-sorozatot is), kliens/szerver konfigurációban. A MAGIC által biztosított nyitott környezetben a PC-ken dolgozó AS/400-felhasználók szabadon érhetnek el különböző adatbázisokat, beleértve az Oracle, Sybase, Informix rendszereket is, melyek eltérő platformokon helyezkednek el. A MAGIC/400-fejlesztők teljes alkalmazásokat helyezhetnek oda és vissza AS/400-, UNIX-, VMS-, Novell LAN- és Windows-környezetben, mindenféle további programozás nélkül. A MAGIC/400 rendszer lehetővé teszi továbbá, hogy szoftverfejlesztők, rendszergazdák, forgalmazók, akik nem ismerik még az AS/400-környezetet, teljes alkalmazásokat dolgozzanak ki.

Vidéki partnereink:

- FairSoft Kft., Miskolc, Soltész Nagy Kálmán u. 74. Telefon: (46)415-155
- Prognét Kft., Békéscsaba, Szabadság tér 11-17. Telefon: (66)447-247
- PSZF Salgó Kft., Salgótarján, Kistarján út 7. Telefon: (32)317-133
- Cowa Kft., Székesfehérvár, Karinthy F. u. 2. Telefon: (22)312-299
- Szeged Szoftver Kft., Szeged, Irinyi J. u. 1. Telefon: (62)312-091
- HAVE Kft., Debrecen, Simonffy u. 2/B Telefon: (52)310-095
- Summit Kft., Dunaújváros, Kenyérgyári u. 3. Telefon: (25)312-655
- HC Pointer Kft., Pécs, Őz u. 5. Telefon: (72)325-688

MAGIC disztribútor:



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

**E**lgondolkodott már azon, kedves olvasó, hogy a hálózatgyártók miért nem tudnak megoldást találni az ön cégének problémáira? Lefogadom, hogy a kérdés megfordult már a fejében. Volt egy film, Álmos mezeje címmel: ebben egy fiatal iowai farmer felszántotta kukoricaföldjét, abban a meggyőződésben, hogy ha épít egy baseball-pályát, „Shoelless” Joe Jackson elmegy oda játszani. Manapság nagyon úgy tűnik, hogy az „álmos mezeje” mentalitás vált uralkodóvá számos nagy hálózatgyártó cégnél. A mérnökök a vallásos megszállottak hitével fejlesztik termékeiket, szentül bízva abban, hogy meglepetése után a vásárlók megrohanják a boltokat. Hitvallásuk így összegezzhető: „Készítsd el a terméket, és majd jönnek a vevők.”

Vajon miféle módszerrel próbálják meghatározni egy termék sikerét ezek a fejlesztők? Leggyakrabban saját magukat kérdezik meg. Képzelnék magunk elé egy tipikus mérnököt, amint új állománykiszolgálón vagy PC-alapú videokonferencia rendszeren dolgozik. „George, hát nem pompás? – kiált fel hősünk. – A serv-

## Hálózatgyártók, figyelem!

er 100 megahertzen működik, és van egy beépített CD-olvasója is. Tök jó lenne, ha ott-hon is lenne egy ilyenem, amin futtathatnám a csekkönyv-programot. A vásárlók tutira meg fognak örülni érte.”

A vállalati vezetők nem egy gondja abból származik, hogy a hálózatiparág eljutott arra a pontra, ahol kizárólag az értéknövelő viszonteladók (VAR-okon) keresztül tudja tartani a kapcsolatot milliónyi ügyfelével. Ebből következik, hogy a hardver- és szoftvergyártók nem találkoznak közvetlenül a végfelhasználóval. Az elmúlt néhány hónapban több hálózatgyártó céggel beszéltem: meg vannak győződve arról, hogy a vásárlók ilyen-olyan meghatározott módon használják termékeiket, de ezeket az állításokat csak megérzéseik alapján tudták igazolni. Az egyik cégnél arról győzködtek,

hogy felhasználóknak okvetlenül szükségük van bizonyos funkciókra, amelyek csak az új verzióban találhatók meg; az átállítás persze jókora költséggel járma, és komoly többletmunkát igényelne.

Tanácsadó cégem több mint 250 ezer beszélgetést folytatott végfelhasználókkal. Az így összegyűjtött adatokkal érvelve, megpróbáltam elmagyarázni a gyártóknak, hogy semmiféle biztosíték nincs arra nézve, miszerint a vásárlók akár csak mérlegelnék az áttérést az új szoftverre. Rámutattam a következő évre szóló beszerzési tervekre, amelyekből körvonalalban sem rajzolódott ki az átállásra utaló szándék.

Ezzel sem tudtam meggyőzni őket. Annyira behálózta őket saját vállalatuk gondolkodásmódja, hogy tökéletesen elszigetelődtek a vá-

sárlóktól. A hálózatokhoz anyanyelvi szinten érő profikból álló csapat vallási szektáéhoz hasonlóan kizárólag saját sorában kereste meggyőződéseinek igazolását. Még saját eladói adataikat is figyelmen kívül hagyták. Kozmetikai cégek, autógyárak, sőt a sörgyárak is évente dollármilliókat költenek vásárlói felmérésekre: személyesen, telefonon vagy levélben kérdik meg a potenciális vásárlót, hogy meg tudják, az mit vár az új termékektől. Bizony vagyok benne, hogy a hálózati cégek azért nem rendelkeznek hasonlóan kifinomult piackutatói háttérrel, mert az ott dolgozó emberek a technológia megszállottjai, akik nem szentelnek kellő időt és figyelmet lehetséges vásárlói üzleti igényeinek.

Nem sokkal ezelőtt cégem megvizsgálta a Fortune magazin ezres toplistájába tartozó cégektől származó adatokat, és az derült ki, hogy a helyi hálózatokba kapcsolt gépeknek kevesebb mint a 18 százaléka képes futtatni a Windows NT-t. Lefogadom, hogy a nagyobb hálózatgyártó vállalatoknál nincs egyetlen olyan fejlesztő sem, aki 286-os vagy 386-os gépen dolgozna, noha még a legmenőbb cégeknél is milliószámra működnek ezek a masinák, és értelmes munkát végeznek rajtuk. Az Intel egy Pentium-alapú számítógépekkel teli világról fantáziál, de vajon eszébe jutott-e, hogy megkeresse a felhasználókat, kell-e nekik a lapka teljesítménye, és hajlandók-e megfizetni az árát?!

W. H. Auden angol költő írt egy verset az ismeretlen állampolgár címmel. Ebben egy olyan kormányról ír, amely a statisztikákra alapozva jóhiszeműen megtervezi állampolgárainak jövőjét, ám nem veszi figyelembe érzelmeiket és kívánságaikat. A vers végén ez áll az ismeretlen állampolgárról:

„Szabad volt és boldog? Nincs helye a kételynek

Lett volna bármi baj, mi biztosan tudnánk róla.”

Stan Chart

(a Computer Intelligence/InfoCorp LAN-szolgáltatásainak igazgatója)

## Milyen PC-t kaphatunk karácsonyra?

**A**Imaink PC-jében a lehető leggyorsabb Pentium ketyeg, amely legalább 12 megabájt RAM-ot és minimum 280 megabájtos merevlemezt tartalmaz; nem hiányzik belőle a gyors videósín, némi hálózatkezelés, továbbá a multimédia-képességek. Ja, és lehetőleg ne kerüljön többé 200 ezer forintnál.

Képzelsz? Nem olyan biztos. Amilyen tempóban mennek lefelé mostanában a PC-árak (vagyis hónapról hónapra egyre több mindent lehet kapni ugyanannyi pénzért), karácsonyra talán mindez valóra válhat.

Mit lehet ma kapni a világgiacon 2000 dollár alatt? Általában 8 megabájt RAM-mal, 210-340 megabájtos merevlemezzel, valamint az említett extrákkal felszerelt, jellemzően Intel 486DX2-es gépeket. Egy induló szintű kiszolgáló pedig általában 16-32 megabájt RAM-ot, 0,5-1 gigabájtos merevlemez, továbbfejlesztett IDE vagy SCSI csatlót és némi hálózatos lehetőségeket tartalmaz.

A nyári uborkaszéken elmúltával számíthatunk arra, hogy legalább néhány 60 megahertzes pentiumos rendszer alácsúszik a bővös 2000 dolláros határnak, és a 90 megahertzes gépek is 3000 dollárnál kevesebbe fognak kerülni.

V. Sz.

Érdeklí a disztribúció működése és a viszonteladói munka? Hívja fel a 3SOFT-ot a 212-2552-es számon!



AZ ISMÉTELT ÁRCSÖKKENTÉS UTÁN 10-20%-KAL  
OLCSÓBBAN VÁSÁROLHAT COMPAQ SZÁMÍTÓGÉPET.

A DISZTRIBUTORTÓL.

COMPAQ - Compatibility and Quality

**COMPAQ**

**COMPAQ**

SZÁMALK HARDWARE DISZTRIBUTOR  
1115. Budapest, Etele út 68. T:269-8109, Fax:269-8125

37041



**PHILIPS**

- COMPAC X.25 eszközök és privát X.25 hálózatok átfogó menedzsmenttel
- Professzionális modemek a legmagasabb igények kielégítésére
- 57600 bps szinkron környezetben is!



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

20037

RENDKÍVÜLI **DEC Alpha AXP**-AKCIÓ!

1994. december 31-ig minden nálunk vásárolt DEC Alpha AXP 2000-300, 3000-300 modellek vásárlása esetén CD-ROM-olvasót, 3000-600, 3000-800 modell vásárlása esetén 4/8 GB DAT szalagegységet, 2100 Server A500MP modell esetén pedig mindkettőt

adunk **AJÁNDÉKBA** a géphez.

Ha kíváncsi a részletekre, hívja fel még ma cégünket!



1142 Budapest, Kassai u. 67. Telefon: 163-6046, 163-6047 Telex: 251-0721

MicroVAX, VAX, DECpc, Alpha AXP számítógépek és perifériák (DAT, CD-ROM, külső disk stb.) rendkívül kedvező áron.

39084

**AF**  
- ÉS A POR ELPOROL



Az **AF** tisztítószerke - irodai és számítástechnikai berendezéseinek tisztántartására.

**Hogy tisztában legyen vele:**

Az **AF** termékeinek magyarországi forgalmazója az

**SMP**  
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.

3804

1139 Budapest, Fiastyúk u. 71. Tel.: 27-00-464; Fax: 27-00-463



Alkalmazza Ön a **WINDOWS**-t?

Most megtakaríthatja 30000 oldalhoz szükséges kellékanyag árát!

**MANNESMANN**  
*Tally*

**T 9104 W**

lézernyomtató Windows-felhasználóknak

- teljesítmény: 4 lap/perc,
- felbontás: 300x300 dpi,
- a nyomtató saját memória nélkül működik,
- memóriaszükséglet a PC-n: legalább 4 MB RAM,
- kezelés, beállítás a PC-ről,
- DOS-alkalmazások Windowsból megnyitva nyomtathatók



A T9104 W lézernyomtató ára csak **69 900** forint + áfa

Megtalálja a MANNESMANN Tally-forgalmazóknál és a COMPAIR '94 kiállításon, az **A pavilon 211-es standján!** Szaktanácsadásért hívja a MANNESMANN Tally magyarországi képviseletét:

EMTÉEM Kft.  
1149 Budapest,  
Bosnyák tér 5.  
Tel./fax: 252-0325



40084

# CHJANG MAJ TJTKAJ

COPYRIGHT © 1994 Professional Kft.

1. BÚTÖR, HOGY PATYOLÁS EGYHÁZBA GYER, AKÁR KÉREK, AKÁR LAJOSK SÁRKAZ?

2. ŐGY BIASEK JERŐNE TUDJA, HOGY ELŐSS, UTÓSS MIYDEN EGYHÁZI FÉRFI FESZBARKAN A PATYOLÁS SZÁDÓN, AKIŐ A MASSZÁZSÁZSÁDÓDOK VÁRUNK, EZÉRT BAKSTAFASZTALATI MÁGAS BÉRKALÁNYOKK ALGÁZZA MÁGAT, SZÖBÖ ELÉGYÉDIA AZ ÉGYIK KOLLEGÁNYÓVÉL, ÉS KÍDERKÜI, HOGY ANNAK ÉPP AKÉRT TÁVOZOTT AZ ÉGYIK KÍD-OSZÁFTYJA ÉSTÁKRA. ŐGY BIASEK JERŐNÉ TENET KÉZÉDELEK NÉLKÜL ELINDUL CHJANG MAJ FELE.

3. KAPUNKOM / KÉK MÓDOK / KAPUNKOM / KAPUNKOM / KAPUNKOM /

4. SZIJÓM, SZÉK ALAKDÉ, SZEBESZETTÉ, GOLDVÍVEZ LAJOS

5. BIZTOS, RENÉS!

6. DOGOTYAM A RUE DE SAINT DENIS-Ű, A BAWWICK STREET-Ű, A KEEPERBANK-Ű, A TRÁFASZTANT NŐKÉRT MIYDEN KÖ, MÖGY FÉRFI SZÉRE. TI, ÉS KÁZÁN NEA KERÉK SOKAT.

7. TE NAGYON BÚTFA, LYVEN LÁNY OTT WINGS.

8. FÉHÉNSZ, HOLNAP MÉCINT ÖRÖM.

9. HOLNAP NEK LEZÉ ÖRÖM, RÉSEDEL INDOLOG CHJANG MAJSA.

10. NAGYON VÉLKÉN AK ADANY HÁRÁDZTÓSÉRT? KÉZSÉR A SZÁRBA, MÁDZUKAT!

11. SZÓVNA, NEM IS VÁGY KÁZÁI KÁRVA, AKKOR MIT AKÁRSZ?

12. KÉREKÉK VÁLAKIT, KÉCSI, KOPÁSZ, KÖVÉL, BARKÁZÁ, ÉS FÖR, JÓVÁNYI DÖ.

13. KÉCSI, KOPÁSZ, KÖVÉRT? NAGYFÜLÜ? HOVA MENT?

14. KÉREKÉK VÁLAKIT, KÉCSI, KOPÁSZ, KÖVÉL, BARKÁZÁ, ÉS FÖR, JÓVÁNYI DÖ.

15. KÉCSI, KOPÁSZ, KÖVÉRT? NAGYFÜLÜ? HOVA MENT?

**MEGNYÍLT ÚJ SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ÉS SZÓRÁKOZTATÓELEKTRONIKAI SZAKÜZLETÜNK!**

**SIGNAL COMPUTER**

1061 BUDAPEST, ANDRÁSSY ÚT 13.  
Tel.: 267-8871, 267-8872  
Fax: 122-6662

1135 BUDAPEST, BÉKE U. 11.  
Tel./fax: 140-9195  
Tel: (60) 314-095

NYITVATARTÁS: Hétfőtől - péntekig 9-5<sup>ig</sup>

**SAMSUNG** **HYUNDAI** **3M** **SHARP** **TDK** **DURACELL** **Nintendo** **SEGA** **HEWLETT PACKARD** **NEC** **EPSON**

**NYITÁSI KEDVEZMÉNYEKKEL, ÓRIÁSI VÁLASZTÉKKAL VÁRJUK KEDVES VÁSÁRLÓINKAT.**

**COMET** **SOFTWARE AG SOLUTIONS WORLDWIDE**

kizárólagos magyarországi képviselője.

Kereskedelmi és Számítástechnikai Kft.

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

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

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

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

**The Fastest Remote is Now 60% Faster**

**Close-Up**  
MIRE HASZNÁLHATÓ A CLOSE-UP?

- A Close-Up és egy Modern segítségével kapcsolatot készíthetünk bármelyik PC számítógéppel, valamint színesképernyős és fekete-fehér számítógépekkel is.
- A tévélő papírt védőt gépjárműk, repülőgépek, manipulátorok, film-játék, háztartási gépek, perifériák, applikációkat futtatunk DOS és WINDOWS alatt egyaránt.
- Tévélő szoftver- és hardver-diagnosztika, szerelés, hibajavítás.
- Fax és modemszoftverek telepítését és üzemeltetését.

6000 Kecskeméti  
Szarvas u. 24.  
Tel: 76-496-888  
Fax: 76-498-889

1082 Budapest  
Üllői út 52/B  
Tel: 113-33-7629  
Fax: 113-33-7318

Megtekinthető: **COMPAIR 2016 STAND**

PC **DATA** **HEWLETT PACKARD** **IBM** **INTEGRATED PERIPHERALS** **LAN TRAC** **NEC** **SHARP** **SONY** **TDK** **TERMINAL** **WESTERN DIGITAL**

# AKCIÓ!

# LION ELECTRONIC

*Kedvezményes  
őszi vásár  
keretében kiárusítják  
raktárkészleteiket*

- ✓ **Tetszőleges számítógép konfigurációk**
- ✓ **Digitális vezérlésű, alacsony sugárzású monitorok**
- ✓ **Canon tintasugaras nyomtatók**
- ✓ **Colorado streamerek**
- ✓ **NoteBook computerek színes és fekete-fehér képernyővel**

**Kérje információt**

a 188-3222, 168-6239, (60) 334-939 telefonszámokon,  
vagy érdeklődjön személyesen  
a Lion Magyarország Kft.-nél: Bp. III. ker. Tanuló u. 1.

40064




**PLANTRADING**  
PLANTRADING KERESKEDELMÉI ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT. 1132 Budapest, Gyöngyház utca 10.  
Telefon: 149-1740 Telefon/Telefax: 260-3431

**SZENZÁCIÓS VÁSÁR A COMPAIR-ÁRUHÁZBAN!**

Olivetti JP 250 tintasugaras nyomtató A4, lapadagolóval, 180/120 cps	33 920 forint + áfa	STAR WINTYPE 4000 lézernyomtató 300 dpi, PostScript	69 600 forint + áfa
Olivetti JP 150 WS tintasugaras nyomtató A4, 180/120 cps	27 200 forint + áfa	STAR LC-20 mátrixnyomtató A4, 9 tűs, 180 cps	16 640 forint + áfa
Olivetti JP 50 horozható tintasugaras nyomtató A4, 100 cps	35 600 forint + áfa	STAR LC-24-100 mátrixnyomtató A4, 24 tűs, max. 182 cps	22 880 forint + áfa
Olivetti JP 450 tintasugaras nyomtató A4, lapadagolóval, 400/280/160 cps	49 280 forint + áfa	STAR LC-24-200 mátrixnyomtató A4, 24 tűs, max. 250 cps	23 840 forint + áfa
Olivetti PCS 33 számítógép	36 800 forint + áfa	Verbatim mágneslemezek, kellékanyagok	

A vásár ideje alatt a teljes áruválaszték nagykereskedelmi áron.

41066

**Delta Elektronik** szeretettel várja Önt a COMPAIR-en, az A 203/1-es standon!

**microcom** Profesionális MNP 10-es modemek. A gyors, megbízható kapcsolat.


**MICROTEST** CD ROM a hálózaton. A legegyszerűbb és legnagyszerűbb megoldás.

**COMPAQ** Mindig egy lépéssel a többi előtt. Szolgáltatásunk az Ön garanciája!

**AT&T, Kalpana, CISCO, Belden** Lokális és távolsági hálózatok. Bridge, router, kommunikációs server.

**PCMCIA** A legkiszorított technika, a legszelebb választékban.

és persze **Microsoft Microsoft Microsoft**




40040

## Dataproducts

Megfizethető biztonság a nyomtatásban

LZR 888	Lézernyomtató Windows-felhasználóknak 8 lap/perc, 600 dpi + Phototone nyomtatás	198 000 forint
LX 455	Multi-Line mátrixnyomtató, 750/400 lpm, a fej élettartama 1 billió karakter	560 000 forint
VT23903	Karakterzalagos sornyomtató, 1000 lpm, zajcsökkentő burkolat	390 000 forint

Ezenkívül kínálunk még lézernyomtatókat 8-60 lap/perc teljesítményig, A/4-A/3-as méretben, sor- és sormátrixnyomtatókat 300-2000 lpm-ig.  
Kellékanyagok és szervizszolgáltatás az egész ország területén.

PRINTER SERVICE Bt., Székesfehérvár, Palotai u. 5. Telefon/Telefax: (22)329-812

41092

## Panasonic

### Irodatechnika

<b>Mátrixnyomtatók:</b>		<b>Üzenetrögzítős faxok:</b>	
KX-P1150/H	19 800 forint	KX-F130B/2130B	63 029 forint
KX-P1121/H	24 647 forint	KX-F230B/2230B	73 025 forint
KX-P1695/H	50 389 forint	<b>Faxok:</b>	
<b>Csendes nyomtatók:</b>		UF-123	49 948 forint
KX-P2123/H	35 264 forint	UF-128	62 720 forint
KX-P2130/H	34 738 forint	<b>Tintasugaras faxok:</b>	
KX-P2624/H	66 518 forint	UF-311	162 527 forint
<b>LED nyomtatók:</b>		UF-321	155 818 forint
KX-P4400	64 751 forint	UF-322	175 915 forint
KX-P4401	73 895 forint	<b>Lézerfax:</b>	
KX-P5400	122 852 forint	UF-755	307 812 forint
<b>CD-ROM:</b>		<b>Telefonok:</b>	
CR-562B	18 374 forint	KX-T2315	7 211 forint
CR-503B	20 596 forint	KX-T2261	9 981 forint
<b>MO drive:</b>		<b>Zsinór nélküli telefonok:</b>	
LF-7304	350 960 forint	KX-T9000BS	34 486 forint
<b>Monitorok:</b>		KX-T9100HG	39 459 forint
TX-I433	45 871 forint	KX-T9200HG	53 905 forint
TX-T1537	61 785 forint	<b>Üzenetrögzítős telefonok:</b>	
TX-D1732	131 655 forint	KX-T2395	14 604 forint
TX-D2032	239 642 forint	KX-T2470	21 204 forint
<b>Írógépek:</b>		<b>Földrajzi helyzetmeghatározó:</b>	
KX-R305	25 527 forint	KX-G5500	98 483 forint
KX-R540	31 693 forint		

Árunk az ÁFA-t nem tartalmazza!

Hivatalos magyarországi képviselő,  
bemutatóterem és mintabolt

**INTEC Kft.**  
1138 Budapest, Váci út 168.  
Telefon: 120-8363, 270-2155, 270-2255  
Telefax: 129-6058



39051

**COMFORT**

SZOLGÁLTATÓ, KERESKEDELMI ÉS FEJLESZTŐ KFT.

Iroda: 1074 Budapest Alsó erdősor utca 8. fsz. 1. Telefon: 122-1491 Fax: 121-5271  
Üzlet: 1095 Budapest Mester u. 57. (a templomnál) Telefon: 216-0050 Fax: 216-0051

Használjon Ön is

**AXIS**

Printer szervereket  
Ethernet, Token Ring  
és IBM Twinax  
rendszerrekhöz!



A forgalmazott termékeink bemutatójával  
szeretettel várjuk 1994. október 11 - 15 között:

"A" pavilon 105.

A kiállítás ideje alatt Szaküzletünkben  
néhány termék akciós áron kapható!



COMPAIR '94

41013

**MODEM MODEM MODEM MODEM MODEM I**  
**POCKET, PC és ASZTALI**

fax/adatátviteli modem család

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

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

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



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

07055



**OKI**

**INTELLIGENS LED TELEFAX**

**OKIFAX 1000**



- LED technológia
- Kategóriájában a legjobb ár/teljesítmény jellemzővel rendelkezik
- 256 kB (11 oldal) alapmemória (1MB-ig bővíthető)
- 15 egygombos és 70 gyors tárcsázás
- Beépített telefon és hívásszétválogatás
- 5 év gyári garancia a nyomtatófejre
- Alacsony fajlagos lapnyomtatási költségek
- Személyi másológépként is használható
- Környezetbarát technológia
- Opcionális PC-interfész, amely bővíti a funkciókat
  - faxmodem
  - LED nyomtató
  - scanner

OF 1000 ~~219 000 Ft~~  
199 900 Ft

PC I/F 59 800 Ft

Az árak áfát nem tartalmazzák  
és készpénzfizetés esetén érvényesek

COMPAIR A/201/1 STAND

**IRODA AUTOMATIZÁLÁS  
KICSIBEN, DE HATÉKONYAN**



ELEKTRONIKAI KFT.

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

41005

**A lehetőségeknek nincs határa**

A Walton Networking Kft. sok éves  
tapasztalásával és kedves ajánlataival várja Önt  
a Compair '94 kiállításon.  
az A pavilon, 2012-es standján!

A kínálatból:

Novell, Microsoft, Lotus, Informix,  
Symantec, Gupta, Cheyenne, Sony,  
Castelle, Retix, Xircom, Microdyne,  
Logitech, Borland, Parc Place, Eicon,  
Racal, Networth, FTP, Fibronics...

termékek disztribúciójára.

Vásároljon a szakmailag felkészült disztribútortól!

Várjuk részvevőink jelentkezését!



1077 Budapest, Almásy tér 2.  
Tel.: 267-9010, 267-9006, 267-9007 Fax: 267-9011  
Postacím: 1245-Budapest, Pf.: 1158

40053

Igen, Ön most érkezett el ahhoz a ponthoz,  
hogy kinőhetetlenly winchestert vásároljon a

**SyQuest**

hivatalos disztribútortól.  
Önök pont erre van szüksége.

MINOR Kft., 1125 Budapest, Kútvolgyi út 63/B Telefon/Telefax: 274-2495, 274-2496, 274-2497

41068

**Szoftver ABC**

**SZOFTVER!**

Rövid határidővel szállított termékeink: (Ár ÁFA nélkül)

1st design	6.350	it számla 2000	22.000	novell dos 7.0	8.100
act! f/w	22.800	lektor dos/win. 3.1	12.000	photomorph	15.900
adobe acrobat exchange	27.900	lotus organizer 1.0 f/w h.	17.100	pressworks ole2	12.380
aldus pageMaker	89.000	ms access 2.0	41.600	procomm plus f/w	15.900
all clear	34.000	ms dos 6.22	6.800	publishing partners	8.270
autocad lt	49.900	ms excel 4.0 + word 2.0	19.900	quattro pro 5.0 win.	17.620
borland c++ 4.0 akció!	27.880	ms excel 5.0 f/w h.	39.000	recognita go-cr f/w	11.900
ca clipper 5.2 akció	18.000	ms flight simulator 5.0	7.200	spt-gib angol-m. szótár.	4.000
calendar creator plus	8.920	ms Mozart 1.0	8.800	system gaorge angol 1	4.200
check it pro deluxe	25.800	ms office 4.2 f/w h.	48.650	turbo pascal for win 1.5	16.400
coreldraw 5.0 cd	66.600	ms win. f/w workgr. h. add on	7.700	visio	20.800
dbase 5.0	54.120	ms win. 3.1 h.	12.380	winfax pro	12.900
designworks ole2	12.380	ms word 2.0 f/w h.	19.000	zortech c++ 3.1	62.200
ékszer 6.0 teljes	15.000	ms word 6.0 f/w h.	39.000		
gst clipart 1	3.970	ms word 6.0 f/w h.	17.520		
helpes-e7/ms+	13.520	network 3.12.5 user	86.400		
it bér 2000 jr	15.900	norton commander 4.0	10.660		
it print master f/w	14.000	norton utilities 8.0	19.360		

Budapest XIII. ker. Jászai Mari tér 3.

**Keresse fel  
a COMPAIR '94-en  
A/308-as standunkat!**

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

41087

# IBM AS/400. A számítástechnika eszperantója

Manapság az élet minden területén egyre égetőbb szükségé válik a közös nyelv megtalálása. Nincs ez másképp a számítástechnika világában sem: a legtöbb vállalatnál ugyanis különböző gyártóktól és forgalmazóktól származó berendezések alkotják az információs rendszer egészét. Hogy a heterogén rendszerek a lehető leghatékonyabban működ-hessenek együtt, ahhoz a gyártók olyan világméretű összefogására van szükség, mint az OSF (Nyílt Szoftver Alapítvány). Az IBM - az egyik alapító tagként - olyan számítógépesaladot fejlesztett ki, amely kiváló példája az együttműködő-képesség legmagasabb szintjének. Ez az IBM AS/400.

Az AS/400 kiváló együttműködő-képessége lehetővé teszi az osztott file- és adatbázis-használatot a legbonyolultabb alkalmazások esetén is. Az AS/400-zal éppolyan könnyedén

érhető el a rendszer-erőforrások maximális kihasználása, mint amilyen egyszerűen elkerülhető a munkák és adatok felesleges duplikálása. A több szinten jelenlévő - és szintenként egyre fejlettebb - együttműködő-képesség a rendszerek újszerű felhasználását biztosítja, ami az eddigi alkalmazásokénál jóval nagyobb teljesítőképességet és hatékonyságot jelent. Az IBM már ma is olyan komplex megoldásokat kínál, amelyek több forgalmazó közös fejlesztéseként garantálják a jelenlegi legfejlettebb együttműködési képességet.

Itt felsorolni az IBM - és az AS/400 - eredményeit a különböző számítógépek működésének összehangolásában persze lehetetlen. Ön viszont minden szükséges információt megkap ezekről az eredményekről, ha a mellékelt kupont visszaküldi címünkre: IBM Magyarország, 1118 Budapest, Ménési út 22.

Kérem, küldjenek számomra részletes tájékoztatót.

Név: .....

Beosztás: .....

Cég: .....

Cím: .....

Tel/Fax: .....  
1/d

**IBM**  
IBM Magyarország



60K

# KOMPLETT MEGOLDÁSOK AZ INTERGRAPH-tól!

Támaszkodjon a térinformatikai világpiac vezető cégének tapasztalatára.

- Önkormányzati rendszerek
- Térképészeti, geodéziai megoldások
- Gépészeti tervező- és megmunkáló rendszerek
- Út-, vasút-, építészeti környezettervezés
- Környezetvédelem

## PENTIUM-alapú grafikus munkaállomások DOS-, WINDOWS NT-alkalmazásokkal!

Minden területen, ahol a számítógépes grafika segíti munkánkat.

Az Intergraph teljes megoldást kínál problémájára.

HW-SW szállítás, alkalmazói specialitásoknak megfelelő rendszerek kifejlesztése.

A leszállított rendszereket a garancia lejártja után is menedzseljük.

Országos hálózattal állunk partnereink rendelkezésére.

Oktatási intézményeknek rendkívüli kedvezmények!

Tekintse meg a világ legfejlettebb térinformatikai rendszereit!

Szeretettel várjuk a Compairen, az A pavilon 210-es standján.

Intergraph Magyarország Kft.

1149 Budapest, Bosnyák tér 5.  
Telefon: 163-3888 Telefax: 183-7372

**INTERGRAPH**  
COMPUTER SYSTEMS

# Microsoft

A jövő hálózati rendszere már ma is elérhető

## Windows NT Advanced Server

- Platform független (Intel, RISC, DEC Alpha)
- Teljes 32 bites moduláris felépítés
- 32 bites fájlrendszer (NTFS, HPFS, FAT, CDFS)
- Szimmetrikus multiprocesszor kezelés
- Preemptive multitasking
- Multi user
- Többcsatlóság
- C2-es védelmi szint
- MS DOS, Win16, Win32, POSIX, OS/2.1.x programok futtatása
- Távoli bejelentkezési lehetőség
- Beépített hálózati funkciók
- Macintosh kapcsolat
- Lemeztükörözés, lemezkettyőzés, RAID 5
- UPS, Backup támogatás

### Korlátok:

- File méret max. 16GB
- Fájlnév: 253 karakter
- Memória: 4GB



1077 Budapest, Almásy tér 2. Tel.: 267-9010, 267-9006, 267-9007 Fax: 267-9011  
Postacím: 1245 Budapest, Pf.: 1158

Compair '94 A pavilon 209/2 stand

## Office for Windows 4.2 magyarul

Újdonság!



## A VR disztribúciók:

**KAO**  
Minden dobozban egy focit játékkal!  
MF2HD 3,5" formattált VB

**AKÉJÓ!!!**  
99,-/db

További lemez ajánlatunk:

MF2HD diskaróo  
vizsgáló, tépőzáras védőtasakban  
10 db 3,8" lemez  
1.470,-/db

**ALLSOP**

CD lemez tartó  
1.160,-

CD ROM Caddy  
1.040,-

3,5" floppy tartó doboz  
(80 db-os)  
605,-

CD lemez tartó  
675,-

**KORECTYPE**

HP II/III  
EPS lézer toner

7.500,-  
...és egyéb nyomtató kiegészítők, szalagok

**VR**  
COMPUTERS

standard:  
"A" pavilon 302

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

## TRADE-TONE

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.  
Budapest XI., Bócsa u. 5.

Telefon/Telefax: 165-7432  
Postacím: 1519 Budapest, Pf. 464

### NOTEBOOK

Minden notebook: 4 MB RAM, 120 MB-os HDD, trackball, hordozótáska	
EPSON ActionNote 500C	298 000 forint
486SLC2-50 MHz, passzív mátrixos színes LCD, data/faxmodem, szoftverek	
EPSON ActionNote 4SLC2-50	215 000 forint
486SLC2-50 MHz, data/faxmodem, szoftverek	
COMPAQ Contura 4/25 Model 120	255 000 forint
486SL-25 MHz, faxmodem	
PROSTAR Color Multimedia Notebook	295 000 forint
486 CPU, 128 kB cache, Vesa Local Bus Docking Station, 4 MB RAM (növelhető 36 MB-ig), color VGA-kompatibilis display, 2,5"-es cserélhető HDD, Microsoft Sound System	

### SZÁMÍTÓGÉPEK

Minden gép: közepes torony, LB IDE, 1,44 és 1,2 MB-os FDD, USA billentyűzet, mouse, SVGA, 0,28 NI színes monitor	
486DX2-66/256 kB cache/VLB multimedia	168 000 forint
Intel CPU, 4 MB RAM, 420 MB-os HDD, Panasonic CD-ROM, Sound Blaster 16, VLB Windows-gyorsító	
486DX2-66/256 kB cache/VLB multimedia	196 000 forint
Opti CPU, 8 MB RAM, 420 MB-os HDD, CD-ROM drive, data/faxmodem	
486DX4-100/256 kB cache/VLB	198 000 forint
Intel CPU, 8 MB RAM, 420 MB-os HDD, Citrus Logic videokártya	
PENTIUM-60/512 kB cache/VLB	235 000 forint
Intel CPU, 16 MB RAM, 540 MB-os HDD, VGA-9400/A VLB Windows-gyorsító VGA kártya	
Amíg a készlet tart. Vizsgálataknak további kedvezmény. Árának az áfát nem tartalmazza.	4105



# DTK COMPUTER

COMPFAIR '94  
A-304/3

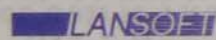
Megbízható márka, fáradhatatlan munkatárs

**FLAXCOM**  
Elektronikai és Kereskedelmi Kft.

A  
DTK COMPUTER  
MAGYARORSZÁGI  
DISZTRIBUTORA



6722 Szeged, Mérey u. 12.  
Tel.: (62) 486-486, Fax: (62) 315-445



4028 Debrecen, Laktanya u. 50.  
Tel.: (52) 346-090, Fax: (52) 415-213



8200 Veszprém, Damjanich u. 7/a.  
Tel.: (88) 428-244, Fax: (88) 428-490

Keressék termékeinket vidéki képviselőinknél vagy viszonteladóinknál!

Vidéki képviselőink



1073 Budapest, Erzsébet krt. 24.  
Tel.: 133-0426, Tel./Fax: 113-4456



1092 Budapest, Ferenc krt. 32.  
Tel.: 215-3666, Fax: 215-2928



1112 Budapest, Görbe u. 4/b.  
Tel./Fax: 185-3627

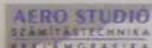


1083 Budapest, Szigetvári út 5.  
Tel.: 269-9090, Fax: 269-9101



Szoftver-fejlesztő Bt.

1149 Budapest, Mogyoródi út 51.  
Tel.: 221-0232, Fax: 184-2565



1149 Budapest, Mogyoródi út 51.  
Tel.: (20) 344-435, Fax: 184-2565



## ELENDER COMPUTER

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

Nyitva: hétfőtől péntekig 9-17 óráig

1134 Budapest, Csángó u. 13. Tel./Fax: 270-3097 8200 Veszprém, Zrínyi u. Botev üzletház Tel./Fax: (88)  
4029 Debrecen, Piac u. 57. Tel./Fax: (52) 413-795 9700 Szombathely, Hunyadi u. 45. Tel./Fax: (94) 312-265  
6725 Szeged, Madách u. 15. Tel./Fax: (62) 310-269 7624 Pécs, Klimó Gy. u. 13. Tel./Fax: (72) 312-820

## Maxtor

### MobileMax

0,87 MB  
PCMCIA III  
Operating Shock: 120 Gs  
Non-operating Shock: 600 Gs  
MTBF: 300.000  
14 ms  
10x53x04 mm

**44.900 Ft.**

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

Maxtor 7171A 19.900 Ft. Maxtor 7345A 23.900 Ft.  
Maxtor 7273A 22.600 Ft. Maxtor 7405A 25.900 Ft.

Maxtor 7546A 36.900 Ft.

Látogasson el hozzánk a COMPFAIR 94 kiállításra október 11-15 között.

"A" pavilon 311/3-as stand

Azon vásárlóink között, akik a COMPFAIR kiállítás ideje alatt számítógépet rendelnek meg tőlünk, egy

ERICSSON 198 GSM telefonkészüléket sorsolunk ki.

Sorsolás 1994 október 15-én, 14 órakor az ELENDER standján.

## AVASTOR

A Digital Equipment Business

DSP3053L 40.000 Ft.

Kapacitás: 535 MB, Cache: 512 kb, ms:<9.5, MTBF: 500000 óra, Garancia: 5 év

DSP3107L 84.900 Ft.

Kapacitás: 1,07 GB, Cache: 512 kb, ms:<9.5, MTBF: 500000 óra, Garancia: 5 év

DSP3160L 119.900 Ft.

Kapacitás: 1,6 GB, Cache: 512 kb, ms:<9.5, MTBF: 500000 óra, Garancia: 5 év

DSP3210 149.900 Ft.

Kapacitás: 2,15 GB, Cache: 1 MB, ms:<9.5, MTBF: 500000 óra, Garancia: 5 év

DSP5300 160.000 Ft.

Kapacitás: 3 GB, Cache: 512 kb, ms:<12, MTBF: 300000 óra, Garancia: 3 év

Áraink Végfelhasználói árak! Viszonteladókknak 5-10 % kedvezmény!

## HunComp

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

Ár Ft	Ár Ft
Lion NE 2500 color dual scan, 48601Q-S0, 4 MB RAM, 240 MB HDD	239 EMC, 14", LR, 1024x768, 14", Full Screen, LR, N, 1024x768
SIMM, 1 MB, 8 16x4 MB, 9 16x4 MB, 32 16x8 MB, 32 16x16 MB, 32 32x32	3.878/18/18/184 Spica V7, 17" CRT/4MS/207 CM/209MS/211 CM/219MS
Pentium, 0 MB, PCI+ISA 66-80 MHz VLB+ISA, 60 MFPS	4904 Suntech 14", 0,26 LR, N
CPU Pentium 60/65/90 MHz	556785 CD-ROM Mitsumi 55DS, Sony CCU-100A, Philips CM200
CPU AMD486 AMD486/486 AMD486/50 Cypri	2829/18/17/25 HDD, Quantum 3,5", SCSI, 540 MB/1,1 GB/2,1 GB
PCI miniCRYSTAL 1050, 1 MB/2 OS/2, 2 MB	14026 HDD IDE, Comarc, 430 MB/540 MB/Master, 540 MB
VLB v. PCI Spica V7 Mirage, 1 MB/PSA, 1 MB/PSA, 2 MB	150108 HDD SCSI, DEC, 2,15 GB/IBM, 2,1 GB
Spica V7 Mercury PSA, 2 MB VLB v. PCI/Pro, 4 MB, VLB	25880 Epson LX-300/LD-1070-FX-1170
Spica V7 Media Bx Card	21 Canon B/105X/200/250/B/C/400/800/880
MAX 1380x Téri LEX/486/MSX/75PA/175	449695 HP LJ 4L/4P/4MP/4 Plus/4P Plus/4S/4S/MX
ACC 14", 0,26 L/VR N/17", 0,26 µP	267675 HP ScanJet 80X/Transparency Adapter
Sony Tric. 15", SR17, 1024x768, SE1100"	63120/140226 MD drive Sony FD2113 GB MaxOpen T/L, 1,3 GB
Misc. 15", 1380x, 0,28 MAG, 21", 1800x, 0,26	44025 HP DAT 25470, 2 GB/35480, 4-8 GB/1035A, 16 GB/1935A, 48 GB

KOMPLETT GÉPEK MEGRENDELÉS SZERINT!!!

Áraink áfa nélküliek, a változtatás jogát fenntartjuk!

Érdeklődő neve: .....

Cég neve: .....

Cím: .....

Telefonszáma: .....

Ezt a lapot az alábbi címre kérjük borítékban visszaküldeni

IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.  
Cím: 1012 Budapest, Márvány utca 17.  
Postacím: 1536 Budapest, Postafiók 386

## Mindenki megkaphatja a magáét!

Hol?...hát az SMP „A” pavilon  
102. standján, mert árusítás lesz,  
kedvezményel is!

AKCIÓ várja számítástechnikai  
kiegészítőkből,

a 7. Nemzetközi Számítástechnikai  
Szakkiállításon és Vásáron  
1994. okt. 11-15-ig,

a Budapesti Nemzetközi Vásárközpontban.

# SMP

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.

41040

1139 Budapest, Fiaстыúk utca 71. ■ Tel: 27-00-464 ■ Fax: 27-00-463

### HOGYAN PROFITÁLHAT IGAZÁN TÖBBET SAJÁT SZÁMÍTÓGÉP-HÁLÓZATÁBÓL?

Egyhetes intenzív tanfolyam számítógép-hálózatok jelenlegi és leendő alkalmazóinak az UB Networks belga-amerikai cég szakembereinek közreműködésével.

#### Jelentős árkedvezmények!

Egy cég legalább három dolgozójának együttes jelentkezése esetén további két fő ingyen vehet részt!

- Tematika:**
- Lokális adathálózatok ma és holnap: Ethernet, FDDI, ISDN, ATM;
  - TCP/IP közép- és felsőfokon;
  - Hálózatok tervezése, leggyakoribb hibák elemzése;
  - Routerok, hubok, koncentrátorok helyes kiválasztásának szempontjai;
  - Kábelezés, bővítés;
  - hálózattervezési stratégiák.

Ötnapos tanfolyam november 28-tól december 2-ig.

A tanfolyam költsége most csak 24 900 forint,  
november 5-e utáni befizetéssel: 29 900 forint (+ 0% ÁFA)

Az árban a tanfolyami jegyzetek, ebéd és frissítők is benne vannak.

Jelentkezés a név és a teljes cím megadásával az MTA SZTAKI 166-7503-as faxszámán,  
vagy az üzenetrögzítő 181-1143-as telefonszámon, UB Networks/SZ megjelöléssel.

41094

A CW Számítástechnika 1994/41. heti számából a következő kódszámú hirdetésekrol szeretnék tájékoztatást kapni:

01030 <input type="checkbox"/>	38084 <input type="checkbox"/>	40019 <input type="checkbox"/>	41011 <input type="checkbox"/>	41039 <input type="checkbox"/>	41066 <input type="checkbox"/>	41091 <input type="checkbox"/>
07055 <input type="checkbox"/>	39004 <input type="checkbox"/>	40027 <input type="checkbox"/>	41013 <input type="checkbox"/>	41040 <input type="checkbox"/>	41067 <input type="checkbox"/>	41092 <input type="checkbox"/>
13020 <input type="checkbox"/>	39021 <input type="checkbox"/>	40031 <input type="checkbox"/>	41014 <input type="checkbox"/>	41042 <input type="checkbox"/>	41068 <input type="checkbox"/>	41093 <input type="checkbox"/>
14076 <input type="checkbox"/>	39024 <input type="checkbox"/>	40035 <input type="checkbox"/>	41015 <input type="checkbox"/>	41043 <input type="checkbox"/>	41069 <input type="checkbox"/>	41094 <input type="checkbox"/>
15076 <input type="checkbox"/>	39046 <input type="checkbox"/>	40045 <input type="checkbox"/>	41019 <input type="checkbox"/>	41045 <input type="checkbox"/>	41071 <input type="checkbox"/>	41095 <input type="checkbox"/>
19014 <input type="checkbox"/>	39049 <input type="checkbox"/>	40056 <input type="checkbox"/>	41020 <input type="checkbox"/>	41046 <input type="checkbox"/>	41073 <input type="checkbox"/>	41097 <input type="checkbox"/>
20037 <input type="checkbox"/>	39051 <input type="checkbox"/>	40064 <input type="checkbox"/>	41021 <input type="checkbox"/>	41048 <input type="checkbox"/>	41074 <input type="checkbox"/>	41100 <input type="checkbox"/>
21033 <input type="checkbox"/>	39063 <input type="checkbox"/>	40084 <input type="checkbox"/>	41022 <input type="checkbox"/>	41051 <input type="checkbox"/>	41075 <input type="checkbox"/>	41104 <input type="checkbox"/>
33050 <input type="checkbox"/>	39068 <input type="checkbox"/>	40093 <input type="checkbox"/>	41023 <input type="checkbox"/>	41052 <input type="checkbox"/>	41076 <input type="checkbox"/>	43015 <input type="checkbox"/>
35002 <input type="checkbox"/>	39072 <input type="checkbox"/>	40094 <input type="checkbox"/>	41027 <input type="checkbox"/>	41055 <input type="checkbox"/>	41081 <input type="checkbox"/>	
36023 <input type="checkbox"/>	39077 <input type="checkbox"/>	40100 <input type="checkbox"/>	41029 <input type="checkbox"/>	41057 <input type="checkbox"/>	41083 <input type="checkbox"/>	
37027 <input type="checkbox"/>	40001 <input type="checkbox"/>	41005 <input type="checkbox"/>	41033 <input type="checkbox"/>	41060 <input type="checkbox"/>	41087 <input type="checkbox"/>	
38037 <input type="checkbox"/>	40003 <input type="checkbox"/>	41006 <input type="checkbox"/>	41034 <input type="checkbox"/>	41061 <input type="checkbox"/>	41088 <input type="checkbox"/>	
38043 <input type="checkbox"/>	40006 <input type="checkbox"/>	41007 <input type="checkbox"/>	41036 <input type="checkbox"/>	41063 <input type="checkbox"/>	41089 <input type="checkbox"/>	
38079 <input type="checkbox"/>	40012 <input type="checkbox"/>	41010 <input type="checkbox"/>	41037 <input type="checkbox"/>	41065 <input type="checkbox"/>	41090 <input type="checkbox"/>	

A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni

## LINOTRONIC FELHASZNÁLÓK!

Kitűnő állapotban, reális áron eladó egy

**Linotronichoz illeszthető RIP 4!**

8 Mbyte memória, 51.8-as verziójú firmware,  
nagy belső fix lemezegység.

**PC-hez és Apple-hez egyaránt kapcsolható.**

Soros és párhuzamos illesztési lehetőség,

LI-2 és LI-5 interface-ek.

**Szoftverrel Apple-hez és PC-hez egyaránt.**

**Ciceró Kft.**

1063 Budapest, Szinyei Merse u. 3. (Aradi u. sarkán a Köröndnél)

Telefon: 111-8468 · Telefax: 111-6040

41045

**SPIELER KFT.**  
COMPUTER

1083 BUDAPEST, ILLÉS U. 40.  
TELEFON/TELEFAX: 134-3715  
NYITVA: 9.00-12.00 és 14.00-18.00-ig

### GREEN KÁRTYA az energiatakarékos megoldás!

6900 forint

Egy eszköz, ami garántálan meghozza az árát!  
MONITORT, PRINTERT és egyéb PERIFÉRIÁIT kikapcsolja; ha az Ön PC-je várakozik! Mouse-, billentyűzet-, fax-, modem-, BBS-, hálózatkártya-jelre az eszközöket visszakapcsolja. Bus-figyelési 286-ostól 486-orig bármilyen PC-ben alkalmazható.

### ÖN FIZETI A VILLANYSZÁMLÁT????!!

PCI54PV alaplap: 75/90/100 MHz CPU, OPTI Premium chipset, AMI BIOS,  
5x16 bit ISA, 2xVESA, 4xPCI slot, max. 128 MB RAM, 512 kB cache

#### 90 MHz PENTIUM

14"-es SVGA, 0,39 dot monitor,	MTC	56800 forint
14"-es SVGA, LR, GREEN monitor,	ACER P.I.	109000 forint
14"-es SVGA, LR monitor,	TATUNG	23400 forint
15"-es SVGA, LR, GREEN monitor,	ACER P.I.	28400 forint
15"-es SVGA, LR, MULTIMEDIA monitor,	PROTON	29200 forint
17"-es SVGA, LR, NI, GREEN monitor,	ACER P.I.	46880 forint
NEC P5200, 24 tó, A/4-es, 220 cps, 80 kB, tolótraktoros printer		56800 forint
TELETEXTKÁRTYA: teletextadatok vétele, rögzítése PC-n		87800 forint
VGA-elesztő: 4 vagy 8 SVGA monitoron AZONOS KÉP		28900 forint
		12900 forint
		16900/23900 forint

A COMPFAIR-en az A pavilon 103/10-es standján mutatjuk be termékeinket!  
Áraink az áfát nem, de 12 hónap garanciát tartalmaznak.  
KITŰNŐ PARKOLÁSI LEHETŐSÉGI

41088

## IMRAK



Dolgozott már könnyen szerelhető,  
korszerű számítástechnikai egysé-  
gekkel, szerelvényekkel?

Ismerje meg az Angliában gyártott  
RACK szekrényeket!

Forgalmazza:

**X-BYTE Számítástechnikai Kft.**

1138 Budapest, Népfürdő u. 17/E  
Telefon: 270-1067 Telefax: 173-1530

**X-BYTE VERO**  
SZÁMÍTÁSTECHNIKA VERO ELECTRONICS

19014



## PÁLYÁZATI FELHÍVÁS

Szeged Megyei Jogú Város Önkormányzata  
pályázatot hirdet a Polgármesteri Hivatal integrált információs rendszerének megteremtésére.

### A pályázat célja

Létrehozni a Polgármesteri Hivatal minden területére kiterjedő, a hivatal napi munkáját hatékonyan támogató szoftverrendszert, figyelembe véve a meglévő technikai adottságokat, valamint a rendelkezésre álló anyagi és emberi erőforrásokat. E rendszernek kell megteremteni a további fejlődés-fejlesztés alapját, az önkormányzat térinformatikai rendszerével integráltan, az önkormányzati tervező, elemző, döntés-előkészítő információs rendszerek területén.

**A pályázat benyújtásának határideje: 1994. november 8.**

### A pályázatnak tartalmaznia kell:

A pályázó nevét, pontos címét, telefonszámát, a pályázattal felelős személy nevét. Fővállalkozási forma esetén az alvállalkozó(k) adatait.

A pályázat tartalmának részletes üzleti és időtervét.

Az alkalmazni kívánt szoftver típusát, a fejlesztőeszköz rövid ismertetését és az adatbázis-kezelő specifikációját, valamint ezen alkalmazások kiválasztásának indoklását.

A fizetési feltételeket.

Az ajánlati kötétség határidejét.

A pályázaton szereplő egyes modulok külön nem pályázhatóak, a pályázat elbírálói csak a teljes megoldást (akár egyéni, akár fővállalkozási formában) kínáló pályamunkákat értékelik.

A pályázat teljes anyaga 10000 forint befizetését igazoló csekk másolata ellenében vehető át a megjelenést követő naptól, illetve a pályázattal kapcsolatos egyéb információk kérhetők:

Szeged Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatal

6720 Szeged, Széchenyi tér 10.

Bodrogközy Gábor informatikai főelőadó

Telefon: (62)421-679 Telefax: (62)421-605

**A pályázat benyújtási címe:**

**Szeged Megyei Jogú Város polgármestere**

**6720 Szeged, Széchenyi tér 10.**

41043

## BANKSOFT

### Fiatal, ambíciózus szoftverfejlesztőket

keresünk PC- és VAX-  
környezetű fejlesztésekhez.

Pályázni a szakmai önéletrajz és  
a jövedelemigény  
benyújtásával lehet.

**BankSoft Kft.,**

**1149 Budapest, Angol u. 22.**

3000

A 3Soft  
nagykereskedelmi cég  
PC-s számítástechnikai  
ismeretekkel rendelkező,  
fiatal munkatársat keres

### szoftvertermék- menedzseri

munkakörbe.

Angol nyelvtudás szükséges.

Szakmai önéletrajzát  
az alábbi címre kérjük:

**3Soft Kft.,**

**1123 Budapest, Kapitány u. 6.**

41093

## Westel 900

Westel 900 GSM•Mobil Távközlési Rt.

### A WESTEL 900 GSM Mobil Távközlési RT.

azonnali belépéssel keres Unix/VMS operációs rendszerhez

## OPERÁTORT.

### Munkakör:

Unix alapú Voice Mail rendszer és VMS alapú GSM EIR/ÁuC operátori feladatok elvégzése

### Az alkalmazás feltételei:

szakirányú informatikai végzettség, a fenti operációs rendszerek üzemeltetésében szerzett gyakorlat, angol nyelvtudás. Távközlési ismeretek előnyt jelentenek.

Fényképes önéletrajzokat várunk az alábbi címre: Budapest, Pf: 434. 1519

81100

## Westel 900

Westel 900 GSM•Mobil Távközlési Rt.

### A WESTEL 900 GSM Mobil Távközlési RT.

tárgyalóképessé angol nyelvtudással rendelkező

## VILLAMOSMÉRNÖK

munkatársat keres.

### Az alkalmazásnál előnyt jelent:

digitális kapcsolástechnikai és elektronikus központokban szerzett gyakorlat (AXE, ERICSSON), PCM technikában való jártasság.

Fényképes önéletrajzokat várunk az alábbi címre: Budapest, Pf: 434. 1519

40003

### A Fővárosi Államháztartási és Közigazgatási Információs Szolgálat (FÁKISZ)

felvételre keres:

2 fő gyakorlott,

középfokú

végzettséggel

rendelkező

### operátort

VAX-ALPHA/VMS-környezetbe.

1 fő gyakorlott,

felsőfokú

végzettséggel

rendelkező

### rendszerprogramozót

VAX/DBMS/RDB/PATHWORKS-

környezetbe.

Bemélyen a vonatkozó KTV szerinti

Tájékozódni a 117-5916-os telefonszámon lehet,

munkaidőben.

41100

Exepos is a small  
English software company  
that is expanding its Hungarian  
operation in Budapest.  
We are looking for

### Analyst/Programmers

meeting the following  
requirements:

- Knowledge of C and/or  
Windows programming.
- Some English knowledge.

Please send your CV or call:

**Exepos Kft.,**

1126 Budapest, Istvánbegyi út 6.

Tel/Fax: (1)155-1925

40093

## IDG BOOKS könyvújdonságok

Könyv címe	Oldalszám	Ár (forint)	Példányszám
WINDOWS 3.1 CONFIG.SECRETS (G)	1000	6 576,-	.....
PARADOX 4 POWER PROGRAMMING (B)	940	6 323,-	.....
NETWORK SECURITY SECRETS (F)	1000	6 408,-	.....
PC SECRETS (A)	800	5 126,-	.....
QUARKXPRESS FOR WINDOWS	600	3 420,-	.....
MORE WINDOWS 3.1 SECRETS (C)	600	5 058,-	.....
WINDOWS GIZMOS (E)	624	4 561,-	.....
PC WORLD DOS 6 HANDBOOK (D)	700	3 990,-	.....
DOS 6 SECRETS (F)	800	5 126,-	.....
MICROSOFT ACCESS BIBLE (B)	1000	5 780,-	.....
OFFICIAL XTREE MS-DOS, WINDOWS ...	500	2 278,-	.....
HARD DISK SECRETS (D)	672	4 561,-	.....
MACWORLD PHOTOSHOP 2.5 BIBLE	650	3 878,-	.....
MACWORLD MACINTOSH SECRETS (G)	752	5 126,-	.....
MACWORLD FREEHAND 4.0 BIBLE	700	4 631,-	.....
MACWORLD NETWORKING HANDBOOK	600	3 878,-	.....
MACWORLD COMPLETE MAC HANDBOOK PLUS CD (CD-ROM melléklettel)	1000	5 728,-	.....
MACWORLD MUSIC & SOUND BIBLE	1344	4 333,-	.....
MACWORLD GUIDE TO SYSTEM 7.1	600	3 246,-	.....
MACWORLD GUIDE TO MICROSOFT WORD 5	304	2 620,-	.....
MACWORLD GUIDE TO MICROSOFT WORKS 3	464	2 620,-	.....
MACWORLD GUIDE TO CLARISWORKS 2	523	3 034,-	.....
MACWORLD PAGEMAKER 5 BIBLE (F)	592	5 058,-	.....
MACWORLD ILLUSTRATOR BIBLE	650	5 468,-	.....
PC WORLD EXCEL 5 FOR WINDOWS (B)	898	4 552,-	.....
TYPE & LEARN C (B)	500	4 552,-	.....
WINDOWS CONNECTIVITY SECRETS (G)	1000	6 576,-	.....
MACWORLD QUARKXPRESS BIBLE (B)	670	5 058,-	.....
WORD FOR WINDOWS 6 FOR DUMMIES	360	2 580,-	.....
WORDPERFECT 6.0 HANDBOOK (B)	600	5 297,-	.....

- (A) 2 DB 5 1/4" LEMEZMELLÉKLET
- (B) 1 DB 3 1/2" LEMEZMELLÉKLET
- (C) 3 DB HD 5 1/4" LEMEZMELLÉKLET
- (D) 1 DB 5 1/4" LEMEZMELLÉKLET
- (E) 4 DB HD 5 1/4" LEMEZMELLÉKLET
- (F) 2 DB 3 1/2" LEMEZMELLÉKLET
- (G) 3 DB 3 1/2" LEMEZMELLÉKLET

A KÖNYVEKET UTÁNVÉTEL SZÁLLÍTJUK.  
SZÁLLÍTÁSI HATÁRIDŐ: MEGRENDELÉST KÖVETŐ KB. 1 HÓNAP

ÁRAINK AZ ÁFÁT TARTALMAZZÁK !



41104



## Északon manőverez a British Telecom

Norvégia után Dánia és Finnország távközlési szolgáltatóival írt alá együttműködési szerződést a British Telecom (BT). Ezzel a lépéssel közvetlen vetélytársa lett az AT&T-nek, amely a Unisource konzorcium révén már korábban betette lábát az északi piacokra.

A Tele Danmark és a Telecom Finland bejelentette: megállapodásuk értelmében a skandináv régióban ők fogják értékesíteni a BT Concert nevű szolgáltatás-csomagját. Ez utóbbi a BT és az egyesült államokbeli MCI közös munkájának eredményeként született meg, és frame-relayt, irányítható sávszélességet, valamint csomagszolgáltatásokat foglal magában; emellett egy ponton való számlázási, továbbá videókonferencia lehetőséget is kínál a nemzetközi vállalatok számára.

Külön célpontot jelent a BT, a Norwegian Telecom és a Tele Danmark számára a svéd piac: ott ugyanis a helyi szolgáltató Telia és az AT&T által alakított Unisource konzorciummal kell megvívniuk a részesedésért. A Telecom Finland továbbra is egyedül veszi fel a harcot Svédországban.

## Sencsenben gyárt a Compaq

Pekingben jelentette be nemrégiben a Compaq Computer: a Kína Kuangtung tartományában lévő Sencsenben beindította a számítógépgyártást. A tervek szerint a 9000 négyzetméter alapterületű és 900 főt foglalkoztató gyár éves termelése jövőre éri el a százezres darabszámot, s ezzel Kína legnagyobb kapacitású számítógépgyártó üzemévé válik.

A Compaq partnere a vegyesvállalati formában működő üzemből a pekingi székhelyű Stone-csoport: ez Kína legnagyobb információtechnológiai vállalata. Termékei közül a kínai nyelvű szövegszerkesztők a legismertebbek. Országos kereskedelmi hálózatán keresztül pedig Compaq-termékek értékesítésével is foglalkozik.

Egy vámszabad területi raktár és egy ügyfélszolgálati központ felállítását is tervezi Pekingben a Compaq. Ez utóbbiak várhatóan

ez év novemberében kezdik meg működésüket. A közelmúltban Sanghajban is képviselői irodát, illetve szolgáltató központot nyitott a houstoni cég. Ez év végéig pedig újabb irodák megnyitását tervezi Csengtu, Sencsen, Hsien és Senjang városban.

## Új Compaq-igazgató Kínában

Szeptember elején keltezték a Compaq Computer Asia/Pacific Pte. Ltd. azon bejelentését, miszerint T. C. Hsi személyében új ügyvezető igazgatót neveztek ki a Kínában működő részleg élére. Hsi székhelye Pekingben lesz, és a vállalati hierarchiában közvetlenül Lim Soon Hoek alá tartozik, aki a Compaq ázsiai és csendes-óceáni részlegét Szingapúrból irányító elnökhelyettes és egyben ügyvezető igazgató.

Hsi a Compaqhoz való belépése előtt a Hutchinson Mobile Data ügyvezetője, az megelőzően pedig a kínai Mentor Graphics Corporation vezérigazgatója volt. Most Lim Huat Seng helyébe lép, aki visszatér Szingapúrba, hogy átvegye a vállalat regionális marketing-elnökhelyettesi posztját.

A Compaq három évvel ezelőtt lépett be a kínai piacra, és 1993 szeptemberében nyitotta meg pekingi irodáját. Az International Data Corporation (IDC) piackutató cég adatai szerint a Compaq jelenleg a második számú személyszámítógép-forgalmazó Kínában. Az első helyen az AST Research áll.

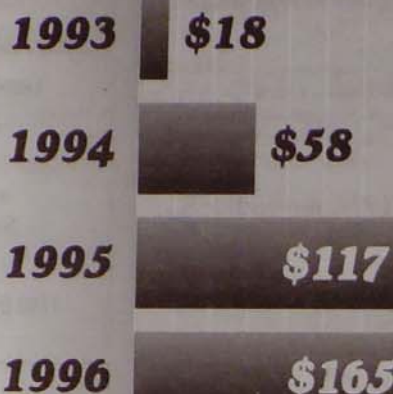
## Nő az amerikai export

Az év első felében az elektronikai termékek amerikai exportja meghaladta a 48 milliárd dollárt, ezzel szemben az import 55,4 milliárd dollárt tett ki – közli az Electronic Industries Association társaság közelmúltban megjelent tanulmánya. Az elmúlt év azonos időszakában elért, 41 milliárd dollár összegű exporthoz képest idén 16 százalékos növekedés mutatkozott, az import pedig a tavalyi 46,8 milliárd dolláros értékhez viszonyítva 18 százalékkal nőtt.

## Államközi bankügyleti törvény

Idén ősszel hagyta jóvá az Amerikai Egyesült Államok szenátusa a régen várt államközi bankügyleti törvényre vonatkozó javaslatot, amely minden bizonnyal tovább gyorsítja az amerikai gazdaságban végbeménő, egyébként is gyors ütemű egyesítési és felvásárlási folyamatokat, valamint az adatfeldol-

## A frame relay eszközök észak-amerikai piaca (millió dollár)



(Forrás: The Yankee Group, Boston)

gozó központok összevonására irányuló törekvést. Az új törvényt várhatóan rövidesen aláírja Bill Clinton elnök, így a jövő év végétől kezdődően minden eddigi akadály elhárulhat az államközi bankügyletek útjából az Egyesült Államokban.

„A jogi szabályozásban bekövetkező változás minden bizonynyal a tételfeldolgozásra lesz a legnagyobb hatással” – jelentette ki Judge Fowler, az Észak-Karolina állambeli First Union rendszerfejlesztési igazgatója és elnökhelyettese. Fowler szerint az új államközi bankügyleti törvény – amely első ízben teszi lehetővé az ügyfelek számára, hogy a különböző államokban működő fiókirodákban helyezhessenek el pénzt betétszámlájukra – azt követeli meg a First Uniontól, hogy régebbi, IBM 3890 XP típusjelű olvasó-rendező gépei közül húszat korszerűsítsen (mintegy 15 millió dolláros költséggel), mivel a régi berendezések nem képesek a más államból érkező betétek kezelésére.

Piacelemzők úgy vélik, hogy az új szövetségi törvény élénk mozgásba hozza az információs rendszerekkel kapcsolatos tevékenységeket. Egyes szakértők szerint a duplikát rendszerek felszámolása, azok személyzetének elbocsátása és bizonyos banktevékenységek megszüntetése a több államban is működő bankok számára öt év alatt több mint kétmilliárd dolláros megtakarítást eredményez, amely összeget a szolgáltatások színvonalának javítására, illetve több kölesön kibocsátására lehet fordítani.

A piacelemzők és az információtechnológiai menedzserek egyetértenek abban, hogy a legnagyobb amerikai bankok tulajdonképpen már meg is oldották a különböző államokban működő fiókok bankügyleti platformjának szabványosítását annak érdekében, hogy csökkentse a költségeiket.

„Amennyire csak lehetséges, bankunkat egyetlen egységként

működtetjük, ezért nem számítunk túl nagy meglepetésekre” – jelentette ki Tim Meier, a US Bank (Portland, Oregon) információs szolgáltatási vezetője. A US Bank 21 milliárd dolláros tőzstőkével rendelkezik, és a Csendes-óceán északi partján öt államban 420 fiókja van. A közelmúltban fejeződött be az az egy évig tartó átalakítás, melynek keretében szabványosították a Portlandben, a Seattle-ben, valamint a kaliforniai Sacramentóban működő számítógépközpontokat. Valamennyi központ IBM ImagePlus Check Processing Control System rendszert alkalmaz: ezek egyetlen IBM ES/9000 Model 962-es nagyszámítógépen futnak.

Az új szövetségi törvény egyúttal hatályon kívül helyezi a gazdasági pangás korszakában hozott azon törvényt is, amely megkövetelte a banki holding-társaságoktól, hogy minden egyes államban, ahol tevékenységet folytatnak, létesítsenek költséges és nem igazán hatékony fiókvállalatokat és duplikát

információs rendszereket. Várható, hogy a törvénynek ez a része jóval nagyobb hatást gyakorol azokra a bankokra, amelyeknek irodái ugyan csak néhány mérföldre vannak egymástól, de államhatárok húzódnak közöttük. Ma például a Banc One ügyfelei nem helyezhetnek el betéteket bank covingtoni (Kentucky állam) fiókjaiban azokra a számlákra, amelyek az Ohio folyó túlfelől, Cincinnati-ben vezetnek.

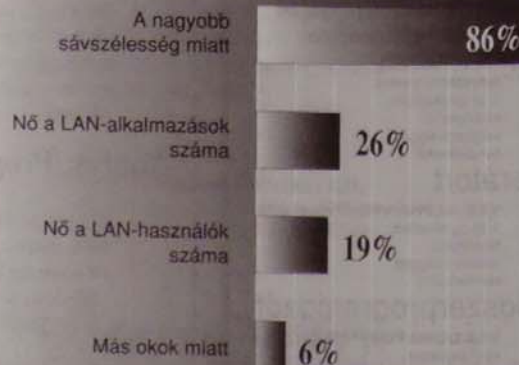
A Banc One 1988 óta 48 bankot vásárolt fel, és most fejleszt ki közös bankügyleti rendszerét 1400 fiókja és 88 fiókvállalata számára, az Electronic Data Systems (EDS) céggel folytatott együttműködés keretében. A projektet, amely a Banc One szövívője szerint már 75 százalékban elkészült, a jövő év közepére kívánják befejezni. De a Banc One-on kívül más példák is akadnak a fiókok szabványosítására.

„Folyamatosan egyetlen bankba integráljuk valamennyi regionális bankunkat” – jelezte Craig Goldman, a New York-i Chase Manhattan Bank elnökhelyettese, aki egyben a bank informatikai vezetője is. Goldman szerint az államközi bankügyleti rendszer bevezetése segíti a kisebb rezsi-költséggel való működést, illetve a különböző franchise-ok beolvasztását a New York-i vezérhózába. A Chase reményei szerint jövőre befejeződik az az ötéves átállási időszak, melynek során a világ különböző pontjain működő száz adatközpontjukat mindössze hatba vonják össze. Eddig az összevonások évi 30 millió dolláros megtakarítást eredményeztek a Chase-nek az ingatlanokra, a személyzetre és a működtetésre fordított kiadások terén.

A philadelphiai Corestates Financial Corporation és a New Jersey állambeli Lawrenceville-ben működő First Fidelity Bancorp két olyan bank, amely májjóval az államközi bankügyleti

## Miért döntenek az amerikai vállalatok az ATM-re való áttérés mellett?\*

(Többféle válasz is lehetséges)



\* Száz amerikai vállalat/gazdálkodó szervezet megkérdezése alapján gyűjtött adatok. (Forrás: Focus Data, Inc.)





# NETREND

ÁLTALÁNOS KERESKEDELMİ  
ÉS SZOLGÁLTATÓ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

A NETREND Rt., 1086 Budapest, Karácsony S. u. 19. alatt  
szolgálja ki Tisztelt Ügyfeleit.

Telefon: 114-0893, 113-3208, 133-4070, 210-2537

Telefax: 114-0066

Nyitva tartás: H-P: 9-17 óráig Sz: Hívjon!

#### DUAL PENTIUM 90/100 MHz-es

**SERVER**  
P54-EISA-PC 90/100 MHz-es alaplap,  
512 kB cache, 16 MB RAM,  
EISA PCI kontrollér  
1,44 MB-os floppy drive, 2x1,2 GB-os HDD  
SCSI CD-ROM kontrollér  
SCSI Double Speed CD-ROM drive  
Photo CD multisession  
Power Tower ház + dupla tápegység  
EISA PCI ETHERNET kártya  
SVGA kártya, 14"-es SVGA monitor  
102 gombos billentyűzet

#### PENTIUM SERVER - TRUE GREEN

EISA PCI Pentium-66 MHz +  
512 kB cache, 16 MB RAM  
EISA PCI kontrollér Adaptec 7870  
SCSI-I, -II, -III, WIDE-felület  
PCI 2s/1p + FDD/HDD kontrollér  
1,44 MB-os floppy drive, 2x1,2 GB-os HDD  
Torony-ház tápegységgel  
SCSI Double Speed CD-ROM drive  
Photo CD multisession  
EISA PCI ETHERNET kártya  
SVGA kártya, 14"-es SVGA monitor  
102 gombos billentyűzet

#### PCI és VESA Local Busos VGA kártyák:

ATI-Mach 32, 2 MB VRAM, VL bus  
ATI-Mach 64, 2 MB VRAM, PCI bus  
ATI-Mach 64, 4 MB VRAM, PCI bus

S-3-864, 1 MB RAM, PCI bus  
S-3-864, 2 MB RAM, PCI bus  
WEITEK P-9000, 2 MB VRAM, VLB

#### AT 386-os ALAPGÉPEK

AT 386SX-33 alaplap, 2 MB RAM  
VGA kártya, 256 kB RAM, UMC  
IDE FDD/HDD, 2s/1p/1g kontrollér  
1,44 MB-os FDD  
170 MB-os HDD, AT BUS  
14"-es mono SVGA, 1024x768 monitor  
Baby-ház tápegységgel  
102 gombos angol/magyar billentyűzet

#### AT 386DX-40,

8 kB belső cache alaplap, 4 MB RAM  
VGA kártya, 256 kB RAM, UMC  
IDE FDD/HDD, 2s/1p/1g kontrollér  
1,44 MB-os FDD  
170 MB-os HDD, AT BUS  
14"-es mono SVGA, 1024x768 monitor  
Baby-ház tápegységgel  
102 gombos angol/magyar billentyűzet

## KÉRJE RÉSZLETES ÁRAJÁNLATUNKAT!

#### TRUE GREEN 486-66 SERVER

486DX2-66 + 256 kB cache  
Adaptec 6360, VLB SCSI-II kontrollér  
16 MB RAM, 1,44 MB-os floppy drive  
1,2 GB-os HDD, 2s/1p/1g port  
AT-ház tápegységgel  
Bus Master ETHERNET kártya  
SVGA kártya  
14"-es SVGA monitor  
102 gombos billentyűzet

#### EISA VLB SERVER

486DX2-66 + 256 kB cache  
EISA cache kontrollér  
16 MB RAM, 1,44 MB-os floppy drive  
1,2 GB-os HDD, 2s/1p/1g port  
AT-ház tápegységgel  
Bus Master ETHERNET kártya  
SVGA kártya  
14"-es SVGA monitor  
102 gombos billentyűzet

#### MAGICBOOK NOTEBOOK-CSALÁD

486DX-40, 256 kB cache, TRUE GREEN  
VLB Master, 1,44 MB-os floppy, 2s/1p  
PCMCIA II, III port, 512 kB-os SVGA port,  
4 MB RAM, 120 MB-os HDD,  
MONO, 9,5"-es LCD

#### KIEGÉSZÍTŐK

4 MB RAM-bővítés  
Tartalék akkumulátor  
FAX/MODEM kártya  
PCMCIA FAX/MODEM  
PCMCIA ETHERNET

#### ViewSonic monitorok és grafikus kártyák

1600x1280, NI, teljes digitális kontroll ViewSonic, 17"-es 169900 forint  
ViewSonic, 21"-es 323900 forint

#### Három grafikus kártyák

9200+, 2 MB VRAM, 1 MB DRAM, 2. VGA kártya 149900 forint  
9300, 4 MB VRAM, 4 MB DRAM 197900 forint  
TX-300 MS-kompatibilis, 3 gombos, pad, tartó, driverlemez kedvezményes ára: 1990 forint

Nettó áraink 12 hónap garanciát tartalmaznak. Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!

39021



# COMPEX

minden ami hálózat  
NetWare tesztelt hálózati eszközök

#### PCI BUS

**ENET32-COMBO / PCI**  
full duplex, max. 132 MB/s busz transzfer  
szoftver úton konfigurálható  
automatikus kábelezési média felismerés  
PCI busz forgalom minimalizálása

#### LOCAL BUS

**ENET 32-VL (Combo)**  
Remote Boot PROM  
32 bit Bus Master működés  
szoftver úton konfigurálható  
automatikus kábelezési média felismerés

#### PCMCIA

PCMCIA ver. 2.0 Type II.  
(BNC vagy UTP)

#### A No.1. POCKET

A világ győztes pocket adaptere (NSTL)  
Paraport-E UTP  
Paraport-ETP BNC/UTP  
Parallel port átvételezés

#### Freedom Line

**NE16-CB/FC Combo**  
Integrált Freedom ROM, diszk nélküli boot  
auto/szoftver konfigurálás  
széles körű NOS kompatibilitás

#### Moduláris HUB

**Microhub 3000 család**  
TP 3012 Microhub (12xUTP/1 BNC)  
TP 3000 Microhub (6xUTP/1 BNC)  
TP 3000A Microhub (6xUTP/1 BNC)  
RP 3000 Repeater (2 BNC, 2 AUI)  
IN 3000/S Network Management Modul

#### SNMP Menedzsment

**FreedomView NMS**  
SNMP / HMI támogatás

#### Támogatott hálózati operációs rendszerek

NetWare 2.x, 3.x, 4.x, NetWare DOS WS for 2.x, 3.x, 4.x, NetWare Lite,  
Windows NT 3.1, Windows for Workgroup 3.x, Microsoft LAN Manager 2.x,  
IBM OS/2 LAN Server, Lantastic (AD), DEC PathWork for DOS, PC-NFS, PC/TCP, SCO Unix

#### A COMPEX termékek disztribútora a

# KVENTA

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

41097

## Néhány kiragadott kedvező ajánlat kínálatunkból:



#### INTEL SZÁMÍTÓGÉPEK:

**INTEL Champion**  
**4SX254M170W .....129.900,-**  
i 486SX/25 MHz CPU, 4 MB RAM,  
3,5" FDD, 170 MB HDD, billentyűzet,  
MS-DOS 6.2

**INTEL Champion**  
**4DX334M270W .....168.900,-**  
i 486DX/33 MHz CPU, 4 MB RAM,  
3,5" FDD, 270 MB HDD, billentyűzet,  
MS mouse MS-DOS 6.2 és MS-  
Windows 3.1 magyar verzió

**INTEL Champion**  
**4DX2664M270W .....179.900,-**  
i 486DX/266 MHz CPU, 4 MB RAM,  
3,5" FDD, 270 MB HDD, 1 MB videó  
RAM, billentyűzet, MS mouse, MS-DOS  
6.2 és MS-Windows 3.1 magyar verzió

#### NYOMTATÓK:

STAR LC 20  
mátrix nyomtató .....17.980,-

#### MACRODA KFT

#### Számítástechnikai eszközök:

1012 Bp., Attila út 63. T/fax: 201-4603, 155-5173

#### Számítástechnikai kellekék:

1123 Bp., Alkotás u. 21.  
T/fax: 156-4802, 212-1648

STAR LC 24-20 II  
mátrix nyomtató .....25.800,-  
STAR LC 15  
mátrix nyomtató .....35.300,-  
STAR SJ-144 színes thermo-transz-  
fer nyomtató .....49.900,-  
HP DeskJet 520  
tintasugaras nyomtató .....38.500,-  
HP DeskJet 560C színes  
tintasugaras nyomtató .....88.000,-  
HP LaserJet 4L  
lézer nyomtató .....98.000,-  
HP LaserJet 4P  
lézer nyomtató .....128.900,-

#### 3M MÁGNESLEMEZEK:

5,25" DS HD floppy lemez .....760,-  
3,5" DS-HD floppy lemez .....1.100,-  
3,5" DS HD formattált  
floppy lemez .....1.200,-

Az árak áfa nélkül értendők,  
egyes termékeknél csak  
a meglévő raktárkészlet  
érvényes és  
csak a hirdetés  
bemutatójának  
szólnak!



35002