



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP V. ÉVFOLYAM 24. SZÁM 1990. JÚNIUS 14.

ÁRA: 39 FORINT

Lotus-ülésben

Sokan szerették volna a Lotus magyarországi disztribútorai lenni, egymásnak ellentmondó híresztelések keringtek erről szakmai körökben. A Lotus kelet-európai kereskedelmi vezetőjétől megtudtuk, egy darabig cége sem döntött egyértelműen saját piaci stratégiájáról. Mivel a legkedvezőbb feltételeket a Novotrade Rt.-nél tapasztalták, ez utóbbi iránymutatásával épülhet ki a viszonteladói lánc.

6. oldal

Kft.-k profilváltás közben

A Számalkból lett kft.-k közül a Softec IBM közép- és nagygépekre fejleszt, a Dataman a VAX-okon futó alkalmazásokat választotta, az Alkalmazásfejlesztő Kft. jótómán mindenevő. Az első az IBM általános ügynöke is egyben, a második a Philipszel kötött kereskedelmi szerződést, a harmadik amerikai ALR PC-ket kínál programjaihoz. Az ESZR programtól megszabadított nagyvállalat szerkezetátalakítási stratégiáit firtattuk

9-10. oldal

Országos változások

A SZÜV-öt is elkapta a szerkezetváltás kényes szere. Önálló rt.-k, kft.-k válték át a korábbi megyei számításközpontok feladatait. Kondricz József vezérigazgató szerint mindegyiknek bőven akad munkája, sőt a korábbi szinten magasabb szolgáltatásokat nyújtanak

11. oldal

Adatbázis-erőművek

Elsősorban alkalmazhatóságuk szempontjából hasonlítunk össze négy programozható relációs adatbázis-kezelő rendszert. Jelentéskészítő moduljával és jól használható lekérdezésvizsgálóval a dBASE IV viszi a prímet, de a többiek új változatok (Paradox 3.0, R-base for DOS 2.11, DataEase 4.0) is fejlett menüvezérlésű csatlakozók, képernyőtervező, bizonyíték-készítő funkciókkal örvendeztetik meg a felhasználókat

21-25. oldal

Két kiváló

Megcsappant a szoftverfejlesztők érdeklődése a KÁF-cmléma iránt. A tavaszi KÁF '90 pályázatra mindössze öt cég nevezett hét szoftverrel. A minősítő bizottság két terméket talált kiválónak, hét program minősítését pedig felfüggesztette. Ezekről a meglévő apróbb hiányosságok pótlása után mond véleményt. A két új kiváló a Vénusz Általános Kalkulátor és Nyilvántartó program, a Vénusz Szoftver Kft. terméke és a Táppénz Plusz, amelyet a Videoton Software Kft. fejlesztett ki.

Az IBM Közép-Kelet-Európában

Oktatási és kutatási hálózatot alakít ki az IBM Közép-Kelet-Európában. Budapesten és Prágában jelentették be az első két központ létesítését, s az idén még további kettő megnyitását tervezik Lengyelországban és Jugoszláviában.

Az IBM Európa oktatás-kutatás támogatási programjának célja a korszerű informatikai módszerek megismertetése, használatba vételének elősegítése a közép-kelet-európai országokban. Ennek érdekében a magyar, cseh és szlovák, lengyel és jugoszláv egyetemekkel közösen a négy országban számítástudományi referenci- és fejlesztőközpontot hoz létre, amelyeket a COCOM által megengedett legkorszerűbb hardverrel és rendszerszoftverrel szerel fel, valamint azokkal az alkalmazási szoftverekkel, amelyeket az érdekeltek egyetemek kérnek.

David E. McKinney, az IBM Európa elnök-vezérigazgatója nyilatkozta Párizsban: „Az IBM sok európai felsőoktatási intézménnyel működik együtt. Örülök annak, hogy ezzel a programmal lehetőségünk van partneri kapcsolatba kerülni a demokratikus fejlődés útjára lépő közép-kelet-európai országok egyetemeivel is. Meggyőződésünk, hogy ez a program hasznára lesz az érintett országoknak, segítségével olyan erőforrásokhoz jutnak, melyek elősegítik társadalmi és gazdasági fejlődésüket.”

A már létrehozott központokat az egyetemek üzemeltetik, ehhez a szakembereket az IBM képezi ki. Az egyetemek feladata a korszerű informatikai szolgáltatások megismertetése és biztosítása más felhasználók számára, szaktanácsadás, dokumentáció készítése az adott ország nyelvén és nagy teljesítményű számítógépes háttér biztosítása minden olyan feladathoz, amely fontos az ország számára. A nyugat-európai kutatóhálózatokkal is kapcsolatban álló referenciaközpont szolgáltatásait bármely oktatási intézmény, kutató-fejlesztő intézet igénybe veheti.

Magyarországon a Művelődési és Köznevelési Minisztériummal egyetemben az IBM referenciaközpontnak a Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem ad helyet. Az itt felállított nagyszámítógéphez kapcsolódnak a minisztérium által kijelölt egyetemek és akadémiák intézetek számítógépei, első lépésben például az ELTE és a BME számítógépközpontjai, majd a szegedi és a pécsi egyetemek. Néhány kiválasztott IBM-ügyfélnek is lehetősége lesz ehhez a hálózathoz hozzáférni.

A magyar IBM referenci- és fejlesztőközpont számítógépeit várhatóan még az idén üzembe helyezik. A konfiguráció végleges kialakításán dolgoznak, a központi egység valószínűleg egy 4381-es duálprocesszoros rendszer lesz, 64 megabájtos központi tárral. A beruházás nem „ajándék”, IBM-tulajdonban marad, összértéke elérheti a 10 millió dollárt.

Amiga turbo



Elsősorban grafikus, video- és szemléltető alkalmazásokra szánják a professzionális Amiga számítógépnek a német piacon most megjelent új változatát. Az Amiga 2500/30 25 megahertzes Motorola 68030 processzorral és 68882 matematikai társprocesszorral, valamint három Amiga-specifikus társprocesszorral működik. Utóbbiak adatok, video, grafika és hang feldolgozására szolgálnak. Ez a változat a 32 bites adatsín és az integrált tárolókezelő következtében több mint kétszer olyan gyors, mint a 68020 processzorral épülő eddigi csdesmodell. A 70 hertzes grafikus kártyának köszönhetően a képernyőn teljesen villogásmentes kép jelenik

meg. Alapkitételben 3 megabájtos munkatároló, 40 megabájtos merevlemez és beépített 3,5 hüvelykes hajlékonylemez-egység tartozik a géphez. Négy szabad kártyahelye van Amiga kártyák számára, négy PC- illetve AT-kompatibilis kártyahelye és egy video-csatlakozó PAL videokártya számára. Ezáltal az Amiga 2000/2500 gépszállad tagjai a felhasználói igényeknek megfelelően egyedileg bővíthetők és kapcsolhatók MS-DOS környezetbe. Az Amiga két sínrendszerrel MS-DOS híd-kártyával kell összekötni ahhoz, hogy különböző operációs rendszerek között az alkalmazott processzortól függetlenül akadálytalanul folyhasson az adatátvitel.

IteX

Nagydíjas LG-1, kész az LG-2

Az IteX BNV-standján az LG-2 volt az újdonság, ám a vásári nagydíj megcsicak az LG-2 elődjét, az LG-1 lézeres levilágító állomást helyezte reflektorfénybe. A készülék lelke egy magyar lézeres találmány — ezt időközben Amerikában is szabadalmaztatták —, s ehhez fejlesztette ki egy magyar kutatóintézet a nyomdai levilágító berendezést.

Kiváló — 25 mikronos — felbontóképességgel rendelkezik az IteX Lasergraphja: ez az átlagos lézernyomatok 300 dpi, illetve a nagy felbontású lézernyomatok 600 dpi felbontásával szemben 1016 dpi-nel felel meg. Van aki szerint ezért a műszaki teljesítményért járt a nagydíj, más viszont a cég marketing-erőfeszítéseit itéli pozitívnak, azt például, hogy ipari formatervező kezébe adták a rendszert. A standon megjelent LG-2 már a berendezés jövőjéről ruháztat viselte.

Egy hagyományos PC-s kiadványszerkesztő konfiguráció mellé csak az IteX Ventomi nevű programjára van szükség ahhoz, hogy a Venturával előállított dokumentumokat a Lasergraphon lehesse levilágítani. Bemenetként ez a szoftver a Ventura által HP LaserJet II Plus nyomtatóra előkészített adatállományt vár, ebből készülhet a film egyelőre grafikák és képek nélkül. A program hamarosan elkészülő új verziója már a grafikákat is kezeli. Az IteX lézeres konfiguráció, a hozzávaló szoftverek alkalmazhatók nyomdákban, kiadványszerkesztésben, térképészeten, nyomtatott áramkörti kártyák tervezésében, CAD-rendszerek eredményrajzainak filmrevitelében. Külföldi érdeklődés is van iránta, eddig hat országba mintegy 20 rendszert sikerült eladni.

(BNV-beszámolóink második része a 3-7. oldalon)



9 770587 151006

Nemzetközi informatikai hetilap

Főszerkesztő: Mester Sándor

Főszerkesztő-helyettesek:

Brückner Huba

Takács Gitta

Kiadja a Computerworld Informatika Kft.

Kiadó: Futász Dezso, a CWI ügyvezetője

A kiadó címe:

Budapest VII., Rákóczi út 16.

Telefon: 111-7917, telefax: 142-3965

Levelezési: 1536 Budapest, Pf. 386

A szerkesztőség címe:

Budapest XIV., Május 1. út 57-59

Levelezési: 1536 Budapest, Pf. 386

Telefon: 121-2390, 33-as mellék,

121-4475

Szédes: Fényező Képző Kft.

(900725/20) és CWI Kft. Scantext 1000

Nyomja: a Népszava Kiadó Vállalat

Ságvári Nyomdája (90.0867)

Budapest XIII., Váci út 73.

Felelős vezető: Szilágyi Tamás (igazgató)

A szerkesztőség munkatársai:

Horváth Miklós (H. M.)

Mikolász Zoltán (M. Z.)

Móray Gábor (M. G.)

Sz. Szalay Péter (Sz. P.)

Szekeres Zsuzsa (Sz. Zs.)

Vértess János Andor (V. J. A.)

Zimányi Katalin (Z. K.)

Olvasószerkesztő: Kelethegyi Péter

Művészeti vezető: Léval Andriás

Tervezőszerkesztők:

Simó Sarolta

Sőregi Agnes

Fotó: Nyitrai Ferenc

Grafika:

Frank János

Radnóti Agnes

Szerkesztőségi titkár: Selmezy Péterné

Hirdetések:

Grafika:

Varga László

Székelyhidi Ilona

Szerkesztőségünk: Egyed Zsóka

Szerkesztőségünk a lapban közölt hirdete-

ketek a lehető legnagyobb körültekinté-

ssel gondozza, de a hirdetések tartal-

máért nem vállal felelősséget.

HU ISSN: 0237-7837

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető

bármely hírlapkezelő postahivatalnál,

a hírlapkezelőknél, a Posta hírlap-
üzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lap-
előfizetési Irodánál (HELIR) — Budapest

XIII., Lehel u. 10. 1900 — közvetlenül

vagy postautalványon, valamint átutalás-
sal a HELIR 021-0279 pénzügyi jel-
számra. Külföldön terjeszti a KulturaKülföldi Kereskedelmi Vállalat (H-1389 Bu-
dapest, Pf. 149). Megjelnek minden csüt-
örtökön. Egy szám ára 39 Ft. Előfizetési

díj egy évre 1980 Ft, fél évre 990 Ft.

Hirdetések felvétele:

Budapest VII., Rákóczi út 16.

Levelezési: 1536 Budapest, Pf. 386.

Telefon: 111-7917, telefax: 142-3965

Telex: 22-6307

A felkeres nézők beküldött kéziratokat

szerkesztőségünk a lehetőségek szerint

gondozza.

Lapunk bármely részének másolásával

és terjesztésével kapcsolatban minden

jogot fenntartunk.

A Computerworld-Számítástechnika az

IDG Communications céghez, a világ

legnagyobb számítástechnikai kiadójá-

hoz kapcsolódik. Az IDG Communi-

cations több mint száz kiadványt jelentet

meg 36 országban. A kiadó sajáttermé-

keit havonta több mint 14 millióan ol-

vasvák. Az IDG Communications tag-

vállalatai valamennyien hozzájárulnak

az IDG hírszolgáltatáshoz, amely online

módon, naponta szolgáltatja a nemzet-

közi számítástechnikai híreket.

Az IDG fontosabb kiadványai:

Anglia: Lotus, ICL Today,

PC Business World

Ausztrália: Computerworld/Australia,

Australian PC World, MacWorld

Ausztria: Computerwelt Österreich

Dánia: Computerworld Danmark

PC World Danmark

Egyesült Államok: Amiga World,

CD-ROM Review, Computerworld,

Digital News, Federal Computer Week,

Focus Publications, InfoWorld,

Macworld, Network World, PC World,

Publish!, PC Resource

Finnország: Mikro, Tietovätkö

Franciaország: Le Monde

Informatique, Distributique, InfoPC,

Télécoms International

Hollandia: Computerworld/Nederland,

PC World Benelux

Japán: Computerworld/Japan

Kína: China Computerworld

China Computerworld Monthly

Norvégia: Computerworld/Norge,

PC World Norge

NSZK: Computerwoche, PC Welt,

Rus. Information Management,

PC-Week

Olaszország: Computerworld Italia

Spanyolország: Computerworld España,

PC World, Comodoro World

Svédország: Computer Sweden,

Mikro, Datum, Svenska PC World

Sovjetunió: V mire perzónáinik

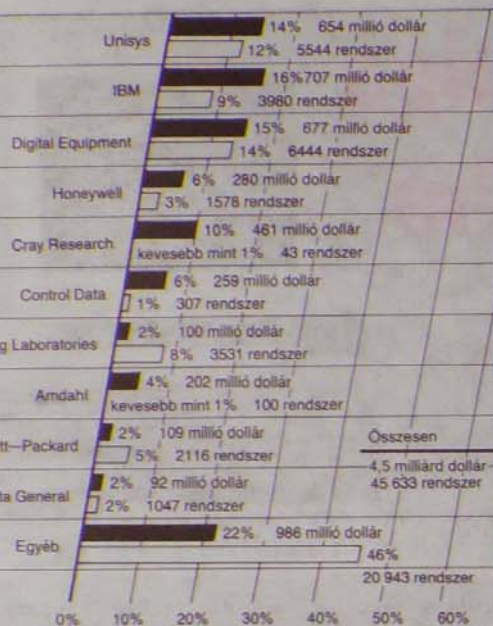
komputerv

IDG
COMMUNICATIONS

Géprovancs

Az Egyesült Államok szövetségi intézményeiben
használt számítógépek
gyártók szerinti megoszlása

(Darabszám és dollárérték szerint)



(Forrás: Federal Equipment Data Center)

Borúra derű

Öt évvel ezelőtt a szakértők arra figyelmeztettek, hogy a nyolcvanas évtized hátralevő éveiben a szoftvereladások üteme csökken, s csak a kilencvenes években — a fejlettebb hardverelemek megjelenésével — fog ismét lendületet venni. Ezzel szemben a visszatekintés kisebb volt, és az új területek korábban kialakultak, mint ahogyan azt még a legoptimistábbak is remélték.

1985 februárjában, a DOS 3.0 alatt futó 80286-alapú IBM PC/AT volt a leggyorsabb mikrogepes környezet. A kereskedők azért aggódtak a legjobban, hogy a meglevő alkalmazások fússanak a gyorsabb áramkörökön. A kompatibilitási tesztetként használt Flight Simulator először nem is futott le. Az IBM ekkor jelentette be a TopView-t, az ablakokkal és lehúzható menükkel készült DOS interfészt.

Egy ipari szakértő, W. Coggshall ekkor közzétett tanulmánya szerint az 1984-es és 1985-ös 30 százalékos növekedést az évtized további éveiben 12–15 százalékos növekedés fogja felváltani a szoftverértékesítés területén. A jós tévedett, a Software Publishers Association (SPA) jelentése szerint 1987-ben a szoftvereladások 43 százalékos növekedést

mutattak, amit 1988-ban 40 százalékos emelkedés követett. Ez 1989-es harmadik negyedévi jelentés átlagos növekedést jelez.

Az SPA számításai a 141 kereskedő havi eladási jelentésén alapulnak. A tagság összetétele tükrözi a szoftverágazatban az utóbbi fél évtizedben bekövetkezett változásokat. A szervezet 1984 áprilisában alakult 25 taggal, nagy részük felhasználói szoftvereket előállító cég. Napjainkban 560 vállalat a tagja, köztük az üzleti, felhasználói, oktatási területek élenjáró szoftver-előállítói.

Az öt évvel ezelőtti csúszoftverek megmaradtak kialakult formájukban. Coggshall ítélete, hogy a TopView potenciális referenciává „nem szükségszerűen a termék technikai oldala, hanem tisztán az IBM kereskedelmi hatalma folytán” válik, érvényes maradt. Napjainkban azonban inkább vonatkozik ez az IBM és a Microsoft által ajánlott Windowsra és Presentation Managerre, mint a TopView-ra, amely szép lassan eltűnt a kereskedők polcairól.

Az 1990-es évek a szoftver évtizede lesz — mondja az SPA elnöke. A hardver már megvan, most a szoftverek következő generációján a sor.

Varsói vendégség

Andrew Guzowski, ausztrál szoftverfejlesztő személyes felügyeletével kezdődött meg a 240 szobás varsói Polonia szállóban az általa kifejlesztett vendégfogadó rendszer próbáuzeme. A Polonia hotel a lengyel Syrena szállodalánchoz tartozik, amely összesen tíz szállodát működtet Varsóban, s így — az ORBIS lengyel utazási iroda után — a második legnagyobb szállodaipari csoportnak számít.

A Syrenának eladott szoftverek értéke szolgáltatásaiktól független harminc- és ötvenezer dollár közé esik. Az Innkeeper szoftvert mintegy száz motelenben használják Ausztráliában.

Tapasztalatok szerint havi 80 órányi munka takarítható meg vele a recepció, 20 óra a vendégkönyv vezetésében és 60 óra a napi készpénzfizetési jegyzékek elkészítésében, a bankműveletekben és a számlák kiegyenlítésében.

Guzowski szerint a rendszer üzembe helyezésére olyan időszakban kerül sor, amikor Lengyelországban erőteljesen gyarapszik a szállodák száma. Jelenleg egyedül Varsóban naponta tizennyolcezer vendégágyhiány mutatkozik. Ezzel magyarázható a külföldi beruházók — köztük a Holiday Inn és a Marriott — érdeklődése a lengyel szállodaipar iránt.

Kodak az IBM-nek

Az Eastman Kodak képi adatállomány-kezelő szoftvert szállít az IBM PS/2-n futó ImagePlus rendszerhez. A Kodak szoftver segíti a felhasználót a mágnes- vagy optikai lemezen tárolt dokumentumokban szereplő képek indexelésében, visszakeresésében és elosztásában.

Optikai archíválás

A jövőben a Hewlett-Packard és a hamburgi ACS szoftverház és tanácsadó cég együttműködik az optikai lemeztárolókat használó információfeldolgozó rendszerek fejlesztésében. Az ACS Hyparchivja már a HP által is ajánlott program,

amely a Windows alatt futtatható és minden egyszerű (WORM), illetve újraindító (EOD) optikai lemezzel működtethető. A felhasználói igényekhez rugalmasan alakítható Hyparchiv grafikus moduljai csatlakoztathatók a HP Aims programhoz.

X Window PC-re

Azok az X Window alkalmazások (mint például a Frame Maker), amelyek a VGA-nál nagyobb felbontást igényelnek, futnak a DOS gépeken is. De aki a programból mindent ki akar hozni, annak szüksége van egy kiegészítő grafikus kártyára, például a kanadai Matrox gyár Magnum termékére és a HCL Exceed Plus/8514 A X Server programra, amelyet az ugyancsak kanadai Hummingbird Communication Ltd. fejlesztett ki.

A program használatához legalább 1 megabájt RAM (Expanded Memory) szükséges. A szoftver 550 dollárba kerül, a Matrox kártya — a kívánt színek számától függően — 1400 és 2600 dollár közötti áron kapható. A grafikus kártya 1024×768 képpontos felbontást nyújt. Az X-Server prog-

ram közvetlenül vezérli a Magnum kártyát.

Gyártója szerint egyes CAD funkciók — így a zoom és az újrajzolás — lefutása háromszor-öttször gyorsabb az A X Serverrel, mint a hagyományos 8514A vezérlővel. A HCL Exceed Plus program több ablak közötti adatátvitellel is alkalmas. Nagyobb mozgásteret biztosít a karakterek kezelésében, mint más DOS alatt futó X Window megoldások. Például az arab és japán nyelvekben alkalmazott összetett karakterképeket lehet előállítani vele. A program 286-os vagy annál nagyobb típusszámú processzorral felépített PC-ken fut. Aki nem akar Magnum kártyát vásárolni, az a HCL Exceed Pluszal dolgozhat EGA, VGA vagy Super-VGA környezetben is.

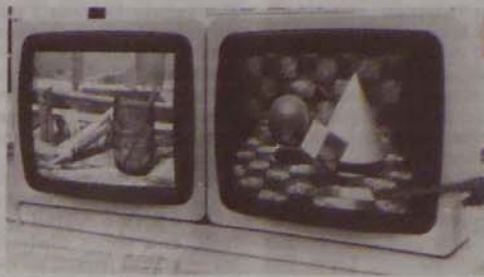
Drága szakértelem

Szakértői rendszerekre 364 millió fontot költenek az angol felhasználók a következő négy évben — jóslja a Frost & Sullivan piacutató cég. Ez 700 (!) százalékos növekedést jelent az 1988. évi angliai piaci értékhez képest. 5 százalékkal alacsonyabbat, mint amit az NSZK piacára jóslóknak. Olaszországban várható a legnagyobb növekedés. Ezt a hatalmas ugrást az okozza, hogy a hardverköltésekről a szolgáltatásokra és a szoftverre helyeződik át a hangsúly, mivel a rendszerek többségét úgy tervezik át, hogy futtatni lehessen őket a szabványos processzorokon. A Frost & Sullivan szerint a legnagyobb kereslet a pénzügyi alkalmazások iránt várható.

Műszertechnika

A hálózat optikája

A páncélos alabárdos azt a PC GUARD kártyát tartja a kezében, amely egy alabárdosnál is erősebben védi a számítógépet a jogosulatlan használat ellen. Bekapcsolás után azonnal megkérdi a jelszót: egy „master” jelszó és négy kezelői jelszó állítható be. Az egyes lemezegységekhez való hozzáférési módokat – írás-olvasás, csak olvasás, sem írás, sem olvasás – a fő jelszót ismerő személy szabályozhatja, minden lemezegységre külön-külön. A hajlékonylemez egység letiltása például a vírusvédelem eszköze. A kártyás védelemnek több előnye is van a programozott védelemmel szemben, többek között, hogy a jelszavak nem olvashatók programból, nem csökken a programok rendelkezésére álló memóriaterület, a védelem merevlemez és hajlékonylemez indítás esetén is működik, a winchesterre nem kerül rá a jelszó és tartalma érintetlen marad



Az enyhülő COCOM-szellőket jelezték a Műszertechnika standján kiállított kétképernyős Intergraph 6040-es és az egy képernyős Interpro 6040-es munkaállomások

A Műszertechnika nemzetközi referenciái jók: az Egyesült Államokban például a NetWare 386 szerverek 25-30 százalékát a Műszertechnika által szállított lemezvezérlő (DCB) kártyákkal helyezik üzembe. Magneto-optikai lemezcsatlójuk öt különféle operációs rendszer alatt működik, s ebben információink szerint egyedülállóak a világon.

Mindezek bizonyára hozzájárultak ahhoz, hogy a Siemens éppen a Műszertechnikát választotta partneréül, s adta meg számára az exkluzív disztribútori jogot a csúcsminőségű PC-k árusításához. Még az sem lehetetlen, hogy a sajátos slot-CPU elven építkező gépekben (lásd CW-SZT, 90/21.) egyszer majd magyar elemek is lesznek: a vásár alkalmából itt járt Reiner Hallauer, a Siemens PC-üzletágának igazgatója, aki a CW-SZT kérdésére: lehetséges-e, hogy a Műszertechnika alkatrészeket, részegységeket, kártyákat szállítson a Siemens PC-éhez, azt válaszolta, hogy egyáltalán nem zárkóznak el az elől, felülvizsgálják mindazokat az egységeket, amelyeket a Műszertechnika kínálni tud e téren, s ha megfelelnek a Siemens igényeinek, akkor beépítik termékeikbe.

Ami a Siemens PC-k forintárait illeti: egy AT/286-os torony, 2 megabájt RAM-mal, 70 megabájtos merevlemezegységgel, egyszerű VGA monitorral 431 ezer forint. 386-os, 486-os Siemens PC-k magyarországi árusítását egyelőre tiltja a COCOM. A Siemens egyébként már megvette lábát PC-ivel Kelet-Európában: a Szovjetunióba sok személyi számítógépet szállítottak, több helyre is, például az Aeroflot helyfoglalási rendszeréhez.

A Műszertechnika BNV-pavilonjában – amelyet egyébként nem béreltek, hanem örökáron megvásároltak a Skála Reklámstudiótól – nagyon sokoldalú hálózatban működtek a különböző számítógépek. A Műszertechnika régi hálózatleptető cég, most bevezeti az optikai kábeles hálózatokat is. Kritikus

esetekben ajánlják az optikai szálak összeköttetését, például olyan ipari környezetben, ahol motorok által keletkező elektromágneses környezet zavarja a számítógép-hálózatot. Az optikai összeköttetés nem érzékeny az elektromágneses zavarokra és nagy távolságok köthetők össze vele. Bármilyen formában megvalósítható, a földvezetékektől a távvezetékek oszlopaira szerelt légvezetékéig. Optikai kábeles ARCnet hálózatban az átviteli pontok közötti maximális távolság 2400 méter, az adatátviteli sebesség 2,5 megabit/s, optikai kábeles Ethernet hálózatnál ugyancsak az adatok maximum 3000 m és 10 megabit/s. Lézerdióddal táplált kábelrel az adatátviteli pontok közötti távolság 20 ezer méterre növelhető.

Ahol kábeles hálózatok nem építhetők, ott – igazú újdonságként – a mikrohu-

A képünkön látható 486-os volt a vásári hálózat servere. A mikrohullámú vonal a Távközlési Kutatóintézet standjára továbbította az adatokat, az optikai összeköttetés pedig standon belüli gépek között valósították meg

lámú adatátvitelt javasolják. Ez esetben a 8 gigahertzessé vált frekvencián, a szabványos postai frekvenciájában közlekednek az adatok, 1,25 megabit/s-os sebességgel. A számítógép jelét mikrohullámra ültetik, a vevőállomáson pedig a vívójelről leválasztják a számítógép számára értelmezhető adatjeleket, s ezáltal létrejön a számítógépek közötti adatkapcsolat. A nagy sebességű adatátvitelnek köszönhetően a távoli számítógépes munkaadókat szinte kénytelen nélkül kapja meg az adatokat. Az adatátvitel minősége a kábeles ártitelli rendszerekével azonos. Az egyes hálózati állomások távolsága legfeljebb 20 km lehet. A Távközlési Kutatóintézetrel együttműködve készített ártitelli rendszer titkosított adatátvitelre is lehetőséget nyújt.

Újdonság a NetWare kommunikációs server, a hálózat-kiterjesztő számítógép. Alkalmazásával helyi számítógép-hálózatokból nagy távolságú hálózat (WAN) alakítható ki. A távoli – akár országhatáron túli – munkaadókat aszinkron modemeken és telefonhálózatokon keresztül kapcsolódnak a kiszolgálóhoz. A NetWare kommunikációs servernek két fajtája van: a 386-alapú az adatforgalom szervezéséhez kihasználja a processzor „multitask” üzemmódját, a 286-alapú esetén pedig munkaadókat vezérlik az adatátvitelt.

Takács Gitta

24 tús színes nyomtató egy FX-800 árért



A DL 4600-as 24 tús Fujitsu nyomtató

A BNV-n már kezünkbe vehettük a Műszertechnika által forgalmazott Fujitsu nyomtatók árlistáját. Meglepő adattal indul: a DL1100-as 24 tús, színes Fujitsu mátrixnyomtató ára 38 900 forint. Ez ezer forinttal olcsóbb, mint amennyiért a Műszertechnika a legközségesebb 9 tús, 80 karakteres, fekete-fehér szabványprintert, az Epson FX-800-at kínálja; az LQ-1050-ért pedig, amely még mindig nem színes, de 220/60 karakter/másodperc sebességgel adatával hasonló teljesítménytartományba tartozik, már a fenti ár dupláját kéri el.

Róth úr, a Fujitsu Deutschland marketingigazgatója a BNV-n járt, s elmondta, hogy nyomtatóik hat-nyolcezer üzemmódot dolgoznak meghibásodás nélkül. Spanyolországban és Frországban is van üzemük, ahol a minőség semmiben sem marad el az eredeti japán gyártmányokétól. Sornyomtatóik is vannak 300-2000 sor/perc teljesítménnyel, ebből a 750 sor/perc teljesítményű M3041-es magyarországi irányára 599 000 forint.

A német árakkal való összehasonlításra a DL4600-os 24 tús mátrixnyomtatónál nyílt lehetőségünk. Ezt a Fujitsu az idei CeBIT-en jelentette be, mint a maga kategóriájának leggyorsabb printerét. A fekete-fehér változat az NSZK-ban (Mehrwertsteuerrel együtt) 4495 márkába, a színes 4835 márkába kerül. Ha ezt 39-40 forinttal átszámoljuk, 10-20 ezerral több jön ki, mint az itthoni ár áfástól.

Star Business Printer:



LaserPrinter 8

Kizárólagos disztribútor
HRP Consultants S.A.R.L.

Budapesti képviselő:
1051 Budapest,
Nádor u. 32.

Telefon: 132-1811, 132-7534
Telefax: 131-8177

Vámraktárunkból
azonnal szállítunk!

star

the ComputerPrinter

ASY Elektronika

UNIX-remények

Úde színpont volt a BNV PC-dömpingjében az ASY Elektronika 32 bites, UNIX-alapú szupermikro számítógépe. Az ASY, a UNIX egyik hazai élharcosa, új termékét elsősorban ipari folyamatirányítási célokra szánja, de természetesen kínálja hozzá mindazokat az ügyviteli alkalmazásokat is, amelyeket az elődhez, az ASY-16-hoz. A gép a microVAX kategóriájába esik, de teljesítményben állítólag felülmúlja azt, ára pedig sokkal alacsonyabb, 1,2 millió forint. (Egy microVAX alapkiépítésben mostanság körülbelül 2,5 millió forint, de ez az összeg szerény bővítési igények mellett is villámgyorsan felszalad 5-6 millióra.)

Ugyanakkor továbbra is megkeserítik a cég életét az irracionális COCOM-tilal-

mak. UNIX-hoz legalisan hozzájutni szinte lehetetlen, a szoftvert így továbbra is a gyártó maga kénytelen „megszülni”: hiába tekinthető korszerűnek a hardver, ha a szoftver 4-5 éves lemaradást mutat. Éppen ezért kérdéses, mi lesz a vállalkozás sorsa, ha a korlátozások ledőlnek, és beáramlanak az országba a nyugati forgalmazók, akik a fejlett technikához hasonló színvonalú szoftvert kínálnak. Az ASY bízik benne, hogy akár csupán a hardver eladásával, akár valamelyik nagy nyugati forgalmazóhoz csapódva, a UNIX-fejlesztés és az ipari alkalmazások terén szerzett tapasztalatait kamatoztatva, képes lesz megmaradni a megváltozott piacon is.

Móray Gábor

ASK Kft.

Digitta és társai

Egy villanyvonaton mutatta be rendszereinek használhatóságát az ASK Kft. Egy kamera leolvastva a mozdonyra rajzolt számot, majd az automatika úgy állította a váltókat, hogy azok a helyükre kerüljenek. Mindezt a Digitta vezérelte. Ez az összetett — hardver- és szoftverelemeket egyaránt tartalmazó — folyamatvezérlő rendszer már működik a Budapesti Csokoládégyárban és a Tungstrammnál is. A Motorola 68000 processzoros központi egység fogadja az érzékelőkről — a BNV-n például egy videokameráról, és a sinben elhelyezett egységekről — érkező jeleket, és vagy továbbítja egy központi számítógépnek, vagy pedig közvetlenül beavatkozik a megfigyelt folyamatba.



A számítógépes, de különösen a PC-s folyamatirányítás látványos része a felügyelt technológiai folyamat grafikus megjelenítése. Sokszor nagyon sok információt kell egyetlen képbe összesűfölni úgy, hogy a diszpécser kiismerje magát rajta, és gyorsan feltűnjön neki, ha valami nem úgy megy, ahogy kellene. Az ASK Kft. egy teljes programcsomagot kínál ennek a feladatnak a megoldására, a Diagemet, amelynek moduljai a Diadraw képszerkesztő, a Dinamit dinamikus szerkesztő és a Diagrun megjelenítő.

Eddig tízet adtak el különböző felhasználásokra a már korábban is kiállított Digicell képfeldolgozó rendszerből. A program 512x512 képpontos digitális képet állít elő, 256 szürkeségi szinttel. A képet digitális szűrőkkel, a kontraszt növelésével, a háttér kivonásával javítja, de lehetőség van a manuális beavatkozásra, a felhasználó által feleslegesnek ítélt részek kitörésére is. A kész képet elemezni is képes, átmérőket, kerületeket, lyukfelület/tárgyfelület arányt számít. Az elemzés történhet automatikusan vagy fél-automatikusan is.

Sikeres termékük a most is kiállított, de a már korábbi évekből ismert impedancia-kardiográf. Magyarországon ugyan még egyet sem sikerült belőle eladni — igaz, öt kölcsön példányt üzemel különféle egészségügyi intézetekben — de Kanadában, ahol egy vegyészvállalat forgalmazza, valamint Európa több országában is, jelentős kereslet mutatkozik iránta.

Korábban az ASK forgalmazta a DAISY folyamatvezérlő családot, és most is az ő standjukon láthattuk, de már mint a Telekont cég saját termékét. A hivatalos nevén intelligens folyamatvezérlő (Digital Analog Interface SYstem) hálózatba köthető, PC-hez csatlakoztatható, de önálló vezérlési feladatokat is ellátni képes valós idejű mikroprocesszoros berendezés. A már üzemelő rendszerek száma 200 fölött van, köztük igen jó referencia egy lőteri vezérlő rendszer, amely szabad téren, még mínusz 20 fokban is működik, 1000 pontot irányít és 500 állapotjelzést gyűjt. Az állapotjelzéseket egy központi PC-be továbbítják a DAISY készülékek, de a különféle lőtáblavezérlési algoritmusokat maguk hajtják végre. Érdekes az oroszországi távhőszolgáltató rendszer is, ahol a közösségi tévékábelt használták fel a lakóépületekben elhelyezett DAISY egységekkel való kommunikációra. Mint Schenk György, a Telekont igazgatója elmondta, elfőtt az ideje a világpiacon való megjelenésüknek is. Van külkereskedelmi joguk, és már tárgyalnak a képviselőről egy német céggel.

Vargha Márton



AZ INFORMÁCIÓTOVÁBBÍTÁS LEGKORSZERŰBB ESZKÖZE

COREX DIGITÁLIS ALKÖZPONT

ÚJ GENERÁCIÓS TELEFONRENDSZER

- Egyidejű beszéd és számítógépes adatátvitel tesz lehetővé a telefonhálózaton.
- Moduláris felépítése maximálisan 72 fővonalat és 304 mellékalomlást biztosít.
- Mellékalomlásai lehetnek digitális és hagyományos analóg telefonkészülékek, számítógépek, faxok, videotelefonok, személykeresők és biztonsági rendszerek érzékelői.
- Adatátvitelkor automatikus hívást, protokoll és sebesség-konverziót végez.
- Rendszerfelügyelete a helyi vagy távoli terminálról diagnosztikai- és forgalomkimutatást is készít.
- Szolgáltatásainak széles skálája idő és pénzmegtakarítást nyújt.
- Különleges alkalmazásai során szállodák, kórházak és intézmények igazgatási rendszerei is megvalósíthatók.



A CONTROLL A SAMSUNG TELEFONKÖZPONTOK DISZTRIBÚTORA

Közvetlen kapcsolatunk a gyártóval a legnagyobb előnyöket nyújtja a viszonteladóinknak és a vevőinknek.

Gyors szállítás és üzembe helyezés. Megbízásokat a tervezéstől a hálózatépítésig vállaljuk.

CONTROLL Rt. TÁVKÖZLÉSTECHNIKAI IRODA

1094 Budapest, Márton u. 15.

Telefon/Telefax: 133-4989 Telex: 22-5440

CSAK RÖVIDEN...

- Kft.-kre bomlott a Fegyver- és Gáz-készülékgyár is, s az egykori számítástechnikai részlegből megalakult az Euklides CAD/CAM Kft. Neve annak a mérnöki tervező programnak a nevéből ered, amelyre szolgáltatásait építik. MicroVAX II, TPA-11/580, Tektronix 1142-es berendezések állnak rendelkezésükre a CAD/CAM-feladatok megoldására. Terveztek már katódugárcsövet a Tungramnak, űvegypari számszámokat, a Hélia napolaj üvegét, illetve annak gyártószámát stb. A BNV-n mindezt csak diákkal tudták szemléltetni, mert gépeikkel ez idő alatt is dolgoztak. Saját fejlesztésük az Euklideshez készített árnyékolt megjelenítést lehetővé tevő kiegészítő program, amelyet eddig csak saját maguk használtak, de kívánságra áruba is bocsátják.
- Új adatátviteli lehetőséget kínál a Controll a Detant Kft.-vel együttműködve: egy már meglévő országos rádióhálózat segítségével 2400, 4800 és 9600 bit/s adatátviteli sebesség érhető el — vezeték nélkül. Controll Bulletin Board System — megszületett az Rt. BBS-e is, amelynek igénybevételért fizetni kell, de jövőjüket, ha az előfizető szolgáltatást nyújt.
- Újabb cég lépett be a szünetmentes áramforrásokat kínáló táborába: a Metachem Kft., amely egyik disztribútora a svájci Gutornak (a másik, amelyről tudunk, a Holland Rt.). Típusválasztékuk a 3 kilovoltamperes Datapower 103-tól a 60 kilovoltamperes Datapower 360-ig terjed. Az előbbi 880 ezer, az utóbbit 4,9 millió forintért árulják; a közbenső típusok ára a két szélső érték között van. Szállítási határidő: a Datapower 100-as családra 1-1,5, a 300-as családra 2-2,5 hónap.
- Közös standon állított ki a BNV-n a Standard Electronic Kft. és a Datcoop Kiszövetkezet. Mindketten szettárták az XT-től a 386-ig nyúló PC-legyezőt. Emellett a Standard szoftverrel kiegészíthető modemkártyát (PCTEL, 13 ezer forint), 24 vonalas mikroprocesszor-vezérelésű telefonrendszert (FlexiPhon, központi egysége 80 ezer forint), valamint négyzögjelű, tartaléküzemű, zselés akkumulátoros szünetmentes áramforrásokat (PELBI család, 0,56-től 4 kilovoltamperig, 36-tól 299 ezer forintig) ajánlott, a Datcoopnál pedig telefonokat (Arfax 2000 — 60 ezer, Arfax 1000 — 120 ezer forint) láthatunk.
- Remélhetőleg teljesül az egyik, hazai cellatelefon-hálózatot létesítő társaság, a Contel Hungaria azon reménye, hogy készülékeik a legolcsóbbak lesznek Európában. A BNV-n a Motorola telefonjaiban gyönyörködhetünk, de a választás még nem dőlt el: versenytárgyalást írnak ki a készülékek szállítására.

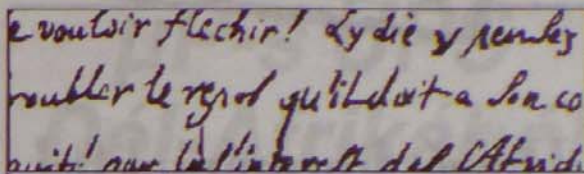
Aláíráseellenőrzés

Banki rendszerekhez kapcsolódó Com-pugram nevű aláíráseellenőrző programját a SZÜV standján mutatta be a Faxtor Kereskedelmi és Számítástechnikai Szolgáltató Kft. (A Faxtor fél éve alakult nyolc taggal és körülbelül 1 millió forintos [magán] alaptőkével. Készítenek ügyviteli szoftvereket, de kereskednek is; a Novotrade-del való kapcsolatuk révén beszerzhető náluk a Lotus 1-2-3, a Symphony és a Quattro.)

Aláírástároló és -visszakereső program-jukat a szekszárdi SZÜV Computer—M menedzseli. Mint *Haberland Jenő* fejlesztési igazgató elmondta, a Com-pugram egy tárban maradó, 12 kilobájtnál kisebb program segítségével könnyen csatlakoztatható bármilyen PC-s banki rendszerhez anélkül, hogy ahhoz hozzá kelljen nyúlni. Így a Com-pugram a Faxtor szakemberei nélkül is üzembe helyezhető. A program DOS 3.0-s vagy ennél újabb operációs rendszert, 640 kilobájt memóriát és egy tetszőleges grafikus kártyát igényel (ez lehet CGA, Hercules, EGA vagy VGA). A szoftvert Assembler és C nyelven fejlesztették, s hálózaton is futtatható. A fejlesztők a DFI HS-3000 t-

pusú kézi lap-olvasót javasol-ják hozzá. Ezt igény esetén — akár a megfelelő számítógéppel és hardverkiegészítő eszközökkel együtt — szállítják és illesztik is. A program irány-ára egyedi alkalmazásra, szóló gépre 500 ezer forint, több telephelyre az ár gyorsan és arányosan csökken; 40-50 telephelyre egyszerre például körülbelül 1 millió forintba kerül.

A program grafológiai szakértője *Agárdi Tamás*, az Írástudományi Társaság elnöke elmondta, hogy Magyarországon általában csak ránézésre azonosítják az aláírásokat, esetleg még úgy sem, holott a korrekt ellenőrzés kötelező része kellene hogy legyen az ügymenetnek. Rámutatott az írásazonosítás egyik szakmai nehézségére, arra, hogy két nagyon eltérő aláírás valószínűleg két különböző embertől származik, de ha két teljesen azonos aláírás



2/6 Wählen Sie die Neigung der Buchstaben(f, l, t usw)

1	
2	///
3	////
4	////
5	////

ver-schiden

↑ nach oben
↓ nach unten
ENTER Auswahl

látunk, azokat biztosan nem ugyanaz a személy írta.

Agárdi Tamás a szakértője egy másik, a vásáron bemutatott programnak is, az SZKI Hardware Laboratóriuma által készített YOUCAN (YOU Can ANalyze)-nek. Ez kézírás alapján — amit scannerrel olvasnak be a számítógépbe — a vizsgált személy különböző tulajdonságait határozza meg. A programot egyelőre csak néhány szempontra dolgozták ki, így a vásáron csak ízelítőt láthattunk belőle. Végleges változata év végére várható. Jól használhatják majd munkájukban a pszichológusok, de akár a történészek is.

Szekeres Zsuzsa

Microsystem

Hallgat ránk a PC

Az MTA Műszerügyi és Méréstechnikai Szolgálat Akusztikai Laboratóriumában fejlesztették ki azt a beszédfelismerő rendszert, amelyet a berendezést forgalmazó Microsystem mutatott be. Az XT/AT-kompatibilis számítógépekbe a hajlékonylemez-meghajtó vagy a winchester helyére illeszthető a mikrofonbemenettel rendelkező előfeldolgozó egység, azaz a hibrid áramkörökből álló két kártya (lásd képünkön), amely a beszédfelismerő szoftverrel lehetővé teszi, hogy egy-egy személy által előre kiválasztott, tetszőleges szavakkal és egyszerű mondatokkal számítógépeket, robotokat vagy más elektronikai berendezéseket lehessen vezérelni. Alkalmazása elsősorban olyan területeken ajánlott, ahol munka közben mindkét keze foglalt az embernek — ilyen például a térképkészítés CAD/CAM rendszerrel —, amikor is a kimondott szavakkal egy harmadik kezét lehet helyettesíteni, s ajánlható testi fogyatékosoknak, betegeknek a környezetükben lévő gépek, beren-

dezések — például telefon, rádió — irányítására.

Változtatható — és nyelvtől független — a számítógép által felismert szavak készlete. A PC néhány perces „ismerkedés” során tanulja meg az adott személy által bementett szavakat. Egy-egy szóznak a 2 másodperc alatt kimondható szavakat, kifejezéseket tekinti, a felismerési idő 500 milliszekundumnál kisebb. Felismerési pontossága 95–99 százalékos — a kisebb teljesítményű változatnál 80 szavas, a nagyobb teljesítményűnél 300 szavas szótár esetén és ha a környezeti zajszint nem nagyobb 20 decibelnél. A kisebb szókin-csű berendezés ára — hardver és szoftver együtt — 250 ezer, az 500 szóig bővíthető szókin-csű 420 ezer forint.

T. G.

Az MTA Műszerügyi és Méréstechnikai Szolgálat Akusztikai Laboratóriumában fejlesztették, a Microsystem menedzseli, forgalmazza a PC-be építhető beszédfelismerő rendszert



Számítástechnikáról minden héten!



INFORMÁCIÓK ELSŐ KÉZBŐL!

Számítógéppel dolgozik? PC-t akar vásárolni? Hardverrel kereskedik? Szoftvert fejleszt? Vagy talán csak kíváncsi rá, mi történik a számítástechnika világában?

**ÖN A MI EMBERÜNK,
ÉS LAPUNK AZ ÖN LAPJA!**

MEGRENDELŐLAP

Előfizetéssel megrendelem a Computerworld-Számítástechnika nemzetközi informatikai hetilapot példányban,

egy évre: 1980 forintért

fél évre: 990 forintért

Név (intézmény neve): _____

Cím: _____



A megrendelőlapot kitöltve az alábbi címre küldje:
COMPUTERWORLD INFORMATIKA Kft.
1536 Budapest, Pf. 386.

Hajrá, kormány kft.!

Miközben a Siemens és a Nixdorf remegve várja, hogy egybekezelési szándékukra ígert mondanak az örömszülők, a közös piaci országok, Magyarországon megindult az elefántok felszélése. A régen Videoton Elektronikai Vállalatként ismert óriás ma már 19 vállalatból áll, a SZÜV és a Számalk történetét pedig — mindkettő afféle fordított garázsstori — jelen lapszámunkban olvashatják. A jól ismert kuplé gyermekei ártatlansággal feltett kérdésére — „Apu, hód med be, az a nagy elefánt, az oroszlan barlangjába?” — ma már tudjuk a választ: kft.-kre szeletelve. Mert ugyebár (hogy maradjunk Kondricz Józsefnek, a SZÜV vezérigazgatójának mondásánál) „az elefánt nem tud átújni a kiskapun”.

Mielőtt elmeditálnánk azon, vajon mi történik azzal az elefánttal, amelyik feldarabolva érkezik az oroszlánhoz, szögezzük le: nagy cégünk elnök-vezérigazgatói, sem ma jöttek le a falvédőről, ismerik a hazai vizeket, a legkülönfélébb szelvényekben, gazdasági viharokban kormányoztak már. Hu most kft.-alakítási ingerenciájuk van, akkor a túlélés kényszere hajtja őket, nem futhatnak zátonyra, nem hagyhatják elszülyedni a hajót. Nem is nekik szól a kérdés, a kétkedés, hanem azoknak, akik a vihart kavargatják, a szelet fújják: szabályozóinkból vajon mikorra alakul ki valamilyen hosszabb távú rendezőelv?

A korlátozott felelősségű társaság tőlünk nyugatra vállalkozási alapforma. Olyan tőkebefektetés, amelynél a kockázatot éppen a befektetett pénzmennyiség korlátozza. Ez a kezdet, amelyből a gazdalkodás sikere, a tevékenység jellege és a fejlődés belső törvénye határozza meg a további utat. A kft. nálunk — ma — végéig, ahová két irányból jutnak el a vállalkozások. A kicsiknek a pjt-n, gmk-n, kiszövevényeztetés keretében vezetett az út: a permanens átalakulásban levő kisvállalkozásokat nem a belső ésszerűség, hanem a napi érdekeltég taszította az egyik formából a másikba, és máris tovább, egy harmadikba.

Adókulcs, elszámolási rend, vagyoni felelősség volt az ostar, amivel az állam ide-oda hajtotta őket. Míg nem értem, hogy a pjt-ben ugyanazért a tevékenységért miért kellett 1982-ben negyven százalék vállalkozói adót fizetni, amiért gmk-ban hármat? Miért lehetett a 80-as évek közepén a kiszövevényeztetés lineáris adóval megfizetni a gmk-ban dolgozók progresszív általános jövedelemadóit? Miért felel egy gmk-tag az általa végzett tevékenységért teljes magánvagyonával, míg egy kft.-tag csak a bevitt vagyonrészért?

Az ellenszél, amelyben az alulról szerveződők ide-oda vergődtek, elérte a nagyvállalatokat is, a szabályozók ma a szétesésnek kedveznek; így tehát a másik út, amely a kft.-k felé visz: a nagyköböl lesz a sok kicsi. Olvassanak csak bele a Számalk kft.-iről készült riportunkba, s nyomban világossá válik, hogy ezek a kicsik semmit sem élveznek kicsiségük előnyéből (rezsijüket ma is a nagy szervezet működtetésének költségei határozzák meg) viszont a hátrányok (a pénz hosszabb utat jár be, a reklámköltségek szétaprózódnak, a bejáratott márkánév elszáll) azonnal érezhetők. Igaz, a jogszabályok úrvesszőjében (lásd kiskapu és elefánt) a kicsik sokkal jobban tudnak lavírozni, mint a nagyok. Am ezért nem a lavírozást választó nagyvállalati vezetőket illeti dicséret, hanem a jogszabályokat bírálókat.

A legfrissebb példa: most, hogy szomjúhózzuk a külföldi tőkét, adókedvezmény jár azoknak a kft.-eknek, amelyek (még ha nincs is szükségük rá) külföldi partnert keresnek. Kit érdekkel, hogy ezenközben az ugyanazon tevékenységet végző tisztán hazai kft.-ket hátrányos helyzetbe hozzuk? Alakuljanak át ők is vegyesvállalattá — ez a mai átalakulási verdíkt. A holnapi pedig? Nos, valóban: ki tudja megmondani, mit hoz a holnap?

Kérdés nézek új pénzügyminiszterünkre, aki valamikor az Infelior igazgatója volt: ő vajon mit szól ahhoz a folyamathoz, amely egykori cégét előbb a SZÁMKI részévé, majd a SZÁMKI-val együtt a Számalk részévé tette, s mit szól a mostani elbontáshoz, a lassan újránállóvá váló Infeliorhoz? Kedves új pénzügyminiszter úr, kedves régi kolléga, Ön talán egyet tud érteni: ideje lenne végre olyan versenyszemleges, egységes szabályozórendszert alkotni, amelyben a vállalkozás méretét, formáját a tevékenység jellege, sikeressége dönthetné el, s nem napi taktikai megfontolások!

Tudom, ebben Önnek korlátozott a felelőssége, de azért: hajrá kormány kft.!

Vértes János Andor



Első évfolyam, első szám

Új laptárs született: május közepétől kéthetente csehül is megjelenik a *Computerworld* című számítástechnikai lap. Két újságoldalt szenteltek az első számban a prágai szerkesztők a szoftveralkalmazók témájának, a címlapon tudósítanak arról, hogy az Ashton-Tate megkezdte a dBASE IV. 1.1 kiadásának betá-tesztelését, s hosszan írják a —

nyilván náluk is népszerű — Atari Portfolióról. A UNIX a Cseh és Szlovák Köztársaságban is a holnap operációs rendszere: OS/2 alatti változatát vette górcső alá a cikkíró, de szó esik az 1-2-3 UNIX-verziójáról is. Hat koronáért, tizenhat oldalon cseh (és csehül tudó szlovák) számítástechnika-alkalmazóknak.

Lotus-ülésben

A Lotus termékek magyarországi forgalmazásáról több elemzőmondozás hír látott napvilágot, lapunkban is. Mostanra, úgy tűnik, végleges, hogy a Novotrade kapta meg a disztribútori jogot, s épül a dealeri lánc. (CW-SZT, 90/19., 90/23.) Vajon mi volt az oka a hónapokig tartó, enyhén szólva zavaros állapotnak? Erről kérdeztük Mátyus Gábor, NSZK-ban élő üzletembert, aki néhány hete a Lotus kelet-európai kereskedelmért felelős vezetője.

— Névjegykártyáján az áll, hogy ön a disztribútorok főnöke. — Elnézést kérek azért, hogy olyan névjegykártyát adtam, amely csak részben érvényes. Őt éve vagyok az NSZK-beli Lotus-képviselet munkatársa, s a feladatom hosszú ideig a német disztribúció szervezése volt. Július elsejéig tart az átmeneti időszak, utána a kelet-európai kereskedelmi vezetői posztot foglalom el.

— Amikor lapunkban közöltük a hírt, hogy a Lotus disztribútor Magyarországon a Novotrade Rt. lesz, felhívott telefonon egy számítástechnikai szakember a Belügyminisztériumból. Közölte, hogy a Lotus képviselői náluk is jártak, és szó esett arról, hogy esetleg a minisztérium is lehetne a disztribútor. — Azért jártunk ott, mert a BM a tanácsok révén az egyik legnagyobb felhasználó lehet. A hannoveri vásáron a BM képviselői tudatták velem, hogy másolt szoftvereket használnak az adatfeldolgozáshoz. Ez volt a rossz hír, de elhangzott valami jó is:

kifejezték szándékukat, hogy jogtiszta programokat kívánnak vásárolni.

— Volt-e szó arról, hogy a Belügyminisztérium disztribútorrá válhat?

— Arról beszélgettünk, hogy a BM számára megfelelhet az 1-2-3 2.01-es változatának speciális, kormányzati változata.

— Kérem, hogy a kérdéssemre igennel vagy nemmel válaszoljon! — Nem volt szó arról, hogy a BM-mel disztribútori szerződést kötnénk.

— Amikor a Lotus-Novotrade megállapodás megszületésének körülményeit kutattam, azt hallottam, hogy ön több magyar céggel tárgyalt, s próbálta őket egymás ellen kijátszani. Igaz ez?

— A Lotusszal már régóta tárgyaltak magyar vállalatok. Amikor megkaptam a feladatot, hogy a magyarországi disztribúciót szervezzem meg, és láttam, hogy a piac érett a Lotus termékeire, az összes komolyan tűnő partnerrel leültem tárgyalni. Írországból és Angliából meghívtam két kollégámat, akik a műszaki részletekben jártasak. Három cég képviselővel folytattunk tárgyalásokat. A VT-Soft Kft., a SZÜV és a Novotrade Rt. volt versenyben.

— Miért választották végül a Novotrade-t?

— A VT-Soft Kft. kitűnően képzett munkatársakkal rendelkezik, de nem bizonyult eléggé rugalmasnak, hiányzott az idegen nyelvek kelendő ismerete. A Novotrade-del minden simán ment, állandó összeköttetésben voltunk, annak ellenére, hogy a

Jutalom a nyomravezetőnek

A számítógépek — méreteik csökkenésével — egyre vonzóbbak a betörők számára is. Ezt bizonyítja az is, hogy május 26-ról 27-re virradó éjjel a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem számításközpontjából elloptak egy Panatek gyártmányú 3400-as típusjelű táskaszámítógépet. A feltételezhetően helyismerettel rendelkező és szakmailag is kellően felvértezett tolvaj az ablak rácsát feltörve egy társprocesszorral, VGA monitorral és 40 megabájtos merevlemezzel feldúsított gép birtokába jutott. A műszaki célokra használt táskában magával vitte a CADkey szoftvert (és annak hardverkulcsát).

A nyomravezetőnek dr. Balla László, a számításközpont vezetője 20 000 forint jutalmat ígér.

magyar telefonhelyzet olyan, amilyen.

— Nem azért döntöttek a Novotrade mellett, mert ők magasabb árszintet fogadtak el?

— Kezdetből fogva mind a három cég ismerte a szerződés alapjait, a Lotus terveit. Hangsúlyozom, hogy a feltételek azóta sem változtak.

— Tudtommal ön kötött szóbeli megállapodást a SZÜV-vel arról, hogy forgalmazhat Lotus termékeket. (lásd CW-SZT 90/1. — A szerk.). Tagadja?

— Nem tagadom. A SZÜV-vel egy ausztriai disztribútoron keresztül kerültem kapcsolatba, még tavaly októberben. Akkoriban még nem határoztak a Lotus vezetői arról, hogy nyitnak a magyar piacon, ám érzékelhető volt az igény a cég termékei iránt. A SZÜV és az osztrák disztribútor igen rugalmasan kiaknázták ezt a lehetőséget. Sajnos azonban a SZÜV hivatalosan is bejelentette azt, ami nem volt igaz.

— Ön mit mondott a SZÜV szakembereinek?

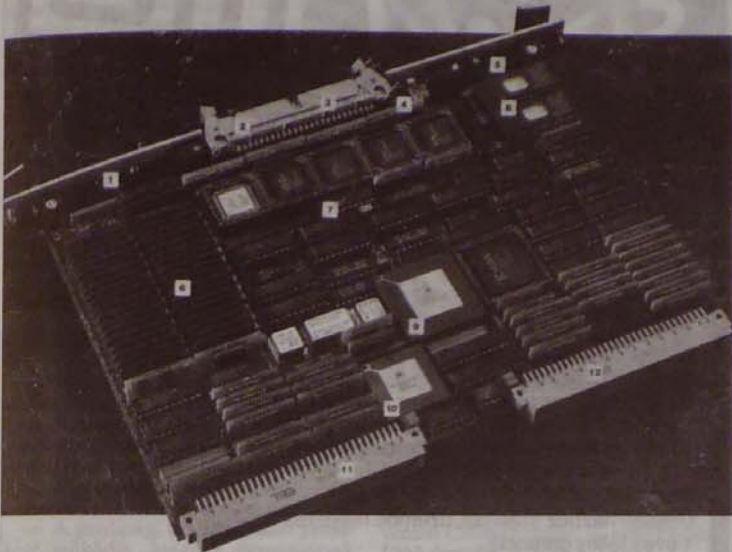
— Azt mondtam, hogy mindenhon, ahol a Lotus nem tiltja, lehet a cég szoftvereivel kereskedni. Tiltjuk például, hogy Dél-Afrikának adjanak el Lotus termékeket. Olyan országokban azonban, ahol nincs kiépítve még a hivatalos értékesítési csatornánk, bárki forgalmazhatja termékeinket, anélkül persze, hogy teljes supportot nyújtsanak.

— Ilyen alapon nemcsak a SZÜV-vel állapodhatott volna meg.

— Bárkivel köthettem volna ilyen megállapodást.

M. S.

Alfától ómegaig az Omikronnál



Heurikon HK68/
V3E 32 bites egy-
kártyás VME-sí-
nes mikroszámító-
gép, valós idejű
alkalmazásokra.

1 — Centronics in-
terfész, 2 — SCSI in-
terfész, 3 — 4RS-32
soros interfész, 4 —
programozható LED-
ek, 5 — vezérlőpa-
nel-csatlakozó, 6 —
1-16 megabájt
DRAM, 7 — 128 bájt
megmaradó tartalmú
RAM, 8 — 2 mega-
bájtig bővíthető
EPROM, 9 — Motor-
ola 68030 mikro-
processzor (maxi-
mális órajel-frekven-
ciája 33 megahertz),
10 — Motorola 68882
aritmetikai segéd-
processzor (opcion-
ális), 11 — VSB
interfész, 12 — VME
interfész

Ismerőskén köszöntek vissza az Omikron standján a Tandon PC-családjának kisebb-nagyobb tagjai. „Sajnos az embargó miatt a Tandon termékszállításának csak ötödét tudjuk forgalmazni — mondta Dósa János termékigazgató. — Örömmünkre a kiállításra szívesen végre megkaptuk az exportengedélyt, s így legalább bemutatnunk volna a 33 megahertzes 386-os gépet is. De olyan későn jött a zöld jelzés, hogy a nyugatnémet kiviteli papírokat már nem sikerült időben elintéznünk: a gép csak a vásár utolsó napjára érhető el. Akkor meg minket? Remélem, nyárra a 386 már lekerül a COCOM-listáról! Végül is elég furcsa helyzet, hogy aki neves nyugati gyártó termékeit hozza itt-hon forgalomba, annak meg kell állnia a 286-nál, ha nem akar bajt magának és partnerének, ugyanakkor más cégek gond nélkül kínálhatják tavani eredetű, akár 486-os gépeiket is.”

Balsors tépte az Omikron másik fontos üzletfelének, a finn Fiskarsnak a BNV-re küldött szállítmányát is. Külföldön valahol eltévedt a kamion, így aztán csak a vásár második napján csomagolhatták ki a kiváló minőségű szünetmentes áramforrásokat.

Nicsak, ki beszél!

Először azt hittük, az Omikron terméke, de kiderült, csak vendégként jártatta nemlétező száját a cég standján a Speakronics Multivox elnevezésű, csábítóan olcsó — mindössze 16 ezer forint — beszéd szintetizátor. A hat nyelven — magyarul, németül, finnül, olaszul, spanyolul és esperantóul — tudó periféria a PC nyomtatósatlakozójára kapcsolódik, 70 kilobájt tárcapacitást igényel. Nem kötött szótár; bármilyen begépelte szöveget kimond, nemcsak kijelenti, de kérdő vagy felkiáltó hangszíval is. Fejlesztője a BME Híradástechnikai Elektromos Intézete, gyártója a budapesti Nikol gmk. Forgalmazója? Azt éppen keressük.

A Fiskars európai kereskedelmi igazgatója, Tero Ilmonen és a cég egyik, egyenáramú áramforrásokkal foglalkozó szakembere, Aberra Mihály előadást is tartott a cég tevékenységéről és termékeiről a BNV konferencia-központjában. Történelmi alapítási évszámot hallottunk: 1649-et, amin kevésbé lepődünk meg, ha megtudjuk, hogy szünetmentes áramforrások mellett a vállalat például erdőgazdasággal, fakitermeléssel is foglalkozik; teljes tavalyi forgalma 371 millió dollár volt. Alkalmazottainak kétharmada Finnországon kívül dolgozik. Elképzelhető — mondta Ilmonen úr —, hogy a Fiskars — mint más külföldi partnereivel — az Omikronnal is összehozza a vegyesvállalatot létesít.

Szünetmentes áramforrások tervezésekor minél kisebb méretre és zajra, könnyű üzembe helyezésre, kezelhetőségre és bővíthetőségre, a számítógépekkel való intelligens kapcsolattartásra és végül, de nem utolsósorban esztétikus, számítógépszerű megjelenésre törekszünk. Termékeik (hivatalos nevük Fiskars Power Systems) több nagyságrendnyi teljesítménytartományt fognak át, 0,4 kilovoltampertől 1,5 megavoltamperig, ugyanakkor kategóriájukban általában a legkisebbek a világon. Online működésűek, zárt, zselés akkumulátorral készülnek. Megbízhatóságukról tanúskodik, hogy a DEC egész Európában, az IBM és a HP Finnországon az ő egységeiket ajánlja rendszereihez. Amellett, hogy megfelelnek a fontosabb nemzetközi szabványoknak, itthon bevizsgálta őket a MEEI is. Külön fontos ágazatot képviselnek az egyenáramú szünetmentes áramforrások, amelyeket elsősorban távközlési berendezésekhez — többek között telefonközpontokhoz — ajánlanak. Itt olyan referenciákkal és tervező-gyártópartnerekkel büszkélkedhetnek, mint az Alcatel, az Ericsson, a Nokia vagy a Siemens.

Visszakanyarodva az Omikronhoz, de maradván a szünetmentes áramforrások között, még egy cég termékei jelentek meg a kiszövegkezet kínálatában: az amerikai Para Systems, Inc. Minuteman típusai, amelyek Madár István marketing-igazgató szerint a minőség- és ennek

megfelelően az árskálán valahol a tavani és a Fiskars gyártmányok között helyezkednek el.

Végül a legújabb kapcsolatot megtudtuk, hogy az Omikron disztribútori megállapodást kötött az ipari számítógépeket, VME-modulokat gyártó amerikai Heurikonnal, így tovább színesíti az amúgy is tarka tavai VME-palettát. Mikolás Zoltán

CNC

Többnyelvű vizsgálószoftver

Vásárdíjat kapott a Csepel Szerzőjégygyártó Rt. CNC-gépek vezérlőprogramjainak előállítására és vizsgálatára szolgáló PC-s munkahelye. Mi rejlik a hosszú név mögött? Egy olyan, több modulból álló, PC-hálózaton futó szoftverrendszer, amellyel a teljes megmunkálási folyamat megtervezhető, amely ismeri a legfejlettebb nyugati — Siemens, Mitsubishi, Fanuc —, valamint a Hunor CNC-gépek vezérlőnyelvét, s amely ráadásul még a diszperszerfunkciókat is ellátja.

A szilárdtest-modellező modul a megmunkálás valamennyi fázisát végigkövetjük, a nézőpont, a megvilágítás beállításával. A rugalmas gyártórendszer (FMS-) szimuláló modul a megtervezhetők a gyártási folyamatot, megvizsgálhatjuk a gépek, koszik kihasználtságát. Mint említettük, a rendszer ismeri a szerzőgépek vezérlőnyelvét, így — egy-egy CNC-terminál segítségével — hat kilométer távolságra is hálózaton közvetlenül kommunikálhat velük; nincs szükség lyukszalagos programozásra. A terminálról a gép és kezelője visszajelzést küld a diszperszerközpontba, ahol a rend-

szert diszperszermodulja nyilvánvalóan vezet minden munkáról, egyeztet a normákkal, figyeli a gépek kihasználtságát, s összekötéssel teremt a készletgazdálkodással is.

A rendszer modulonként is megvásárolható, egyéni igényekhez adaptálható. A központi gép kivételével, amelynek 386-osnak kell lennie — egyszerű AT-ken futhat — igaz, aritmetikai segédprocesszorra mindenképpen szükség van. Működése garantált: élesben alkalmazzák Csepelen.

Egyik első vásárlója valószínűleg egy külföldi cég lesz, amely még egy felületmodellező modulra szeretne bővíteni a rendszert. „Ez már a szilárdtest-modellező birtokában nem bonyolult feladat” — mondja Karai Csaba, a gyár CAD/CAM osztályának vezetője. A csepeliek a fejlesztés során rájöttek, hogy egy ilyen hálózati szoftvercsomagot a szakoktatásban is kiválóan lehet használni, így erre a célra is ajánlják a rendszert. Érdeklődött már a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem, több műszaki fő- és középiskola.

Afrikában, azaz szünetmentes áramellátó berendezésekből egyáltalán nem szűkös a hazai kínálat. Ami közülük az 1989-ben alakult EUREX Kereskedelmi Kft. típusait mégis kiemeli, az Sárk László termékigazgató szerint a gyártmánycsalád kisebb teljesítményű (600 VA—5 kVA) tagjainak ferreozonanciás elvű működése. Úgy tudja, Magyarországra más még nem hozott be ilyen fajtát.

Most állították ki először a mikroprocesszor-vezérelt Micro UPS áramforrásokat, de már három helyen üzemel ilyen: az Országos Kardiológiai Intézet műtőjében egy 3 kVA-es, a budapesti István Kórházban a vér-elemző automatát kapcsolták rá, a nemrég nyílt Liget szállóban pedig a pénzüri rendszert támogatja. Egelőre Dél-Afrikában állítják elő, ahonnan az egészen 180 kVA-ig terjedő teljesítményű Access Powereket is behozzák. A kicsi és a nagy változat egy-

aránt rendkívül megbízható, Afrika-szerre bányákban, sivatagban használják őket. Nálunk elsősorban számítógéppontokba, nagyobb helyi hálózatokhoz ajánlják a nagyobb változatokat: a Posta már mutatott is érdeklődést, és a Dunai Vasmű francia folyamati-irányító számítógépprendszeréhez is ezt tervezik beszerezni. Június végére várják a MEEI engedélyt a Micro UPS-ekre. A teljesen zárt, karbantartást nem igénylő, 8 év várható élettartamú Sonnenschein akkumulátorok használatát a tűzoltóság már engedélyezte. Az EUREX ugyan-ezen engedélyezési eljárás során szeretné az NSZK VDE szabvány szerinti minősítést is megszerezni, mert Németországon keresztül az egész európai piacot megcélozzák. Ennek érdekében a dél-afrikai és a magyar ügyvezetők által létrehozott magánvállalkozás, az MMT Micro UPS Termelő és Kereskedelmi Kft. hamarosan importálóból gyártóvá lép elő — amennyiben összeszerelő üzemet hoznak tető alá Magyarországon. A hazai piacon legalább évi 100 darabot kívánnak értékesíteni. Minden típusra és változatra négyhetes szállítási határidővel fogadnak el megrendelést. Igazodva a fizetőképesség és -készség jelenlegi színvonalához, a megrendelésekor csak az ár 70 százalékát kell kifizetni, a többi az átvétel idején esedékes. A budapesti átadási árak tartalmazzzák az akkumulátor árát, és egyéves garanciát, valamint többszöri oktatást is magukban foglalnak. A szerviz, ami a moduláris felépítésből (vezérlő, energiaellátó, akku) adódóan könnyű, szintén az EUREX vállalja.

Egy-egy teljesítményszintű változathoz több modell tartozik, ezek a 80 százalékos terhelés melletti áthidalási időben különböznek. Például az 1 kilowattos, szinuszos fajtából 15, 30 és 50 perces hálózatkiesések ellen órákig kapható, áfa nélkül 180, 196 és 250 ezer forintért. A 10 kilowattosak ára 1,5—1,8 millió forint. A megrendelőnél helyszíni műszeres méréssel állapítják meg a szükséges teljesítményt, és aztután tesznek ajánlatot a legmegfelelőbb típusra.

Akinek a Sonnenschein név önmagában nem elég vonzó, az a további előnyök közé sorolhatja az automatikus Novell monitoring funkciót (hálózatkimaradás esetén kikapcsolja a központi gépet), az önellenőrző vezérlést, amelyben a mikroprocesszor többek között tárolja a részleges vagy teljes lehívást, és ennek megfelelően töltszi vissza. Negyven ezer üzemóránál hibátlan működést (MTBF-et) szavatolnak a gyártók.

M. Z.

A tavaszi BNV-ről szóló beszámolókat következő számunkban folytatjuk.

makrotrendELEKTRONIKAI ÉS SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KISSZÖVETKEZET
1149 Budapest, Angol utca 27.
Telefon: 163-5065, 163-7889 Telex: 22-4098 etsz Telefax: 163-7888

TISZTELT PARTNEREINK!

A MAKROTREND KISSZÖVETKEZET köszön!
Jobb mint teleszáz megrendelőjének, hogy elérhette a
100 000. telepített km-et

Az ingyen telepített 100. ezer méter megoszlása a következő volt:

Fővállalkozásban:

Mikroszervíz 327 fm, Főszinform 540 fm

A CONTROLL alvállalkozásában

MVM Budapesti Hőerőmű Vállalat 311 fm

A MICROSYSTEM alvállalkozásában

Kőbányai Gyógyszergyár MEO 379 fm



A HOSSZÚ TÁVÚ KAPCSOLAT

Digit MO

DIGITMODUL® Kft

DIGITMODUL® Kft



SERVER

*Hihetetlen,
de igaz!*

legújabb

számítógép-ajánlatunk:

80386-25 MHz-es processzor (Landmark sebességteszt: 33 MHz)
4 megabájt RAM
160 megabájtos merevlemez hártya
1,2 megabájtos hajlékonylemez meghajtó
14 inches fekete-fehér vagy borostyánszínű flat-screen monitor
101 gombos billentyűzet
Ház, tápegység
Díjtalan házhoz szállítás, üzembe helyezés
1 éves teljes garancia
További egy évig díjtalan javítási szolgáltatás

Ára mindössze: 299670 forint + ÁFA

Továbbra is az XT-, AT-konfigurációk, egységek, szettek, tartozékok,
kellékek megszokott széles választékával, megbízható minőséggel,
udvarias kiszolgálással és kedvező árakkal állunk minden kedves
partnerünk rendelkezésére.

Mi álljuk a versenyt!

Kereskedelmi iroda és bemutatóterem:
1137 Budapest, Jászai Mari tér 5.
Telefon: 111-5468 Telefax: 131-6536Műszaki bázis:
1073 Budapest, Thököly út 32.
Telefon: 142-2972**MŰSZERTECHNIKA**

MT COMPUTER

Központ: 1108 Budapest, Venyige u. 3.
Tel.: 147-6590 Telex: 22-5460 Fax: 157-0418
Levél cím: 1475 Budapest, Pf. 225
Bemutatóterem:
1075 BUDAPEST, VII. Majakovszkij u. 1/d
Tel.: 122-1623
7621 PÉCS, Gltrom u. 5. Tel.: (72)27-466
2800 TATABÁNYA, Tóth Bucsoki l. út 12.
Tel.: (34) 16-144/12-29, 12-19

A MŰSZERTECHNIKA termékeinek minőségét
partnerei, az

ABB	AEG
COMPUTER 2000	CHINON
DATAACCESS	FUJITSU
NOVELL	SID
SIEMENS	SEAGATE
WORD PERFECT	SONY
3COM	3M

garantálják.

Az Ön munkájának
minőségét
a **MŰSZERTECHNIKA**
termékei
garantálják!

Kft.-k Számalk profilváltás közben

IBM-partnerek

A Számalk Softec Szoftverfejlesztő és Tanácsadó Kft. munkatársainak életében nem hozott sok változást a kft.-vé alakulás. Korábban is profitorientáltan, árbevétel-kötelezettséggel kellett dolgozniuk. Önállóságuk nőtt, felelősségük nagyobb lett. A Softec a többiekhez képest viszonylag magas, tízmillió forintos törzstőkével alakult, és nem csupán egy önálló korlátolt felelősségű társaság, hanem a Számalk tulajdonosi jogát is képviseli más kft.-kkel szemben. Egy kft. ugyanis vagy első szintű — ekkor a Számalk a kft. taggyűlésén érvényesítheti akaratát —, vagy másodszintű, amely nem közvetlenül a központhoz, hanem egy első szintű kft.-hez tartozik.

A Softec ötven dolgozójának a részesedése az alaptőkéből több mint egymillió forint. Kétfélmillió forint készpénzt adott a Számalk, további két és fél milliót apportként, a többi pedig a másodszintű kft.-k törzstőkerésze. Munkájukról Rajki Péter ügyvezető igazgatót kérdeztük.

— *Milyen korábbi feladatokat folytattak tovább, az átalakulást követően?*

— A gazdasági üzletág önálló profilként működik, hatan a munkatársak közül néhány más kft. gazdasági ügyeit is intézik. Mások — külső alvállalkozókkal — a nyugat-európai piacon vállalt projektekben dolgoznak, óradíjas szoftverfejlesztési megbízásokat teljesítenek, illetve termékadalással foglalkoznak. Áruljuk például a SES nyugatnémet céggel közösen fejlesztett SOFTDOC programot, amely programrendszerek utódokumentálását végzi. Ez a mi tulajdonunk, a német cég részesedést kap az eladások után. Harmincnál több helyre adtuk el Angliában, Amerikában, Ausztriában, az NSZK-ban és Svájcban. Ára az alkalmazási terület bonyolultságától függően 20 és 100 ezer márka között van; az alkalmazásfüggő modulokat utólag írjuk hozzá. A szoftveres exportnak közvetett haszna is van: kollégáink Magyarországon egyelőre nem hozzáférhető szoftverekkel ismerkedhetnek meg, így az MVS/XA operációs rendszerrel, vagy a DB2 adatbázis-kezelővel.

Fő tevékenységünk azonban az IBM, IBM-kompatibilis gépeken, 370-esen, 43xx-en, AS/400-asokon végzett fejlesztés, illetve a PC-k és a PC-s hálózatok, valamint az említett gépek integrált rendszerekre szervezése. Körülbelül harminc készterméket kínálunk, évente ötöt-tízet értékesítünk belőlük.

— *Az ESZR összeomlása után milyen lehetőséget találtak arra, hogy a korábban befektetett szellemi tőke ne vesszen kárba?*

— A hetvenes évek óta készítettük operációs keretrendszereket. Ahogy csökkent az ESZR jelentősége, az IBM felé fordultunk. Úgy ítéltük meg, hogy az önálló PC-s üzletágba nem érdemes beszállni, viszont sokat ígérő a kis- és nagygépeket összekötő terület, amely nagyon tudás- és tőkeigényes. Évente négy-öt komplett rendszert adtunk át. Vásárolt például a Softec jogelődjétől a Dunai Vasmű, a MAV, a Kerszi, a Videoton és a SZÜV. Gondoskodunk az üzembe helyezett rendszerek követéséről. Mi továbbra is hiszünk abban, hogy a PC-s feldolgozások mellé felzárkóznak a PC-s és nagygépes-középgépes együttes rendszerek.

IBM-es kapcsolataink miatt az AS/400-as vonalat választottuk, de nyitottak vagyunk, felkészültünk a UNIX és a RISC gépekre is. Jelentős szellemi és egyéb erőforrásokat ruháztunk be, dolgozóinkat külföldön kiképeztettük. Ez adta az alapot arra, hogy az IBM-mel ügynöki, úgynevezett GMA (Gene-

ral Marketing Agent) kapcsolatot alakítsunk ki. Ezt az IBM a BNV-t megelőző tájékoztatóján jelentette be hivatalosan. Felvettük a kapcsolatot a ravenai Celcoop céggel is, amely szintén IBM-ügynök.

— *Hardverkereskedéssel is foglalkozik a kft.?*

— Gyakorlatilag nem. De a felhasználói igények kielégítésére olyan illesztőkártyákat kínálunk, amelyek a PC-nagyipar kapcsolathoz szükségesek. A különböző típusú hardverek kereskedelmével a Számalkban erre kialakított kereskedő kft.-k alakultak. Mi főleg alapszoftver-fejlesztést, hardver-szoftver integrálást, üzemelő rendszerek kialakítását és DB/DC-orientált alkalmazásokat készítünk.

— *Milyen gépeken dolgoznak?*

— Saját AS/400-asunk és PC-ink vannak, a fejlesztésekhez a Számalk IBM 43xx számítógépet béreljük.

— *A nevükben szerepel a tanácsadás is. Kiknek, milyen jellegű tanácsot nyújtanak?*

— Felmérjük az ügyfelek igényeit, és ennek alapján adunk tanácsot, ajánlatot, például az eddig ESZR számítógéppel rendelkező felhasználóknak új hardver-szoftver konfigurációk kialakításához és az üzemelőrendszerek, alkalmazási programok átállításához.

Az ESZR-engineeringre létesült egykori vállalat, az 1200 fős Számalk néhány hónap alatt huszonegy kft.-re darabolódott szét. (CW-SZT, 90/9.) Hogy közülük hosszú távon hány marad életben, ma még nem tudni. Az első lépésekkel új profilokat keresnek, hiszen az ESZR-nek befellegzett.

Philips gépek Magyarországon

1990. január elsején alakult a Számalk-Dataman Kft. A 2,3 millió forintos alaptőke valamivel több mint 75 százaléka a Számalk-központhoz tartozik. Csak a maradékot vásárolhatta meg a mintegy 40 dolgozó, annak ellenére, hogy közel 50 százalékos részesedést szerettek volna. Igaz, ígéretet kaptak arra, hogy eredményes működés esetén a második évben tulajdonosi hányaduk a kívánt mértékben növekedhet. Likviditási gondokkal küzdenek, mert árbevételük 60–65 százaléka szoftverexportból származik, s ennél a tevékenységénél csak hónapokkal a költségkiadás után jelentkezik az árbevétel. Ráadásul a befolyó összeg egy része még a központhoz megy, később kerül a kft.-hez. Hogyan találunk kiutat ebből a helyzetből, milyenek a saját lábra állás első tapasztalatai? Erről kérdeztük Berégi Péter ügyvezető igazgatót és munkatársát, Toldy Schedel Pirokát.



AT-kompatibilis Philips táskagép

— *Változott-e a kft. tevékenységi köre az átalakulás óta?*

— Jelenleg PC-re, VAX és VAX-kompatibilis gépekre fejlesztünk. Ránk is vonatkozik az, ami szerintem Magyarországon majdnem mindenkire igaz, hogy nehéz munkát találni, bár pillanatnyilag van elég megbízásunk. Két nagyobb szabású fejlesztésünk van a VAX-kompatibilis Mikrosztár 33-as gépre. Alvállalkozóként a Hungarocoop Külkereskedelmi Rt. importüzletágának pénzügyi-számviteli rendszerét dolgoztuk ki, relációs adatbázis környezetben. A BME Gazdasági és Műszaki Főigazgatóságának pedig készlet-, bér-, munkügyi, főkönyvi és egyéb modulokat tartalmazó integrált rendszert készítettünk. Elvben mindkét szoftverfejlesztés többszörösen felhasználható lehet, ha megtaláljuk a megfelelő vevőket. Készítésük-gondolunk arra, hogy alkalmazsak legyenek más intézmény számára is.

A PC-kre elsősorban általunk készített alkalmazási rendszereket kínálunk, ha kell, jó minőségű, általunk kipróbált személyi számítógépekkel együtt. Most készült el egy betét- és értékpapír-nyomtató banki rendszerünk az Allami Biztosító megrendelésére. Ez más bankok érdeklődésére is számot tarthat, tudomásom szerint ilyen még nincs a piacon. Szoftvereinket hálózatokra is elkészítjük.

— *Korábban adatbázis-kezelő rendszerekkel foglalkoztak. Folytatják-e ezt? Kiszolgálják-e még a korábbi vásárlókat?*

— Kft.-nk jogelődje, az Adatkezelési Főosztály az IDMS adatbázis-kezelő rendszer magyarországi rendszergazdája volt. Ennek újabb, relációs változatát szeretnénk Magyarországon elterjeszteni. Korábbi vásárlóinkkal tartjuk a kapcsolatot, abban reménykedünk, hogy a nagyobb teljesítményű gépek általánossá válása után újult erővel, sikeresen vesszük meg ezt a piacot. Figyelemmel kísérjük és tanulmányozzuk a legújabb adatbázis-kezelő szoftvereket is, illetve ezek demovaltozatait, hogy szükség esetén ajánlani és alkalmazni tudjuk őket. 4GL-alapú rendszereket készítettünk, hogy könnyen átvihessük egyik géptípusról egy másjafára.

— *Milyen erősek a kötelek az anyavállalatukhoz, a Számalk-központhoz?*

— Munkát magunk szerzünk. Keményen meg kell küzdenünk a piacért, hiszen magasabbak a költségeink, mint egy kisvállalatnak. A Számalk-apparatunk eltartása nem kis pénzbe kerül, bár kevesebb a vállalati elvonás, mint korábban. Fizetni kell a külkereskedelmi osztálynak, a jogásznak stb. ügyeink intézéséért, és rendkívül magas az épület bérleti díja, amelyben dolgozunk: egy évben majdnem hárommillió forintot tesz ki.

— *Az állászközöket apportként kapták, vagy bérlik az anyavállalattól?*

— Is-is. A PC-kezt apportként kaptuk, a Mikrosztár 33 VAX-kompatibilis számítógépet pedig béreljük; az idei szerződés alapján ez körülbelül 1,2 millió forint, ami gyakorlatilag az amortizációs költség.

— *A Philips céggel április 3-án kereskedelmi szerződést kötöttek — COCOM-listát nem sértő — kis- és középgépek terjesztésére. Miért esett a választás éppen a Philipsre, hiszen ennek a cégnek nincs magyarországi számítógépes múltja?*

— A osztrák Philips Data Systems GmbH-val, illetve jogelődjével a kapcsolatot a Számalk egyik jogelődje, az Infelor alakította ki: a hetvenes évek elején Philips P350-es számítógépekre alkalmazási programokat fejlesztettek. Most együttműködési szerződést kötöttek a Philips ausztriai vállalatával, jog-

A SolarSoft már nem magyartalan...

SOLARSOFT

PROGRAMKÖNYVTÁR

MAGYAR SHAREWARE-KATALÓGUS

No.	Programnév	db	Tartalom
1	Vírusvédelem	1	2 vírusdetektor, ORCAD ábrák konverziója
2	SIMON	1	Matem. problémák folytonos idejű simulációja
3	DIGGER-Editor	1	Pályatervező az ismeret DIGGER játéprogramhoz
4	TEP	1	Zseniális C, PASCAL és Clipper programeditor
5	ALGEBRA	1	Num. algebra; mátrixok interaktív megoldása
6	KATARC	1	Könyv-, folyóirat-katalógizáló és -visszakérés
7	CIMJEGYZÉK	1	Név/cím/telefon-nyilvántartó, körlevétkészítő
8	UNI-FORM	1	dBASE képernyőtervező, korlátozott kódgen
9	Turbo C Toolkit	1	Cache, menü, B-tree adatbázis-kezelő C nyelven
10	MSC Toolkit	1	Cache, menü, B-tree adatbázis-kezelő C nyelven
11	Sybilja Spring	1	Hálózatos (!) Jelszavas határidőnapló, tel. tár
12	G2CW & TTCW	1	C programfejlesztés ChiWriterben (Ékszerben)
13	MANAGER	1	Irodalgyűjtési rendszer (FoxBase-ben)
14	MASA	2	Pénzügyi és számviteli rendszer (3 nyelvű)
15	ÁFA	2	Integrált ügyvit. rendszer (+ÁFA+folyószámla)
16	MAKELABEL	1	Szabad formátumú univerzális címkenyomtató
200	????????	?	Szerző-szerző akció
300	??????	?	Szerző-szerző akció

Jelmagyarázat:
- A FLOPPYLAND-ben azonnal regisztrálható!

Minden ízezik magyar szerzőknek megajándékozzuk. Ő választhat. (Egy szerző több shareware programmal is képviselhető magát.) A magyar shareware-könyvtárral kapcsolatos összes tudnivaló szerepel a CÉDRUS Utilities nevű lemezen - sok jól használható segédprogram kíséretében -, mely egy lehetséges shareware-lemezes összes ajánlott formai követelményét bemutatja.

Az ALAPLAP 90-97-es számban részletesen írunk az eddigi tapasztalatainkról, mely június végén jelenik meg az újságújságnál. Kinyomtatható szerzői nyilatkozat-minták a mágneslemez mellékletben láthatók. Próba, szerencse.

Turbo PASCAL-hívők, figyelem!

A Turbo PASCAL 7.0 megjelenéséig is biztosan kitarít kínálatunk...

No.	Programnév	db	Index	Programleírás
4	TP 5.0 MULTITASKING	1	-	Többfeladatos futás
80	TP MODULATING	1	-	Forráslistázó, dokumentáló segédprogram
98	TURBO APPRENTICE	1	-	Rezdens segédprogram fejlesztéshez
205	MINIGEN	1	-	PASCAL ablaktechnika
236	TURBO PASCAL PACKET	5	-	150 forrásprogram
270	TURBO DESIGNER	1	-	TP képernyőkód-generátor
295	T-REF	1	-	Programdokumentálás
298	BOX SCREEN DESIGNER	1	-	Képernyőtervező, tömörített tárolás
301	TP 4/5.0 SAMPLER	6	-	Unitok, *PAS
302	EZ DOSS-DOS-MANAGER	2	-	Szuper unitok!
303	MAILPRO MAILING-SYST.	3	-	Cím-, telefonjegyzék
304	TURBO TECHNO JOCKS	2	-	Szuper unitok!
305	BOOSTERS	1	-	Keresztreferencia-táblázatot készít
306	TPIC (TP TO TURBO C)	1	-	TP → Turbo C forráskonverter!
307	PXL CROSSREFERENCE	1	-	Keresztreferencia-táblázatot készít
308	FILE MANAGER/FILESTUF	1	-	3 PAS alkalmazás forrássalval kommunik. rutinok
309	LIFECOMM TEL. TOOLBOX	1	-	adatátörítők és kicsomagoló forrással
310	MDCD	1	-	forrással
311	TP-ARC TOOLS & MORE	1	-	DEARC: PKARC kompatibilis formátummal
312	TURBO OVERDRIVE PACK	1	-	Lofu menü, kalkulátor
313	TURBO ENH. TOOLKIT	1	-	Gyors videorutinok
321	TPAMENU	1	-	Menü- és Helpgenerátor
322	TP4 BONUS DISK	1	-	Vegyes PAS programok
323	QWIK SCREEN UTILITIES	1	-	Szuper gyors videorutinok (gépi kódban)

Index rovart jelmagyarázata:
- jól használható
- otthoni felhasználással rendelkező
- részletes leírás



CÉDRUS INFORMATIKAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

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

és a POLAROID számítástechnikai jogait kiskereskedelmi viszonteladóként

körünk Magyarországra terjed ki. VAR (Value-Added Reseller) tevékenységet folytatunk, ami azt jelenti, hogy nemcsak árusítjuk a cég termékeit, hanem fejlesztéseket is végzünk. A Philips jelentős alkalmazói programcsomagokkal rendelkezik, ezek hazai adaptációjára is készülünk. A Philips világmárka, és a gépeket nem adjuk lényegesen drágábban, mint a konkurenciáéhoz hasonló berendezéseket. Egy AT például 1 megabajtos RAM-mal, 3,5 inches, 1,44 megabajtos hajlékonylemez-meghajtóval, 20 megabajtos merevlemezzel, egyszínű monitorral, egérrel, MS-DOS 4.01-gyel áfa nélkül 114 ezer forintba kerül. A június 15-ig megrendelt termékeket kedvezményesen, bevezetési áron szálljuk.

— A Számalk korábban ESZR, IBM gépparkon dolgozott. Értene-e szakemberek a Philips gépekhez?

— A Philips PC-k százszázalékosan IBM-kompatibilisak. Másrészt viszont úgy gondoljuk, hogy a Philipsszel a hátunk mögött be tudunk törni a UNIX-alkalmazások területére. Ez biztosítaná, hogy nem egyedül, gépfüggetlen alkalmazói szoftverek kerülnek ki a kezeink közül.

— Hazánkban kevésbé elterjedt a német billentyűzet, a német nyelv ismerete sem általános. Mit tesznek annak érdekében, hogy a Philips hardvereket és szoftvereket ennek ellenére megkedveljék a felhasználók?

— Erre megnyugtató választ tudok adni. Az operációs rendszer, a billentyűzet és a kézikönyv a felhasználó kívánsága szerint német vagy angol nyelvű lehet.

— Felmerészik szerint van-e egyáltalán Philips számítógép Magyarországon, és ha igen, mennyi?

— Rendkívül népszerűek a Philips monitorok, más gépekhez csatolva, de a komplett számítógépek terjesztése csak most kezdődik.

— Ad-e a Philips tőkét, tervezik-e esetleg vegyesvállalat alapítását?

— Szerződésünk értelmében a Philips hozzájárul a bevezetés költségéhez, a marketinghez, ennél többről azonban nem volt szó.

— Ki vállalja a behozott gépek szervizét?

— Az egyéves garanciaidőn belül és azon túl a szervizt a Számalk Teletar Kft. végzi majd.

Gyorsuló alkalmazásfejlesztés

A volt Alkalmazásfejlesztési Irodából két kft. alakult. Ezek közül a nagyobb, a 70-75 fős, a Számalk AFI Alkalmazásfejlesztő Kft. Törzstőkéje közel 15 millió forint. Ennek egyharmada készpénz (bár még csak a felét kapták meg a Számalk-központtól), a többi apport. Apportként jutottak egy svájci—magyar vegyesvállalathoz, az Aprosos AG-hez is, amely projekteket vállal Svájcban (CW-SZT 89/20.); az AFI részesedése ebben 49 százalék, körülbelül 100 ezer svájci frank. A dolgozói részvények értéke mindössze 300 ezer forint. *Krajcsovits Márton* ügyvezető igazgatótól kértünk interjút.

— Mennyiben változott az életük a kft.-vé alakulás óta?

— Még nem tudtuk teljesen feldolgozni. Azt sejtjük, hogy alapvetően. Még érezzük annak a hátrányait, hogy megszokadt a folyamatos munka: a tavalyi teljesítményünk után bevételünk egy része folyamatosan érkezik, de nem hozzánk, hanem a központhoz. Az anyavállalattal lazult a kapcsolat, de akaratait a taggyűlésen — bár nem közvetlen főnök-beosztotti viszony alapján — érvényesíteni tudja. Úgy hisszük, nem végleges a magántőkének ez a szerepe, körülbelül 2,5 százalékos részvétele a kft.-ben, a későbbiek során ez emelkedni fog.

En magam 1965-től nem változtatam munkahelyet. 1965-ben még a KSH Infelior nevű osztályán dolgoztam, amelyből ugyanilyen néven 1968-tól vállalat lett, 1975-től SZÁMKI-főosztály, 1982-től Számalk-iroda, a jelen pillanatban pedig a régi néven, de kft.-ként jegyzik.

— Milyen erősek a kötelek az anyavállalattal?

— Függetlenek vagyunk. A kötelezettségvállalásra szóló jogosítványunk nem korlátlan ugyan, de ha kértünk, mindig kaptunk engedélyt. Ennek hagyománya van nálunk, az irodák is öntevékenyen dolgoztak.

— Korábban ESZR gépeket installáltak. Tartják-e a kapcsolatot a régi evőkkel, szükség van-e követésre?

— Úgy tűnik, Magyarországon a nagygépek kora lejárt, mert nincs pénzük a vállalatnak arra, hogy százmillió forintokért szerezzék be hardvert és további százmilliókért fejlesztésék ki rá az alkalmazói rendszerüket. Remélem, ez csak ideiglenes állapot, mert vannak olyan alkalmazási területek, ahol a PC-s hálózatok nem pótolják a nagygépeket. Az ESZR-korszak valószínűleg véglegesen véget ért Magyarországon, így teljes termékváltásra kényszerültünk: mini- és mikrogépes alkalmazásokra tértünk át, szoftverkereskedelemmel foglalkozunk. Nagygépes szoftvertanfolyamokkal kiegészítjük a Számalk oktatási profilját nemcsak itthon, de Angliában és a Közép-Keleten (Kuvaitban) is. Külkereskedelmi jogot kérünk szellemi exportra. A régi evőkkel igyekszünk tartani a kapcsolatot, már csak üzletpolitikai megfontolásból is.

— Milyen gépparkon végzik most a munkáikat?

— IBM és IBM-kompatibilis PC-ink és egy System/36-os gépük van. Kooperálunk a Softec Kft.-vel, amelynek AS/400-asát használjuk.

— Milyen termékeket kínálnak, miből jutnak bevételekhez?

— Mi mindig számítógépes alkalmazások fejlesztésével és üzembe helyezésével foglalkoztunk, majdnem kizárólag ipari megrendelőknek. Saját fejlesztésünk az MTS mikrogépes termékszála. Programjai körülbelül 160 példányban működnek, többek között az EVIG-nél, az Ikarusnál, a Taurusnál. Készítettünk egy szállodai információs és számlázó rendszert. Már használják a Normafa, a hajdúszoboszlói Hotel Délibáb és a Számalk szállodákban. A programcsomag naprakészen követi kisebb és középnagyságú szállodák forgalmát, 386-os, vagy 486-osra alapozott hálózati kivételben a nagyobb szállók gépésztését is megoldja. Különlegessége, hogy elektronikus pénztárgépekkel (például Hugin-Sweda) van összekapcsolva. Így a rendszert hardverrel, szoftverrel teljesen tudjuk szállítani, kipróbált könyvelési rendszerünkkel is összeköve. Ehhez az Advanced Logic Research céggel áprilisban kötött szerződésünk alapján a cég 286-, 386-, 486-alapú amerikai gyártmányú IBM-kompatibilis számítógépeit kínáljuk. Forgalmazzuk az Egyesült Államokból származó Progress 4GL adatbázis-kezelőt (lásd CW-SZT 90/9.) és a Svéd Rubin csomagot, amely üzemenfentartással kapcsolatos feladatokat lát el. Ez utóbbival még kevés tapasztalatunk van. Eddig elsősorban vállalatirányítással foglalkoztunk, viszont nálunk és általában Magyarországon is elhanyagolt terület az üzemmunkabiztosítás. Úgy gondoljuk, hogy a kínálatunkat teljesebbé teszi egy ilyen programcsomag. A Rubin IBM AS/400-ason fut. A bevezetés anyagi kockázatának csökkentéséhez nagy részben hozzájárul hazai partnerünk, a Dunaferr.

Szekerés Zsuzsa

Kondricz József vezérigazgató:
"...a vállalat új fejlesztési
konceptóját szeptember 30-ig
dolgozzuk ki."



... a szabályozók tengerében kiskapuk vannak, s ezeken — ha meg akarunk élni — át kell bújni. Egy elefánt nem tud átmenni a kiskapun! — így nyilatkozott lapunk 89/41. számában a SZÜV vezérigazgatója, indokolva a nagyvállalat sok kis kft.-vé alakításának szándékát.

— *Mennyire jutott a fogyókúrának a SZÜV? Megszülettek már a "kisegerek"?* — tettük fel a kérdést az „elefánthasonlatnál” maradvány május elején Kondricz József vezérigazgatónak.

— Jól halad a szerkezeti átalakítás. Már négy cél-kft.-nk működik — a fejlesztési, a kereskedelmi, az üzemeltetési és a Unisys-együttműködési — és a megyei központjaink is egymás után önállósdnak. Debrecenben (SZÜV Lícium néven) részvénytársasággá, Kecskeméten (SZÜV Record) és Egerben kft.-vé alakultak vállalataink. A folyamatnak június 30-ig kell befejeződnie.

— *Elég gyorsan elintézik!*
— Ennek a félévnek a történeti valóban látványosnak tűnhetnek, de, hogy ez ilyen gyorsan végbemehet, ahhoz közel két évvel előkészítés kellett. Az események 1988-ra nyúlnak vissza. Akkor lépett hatályba az új társasági törvény, amelynek alapján már tervezhetünk. Külső szakértőkkel — Pénzügykutató Rt., Economix Kiszövekező — vizsgáltattuk meg vállalatunkat és tanulmányaink alapján az átszervezés több változatát dolgoztuk ki.

— *Melyek voltak a fő szempontjaik?*

— A leg súlyosabb gondunk döntésképtelenségünk volt, aminek okát egy központúságunkban találtuk meg. Üzletfeleink hatvan százaléka a megyei központoknál jelentkezett partnereként és megbízásainknak csak negyven százaléka országos feladat. Ugyanakkor a lényeges döntések mind itt, a fővárosi központban születtek. A vállalati tanácsnak tulajdonképpen az átszervezés két változata közül kellett választania: szakmai — hardver, szoftver, szerviz, kereskedelem stb. — szempontok vagy területi elhelyezkedés alapján osz-

mi történhetett az elefánttal, tán csak nem beteg? Szó sincs róla, s még csak öregnek sem mondható, mindössze a harmincadik évét tapossa. Ami ugyebár az elefántoknál is a legszebb ifjúkor. De a dzsungel kegyetlen, és ebben a mi őserdőnkben manapság nincs életterük. A honi számítástechnikai piacon most inkább az ügyes kiségereké a terep. Persze nagyon valószínű, hogy az említett szürke kis jószágok között ott cikáznak a jövő elefántjai.

— Abban az esetben valamelyik szomszédos megyei szervezet veszi át a tönkrement rt. vagy kft. eszközeit, munkatársait és természetesen vállalt feladatait is. De hangsúlyozom: szilárd meggyőződéselem, hogy ilyenre nem kerül sor.

— *A SZÜV eszközállománya előregedett, és ráadásul elég tarka képet mutat. A tervezett országos információs hálózat is megkövetelné, hogy egységes, egy forrásból származó hardvereszközökkel újítsák fel gépparkjukat. Ez azonban hatalmas beruházást jelentene. Lesz-e egyáltalán, s ha igen, akkor honnan, erre pénzüket?*

— Természetesen mi is egységes hálózatban gondolkodunk, de, hogy miként, milyen forrásból tudjuk ezt megvalósítani, arra ma még én sem tudok választ adni. A vállalat új fejlesztési koncepcióját szeptember 30-ig dolgozzuk ki, a létrejövő új szervezetek elképzeléseinek összesítése alapján. Egy biztos pont azért már most is látszik. A Unisys-szel kialakult jó üzleti és szakmai kapcsolat alapja lehet az egységes fejlesztésünknek.



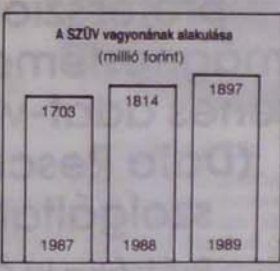
Országos változások

A SZÜV géppállománya

Számítógépek	db
IBM 4361	11
R-45	3
R-35	7
R-22	6
IBM 4341	1
IBM 370	1
Iris 50	3
Felix	1
Siemens 7536	1
Siemens 7531	6
TPA-11	1
Mikrosztár	2

Adatrögzítő rendszerek

MERA 0150	11
PC-hálózat	1 helyen
Videoplex	8
Robotron	5



szuk fel a nagyvállalatot. Végül is az utóbbi mellett döntöttünk, mert ez szolgálja jobban ügyfeleink s így a mi érdekeinket is.

— *Előnyös lesz az ügyfelek azon negyven százalékának is — például az Állami Biztosítónak, az OTP-nek, amelyek a SZÜV-től továbbra is egységes szolgáltatást várnak?*

— Véleményem szerint az ő érdekeiket sem sérti a megyei központok önállóulása. Sőt, úgy gondolom, hogy az rt.-ink, kft.-ink még a korábbiaknál is magasabb színvonalú szolgáltatást nyújtanak majd, hiszen az új felállásban képesek leszünk megfizetni és így megtartani a legjobb szakembereinket is.

— *Mi történik, ha egy megyei szervezetük csődbe megy? Az új felállásban ez nincs kizárva.*

— Ismereteim szerint egyik központunkat sem fenyegeti ilyen veszély. Mindenhol bőven akad munka, és ha a tervezett országos online információs szolgáltató hálózatunkat (lásd CW-SZT 89/41.) — üzembe helyezzük, még jóval több lesz a feladatunk.

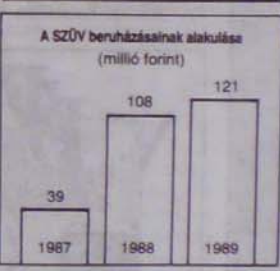
— *De ha mégis megtörténik a baj, és a központ már nem tud segíteni?*

Vállalati mutatók, 1989

	millió forint
Árbevétel	3 763
Eredmény	336
Saját vagyon	1 877
Bruttó állóeszközérték	2 985
ebből ingatlanok	877
Átlagos létszám (fő)	3 429
Átlagkereset (Ft/hó/év)	140 351

Tevékenységi összetétel %

Számítástechnika	48
Nyomdai tevékenység	20
Kereskedelem	22
Szerviz	5
Egyéb	5



Eddig tartott a május elején készített interjú. A beszélgetés másnapján tartott igazgatótanácsülésen azonban új elképzeléseket ismertettek a még át nem alakult vidéki központok vezetői. Március 13-án a Magyar Közönyben megjelent ugyanis A gazdálkodó szervezetek és gazdasági társaságok átalakulásáról szóló XIII./1989. számú törvény módosítása, a XVIII./1990. számú törvény. Ez lehetővé teszi, hogy az „Államigazgatási felügyelet alatt álló vállalat esetén az elkülönült gazdasági egységek dolgozói legalább kétharmadának indítványára az alapító szerv rendelkezhet az egység önálló vállalattá alakításáról.” Több megyében már éltek is ezzel a jogukkal, amelynek előnye, hogy így a vállalat ellenszolgáltatás nélkül kerül az új vállalat, illetve a később megalakítandó kft. vagy rt. tulajdonába. A SZÜV vállalati központja — a legújabb elképzelések szerint — részvénytársasággá alakul majd.

A két éves előkészítő munka ellenére még bizonyára többféle átalakulási változat szóba kerül. Hogy mi minden lesz az egykori SZÜV-elefántból, az csak június végére derül ki.

Sz. Szalay Péter

Nagy adatállományok kezelésében jártas, többéves nagyszámítógépes gyakorlattal rendelkező **programozót** felvesszünk.

Jelentkezés: **PSZTI**, 188-9996

Norton Utilities Advanced v 4.5

Újdonságok, a szakma elismerten legjobb segédprogramjai

- QU - Quick Unerase: törölt fájlok visszaállítása
- FR - Format Recover: véletlenül formátált lemez tartalmának visszanyerése
- UD - Unremove Directory: törölt alkönyvtár visszaállítása
- SD - Speed Disk: merevlemez úraszervezése
- NDD - Norton Disk Doctor: az utolsó utáni mentésvár
- NCC - Norton Control Center: PC-paraméterek egyszerű állítása
- Wipefile, Wipedisk: a törléses lemezradír



CÉDRUS RT.

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

és a POLAROID viszonteladóknál

Ahogy terjednek a Ventura változatban (eredeti és magyar változatban egyaránt), felszaporodtak a kezelésükkel kapcsolatos problémák. Miért? Leggyakrabban a programcsomag másolatát sikerült megszereznie a felhasználónak, de dokumentáció nélkül. A használatára vonatkozó ismeretei ilyenkor arra szorítkoznak, amit ismerőseitől hall. Effele „szerzésre” az Egyesült Államokban ritkán kerül sor, mert ott jobban félnek a szoftverlopásért járó büntetéstől.

A másik — talán ugyanolyan gyakori — eset, ha van ugyan dokumentáció, de vagy a rendszer kompatibilitásával van baj, vagy a dokumentáció alapos ismerete-értése hiányzik. Ezekre adhat segítséget egy most megjelent könyv, a *Ventura Troubleshooting Guide* (Ventura hibakereső kalauz, John Abraham, Wordware Publishing, Inc., USA, 1990).

A szerző a táblázatban látható fejezetek szerint halad végig a fontosabb kérdéseken, összesen 715 esetet tárgyalva. A gyors keresést a fejezetek elején levő Topic Guide-sorozat teszi lehetővé. Kérdés-felelet formában ad megoldást az egyes hibatípusokra, például a 102–103. oldalon a Logitech LogiMouse és a Microsoft Mouse alkalmazásával foglalkozó alfejezet részlete található. Jó, hogy a hibák mellett kompatibilitási és kiadványtervezési megoldások is akadnak a könyvben.

Segédkönyvek a Venturához

kívánja meg például a különböző állomány-típusok közötti eligazodást. A kérdések és a megoldások nagy része a szerző szerint az Egyesült Államok nyugati partjának Ventura-használó klubjaitól származik.

Grafika

A Ventura rajzkezelésébe avat be az *Achieving Graphic Impact With Ventura 2.0* (Grafikus hatások megvalósítása a Ventura 2.0 programcsomaggal, Deborah W. Dickinson, Wordware Publishing, Inc., USA, 1990) című segédkönyv. Sokat elárul a tartalmából, ha idézzük az „előállítási megjegyzéseket”: „A könyvet Wyse 386-os PC-n, WY-700-as nagy felbontású, egyszínű monitoron, Mouse Systems optikai egerrel készítették. A szövegdokumentumokat egy 300 pont/hüvelyk felbontású Texas Instruments PostScript Omnilaser, míg a grafikat ugyanilyen felbontású Apple lézernyomtatón állították elő. A vonalas rajzokat Canon IX-12 típusú lapolvasóval, Publisher's PaintBrush és SLEd szoftverrel, a fényképeket Xerox 7650 Pro Image olvasóval vették fel. Szövegét WordPerfect 3.4 és Word Finder szövegszerkesztővel írták. A merclemez-kezelést a Norton Commander Utilities, valamint a PC Magazine DR és RN Utilities nevű programjai segítették. Az oldaltervek készítéséhez a Ventura Publisher Professional Extension Version 2.0-t hasz-



nálták. Times Roman és Helvetica betűfontmával.”

A könyv teljes egészében DTP-technológiával készült. A bemutatott oldalakat (a 34. és a következő oldalt fényképeknek, a címlappgrafikának a szövegbe építésére; a 154–155. oldalt a vonalas rajzok, táblázatok, kü-

lönböző betűtípusok felhasználására; a 156. oldalt a rajzok és betűk kombinálásának zseniális módjára) megnézve látható, hogy aránylag olcsó eszközökkel is milyen változatos, formagazdag könyvek, kiadványok készíthetők.

Tudvalevő, hogy a Venturát nem látták el professzionális grafikus képességekkel. Együtt dolgozhat azonban más grafikus programokkal: azok eredményeit grafikus állományokként veszi át és építi be saját produktumaiba.

A könyv a kiadványtervezés hagyományos módszereiből kiindulva vázolja, hogy mit változtatott ezeken a DTP. Mivel a kiadványtervezés sok szakismeretet kívánó művészeti ág, minden részletre kiterjedő pontos recept a számítógépes kiadvány-előállításra sem adható — állapítja meg nagyon helyesen. Ahhoz azonban, hogy valaki professzionális szinten művelje a DTP-t, meg kell ismernie a legelterjedtebb programcsomagok szolgáltatásait, alkalmazási példákon keresztül a lehetőségeiket. Ennek érdekében a kézikönyv bemutatja a Publisher's PaintBrush, a SLEd, a GEM Draw Plus, a GEM Artline, az AutoSketch, a Harvard Graphics, a Micrograf Designer és az Arts & Letters programcsomagokat. Ismereti ezek sajátosságait, eszközkészletét, az együttműködés módját a Ventura programmal, végül egy fejezet tárgyalja a nyomtatók megválasztásának módját.

Kellenek ezek a könyvek itthon? Angol nyelven, azoknak, akik megszerezhetik (és meg is értik) 25, illetve 22 dollárért, szerintem megéri. Remélem azonban, hogy akad olyan kiadó, amely vállalkozik a magyar kiadás megjelentetésére, mert hiánypótló segédkönyvek egy érdeklődő és fizetőképes piacon.

Simonyi Endre

Fejezet cím	Tárgyalt hibatípusok száma
Rajzok	51
Állományterv	67
Szerkesztőfenék	2
Létezőtípus	3
Lap/fejezetterv	30
Képtípus	42
Paragrafusformátum	30
Grafikusformátum	20
Opciók	5
Képválasztás és grafikus csomagok	45
Monitorok és grafikus kártyák	25
Egér	18
Nyomtatók: általában	14
- matricás, tintasugaras	26
- Interpreter, PostScript	53
- lézertípus	15
- lézertípus (HP, Xerox stb.)	60
- befejezőcsomagok	65
- Patch 1, Patch 2 és egyéb	10
- segédprogramok	10
Laptervezési hibák	22
A 2.0-s kiadás kiterjesztései	67
és a hibák	67
Hibakeresők és egyéb problémák	44

Mivel — a hasonló amerikai kézikönyvekkel egyezően — nem szakembereknek készült, csupán azt feltételezi, hogy olvasója ismeri a számítógép billentyűzetét, de nem



Topic	Questions	Page
Open Chapter	1 - 13	15
Save	14 - 21	18
Load Text	22 - 28	21
WordStar	29	20
WordPerfect	30	20
Display/Print	41 - 42	25
Print Window	43	25
Smart Word	44	28
BASE	45	26
Macintosh	46	26
ASCII	47 - 53	26
Hex	54	27
To Print	55 - 66	28
Close File Open	67	21

Ha polaroid lemezt használ,
soha nem kell selejteznie!
Csak a **Polaroid** vállal
professzionális
mágneselemeihez
ingyenes adat-visszaállítási
(Data Rescue™)
szolgáltatást!
Próbálja ki Ön is!

CÉDRUS INFORMATIKAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG
(Polaroid disztribútor)

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

A POLAROID mágneselemek és monitorszűrők jogosított viszonteladó:

BUDAPEST: Mikroszerviz Kft. Budaörsi út, Timpalom utca 7. Telefon: 186-0272 Budaörsi út, Sodal Inn utca 56. Telefon: 120-0666 Cinkler Kft. Budaörsi út, Sodal Inn utca 134. Telefon: 186-0967 Célestrend Kft. Budaörsi út, Sodal Inn utca 54. Telefon: 120-6043 Budaörsi Kft. Budaörsi út, 303 utca 2. Telefon: 141-8176	GYÖNGYÖS: Abecsa Kft. Gyöngyösi, Kossuth Lajos utca 17. Telefon: 37/13-482 GYÖR: Heged Kft. Győr, Hód utca 6. Telefon: 96/20-380 KAPOSVÁR: Mikroszerviz Kft. Kaposvár Azt Endre út 7. Telefon: 82/16-927 KECskemén: Agroscomp Vt. Kecskemén, Széchenyi út 1. Telefon: 76/28-546	NYÍREGYHÁZA: ORSE SZSZV Nyíregyháza, Deák Ferenc utca 106. Telefon: 42/14-400 MÁTÉSZALKA: Sokkai Békemeny Kft. Mátészalka Tételezős utca 17. Telefon: 5-22 MISKOLC: Szeres Kft. Miskolc, Dégmancs út 2. Telefon: 46/21-411 (15-ös mellék) PÉCS: PC-eston	Pécs: Sándor utca 2. Telefon: 72/24-721 Mikroszerviz Kft. Pécs, Kossuth Lajos utca 48. Telefon: 72/33-000 SZÉKESÉVÉLY: Fényképező Kft. Székesévhely, Kőrös utca 7. Telefon: 62/12-490 SZALÁRGERESZEG: Bisming Gm. Zalaegerszeg Sógori út 14. Telefon: 92/13-967
--	---	--	---



A láthatatlan pénz

Az elektronikus ügyelteljesítő szolgáltatók (Transaction Processing Services) európai piaca elválaszthatatlan az ezeket működtető technikai eszközök általános fejlődésétől. A szolgáltatások célja a nemzeti és nemzetközi kereskedelmi vállalatok és partnereik egyre differenciáltabb üzleti kapcsolataiból eredő igények kielégítése. Az International Data Corporation tanulmánya az európai (angol, francia, nyugat-német és svéd) fejleményekre koncentrálna, de összehasonlító vagy figyelemfelkeltő céllal kitekint az amerikai piac egyes vonatkozásaira is. Elsősorban a banki és az idegenforgalmi szektorral foglalkozik, de bemutat számos alkalmazást a gyártás, az egészségügy és a kereskedelem területéről.

Európában mindenhol közel azonos igény mutatkozik a hálózatba kapcsolt feldolgozó rendszerekre, amit elsősorban az motivál, hogy az 1992-re létrejövő egységes belső piac lehetőséget kínál az üzleti programok fejlesztésére, és hogy az egységes belső piaccal feldolgozási és hálózatfejlesztési követelmények fognak együtt járni. A LINK amerikai piackutató cég becslései szerint a legnagyobb angol vállalatok 80 százaléka alkalmaz ügyelteljesítő rendszereket vállalaton belül, és több mint 30 százalékuk kapcsolódik vállalatközi rendszerekhez.

Ugyanúgy, mint a VAN (Value Added Networks — értéknövelő hálózatok) -kínálat esetében, a nemzeti korlátozások ezen a téren is erősen akadályozzák a külföldi szolgáltatókat, bár a felhasználók nyomásának engedve a legfontosabb ilyen cégeket azért általában beengedik a hazai piacokra.

Legalább négy olyan szolgáltatói szegmens van, amely az ügyelteljesítő szolgáltatásokat ígértes piacnak tekinti: a hardver- és szoftvereladók, akik meglévő üzleti tevékenységük bővítésének lehetőségét látják benne, az információellátók, akik ezektől termékek következő generációjának piacát remélik, és

Az említett technológiákhoz jönnek még a rendszerek közötti kommunikáció megkönnyítését célzó, fejlesztés alatt álló szabványok; a megállapodások és a precedensek viszont megteremtik a jogi háttérrel annak, hogy az elektronikus feldolgozást valósítsák és kötelező érvényűnek ismerjék el az üzleti életben.

A jelenlegi alkalmazásokat mind mennyiség, mind érték szempontjából a belföldi és a nemzetközi banki rendszerek, valamint az utazási helyfoglaló szolgáltatások uralják; ez utóbbiakon belül a légi helyfoglaló rendszerek aránya a legnagyobb.

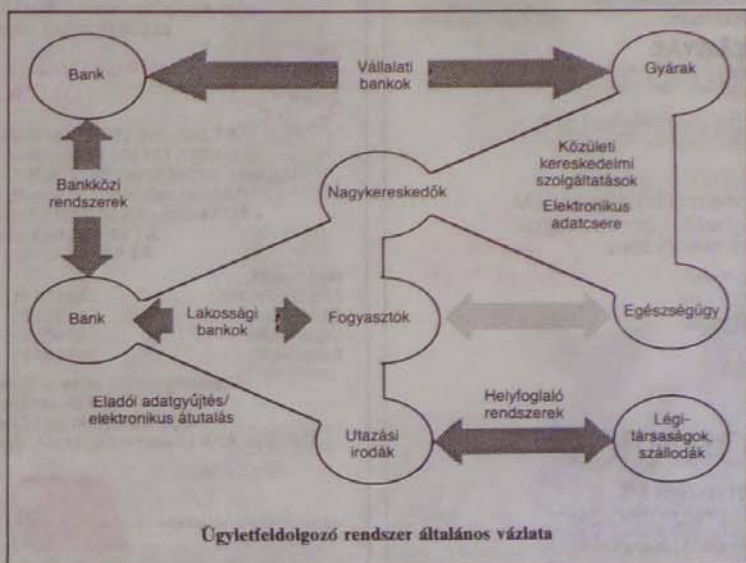
Kialakultak a vállalatközi üzleti adminisztrációban másodlagos alkalmazások is; ezeket esetenként külső hálózatforgalmazók szolgáltatják. Az általános alkalmazások testre szabott változatait kínálják az egyes specifikus üzletágak, például a gyártás, a kiskereskedelem, az egészségügy és a biztosítások számára. A GEIS/ICL/INS Tradenet, Európa legnagyobb elektronikus adatszere-hálózati szolgáltatója és az Istel rendszere egyaránt jól példázza, miként lehet egy általános célú terméket optimalizálni egy adott szektor céljainak megfelelően.

Ez utóbbi területen elsősorban jelentőségű lesz a szabványoknak, amelyek megkönnyítik majd az ügyelteljesítő rendszerek vertikális és horizontális integrálását, folytatódni fog a specifikus ágazati igényeket kielégítő rendszerek fejlesztése, és ennek megfelelően szükség lesz külső szolgáltatók segítségére ahhoz, hogy ezeket a rendszereket másokkal integrálni lehessen.

A LINK véleménye szerint az ügyelteljesítő rendszerek és szolgáltatások jelenlegi állapota csupán egy korszak kezdetét mutatja. A szolgáltató rendszerek gyártói számára a belföldi fogyasztók kínálják majd a legnagyobb lehetőségeket mind a volumen, mind az értéket tekintve, mivel itt az adatközlő és -gyűjtő eszközök feltűnésével megváltozik a munkastílus és az életvitel is.

Jelen tanulmány az európai hálózati piaccal foglalkozó sorozat harmadik darabja. A program keretében megjelent még: Managed Data Network Services (Koordinált hálózati szolgáltatások), Message Handling Services (Üzenetkezelő szolgáltatások) és Voice Data Terminals (Hangadatterminálok).

A tanulmány eredeti címe: TRANSACTION PROCESSING SYSTEMS International Data Corporation, 1989. december (60 oldal, 37 táblázat, 8 ábra) Megrendelhető: IDC Magyarországi Kft. 1364 Budapest, Pf.: 55. Telefon: 117-5277.



Ügyelteljesítő rendszer általános vázlata

a rokonszenvező — nem védekező alapállású — hagyományos hálózatellátók.

Az ügyelteljesítő rendszerek és szolgáltatások fejlődését egy sor olyan technológia megjelenése motiválja, amely az adatközlésben és -terjesztésben játszik szerepet. A különféle típusú terminálok — PC, intelligens munkaállomások, videotex, eladói adagyűjtő és pénzátteljesítő rendszer — rohamosan növekvő bázisa kiterjedt és rugalmas információközlési és/vagy -gyűjtési pontokat kínál. A nagy teljesítményű adatátviteli hálózatok — ide tartozik az ISDN és a műholdas távközlés is — újfajta információtipusok közvetítését is megoldják. Különösen a videokép alkalmas olyan új szolgáltatások céljaira, mint amilyen például az otthonról való bevásárlás. A biztonsági technológia fejlődése lehetővé teszi olyan vállalatközi rendszerek kifejlesztését, amelyek képesek megvédeni a vállalatok tulajdonát képező információkat.



Egy intelligens munkatárs az Ön irodájában!



HF 17 telefax

Műszaki jellemzők:

G2, G3 módusú adatátvitel
Adatátviteli sebesség: 15 sec/A/4
9600/7200/4800/2400 bps
Átviteli mód: módosított Huffman,
Read kód
Leolvasási mód: Flat Scan
Nyomatási mód: Thermo nyomás
Felbontás:
horizontálisan 8 pont/mm
vertikálisan 3,85-7,7-15,4 sor/mm

Szolgáltatások:

Automatikus újratarcsázás
100 számos memória
20 gyorsírtárcsázó billentyű
Kétoldali tífkosított átvitel
Fotóátvitel, szűrkeség-felbontás
Automatikus adás/vételstatistika
Időzithető hívás
Automatikus oldalankénti papírvágás
Fehér mező átugrása

Egyedi ár: 1 14900 forint + ÁFA

Magyarországon forgalmazza kis és nagykereskedelmi tételben a



Swedinfors Ltd.

Budapest II., Endrődi Sándor utca 44/A
Telefon/telefax: 176-4371, 155-3773

Kérjen részletes tájékoztatót!

IDC-HÍREK

Az IDC Magyarországi Kft. által a *Computerworld-Számítástechnika* 1990/3. számában közzétett kérdőívre válaszolók közül, sorsolás alapján a következők nyertek egy-egy példányt eredeti IDC-tanulmányt:

Bagonyi László

1031 Budapest, Amfiteátrum u. 23. VIII. 76.

és

Dudás György

5600 Békéscsaba, Wagner u. 29.

A tanulmányokat (PC Productivity Software Market 1988—1993) postán küldjük el.

A MIKROTECHNIKA Kft. alkatrészajánlata:

D RAM-ok:

4464-10 IC	450 forint
41256-10 IC	275 forint
44256-10 IC	1500 forint
1 MB SIMM modul 80 ns	15700 forint

HAJLÉKONYLEMEZ-MEGHAJTÓK:

360 kilobájtos	7700 forint
1,2 megabájtos	8700 forint
1,44 megabájtos	10700 forint

500 VA szünetmentes tápegység	39900 forint
EPSON FX-1050-es nyomtató	49900 forint

14 INCHES MONITOROK ÉS VEZÉRLŐKÁRTYÁK:

Egyszínű	11760 forint + 3570 forint
CGA	28200 forint + 3370 forint
EGA	36900 forint + 9960 forint
VGA	39900 forint + 11960 forint

Konfiguráció ajánlatunk:

AT 286 0 várakozási állapattal 16 megahertz (1 megabájt RAM, 40 megabájtos gyors merevlemez-meghajtó, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 101 gombos billentyűzet)

14 inches egyszínű monitorral:	109000 forint
EGA monitorral:	138000 forint
VGA monitorral:	147000 forint

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák.

MIKROTECHNIKA

Műszaki és Szervezési Kft.
1076 Budapest, Szóz ház utca 24.
Telefon: 122-4156 Telex: 22-7044

ÁRCSÖKKENÉS BNV UTÁN

PC/XT 640 k RAM, 360 k FDD, egyszínű monitor	43900 forint
Ugyanez 20 M HDD-vel	67900 forint
PC/AT 6/12 MHz, 1 M RAM, 1,2 M FDD, egyszínű monitor	67900 forint
Ugyanez 40 M HDD-vel	107900 forint

Most, amíg a készlet tart!
107900 Ft helyett Magyarországon legolcsóbban a MIKROPO-tól
94900 forintért!!!

AT 6/12 MHz, 1 M RAM, 40 M HDD (20 ms), 1,2 M FDD,
MGP Hercules kártya, 14"-es egyszínű monitor
SÓTI ugyanez a konfigurációt VGA (102x768) monitorral
+ VGA kártyával mindössze + 41200 Ft-ért megkaphatja.
NEM KIÁRUSÍTÁS, EZ EGY IGAZI AJÁNLAT!

Csak a MIKROPO-nál forgalmazott 20/24 MHz-es NEAT alaplappal a számítógép nem avul el, mert külön kártyával 386SX-re bővíthető:
22000 Ft (NEAT alaplappokra 3 év garancia).

286-os
új árak!

NAGYOBB TELJESÍTMÉNY OLCSÓBBAN!

AT 386, 20/24 MHz (2 M RAM, 1,2 M FDD, egyszínű monitor,
80 M HDD) 184900 Ft. Ugyanez, de 80 M CDG HDD-vel 199900 Ft
Ugyanez, 170 M formattált (VOICE COIL) MGRTRON HDD (ESDI) 249000 Ft
(hálózati serverhez). Ugyanez, de 1024x768-as VGA monitorral
+ EGA kártyával + 38000 Ft. Ugyanez, de VGA kártyával + 3200 Ft.

AT 386-33, 64 k cache Novell Serverhez
AT 486-25: igény szerinti winchesterrel

Nyomtatók:		LaserJet III (1 M RAM stand.)	249900 Ft
EPSON FX-1050	48000 Ft	Szünetmentes áramforrások:	
STAR LC 10	24900 Ft	American Power szinuszos	
LaserJet IIP	149000 Ft	600 W zselés	49900 Ft
LaserJet II	219000 Ft	1200 W zselés	105000 Ft

Számítógépeink értékesítésére viszonteladókat keresünk.
(2-14%-os árengedménnyel)

Magánvásárlóknak külön kedvezményt nyújtunk.

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák, üzembe helyezés és 1 év garancia 9-11%.



MIKROPO Kiszövetkezet
1065 Budapest, Nagymező u. 51.
1393 Budapest, Pf: 313
Telefon: 132-5768, 132-9975
Telefax: 112-4431 Telex: 22-7842

kutatás-fejlesztés



Aktív memóriakártyás automatikus beléptető, személyazonosító és nyilvántartó rendszer



Az automatikus beléptető és személyazonosító rendszer tetszőleges méretű intézményekben lehetővé teszi személyek mozgásának engedélyezését és nyilvántartását. A rendszer illetéktelen behatolási kísérlet ellen még a kártya elvesztése esetén is maximális biztonságot nyújt, ugyanakkor nagy rugalmasságot és beléptetési gyorsaságot tesz lehetővé!

megamicro

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI INFORMATIKAI SZOLGÁLTATÓ KISSZÖVETKEZET
1145 Budapest, Lumumba utca 127/B Telefon: 183-0378 Telex: 22-3153



INFORMATIKA Kft.

Cím: 1067 Budapest, Lenin krt. 85.
Telefon: 132-2562, 131-1986 Telefax: 131-1786
Telex: 20-2701 ITKFT H



ALBACOMP

Számítástechnikai Kiszövetkezet
Székesfehérvár, Schönherz Z. u. 4/A 8005 Pf. 19.
Telefon: (06)22-15414 Telex: 29-200 ALCOM H

**80486 (64 kilobájt cache)
a leggyorsabb gép UNIX és
NOVELL hálózatokhoz**

80486-25 CPU

130 MHz Landmark teszt, 8 megabájt RAM,
1,44 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó,
soros/párhuzamos csatló, 320 megabájtos
winchester, 14 inches papírféher monitor
101 gombos billentyűzet **850 000 forint**

XT számítógépek **42 000 forinttól**
AT számítógépek **75 000 forinttól**

Akción!

XT terminálok cseréje

(640 kilobájt RAM, 360 kilobájtos
hajlékonylemez-meghajtó, MGP kártya)

AT terminálok

(1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos
hajlékonylemez-meghajtó, MGP kártya)
49 000 forint

XT számítógépek

10 MHz CPU (turbo), 640 kilobájt RAM,
360 kilobájtos hajlékonylemez-meghajtó,
multi B/K kártya, 20 megabájtos winchester,
101 gombos billentyűzet, 12 inches
egyszínű monitor **69 000 forint**

AT számítógépek

12 MHz CPU, 1 megabájt RAM,
1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó,
soros/párhuzamos kártya, 40 megabájtos
winchester, 101 gombos billentyűzet,
14 inches egyszínű monitor **99 000 forint**

Laptop gépek

LT-3400 **280 000 forint**
LT-3600 (VGA) akkumulátoros **290 000 forint**

LA-5400 (386-os) **300 000 forint**
LA 30/40 286 AT, 40 megabájt WD

ARCnet kártya **8 000 forint**
NE1000 (8 bites) Ethernet kártya **16 000 forint**

NE-2000 (16 bites) Ethernet kártya **21 000 forint**

AT-4 dimension workstation
1 megabájt RAM, ARCnet kártya, 14 inches
monitor, soros/párhuzamos csatló,
101 gombos billentyűzet **90 000 forint**

A fenti árak az üzembe helyezést és
a 12 hónap garanciát is
tartalmazzák.

**Jogtiszta, bejegyzett NOVELL
termékeket raktárról, a megren-
deléstől számított három
munkanapon belül szállítunk.**

SFT NetWare V2.15 **450 000 forint**
Advanced NetWare V2.15 **285 000 forint**
ELS NetWare Level II V2.12 **185 000 forint**
ELS NetWare 286 Level I 2.o. **80 000 forint**

Igény esetén helyszíni telepítés és üzembe
helyezés.

Epson nyomtatók reklámáron!
Amíg a készlet tart!

LX-800 **23 100 forint**
FX-1000 **42 000 forint**
FX-1050 **45 900 forint**

Egyéb nyomtatók
Citizen 120D **25 000 forint**
20 megabájtos Bernoulli-box **130 000 forint**
20 megabájtos lemez **15 000 forint**

Egyéb EPSON nyomtatók:
FX-850 **45 000 forint**
LQ-850 **72 000 forint**
LQ-1050 **89 000 forint**
LQ-2550 **175 000 forint**
DFX-5000 **210 000 forint**
GQ-5000 **280 000 forint**

Lapdagológók:
LX-800, FX-850, FX-1000, FX-1050,
LQ-1050, LQ-2550, LQ-850
Commodore, RS-232, IEEE-488 interfész
Festékszalagok, toner

Egyéb nyomtatók:
Citizen 120D **25 000 forint**
Star LS 8 lézer **285 000 forint**
Philips 1480 lézer **160 000 forint**

QMS 810 PostScript lézer **650 000 forint**
B300 sornyomtató **350 000 forint**
HP LaserJet II **285 000 forint**
HP LaserJet II/P **175 000 forint**
PostScript kiegészítés **150 000 forint**

1 megabájt RAM **45 000 forint**
2 megabájt RAM **65 000 forint**
4 megabájt RAM **105 000 forint**

STREAMEREK

Cipher 5120
(20 megabájtos, külső) **25 900 forint**
XT vezérlő **6 000 forint**
AT vezérlő **10 000 forint**

Tallgrass 1020 belső+vezérlő **39 000 forint**
Tallgrass 1020 külső+vezérlő **45 000 forint**

Houston rajzológépek
A/0-s rajzológép **585 000 forint**
8 színű feltét **85 000 forint**

A/1-es rajzológép **465 000 forint**
8 színű feltét **85 000 forint**

Cserélhető winchester
20 megabájtos Bernoulli-box **130 000 forint**
20 megabájtos lemez **15 000 forint**
40 megabájtos Bernoulli-box **190 000 forint**
40 megabájtos lemez **40 000 forint**

Újrírható lézerlemez-egység
650 MB - újrírható
lézerlemez-egység **700 000 forint**
lemez **45 000 forint**

Szűnetmentes tápegységek:
300 VA-tól 15 kVA-ig
American Power Conversion
600 W **49 900 forint**
1200 W **109 000 forint**
Hálózati stabilizátor 500 VA **24 900 forint**

Irodatechnika
IBM 6784 írógép (32 kilobájt) **99 000 forint**

Fénymásolók
Canon FC-5 (A/3) **49 900 forint**
Festékkartról (íróda) **15 000 forint**
Olivetti copia 7005 **49 900 forint**
2 db festékkartról (íróda) **30 000 forint**
Canon PC-7 (B/4) **49 900 forint**
„Zoom” íróda lapdagoló,
tálca **35 700 forint**
Festékkartról **22 100 forint**

RANK XEROX 1025 Z
(A/3) **365 000 forint**
szekrény **10 000 forint**
(induló toner-5000 másolatig elég)
100 000 példányhoz
kellécsomag **76 000 forint**
RANK XEROX 2510 (A/0)
rajzmásoló **800 000 forint**
9 km kellék **86 000 forint**

Telefaxok
Canon FAX 80 **79 900 forint**
Canon FAX 230 **119 900 forint**
Canon FAX 270 **149 900 forint**
RANK XEROX 7010 **89 000 forint**
(Magyar nyelvű kezelői útmutató)

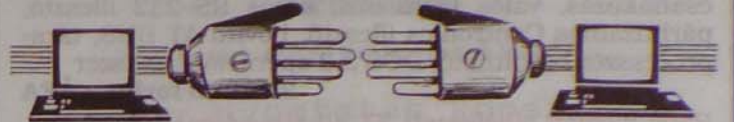
Oscilloszkópok
LEADER 20 megahertzes,
2 csatorna, 1 időalap **42 000 forint**
GOODWILL 20 megahertzes,
2 csatorna, 1 időalap **45 000 forint**
GOODWILL 20 megahertzes,
2 csatorna, 2 időalap **55 000 forint**
TEKTRONIX 2225 50 megahertzes,
2 csatorna **155 000 forint**

Rendkívüli árajánlat
TEKTRONIX 7603 plug-in
100 MHz, 2 csatornás oscilloszkóp
(használt, felújított)
Katalógusára **16 000 \$**
Nálunk és most **500 000 forint**

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák.

**A BASYS INFORMATIK AG nevű svájci
marketing és konzultáns cég keres olyan
szoftvereket, amelyek alkalmasak
lennének - esetleg módosítással -
a nyugat-európai piacra.
Felvilágosítás az Informatika Kft-nél.**

**Kell a
jó kapcsolat!**



**Mi már ötödik éve építjük
a számítógép-hálózatokat,
változatlan áron.**

**ARCnet, PC-NET, ORCHID, 10-NET, ETHERNET,
TOKEN-RING, IBM-CABLING-SYSTEM, üvegszál...**



1138 Budapest, Népfürdő utca 17/E
Telefon-telefax: 173-1232 Telex: 22-3399

SYSTREND

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI Kft.

1098 Budapest IX., Toronyház utca 17/B Telefon: 147-1732, 178-4200

NEC – mindenkiNEC

**CAD/CAM-
alkalmazásokhoz**

NEC Multisync 2A monitor

73 000 forint + ÁFA

(800x600 képpontos felbontás,

14 inches képátló,

36 MHz sávszélesség)

Paradise VGA Professional kártya

4 200 forint + ÁFA

(800x600x16-os felbontás,

512 kilobájt RAM)

A BATAVIA-COSY RT. ajánlja:

LT 3000 (AT-kompatibilis személyi számítógép)
80286-os, 12,5 megahertzes CPU, 640 kilobájt RAM, 1,44 megabájtos microfloppy-meghajtó, külső 5,25 inch floppy meghajtó-csatlakozás, 40 megabájtos winchester, beépített plazma képernyő, külső monitor-csatlakozás, valós idejű óra, soros RS-232 illesztő, párhuzamos Centronics illesztő, bővítő AT BUS, társ-processor beépíthető, DOS 3.3 operációs rendszer

275 000 forint + ÁFA

Baby házban elhelyezett XT alkatrészként 1 év garanciával

4,77/10 megahertz, valós idejű óra, 512 kilobájt RAM, soros/párhuzamos csatoló, 360 kilobájtos floppy + csatoló, MCG kártya, 12 inches egyszínű monitor, 83 gombos billentyűzet, 85 wattos tápegység

42 000 forint + ÁFA

Normál méretű dobozban elhelyezett XT alkatrészként 1 év garanciával

4,77/10 megahertz, valós idejű óra, 640 kilobájt RAM, soros/párhuzamos csatoló, 360 kilobájtos floppy + csatoló, MCG kártya, 12 inches egyszínű monitor, 83 gombos billentyűzet, 150 wattos tápegység

46 200 forint + ÁFA



BC Rt.

Budapest XIII., Teve utca 1/B-C
Telefon: 129-8477, 120-2604

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

H-CONSULT Kft.

1085 Budapest, József krt., 42.
Telefon: 134-0625, Bárdi Zsuzsanna

AUCH WENN SIE HEUTE NOCH ANGESTELLT SIND

A Budapesti és Pest Megyei
Társadalombiztosítási Igazgatóság
felvételre keres Rendszerfejlesztési Osztályára
számítástechnikában jártas
rendszer szervezőket
és gyakorlott
oktatásszervezőt.

Jelenkezni lehet:
Sticz Béliánál, 133-3509, 226-os mellék.



SOUND BLASTER

VILÁGSIKER MAGYARORSZÁGON!

ITT A SOUND BLASTER!

Az 1989-es LAS VEGAS-i COMDEX KIÁLLÍTÁS SLÁGERE!
HIFI MINŐSÉGŰ SZTEREO ZENE/HANG/MIDI/JÁTÉK KÁRTYA IBM PC-BE!

RÖVID ISMERTETÉS:

- CMS sztereó zenei szintetizátor/12 hang;
- FM szintetizátor/11 hang;
- 1 digitizált hangcsatorna: zaj, beszéd, speciális effektusok;
- digitizált hang B/K;
- DMA és dekompreszáló hardver a CPU-idő- és memóriakezeléshez;
- beépített szabványos bókormánycsatlakozó;
- MIDI-interfész elektronikus hangszerek csatlakoztatásához;
- mikrofonbemenet erősítővel;
- beépített erősítés hangereő-szabályozóval sztereóban;
- kiterjedt szoftvertámogatás: ADLIB-kompatibilitás, SIERRA játékok, Paragon szoftver, LUCASFILM, Autodesk, Microsoft stb.
- mellékelt szoftver: Intelligens orgonazene; Beszélő papagáj szoftver; VoxKt;
- szükséges hardver: IBM-kompatibilis PC/XT, AT, 386, PS/2 25/30, TANDY-kompatibilis számítógép;
- 512 KB RAM min.
- DOS 2.0 min.
- CGA, MGA, EGA vagy VGA-kompatibilis kártya
- egyedi szoftverek készítése megrendelhető a SELECTRADE Kft.-nél!

MAGYARORSZÁGI DISZTRIBÚTORA: A SELECTRADE KFT.

- A szingapúri CREATIVE TECHNOLOGY világhírű terméke a HIFI minőségű sztereó kártya IBM PC-be;
- számítógéppel támogatott zeneszerzéshez;
- számítógépes játékokhoz;
- beszéd- és hangrögzítéshez;
- beszéd- és hangdiktálásához;
- szórakoztatáshoz;
- elektronikus hangszerek PC-hez való csatlakoztatásához;
- oktatáshoz;
- automata vezérlő és folyamattírányító rendszerekbe való hang/beszéd beépíthetőség;
- számítógépes telefontkapcsolat;
- számítógépes diktálón;
- hang-távfelvitel;
- számos egyéb és üzleti felhasználás.

EZ FANTASZTIKUS! ILYEN MÉG NEM VOLT!
KÉRJEN RÉSZLETES TÁJÉKOZTATÁST!

Ára: 29 000 forint + 25% ÁFA

JÖJJÖN EL TELEPHELYÜNKRE!



SELECTRADE
Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.
1029 Budapest II., Társaság Erő u. 29.
Telefon: (36-1)-17-84-800
Telex: (36-1)-11-84-21171 64-800



ELEKTROSOFT Kft.
5000 Szolnok, József A. u. 6-8.
Telefon: 56/42-880, 44-999 Telefax: 56/44-222

SZUPER NYOMTATÓK – SZUPER ÁRAKKAL!

- STAR-árak:**
- LC-10 nyomtató (9 ló, 80 karakter, 120 kar./s) 24 000 forint
 - LC-15 nyomtató (9 ló, 132 karakter, 150 kar./s) 44 000 forint
 - LASER 8 II. nyomtató 1 lapadagolás simplex (1 megabájt RAM, 300 pont/inch) 260 000 forint
- MÁTRIX SORNYOMTATÓK:**
- OTC (USA) 2142 nyomtató (21 ló, 136 karakter, 400 sor/perc) 690 000 forint
 - OTC (USA) 2162 nyomtató (21 ló, 136 karakter, 600 sor/perc) 890 000 forint
- Alapkiépítésben:**
- Centronics DSI interfész
 - 14 csatornás elektronikus VFU
 - vonalkódnymtatás (EAN, CODABAR stb.)
 - zajszint 58 dB alatt
- Opciók:**
- Twinax kártya
 - AS/400-hoz
 - System/3X sorozathoz

A nyomtatók árát tartalmazzák az 1 év garancia díját is!



MÉRNÖKI, KERESKEDELMI ÉS MARKETING KFT.

H-1072 BUDAPEST, DOB utca 22. Telefon: 142-5964 Telefax: 122-5064

SZÜNETMENTES TÁPEGYSÉGEK

- TESSA 550 VA négyszögjelű
- APC 600 VA szinuszos

RAKTÁRRÓL SZÁLLÍTUNK

Vállaljuk bármely TESSA típusú szünetmentes tápegység javítását, valamint üzemben lévő berendezésre átalánydíjas javítási szerződést kötünk. Az általunk forgalmazott készülékekbe védőáramkört építünk be, ami a MEGBÍZHATÓSÁGOT növeli.



Mi a világpiac elismert márkáit kínáljuk

IBM PC számítógépek:



Mátrix- és lézernyomtatók



Ipari PC, real-time kártyák és softwarek



PC-LabCard SERIES

Szavazzon Ön is a minőségre!

COBRA COMPUTER 1097 BUDAPEST, ILLATOS ÚT 7. 1446 Bp. 438.
TELEFON: 127-7871, 147-6582, 147-6160/388 TELEX: 22-3739

BEMUTATÓTEREM ÉS SZAKÜZLET: BUDAPEST VI., MAJAKÓVSKY U. 9. TELEFON: 142-2740

Levelt lehet írógéppel is írni.

Levelt lehet számítógéppel is írni.

Az utóbbi hatékonyabb.

Ne! Kérjük, ne ijedjen meg!

A számítógépes dokumentumkészítés
már túlhaladta

az ekezetek nélküli,
silány nyomtatás korszakát.

Legyen e hirdetés példa rá,
hogyan lehet intelligens módon,
a teljes magyar betűkészlet használatával
gyorsan, szép levelet írni.

Szíves figyelmébe ajánljuk a

WORD-HU

programcsomagunkat.

Segítségével a világhírű

Microsoft Word® 5.00

szövegszerkesztő program IBM PC-re írt változatát
a teljes magyar karakterkészlettel használhatja
hardware átalakítás nélkül.

Programcsomagunk az összes* elterjedt megjelenítővel
és nyomtatóval működik.

A programcsomag ára minimálisan 21 000 forint.

Kérésére teljes szövegszerkesztő munkahelyet szállítunk,
tanácsadással, telepítéssel, betanítással.

Figyelje a Számítástechnikában

hétről-hétre megjelenő

WORD-HU ajánlatainkat!

PC szalon

A SZÁMÍTÁSTECHNIKA BELVÁROSA
1136 BUDAPEST, SALLAI IMRE UTCA 6. TELEFON: 131-5136, 131-0776 FAX: 153-0605

* IBM CGA; IBM EGA; IBM VGA; HERCULES GRAPHICS CARD; ETAP ATRIS; ETAP NEFTIS...
IBM PROPRINTER; EPSON: FX, LQ, JX, EX; MANNESMANN TALLY 91; STAR: NR, NB, XB, LC 24-10; HP LASERJET; HP LASERJET II, III

ELECTROCOOP®
KISSZÖVETKEZETPEER
TRONICSzámítástechnikai és Műszer Szaküzlet
1091 Budapest, Üllői út 81. Telefon: 133-4354
Telefax: 114-9689, 133-4354 Telex: 22-7230

Számítógép-konfigurációk

XT 8088-10 65 000 forint
640 kilobájt RAM, 360 kilobájtos hajlé-
konylemez-meghajtó, egyszínű monitor

XT 8088-10 88 000 forint
640 kilobájt RAM, 360 kilobájtos hajlé-
konylemez-meghajtó, 20 megabájtos
winchester, egyszínű monitor

WEARNES 286/386-16 120 000 forint
1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlé-
konylemez-meghajtó, 40 megabájtos
winchester, egyszínű monitor

WEARNES 286/386-16 150 000 forint
1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlé-
konylemez-meghajtó, 40 megabájtos
winchester, EGA monitor

CONNER winchesterek
40-100 megabájtig

PCQT rendszerek
Nagy megbízhatóságú PC

PC-LabCard-Metrabyte
Speciális PC-kártyák

Nyomatók

LX-800 22 000 forint
FX-850 45 000 forint
FX-1000 42 000 forint
FX-1050 49 900 forint
DFX-5000 170 000 forint
LaserJet II P, 2 Mb RAM 185 000 forint

Lapadagoló minden típushoz

STAR nyomatók

Eredeti ALR (USA) számítógépek

1 év garancia

A vételár a 25% ÁFA-t nem
tartalmazza.

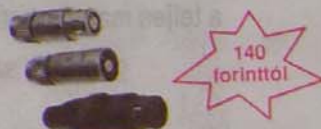
Oszilloszkópok és tartozékok

38 000
forinttól

Multiméterek

3 400
forinttól

Speciális csatlakozók

140
forinttól

Audio és videoműszerek

18 000
forinttól

LEADER

HIOKI ShibaSokú NEUTRIK

Személyi számítógépek, szakszervizek, tanácsadás

SHARP fénymásolók - 49 900 forinttól + indulókészlet
faxok - laptopok

Drágának találja a NOVELL-1?

Próbálja ki az **ARC-COMNET** hálózatunkat!Csak 20 000 forint gépenként.
Telex-csatlakozási lehetőségStar nyomtatók széles választéka
OEM ipari nyomtatók minden méretbenCím: Bemutatóterem: Budapest VI.
Rudas László utca 9. Telefon: 112-5084
Postacím: 1325 Budapest. Postafiók 168.
Telefon: 142-7453 Felelős: 116-9450
Telex: 22-7842

ARECO INFORMATIKAI KFT.

Gépidőre lenne szüksége alkalmazói rendszerek
fejlesztéséhez, üzemeltetéséhez,
tanfolyamok tartásához?Forduljon a
Vetőmagtermeltető és Értékesítő
Vállalat Számítógéppontjához!Megbízható, IBM 4361 típusú gépünket ajánljuk
(VSE/SP, CICS, PL/1, COBOL).Munkarend igény szerint, megbeszélés alapján.
Terminálszoba!További felvilágosítást ad: a Vetőmag Számítógéppont vezetője
Cím: 1077 Budapest, Rottenbiller utca 33. Telefon: 142-9194

Az ALR Powerflex a Feature Connectorá-
ba egyszerűen behelyezhető 386SX bővítő-
kártyával újjászületik. Olyan számítógéppé
válí, amelyen a 386-os programok működ-
tethetők.

Megfontolt Vezető nem
állít üzembe olyan
számítógépet, amelyen
a jövő
szoftver-generációja nem
működtethető.

Az ALR gépeken minden SW-generáció futtatható

CTC

Californian Technology Corp.
1015 Budapest, Donáti utca 5/C
Telefon: 115-6455 Telefax: 115-5445

A Megfontolt Vezető Partnere!



EGY KITŰNŐ MINŐSÉGŰ SZÁMÍTÓGÉP MA MÁR NÉLKÜLÖZHETETLEN SEGÍTŐTÁRS, DE NEM MINDEGY, HOGY MILYEN ÁRON!

Íme néhány példa a listánkról:

PC (512K, 360 FD, 12" mono m., 84)	49 000 forint
XT (640K, 360 FD, 20 HD, 12" mono m., 84)	79 000 forint
AT (1M, 1,2 FD, 40 HD, 12" mono m., 101)	113 000 forint
386 (2M, 1,2 FD, 80 HD, 14" mono m., 101)	187 000 forint
386 cache (4M, 64K cache, 1,2 FD, 80 HD, 14" mono m.,)	299 000 forint

REKLÁMÁRAINK:

EPSON FX-1050-es nyomtató	49 900 forint
EPSON FX-1000/1050 festékszalag	700 forint
MOUSE-ok	3 600 forinttól
MONITORSZŰRŐK	1 290 forinttól
3M DS, DD floppy lemez	850 forint/doboz
3M DS, HD floppy lemez	1 250 forint/doboz

Nagyobb darabszám esetén jelentős **ÁRENGEDMÉNY!**

Viszonteladóknek **NAGYKERESKEDELMI ÁRON!**

KÉRJE RÉSZLETES ÁRLISTÁNKAT,

INGYENES SZAKTANÁCSADASSAL ÁLLUNK RENDELKEZÉSÜNKRE.
ÁRAINK ÁFA NÉLKÜL ÉRTENDŐK!

DAGENT-MACRODA
KERESKEDELMI KFT.

1016 Budapest, Szirtes utca 28/A
Telefon: 186-5782, 186-5686, 185-7866
Telefax: 186-5686 Telex: 22-5375



Iroda-automatizálási és Szervezési Kft.

VILÁGSZÍNVONAL – AGFA MIKROFILM

az AGFA magyarországi vegyesvállalatától.
Számítógéppel segített komplett mikrofilmes rendszerek és egyedi
kiegészítők, kiváló magyarországi referenciákkal.
Az anyag- és alkatrészellátás raktárunkból folyamatosan
biztosított.

MINŐSÉG KORSZERŰSÉG BIZTONSÁG

ASI Kft. 1113 Budapest, Bartók Béla út 120.
Telefon: 185-1507, 185-2386



PLANTRADE
Marketing és Konzultációs Kft.
1134 Budapest, Huba utca 3-5.
Telefon/Telefax: 120-9281
Telefon: 129-7007, 140-9788

MAGYAR-ANGOL KFT.

MINŐSÉGI SZÁMÍTÓGÉPEKET ÉS NYOMTATÓKAT KÍNÁLUNK KEDVEZŐ ÁRON

AZTECH
COMPUTERS

star
the ComputerPrinter

DEALER

A VIDEOTON Fejlesztési Intézetben

folytatott irányítástechnikai
szoftverfejlesztés területére keresünk
munkatársakat, akik minimum 3–4 év
gyakorlattal és megfelelő elméleti tudással
rendelkeznek
a következő területeken:

- elosztott folyamatirányító rendszerek
alapszoftver-fejlesztése,
rendszer szintű menedzselése
- nagyobb programrendszerek tervezése,
menedzselése
- keresztfejlesztői rendszerek
- UNIX operációs rendszer, C és Assembly
programozási nyelvek
- nyelvtudás (angol, orosz, francia)

Részletes szakmai önéletrajzot kérünk
az alábbi címre:

Videoton Fejlesztési Intézet
1021 Budapest, Vörös Hadsereg útja 54.
Dörnyei István 176-3733/147-es mellék.

Számítógéptől a leporellőig minden 1 helyen!

KVENTA

Új üzletében kibővült árukészlettel várja vásárlóit a

KVENTA

Budapest VI., Rudas László utca 59.
Telefon/telefax: 132-5778

3M termékek

Diszkettek:	
5,25" DS-DD	80 forint
5,25" DS-HD	120 forint
3,5" DS-DD	148 forint
3,5" DS-HD	294 forint

Streamerkazetták:

DC1000	1950 forint
DC2000	2150 forint
DC600A	2450 forint

Leporellők

240 mm 1 pld	0,76 forint/lap
240 mm 2 pld	2,80 forint/lap
240 mm 3 pld	4,75 forint/lap
322 mm 1 pld	1,06 forint/lap
322 mm 2 pld	3,80 forint/lap
322 mm 3 pld	6,15 forint/lap
382 mm 1 pld	1,10 forint/lap
382 mm 2 pld	3,95 forint/lap
382 mm 3 pld	6,45 forint/lap

Számítógépek:

AT-286 12/16 MHz	116 000 forint
1 megabájt RAM, 40 megabájt merevlemez-meghajtó, 1,2 megabájt hajlékonylemez-meghajtó, soros/párhuzamos illesztő, 14 inches egyszínű monitor, 101 gombos billentyűzet A fenti konfiguráció amerikai gyártmányú alaplappal	120 000 forint

Perifériák, szünetmentes tápegységek

Szoftver

Számítógépszerviz

PLC-k, frekvenciaváltók

Viszonteladóknek és törzsvásárlóknak jelentős árkedvezmény!

KVENTA

Elektronikai Fejlesztő, Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.
1121 Budapest, Rácz Aladár utca 162/2. Telefon: 186-6996, 187-3026


MENTRADE Kft.

 1118 Budapest, Brassó utca 135.
Telefon/telefax: 185-0260

A KORÁBBAN MEGSZOKOTT, GARANTÁLT MINŐSÉG, AZ EDDIGINÉL IS OLCSÓBB ÁRAK!

- IBM-kompatibilis PC/XT, AT, 386, 486 számítógépek igény szerinti konfigurációban
- Hálózatok kiépítése
- 500 és 1000 VA-es szinuszos szünetmentes áramforrások
- EPSON mátrixnyomtatók
- HP és MIKROTEK lézernyomtatók és scannerek
- Hálózati elemek (ARCnet és Ethernet kártyák, aktív és passzív HUB-ok, repeaterek)
- Komplet DTP-munkahelyek (amerikai vagy tajvani elemekből; alapgép + A/4 monitor + DTP szoftver + scanner + lézernyomtató)

ÁRAINKRÓL KÉRJEN RÉSZLETES TÁJÉKOZTATÓT!

ÚJDONSÁG!

FUNAI PFX-5800 TELEFAX MÁR NEM BERUHÁZÁS!

 A fenti termékek személyesen is megtekinthetők és kipróbálhatók
bemutatótermünkben:

Budapest XI., Brassó utca 135. sz. alatt.

REALCOMP

KERESKEDELMELI ÉS FEJLESZTÉSI KFT.

1119 Budapest, Szakaalls Árpád út 30.

Telefon: 185-3873 Telefax: 186-0295

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI EXPORT-IMPORT

 számítástechnikai eszközök, hálózatok exportja-importja,
számítástechnikai rendszerek, hálózatok komplex telepítése.

SZÁMÍTÓGÉPES SZERKESZTŐSÉGI RENDSZEREK TELEPÍTÉSE

(referenciák: Pesti Hírlap, Turf)

újságszerkesztőség

Irányítási és újságszerkesztés folyamatainak

számítógéppel támogatott szervezése

 számítógépes eszközök, szöveg- és kiadványszerkesztő
programok, irányítási rendszerprogramok

SZÁMÍTÓGÉPES KIADVÁNSZERKESZTÉS (DTP)

egyedi rendszerek szállítása és telepítése

BETŰKÉSZLET

 Szövegszerkesztő és DTP-programokhoz
PostScript és más lézernyomtatókhoz

KIADVÁNSZERKESZTŐ SZOLGÁLTATÁSOK

 könyvek, újságok, egyedi kiadványok tipográfiai tervezése, szerdése,
tördelése, nyomdai eredeti előállítás lézernyomtatón, levilágítón

 XEROX®
VENTURA
PUBLISHER

 QUME
lézernyomtatók,
terminálok, monitorok

 EIZO
monitorok, videocsatlók

 DSM (NSZK)
számítógépek és alkatrészek

 GENOA
(videokártyák, streamerek)

TERMÉKEK FORGALMAZÁSA



INNOVÁCIÓS FŐVÁLLALKOZÁS-SZERVEZŐ IRODA

 Bemutatótermünk címe:
1075 Budapest, Majakovszkij utca 1/D
Telefon: 122-1623
Postacím:
1475 Budapest, Pf. 225.
Telex: 22-7734
Telefax: 157-0284

 ÚJ VERZIÓ!
BŐVÍTETT FUNKCIÓK!

NC/CNC-programozó rendszer

Önálló NC/CNC-programozó állomás – CAD-kapcsolattal

JELLEMZŐI

- önállóan használható programozóállomás vagy az ismert CAD-szoftverekhez kapcsolható CAM rendszer
- gyors, könnyen kezelhető NC alkatrész-programozási nyelv
- a megmunkálás grafikus szimulálása
- szabványos és speciális szerszámok könyvtára
- vezérlésspecifikus posztprocesszorok készítése
- becsült megmunkálási idő
- hardcopy kimenet
- változatos adatátviteli módok

MODULJAI

Geometriai szerkesztés

- 47 különböző geometriai definíció, változók, splíne-ok

Marás

- Kontúrprogramozás szerszámsugár-korrekcióval vagy anélkül
- Felhasználói makrók (például zsebmarás) és fix elkiűsők

PEPS 2

NC PART PROGRAMMING SYSTEM

- Szerszámútvonal grafikus megjelenítése az XY, XZ, YZ síkokban vagy izometrikusan (XYZ)
- Pontsorozatból generált 3 dimenziós felületek megmunkálása

Esztergálás

- Számos forgácsoló alprogram (oldalazás, beszúrás, kontúrnagyolás és -simítás, menetvágás stb.)
- Befogók, rögzítők megjelenítése

Lemez megmunkálás

- Lemezlyukasztás optimalizált szerszámútvonallal
- Nibbelés

Huzalos szikraforgácsolás

- 2 dimenziós profil megmunkálás
- Komplex alakzatok programozása 4 tengelyes gépekre (X, Y, U, V)

Lángvágás

3 dimenziós megjelenítés

- Az NC-alkatrészek 3 dimenziós, árnyékolt, szilárdtest jellegű megjelenítése, megmunkálás-szimulációval.

ADATBÁZIS-



ERŐMŰVEK

Ringben a négy vezető programozható adatkezelő. A dBASE IV veri a Paradox 3.0-t a programozási hatékonyság és a relációk sokoldalúságának küzdelmében.

Egyre többet akarnak az adatkezelést alkalmazók. Szeretnék, ha a programozók olyan fejlett lekérdezési és bizonylatkészítési eszközöket alakítanának ki, amelyeknek a megismeréséhez nem kell bemagolni az egész kézikönyvet. Az összeállításunkban szereplő négy programozható relációs adatbázis-kezelő közül csak az Ashton—Tate dBASE IV-e és a Borland Paradox 3.0-ja próbált ezen elvárásnak megfelelni. A DOS alatti R:base 2.11 túl messzire szalad a programozás birodalmában, ezért az alkalmi felhasználók nem tudják követni. A DataEase International DataEase 4.0-ja ugyan szívesen látja az újoncokat, de bilincsbe veri a fejlesztőket.

Mind a négy szoftver új változata javult annyira, hogy a kitaró felhasználók biztosan elégedettek lesznek velük. A dBASE IV és a Paradox 3.0 feltétlenül vezetnek. Vitán felül a legjobban fejlesztett program a dBASE IV. Legjobb erősségét a jól kezelhető lekérdező és jelentéskészítő modulok jelentik, amelyekhez hasonlóak a Paradox 3.0-belik.

Nyomozás az adatbázis-kezelők világában

Mind a négy program tartalmaz ménykel vezérelt csatolókat, különféle LAN-változatokat kínál, és 700 és 800 dollár közötti áron szerzhető be. Mindegyik támogatja az erős programozási nyelveket, a dBASE IV nyújtja a legjobb fejlesztési lehetőségeket. A dBASE IV-nek, a Paradoxnak és a DataEase-nek kiváló képernyő-generálója van a bevittelt adatok formájának megtervezéséhez. Dokumentumok, bizonylatok készítésében a Paradox és a dBASE IV vezet.

Relációs lehetőségeik változóak. A Paradox táblázatorientált példa alapján lekérdező (QBE) rendszere könnyűvé teszi a keresést. Sőt táblázat formákat és egyéb különleges lehetőségeket, például külső csatlakozásokat is lehetővé tesz. A dBASE IV QBE-je és egyéb relációs lehetőségei valamivel kevésbé kifinomultak. Az R:base-ből és a DataEase-ből hiányzik a QBE.

A QBE támogatja az SQL strukturált lekérdezőnyelvet (Structured Query Language), de ha valaki azt használni akarja, csalódott lesz. Az R:base-ben rendelkezésre áll egy SQL-hez hasonló szintaxis és 15 valódi SQL parancs, de hiányzik belőle a teljes parancsrendszer. A dBASE IV támogatja a teljes DB2 szerinti SQL-t, de a lekérdezés lassú, hibás és ügyetlen.

A tesztek szerint a Paradox 3.0 és az R:base teljesítménye a legjobb. A Paradox 3.0 indexelt lekérdezése vezet, az R:base pedig a nem indexelt bizonylatkészítésben remekel. A DataEase meglepő sebességgel bonyolítja le tranzakciós folyamatokat. Összehason-

lításunkban a dBASE IV a legjobb az ASCII állományok bevitelében, de más jellemzői gyengébbek, például lassú a nem indexelt válogatásban. Látni fogjuk viszont, hogy nem a teljesítmény az egyedül döntő szempont a termék kiválasztásakor.

dBASE IV 1.0

A dBASE IV minden kívánságot kielégít. Egy teljesen új interfésszel, a QBE-vel és az ügyes képernyő- és bizonylatgenerátorokkal elhódíthat felhasználókat vetélytársaitól is, s az al-

kalmazásfejlesztésben visszaszerezte a vezetést. Alkalmazói generátora, szerkesztője és hibakeresője új szabványokat állít fel; sok külső forrásból származó segédprogramot is lehet vele használni. A vizsgált négy termék közül a dBASE IV az első helyre került, de nem nyerheti el a „kiváló áru” címet, mert közepes a sebessége, fontoskodó az SQL keresőnyelve és nem támogatja a kiterjesztett memóriát. A legjobb interfész (Control Center) biztosítja a felhasználók számára, bár a DataEase közelebb áll a kezdőkhöz. Automatikusan katalogizálja az összes lekérdezt, formát, bizonylatot és címkét, s megnyitja őket a megfelelő adatbázissal együtt.

Adatbeviteli képernyők generálásában a dBASE IV felveszi a versenyt a

Paradoxszal és a DataEase-zel. A képernyőn blokkokat lehet megjelölni, és kivánság szerint lehet mozgatni vagy másolni azokat. A Paradoxot utánozva, a dBASE IV is kínál gyors elrendezési opciót, amely a képernyőn található elemek felhasználásával alakítja ki egy aktuális adatbeviteli formát. A dBASE IV legyőzte a Paradoxot a bizonylatkészítésben. Mindkét program soros jellegű bizonylatokkal szolgál, ami megkönnyíti a végső kimenet megjelenítését. A dBASE IV vezet jelentésformátumának gazdagságával, a keresésnél alkalmazható manipulációs lehetőségeivel és nyomtatómeghajtási adottságával.

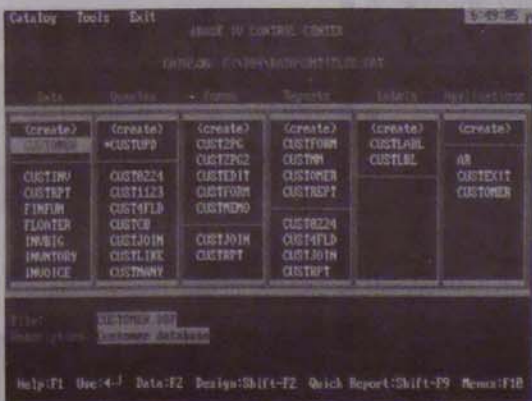
A dBASE IV relációs lehetőségei csaknem megegyeznek a Paradoxéival. Mindkettőnél könnyen megoldható az adattáblázatok összekapcsolása a QBE-n keresztül; a dBASE IV még a lemezzel való bonyodalmat is elkerüli, mert „reptében” készíti el a QBE-képeket, ahelyett hogy lemezen őrizné őket. Pillanatnyilag a Paradox lekérdezője gyorsabbak, jobb többtáblázatos formátumai vannak és jobb a külső csatlakozásai.

Sikert aratott a dBASE IV, de ha robusztus fejlesztési eszközeit nézzük, az Ashton—Tate előretör. Menüvezérelt alkalmazói generátorának a programozók és az alkalmi felhasználók egyformán örülhetnek. Egészen bonyolult programot lehet írni úgy, hogy megtervezzük a formát, a bizonylatokat és a címkéket, majd összekapcsoljuk őket. A generált kódot a remek szerkesztő segítségével tovább lehet szerkeszteni.

Leginkább a dBASE IV hasonlít egy olyan fordítóprogramhoz, amely automatikusan, az alkalmazás futtatása előtt kiszűri a szintaktikai hibákat. Ha valaki a Paradoxszal dolgozik, akkor először le kell futtatnia a programot, meg kell találnia a hibát, majd kijavítani, újra futtatni és így tovább, míg meg nem csömörlik ettől a munkától. Viszont a dBASE IV lendületes, ablakokra osztott hibakeresőt is nyújt, amellyel különböző állományok értékeit lehet megvizsgálni, meg lehet jeleníteni az aktív adatbázist, egy külön ablakban látható a használatban lévő rekord száma, és töréspontokat lehet beiktatni.

Profi programozók 1295 dollárért megvehetik a Developer's Editiont, a fejlesztőknek szánt változatot. Ezzel fejlett mintanyelvhez is hozzájutnak, amely közvetlenül a képernyőn látható objektumokkal — például bizonylatokkal és űrlapokkal — dolgozik. Módosíthatják a fejlesztők a minta forráskódot és azt átfordíthatják saját stílusuknak megfelelő alakúra.

A dBASE nyelv érdeme az is, hogy tranzakciós kapcsolatokat és visszatekeresési parancsokat is kínál a hálózati adatvédelem érdekében. SQL rendszerének használata azonban fáradságos munkával jár. A felhasználók szemszögéből végül mégiscsak azt mondhatjuk, hogy a dBASE IV a legjobb adatkezelő a kritikus alkalmazásokhoz. Egy hájszállal megelőzi a Paradoxot, de ha az Ashton—Tate javítja a teljesítményt



A dBASE IV Control Center interfésszel könnyű az adatbázis-műveletek elérése. Az adatbázis megnyitásakor minden relációs képernyőobjektum automatikusan megjelenik

Termékösszesítés

dBASE IV 1.0 relációs adatbázis-kezelő

Felmérésünkben a dBASE IV nyújtja a legjobb programozási környezetet. Ezt kiváló fejlesztési eszközeinek köszönheti. Az alkalmi felhasználóknak tetszeni fog az új QBE (Query-By-Example) és a bizonylat- és képernyő-generátor. A viszonylag lassú végrehajtás és az egyetlen SQL lekérdezések ellenére is a dBASE IV áll az első helyen.

	Gyenge	Megfelelő	Jó	Kiváló
Adatbevitel és -ellenőrzés			●	●
Fejlesztési eszközök				●
Állománykezelés és -keresés		●		●
Bizonylatkészítés			●	
Kapacitás		●		
Teljesítmény			●	
Összesített értékelés			●	

és finomítja SQL-jét, a dBASE IV mesze maga mögött hagyhatja a többi terméket.

Paradox 3.0

A Borland cég 725 dolláros Paradox 3.0 változata lehetővé teszi, hogy a felhasználók kihasználják a hatékony relációs lehetőségeket anélkül, hogy apró-lékos programozási feladatokkal kellene megbirkóznuk. Ez az egyetlen program, amelyben beépített grafikai lehetőségek vannak, QBE-je a legjobb és rela-



Egy 1-2-3-szerű menüvel és WordPerfect-szerű függvénykulcsaival a Paradox csatlóója sok felhasználónak lehet ismerős



CONTI

Számítástechnikai Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Számítógépek és perifériák nagy választékban

NOVELL és UNIX rendszerek telepítése.

Nagy teljesítményű server gépek kialakítása egyedi igények szerint.

Kulcsrakész rendszerek kialakítása

• felmérés • tervezés • kialakítás • kulcsrakész átadás

286-os gépek 97000 forinttól

386-os gépek 154000 forinttól

Oktatási és költségvetési intézmények részére
1 év ingyen garancia és más kedvezmények.

CONTI

Számítástechnikai Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Cím: 1125 Budapest, Diósárok út 16/C I. em. 5.
Telefon: 175-8487 Telefax: 175-8487

ciós lehetőségei is remekek. Fejlesztési eszközei viszont nem közelítik meg a dBASE IV-beliéket. Sebesség tekintetében a Paradox vezet, de azoknak a felhasználóknak, akiknek alkalmazásait maguknak kell fejleszteni, mégis inkább a dBASE IV ajánlható.

Mindig jó volt a Paradox képernyő- és bizonylatgenerátora, de ez a változat egyenesen kiváló. Átmásolható az űrlap vagy a bizonylat egy új táblázatba, amivel időt és lemezkapacitást lehet megtakarítani. Az új, üzleti grafikai modullal könnyen lehet kör-, oszlop- vagy vonalas diagramokat kialakítani. A Paradox grafikája ingyenes, használatkor nem kell az adatbázis-állományokat konvertálni. A Paradox új, keresztábrázolások statisztikáit is lehet grafikusán ábrázol-

ni, mondjuk, például pillanatok alatt grafikon készíthető valamely áru vevőinek neve és irányítószáma szerint.

Ez az adatbázis-kezelő vezet a QBE-vel való lekérdezésben, van egy explicit VAGY (OR) operátora és egy kívülről csatlakozó lekérdezője. Ez utóbbi magában foglalja az eredeti táblázat minden rekordját, még akkor is, ha nincs is vonatkozó érték az utódállományban. A SET művelet (ami a dBASE IV-ből hiányzik) lehetővé teszi a teljes relációs algebra használatát, rekordcsoportok definícióját és lekérdezését.

A relációs technológia egyik feltűnő előnye, hogy őt táblázatból lehet adatokat vinni egy formátumba és az eredményeket gyorsan meg lehet szerkeszteni és megjeleníteni. Így például egyesíthető a vevők vásárlási rekordjai a képernyőn. Az igazi előny: az eredeti táblázat bármely adatának megváltoztatása naprakészé teszi a belőle származó új táblázatot. Például, hogyha megváltozik a vevő telefonszáma a róla készített űrlapon, akkor az meg fog változni az összes számláján is. (A Paradox vetélytársainál megjeleníthetők ugyan több-táblázatos formátumok, de nem lehet változtatni az adatokat.)

Sajnos azonban ez a lehetőség adatok elvesztéséhez vezethet. Például szerkesztésnél — Edit állapotban —, ha egy vevő azonosítóját olyanra akarjuk változtatni, amelyen már szerepel, akkor a Paradox kidobja az eredeti rekordot a hozzá tartozó összes számlával együtt. A Paradox készítői már tudják, hogy ezen sürgősen változtatni kell.

Termékösszesítés

Paradox 3.0 relációs adatbázis-kezelő

A Paradox 3.0 ügyes relációs műveleteivel, beépített üzleti grafikai lehetőségeivel és keresztábrázolások statisztikáival megkönnyíti a felhasználó munkáját. A gyors végrehajtás ellenére viszonylag gyenge fejlesztőeszközei és az SQL hiánya miatt egy fél lépéssel lemarad a dBASE IV mögött.

	Gyenge	Megfelelő	Jó	Kiváló
Adatbevitel és -ellenőrzés			●	
Fejlesztési eszközök		●		
Állománykezelés és -keresés				●
Bizonylatkészítés			●	
Kapacitás		●		
Teljesítmény			●	
Összesített értékelés			●	

Bővíti a PAL-t (Paradox Application Language — Paradox alkalmazási nyelv), például támogatja a többtáblázatos formátumokat és grafikonokat, de a szükséges fejlesztési eszközök még váratnak magukra. Az alkalmazás-generátor gyengébb, mint a dBASE IV-é és az R:base-é. Gyors és egyszerű, de menülehetőségei korlátozottak.

A kevés fejlesztési eszköz ellenére a Paradox kemény ellenfél marad. A programozóknak tetszet a dBASE IV, mégis sok felhasználó a Paradoxot fogja választani.

R:base for DOS 2.11

Nem is olyan rég még úgy tűnt, hogy az R:base megveri a dBASE-t ebben a játszmában. Az egész piacon a legerősebb parancsnyelvet és a legjobb alkalmazás-generátort nyújtotta akkoriban. A mai R:base for DOS sem mondható nehézkesnek — gyors a végrehajtás, SQL-jellegű szintaxisa van, tartozik hozzá min. nyelv és 895 dollárért külön .EXE fordítóprogramot is lehet hozzá venni. A fejlesztők talán sokra értékelik ezeket, de a felhasználók végül egy régi-módi csatolóval találják szemben magukat, ahol a parancsok gyakran követelnek azonnali inputot. Ami még rosszabb, az R:base-ből hiányzik a QBE és a képernyő- és bizonylat-generátorok nem versenyképesek.

Csalódást okoz az R:base sokat reklámozott PBE (Prompt-By-Example — példával ösztönzés) lehetősége. A PBE jobban emlékeztet a dBASE III Assistantjére, mint a QBE-re. Az egyszerű lekérézések is hosszadalmasak. Ahhoz, hogy megérezzük az R:base erejét, a parancs világába kell hajóznunk.

A képernyő- és bizonylat-generátorokban sok lehetőség rejlik, de használatuk nehézkes. Az egyszerű munkákkal nincs gond, de ha egy kicsit is bonyolult a feladat, már hosszú parancsokat kell begépelnünk. Az R:base soros jellegű bizonylatokat készít kétbetűs kódokkal, így nehéz vizuálissá tenni a végeredményt. Alkalmazás-generátora kiváló, mint mindig, vetekszik a dBASE IV-ével. Egyszerűen lehet menüket definiálni és azokat összekapcsolni más képernyőobjektumokkal, és az eredményként

kapott alkalmazás újra használható kódot generál.

Tizenöt SQL parancs teszi még erősebbé az R:base nagy teljesítményű nyelvét, és ugyanúgy, mint a Paradox, ez is dolgozik keresztábrázolatokkal. A TALLY parancs azt számlálja, hogy hányszor jelenik meg ugyanaz az érték egy táblázat adott oszlopában. Szerkesztője kezdetleges, állományként 750 sorra korlátozott; a hibakereső egyszerre csak egy szintaktikus hibára tud ráharapni. Ha valaki komoly alkalmazásokat akar kifejleszteni, meg kell vennie a Microrim R:base fordítóprogramját (895 dollár), amelynek sokkal hatékonyabb a hibakeresője és ráadásul .EXE állományokat készít.

Előnyei ellenére sem győzheti le az R:base for DOS a dBASE IV fejlesztési környezetét vagy a Paradox praktikus



CRÓSTAB SON Irvetval FOR mlyla BY costal IROH Franka Kosztul	182	129	131	133
188	\$8.88	\$8.88	\$8.88	\$129,829.88
181	\$417,598.25	\$8.88	\$8.88	\$8.88
182	\$8.88	\$113,836.81	\$8.88	\$8.88
183	\$8.88	\$8.88	\$532,862.88	\$8.88
184	\$8.88	\$249,348.88	\$8.88	\$8.88
185	\$8.88	\$8.88	\$8.88	\$8.88
186	\$8.88	\$8.88	\$8.88	\$8.88
187	\$8.88	\$8.88	\$247,384.25	\$8.88
	\$417,598.25	\$463,184.86	\$499,485.25	\$129,829.88

Press any key to continue

Az R:base for DOS, ugyanúgy, mint a Paradox, lehetővé teszi a keresztábrázolások használatát. Képnk olyan elemzést mutat, amelynél valamennyi alkalmazott minden egyes évvel lebonylított eladásai figyelhetők meg

zavarja a program „becsapós” interfésze és az, hogy nincs QBE; a profi programozóknak pedig biztosan elveszi a kedvét a fejlesztési eszközök hiánya.

Nagyon vonzó lehet a DataEase 4.0 a kezdőknek. Az adatbázis megnyitása-kor promptvezérlésű menük és — mint a dBASE IV-ben — a hozzájuk tartozó objektumok töltődnek be. Amikor viszont megpróbáljuk keresztábrázolni magunkat a programon, gyorsan előjönnek a problémák. Zavaróak a ma már elavultnak tűnő, teljes képernyőt betöltő főmenük, lehúzható almenük és a következtlenül jelölt műveleti kódok. Munka közben adatbázist cserélni nyakatekert, többlépcsős eljárás.

Az adatbeviteli képernyők kialakítása a DataEase-ben nem éppen egyszerű.

adatkezelését, viszont a programozóknak vonzó lehet sebessége és SQL-támogatása.

DataEase 4.0

A DataEase arra alapozta a hírnevét, hogy fejlett relációs lehetőségeket kínál egy barátságos, menüvezérlésű csomagban. Az utolsó változatban van néhány hatásos fejlesztés: a felhasználók egy vagy több összefüggést tudnak kezelni (egészen 32 táblázatig), és egyszerűen össze tudnak kapcsolni több táblázatot. A DataEase LAN-támogatása felér a vetélytársakéval. A kezdőket bizonyára

Árjegyzék:

IBM PC AT kompatibilis konfigurációk

1. T-AT01m alapkonfiguráció	2 MB
12 MHz	FDD
20 MB	99.000,-
40 MB	125.000,-
80 MB	160.000,-

IBM 386AT kompatibilis konfigurációk

1. T-386-AT01m alapkonfiguráció	2 MB
33 MHz	FDD
20 MB	160.000,-
40 MB	185.000,-
80 MB	210.000,-

Monitor az előbbi gépekhez:

MGP 12" zöld alapszínű	+ 9.900,-
MGP 12" színes	+ 11.000,-
MGP 14" színes	+ 12.500,-
VGA 14" color + vezérlő (256K)	+ 12.500,-
VGA A/4 mono 750K/1024	96.000,-

Lámpanyomtatók:

1. HP Laserjet II	295.000,-
2. HP Laserjet LP	199.000,-

Lapozóeszközök (Scanner):

1. HP ScanJet	306.000,-
2. OMT A/4 300DPI	130.000,-

Kiegészítők

Memóriabővítés alapáron:

1. 256 KB (80/100ns)	8.000,-
2. 1 MB (80/100ns)	24.500,-

Helyi hálózat (LAN):

1. APCNET hálózatkártya	12.000,-
2. Akhv HUB (Bicentrális)	20.000,-

Szervíz és egyéb szolgáltatások:

- IBM PC kompatibilis gépek, tápegységek, monitorok szervíz
 - Átalánydíjas javítási szerződés
 - A/4-es monitor (VGA-EGA kártya) helyi hálózati beállítás
 - Hálózati kábelek
 - Egyetemes processzorok égetése nagy térfelületen
 - Egyedi készítmények fejlesztése és nagy térfelületen gyártása
 - Különböző programok beszerzése - helyi szerinti módosítása
 - DTP (láncművelet) komplett rendszerek készítése/nyomtatása/terjesztése
- ca. 1.000.000,-

TITAN
Számítástechnikai Fejlesztő és Szolgáltató Kiszolgáltató
Levélcíme: 1149 Budapest, Nagy Lajos kir. u. 110/112.
Telefon: 25-24-555 / 29, vagy 38-as mellék.

Felhívjuk tisztelt ügyfeleink figyelmét, hogy telefonszámunk 1990. április 27-től megváltozott! **25-24-555** az új számunk.

Árunk az ÁFÁ-t nem tartalmazza!

Floppy lemezek (darabjai):

1. 3M DS-DD 5 1/4	85,-
2. 3M DS-HD 5 1/4	150,-
3. Precision DS-DD 5 1/4	40,-
4. Precision DS-HD 5 1/4	100,-
5. Precision DS-DD 3 1/2	100,-
6. Precision DS-DD 3 1/2	200,-

Floppyvezérlő kártyák:

1. 1000b/s / 5 1/4	1.000,-
2. 1000b/s / 3 1/2	1.000,-

Szerverek kártyák:

1. DC 2000	2.800,-
2. DC 600	2.800,-

Mozgók:

1. Gemini GM-6	5.000,-
2. GM-6000	5.500,-

Monitorok színes:

1. 12"	1.250,-
2. 14"	1.500,-

CD4 - Jajcsok turbó
 1.500,- |

CD4 - tápegység
 1.500,- |

AT alaplapi 6/12MHz 512Kb
 30.000,- |

Fax papírok:

1. 210/30/12	52,-
2. 210/30/25	68,-

Puretec A/4 monochrom monitor 116 színes képernyővel, ábrázolhat színes VGA-kártyával **768x1024** pont felbontással: **96.000,-**

Termékösszesítés

R:base for DOS 2.11 relációs adatbázis-kezelő

Az R:base hatékony eszköz a programozók kezében, de az alkalmi felhasználóknak még mindig nehézkes küssé. A sebesség és az SQL-támogatás sem kárpótol a „fojtogató” interfész miatt.

	Gyenge	Megfelelő	Jó	Kiváló
Adtbevitel és -ellenőrzés			●	
Fejlesztési eszközök			●	
Állománykezelés és -keresés		●		
Bizonylatkészítés		●		
Kapacitás			●	
Teljesítmény			●	
Összesített értékelés		●		

Amíg a készlet tart!

AT-286 / 12 MHz / 512 Kb RAM / 1,2 Mb Floppy / 20 MB Winchester / 83 key bill. / Monochrom monitor	89.000,-
AT-386 / 16 MHz / 1 Mb RAM / 1,2 Mb Floppy / 20 MB Winchester / 83 key bill. / Monochrom monitor	145.000,-

Teljes Lotus-választék a FLOPPYLAND-ben!

amivel Önnek is számolnia kell...

Név		Ár (forint) + ÁFA
Lotus 1-2-3 V2.01	Standard	49900 forint
Lotus 1-2-3 V2.01	Server	124900 forint
Lotus 1-2-3 G	Standard	64900 forint
Lotus 1-2-3 V2.2	Standard	49900 forint
Lotus 1-2-3 V2.2	Server	54900 forint
Lotus 1-2-3 V2.2	Node	29900 forint
Lotus 1-2-3 V2.2	Upgrade	19900 forint
Lotus 1-2-3 V2.2	Server Upgrade	24900 forint
Lotus 1-2-3 V2.2 3	Pack Server Upgrade	34900 forint
Lotus 1-2-3 V3.0	Standard	54900 forint
Lotus 1-2-3 V3.0	Server	64900 forint
Lotus 1-2-3 V3.0	Node	39900 forint
Lotus 1-2-3 V3.0	Upgrade	19900 forint
Lotus 1-2-3 V3.0	Server Upgrade	24900 forint
Lotus 1-2-3 V3.0 3	Pack Server Upgrade	34900 forint
Symphony V2.2	Standard	64900 forint
Symphony V2.2	Server	69900 forint
Symphony V2.2	Node	44900 forint
Symphony V2.2	Upgrade	14900 forint
Symphony V2.2	Server Upgrade	14900 forint
Freelance V3.1		44900 forint
Freelance V3.1	Upgrade	12900 forint
Graphwriter		44900 forint
Graphwriter	Upgrade	9900 forint
Manuscript V2.1	Standard	44900 forint
Manuscript V2.1	Server	54900 forint
Manuscript V2.1	Node	29900 forint
Manuscript V2.1	Upgrade	9900 forint
Manuscript V2.1	Server Upgrade	19900 forint
Agenda V1.1		39900 forint
Agenda V1.1	Upgrade	4900 forint
Magellan V2.0		19900 forint
Metro		9900 forint
HAL		12900 forint
Courseware		4900 forint
Datalens Toolkit		24900 forint
Lotus 1-2-3 Add-In Toolkit		39900 forint
Maintenance Kit		6900 forint

Peter Norton
COMPUTING

NORTON COMMANDER 3.0	15000 forint
NORTON Adv.Utl. 4.5	12000 forint
NORTON Pack (együtt)	24000 forint
NORTON BACKUP (korlátozott terjesztés)	csak Polaroid-vásárlóknak

Digital Research

GEM/3	Desktop	14900 forint
GEM/3	Draw Plus	39900 forint
GEM/3 1st	Word Plus	25000 forint
QATTRO (magyar) 4.01		24900 forint
PC-Tools 5.5		7999 forint
DesQView 2.25		12000 forint
Cobol/2		298000 forint
WordStar 2000		49900 forint
Dir1 2.0		9900 forint
Info + MSET (DOS Help + szt.)		16500 forint
Info + MASM (Assembl. Help)		17500 forint
Info + BDOS (BIOS + DOS Help)		18500 forint
Info + CLI (Clipper Help)		19500 forint
Info + PCOMP (Angol fordító)		18000 forint

További szoftverválasztékunk a rendelési listán tekinthető meg.

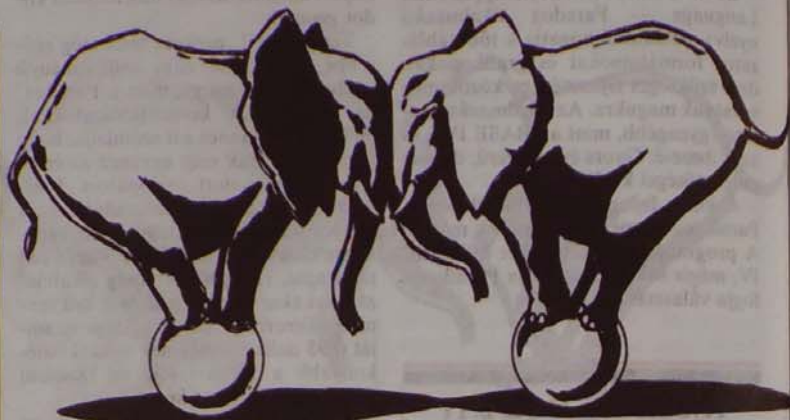
Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák!



CÉDRUS INFORMATIKAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

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

és a Polaroid számítástechnikai termékek jogcsútt kiskereskedelmi viszonteladójánál



Nagy teljesítményű adatbázis-kezelők főbb jellemzői

A dBASE IV vezet az alkalmazásfejlesztésben, a Paradox pedig a relációk tudományában. Az R:base for DOS-ból hiányoznak a felhasználókat csábító kiegészítések, a DataEase-ből a jó programozási fogások

	DataEase 4.0	dBASE IV 1.0	Paradox 3.0	R:base for DOS 2.11
Adatbevitel és -ellenőrzés				
Parancs- és menüvezérlés	● ¹	●	●	●
Adatellenőrzés a táblázat felülírásáig	●	●	●	●
Tartomány szerinti ellenőrzés	●	●	●	●
Az ellenőrzések megduplázják az indexkódokat	●	●	●	●
Idő szerinti ellenőrzés	●	●	● ²	●
Programkódok generálása a képernyőn	○	●	○	○
Fejlesztési eszközök				
Alkalmazásgenerátor	●	●	●	●
Az alkalmazásgenerátor módosítható programkódokat készít	○	●	○	●
Felhasználó által definiálható függvények	○	● ³	○	○ ⁴
Makrók	○	●	●	● ⁵
Jó hibakereső	○	●	○	○ ⁶
Bélpített fordítóprogram	○	● ⁷	○	○ ⁸
Programkészítő	○ ⁹	○	●	○
Mintanyelv	○	○ ¹⁰	○	●
Állománykezelés és -keresés				
Egyből többé típusú relációk	●	●	●	●
Többből egybe típusú relációk	●	●	●	●
Többből többé típusú relációk	●	● ¹¹	●	●
Több állomány új fel egy formulával	●	○ ¹²	●	●
Befűző összekapcsolások	●	●	●	●
Külső összekapcsolások	○	○ ¹³	○	○
SET operátor	○	○	○	○
SQL lekérdezés	○	○	○	○
Veszélyező parancs	○	○	○	○
Példa alapján végzett lekérdezés	○	○	○	○
Formula alapján végzett lekérdezés	●	○	○	○
Bizonylat- (jelentés-) készítés				
Többállományos bizonylatok	●	●	●	●
Soros megjelenítés	○	●	○	○
Megőrzi a bizonylat forráskódját	○	●	○	○
Használható fejléc és lábjegyzet	●	●	●	●
Összeváltató jelentések készítése	●	●	●	●
Postázási címek készítése	○	● ¹⁴	○	○
Üzleti grafikonok	○	○	○	○
Kapacitás				
Állományenkénti írtások (formák) száma	2000	15	▼	115
Sorok száma írtásonként	352	32 000	330	115
Állomány méret (millió rekordban)	2	1 ¹⁵	2	2
Rekordonkénti mezők száma	255	255	255	800
Rekordonkénti karakterek száma	4000	4 000	4000	4096
Adatbázisonkénti táblázatok száma	2000	▼ ¹⁶	▼	80
Állományonkénti indexek száma	254	47 ¹⁷	255	80
Indexenkénti mezők száma	255	100	255 ¹⁸	800
Csatlakozásonkénti táblázatok száma	60	8	▼	5
Nyitott adattáblák maximális száma	60	10	▼	80
Memóriaváltók maximális száma	255	15 000	▼	△
Kérdésmozgató tömbök	○	●	○	○
DIF-et olvassa/írja	○	●	○	○
EMS-támogatás	●	○	○	○
Adattitkosítás	●	●	○	○

● Igen, ○ Nem, ● Hiányos, △ Csak a rendelkezésre álló RAM korlátozza, ▼ Csak a rendelkezésre álló lemezterület korlátozza.

¹ A parancs módot nehezebb használni. ² Csak parancsállományon keresztül. ³ Nem tud makrókat, illetve az összes dBASE parancsot kezelni. ⁴ Csak a külön megvásárolható R:base fordítóprogrammal. ⁵ A formátumot csak mint tárgyalóanyagot őrzi meg, nem mint forráskódot. ⁶ Hiányoznak a szövegműveleti lehetőségek. ⁷ Csak a külön megvehető fejlesztői változatban. ⁸ Nem jól dokumentált. ⁹ Hiányzik belőle a postai előrendezés és az összeváltó. ¹⁰ Vagy 2 milliárd bajt. ¹¹ Csak prompton keresztül. ¹² Az MDX állományban negyvenhárom kulcs van, míg NDX állományban még hozzá lehet adni tíz kulcsot. ¹³ Minden mező lehet kulcsmező, ezeket külön ki kell jelölni.

Termékösszesítés

DataEase 4.0 relációs adatbázis-kezelő

A DataEase váratlan hatékonyságot nyújt egy teljesen menüvezérlésű csomagban, de erejét csökkenti bonyolult csatolója, a QBE és az SQL hiánya, továbbá a fejlesztési eszközök szűk választéka.

	Gyenge	Megfelelő	Jó	Kiváló
Adatbeviteli és -ellenőrzés				•
Fejlesztési eszközök	•			
Állománykezelés és -keresés		•		
Bizonylatkészítés		•		
Kapacitás		•		
Teljesítmény		•		
Összesített értékelés		•		

Records found: 3

Invoice #1: 1579398 Date Date: 18/05/90

Customer: Magyar Beszélő Entry Date: 18/05/90

Invoice #	Item	Item Name	Price	Qty	Amount
1579398	0001	Videa Cassette Recorder	285.00	2	570.00
1579398	0002	Camcorder Stereo System	500.00	1	500.00
1579398	0003	Color Television	250.00	2	500.00

Invoice Total: 1,570.00
Date Printed: 18/05/90

A DataEase kitűnik az adatbeviteli formák kialakításában. Könnyen lehet több táblázatból származó mezőket és rekordokat egyetlen képernyőn megjeleníteni



Igaz, messze könnyebb, mint a Paradoxban, csak ki kell választani a táblázatokat és a mezőket a menüből és kívánság szerint körbemozgatni a képernyőn. Viszont nem lehet a meződefinicióknál allánkokat használni — ezért, ha egy terület kódját akarja valaki a reláció alapjául venni, akkor erre külön mezőt kell kialakítani.

Bizonylatírója a legkevésbé hatékony a vizsgált termékek közül, és még csak nem is könnyű használni. A bizonylatok kialakításához mezőneveket kell kiválasztani a menüből, de ugyanakkor parancsokat is ki kell adni, amelyek a megjelenítés sorrendjére és az egyes mezők csoportosítási szintjére vonatkoznak. Nem várhatjuk a lapok élethű előzetes bemutatását sem. Igaz, — az R:base-hez hasonlóan — kódolt, soros

jellegű bizonylatokat láthatunk a képernyőn, de ha tudni akarjuk, mi is megy végbe, a bizonylatot ki kell nyomtatnunk.

Nincsen QBE és SQL, a menüvezérlésű alkalmazásgenerátor pedig erősen korlátozott. A lekérdezésekhez és az alkalmazásokhoz a DataEase Query Language-et, a DataEase lekérdezőnyelvét (DQL) kell használni, ami bonyolult és bőbeszédű — és minden megtalálható benne, ami rossz az SQL-en és a dBASE-ben. Lekérdezni menük alapján is lehet, de egyszerre csak egy ponton. Nincs mód ASCII állományok betöltésére és megőrzésére. Szerencsére a programozóknak rendelkezésükre áll egy fejlesztőknek szóló változat a hibakeresési és szerkesztési feladatokhoz.

Összegezve: a DataEase 4.0 hatékony, használatához nincs szükség programozásra. Hátrány az ügyetlen interfész és a QBE hiánya.

Szerkesztőségünk nyomdai ismeretekkel rendelkező grafikusokat keres hirdetéseink tervezésére és kivitelezésére. Számítógépes szövegszerkesztő ismerete előny.

Jelentkezés a 121-4475-ös telefonon, Lévai Andrásnál

Újra győz a dBASE

Az adatbázis-kezelők legkényesebb igényeit a dBASE IV-nek és a Paradox 3.0-nak is sikerül kielégíteni. A Paradox gyorsabb és nagy lehetőségeket kínál — például grafikai és relációs kiegészítőket —, fejlesztési eszközei mégsem érik el a dBASE IV-ét. Ez utóbbi a győztes, mert a felhasználók kiszolgálásában felér a Paradoxszal, viszont a legjobb adatbázis-programozási környezetet nyújtja.

Tony Lima (PC World)

Magiszter Magiszter Magiszter Magiszter Magiszter



NGDC

Norton Guide¹ De Compiler

- Szeretné Norton Guide adatbázisát nyomtatásban látni?
- Szeretné a meglévő angol nyelvű Norton Guide adatbázisát lefordítani?
- Szeretné az elavult, régi Norton Guide adatbázisát felfrissíteni, folytatni?

Ezt mind megteheti a Norton Guide De Compiler-rel!

A Norton Guide De Compiler-rel visszafordított adatbázist, az NGC (Norton Guide Compiler) és NGML (Norton Guide Menu Linker) segítségével (megtalálható az eredeti Norton Guide-ban), vissza lehet fordítani.

Próbálja ki!



Akadémiai Kiadó és Nyomda Vállalat
MAGISZTER Számítástechnikai Szerkesztőség
1112 Budapest, Bonc utca 3.
Telex: H-226-228 AKNYO, Telefon: 162-1804
MAGISZTER Akadémiai Könyvesbolt
1052 Budapest, Városház utca 1.
Telefon: 138-2440, 138-2402

¹ © Norton Guide a Peter Norton Computing bejegyzett védjegye

Magiszter Magiszter Magiszter Magiszter Magiszter






ADATREND KISSZÖVETKEZET

1098 Budapest, Toronyház utca 17/B
Postacím: 1476 Budapest 100. Postafiók 188.
Telefon/telefax: 147-1732 Telefon: 178-4200




Hardverkínálatunkból:

ACER 710
ACER 910
ACER 915
TALL-GRASS streamerek

Szoftverkínálatunkból:

 FOCUS adatbázis-kezelő szoftver
 GHMS szállodai szoftver
 AT & T UNIX operációs rendszer

Megrendelést felvesszünk:

 ACER 1100
 ACER 1200
 UNIX file server

A berendezésekre 2 év garanciát vállalunk!

Ha Ön kitöltve visszaküldi az alábbi kérdőívet címünkre 1990. június 22-ig
- sorsoláson vesz részt, ahol a

FŐDÍJ egy ACER 710 személyi számítógép!

Sorsolás: 1990. június 29.



ADATREND KISSZÖVETKEZET 1098 Budapest, Toronyház u. 17/B Telefon: 178-4200



Név:	Beosztás:
A cég neve:	A cég címe:
Telefonszám:	Telefax:

1. Használják személyi számítógépet (PC)?
 Igen Nem

2. Mire használják a PC-t?
 Ügyvitel CAD/CAM felhasználás
 Fejlesztés Irodai alkalmazás
 Folyamatvezérlés
 Egyéb: _____

3. A számítógépek száma:
 <5 5-20 >20

4. Hálózat alatt futnak a gépek?
 Igen Nem

5. Milyen típusú a hálózati szoftver:
 Novell Vines
 Egyéb: _____

6. Milyen nyomtatót használnak:
 Mátrix Lézer
 Egyéb: _____

7. Érdeklődnek a UNIX vagy a XENIX operációs rendszer iránt?
 Igen Nem

8. Mennyit költ az Ön cége egy évben számítástechnikai eszközökre, illetve szolgáltatásokra: < 500 000 Ft > 500 000 Ft

9. Vásárlásnál mit részesít előnyben:
 Ár Minőség Márkanév

10. Milyen számítástechnikai termék/szolgáltatás beszerzését tervezik az elkövetkező 12 hónap alatt:
Számítógép:
 XT AT 386 486
 Laptop
 Egyéb: _____
A tervezett winchester kapacitása:
 <100 MB 100-300 MB >300 MB
Monitor:
 Monochrome EGA VGA
 Egyéb: _____
Nyomtató:
 Mátrix Lézer
 Egyéb: _____
Adattároló:
 Winchester Streamer

Optikai lemez
 Egyéb: _____

Kiegészítők:
 Scanner Plotter
 Szünetmentes áramforrás
 Egyéb: _____

Hálózatkiépítés Igen Nem Igen Nem

Lízing: Igen Nem

Szoftverek:
 Programnyelvek
 Szöveg- és kiadványszerkesztők
 Integrált programok
 Adatbázis-kezelők
 CAD/CAM rendszerek
 Szakértői rendszerek
 Ipari vezérlő és mérőrendszerek
 Grafika
 Egyéb: _____

Az Ön megjegyzése: _____

ÁZSIÓ-MICROTRADE Kft. „MÁR NEM BERUHÁZÁS”

EPSON FX-1050-es nyomtató

49900 forint

PC/XT

640 kilobájt RAM, 360 kilobájtos hajlékonylemez-meghajtó,
egyszínű monitor, billentyűzet 49900 forint

PC/AT

1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó,
40 megabájtos winchester, EGA monitor 149900 forint

PC/AT

80386-20, 2 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-
meghajtó, 80 megabájtos winchester, VGA monitor 259000 forint

EDIT

magyar nyelvű szövegszerkesztő 9000 forint

ÁZSIÓ-MICROTRADE Kft.

1065 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 3.
Telefon: 122-2619, 122-9651, 142-0176 Telefax: 142-3765 Telex: 22-5654

Nashua

„Másolás felsőfokon” Különböző kapacitású Nashua FÉNYMÁSOLÓGÉPEK a Lézer Kft.-nél

Nashua 5108 – A/4, 8 másolat/perc, Sírály papír, fekete, piros, kék, zöld másolási szín	99 800 forint + ÁFA
Nashua 6115 – A/3, 15 másolat/perc, Sírály papír, igény szerinti másolási szín	160 000 forint + ÁFA
Nashua 7125 S – A/3 – A/6, 3 dimenziós tárgyat is, 25 másolat/perc, nagyítás-kicsinyítés, választható szín	360 000 forint + ÁFA

INGYENES HELYSZINI ÜZEMBE HELYEZÉS
Átállási díjas szerviz, garancia

Lézer

A Nashua cég kizárólagos magyarországi forgalmazója a
Lézer Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.
1071 Budapest II., Bem J. u. 8.
Telefon: 115-3298, 115-4628 Telefax: 115-4628

Nashua



PERIFÉRIA Elektronikai Fejlesztő és Szolgáltató Kíszoelvezet
H-1071 Budapest VII., Pesterdy utca 30.
Telefon: 121-3588, 142-3308 Telefax: 121-3588

AT 286-os számítógép

16 MHz órajel, 1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-
meghajtó, 40 megabájtos winchester (ST-251-1),
14 inches egyszínű monitor, 101 gombos billentyűzet 117 000 forint
ugyanaz VGA monitorral (800x600) 150 000 forint

AT Laptop LT-3400

20 MHz, 1 megabájt RAM, 1,44 megabájtos hajlékonylemez-
meghajtó, 40 megabájtos merevlemez-meghajtó,
 plazmasugaras képernyő 260 000 forint

AT Laptop

12 MHz, 1 megabájt RAM, 1,44 megabájtos hajlékonylemez-
meghajtó, 20 megabájtos merevlemez-meghajtó, LCD,
 akkumulátor + adapter 182 000 forint

EPSON FX-1050 nyomtató

Nagy kapacitású winchesterek, streamerek, Novell hálózati elemek,
 szünetmentes tápegységek. **Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák.** 48 900 forint

ELECTROCOOP®

KISSZÖVETKEZET

PEER TRONIC

1091 Budapest IX., Üllői út 81.
Telefon: 133-4354 Telex: 22-7230
Telefax: 114-9689, 133-4354

Számítástechnikai és Műszer Szaküzlet

Új szolgáltatás

X SOROZAT

SPECIÁLIS CSATLAKOZÓK

140 forinttól

PROFI

3 400 forinttól

Korszerű készülékeinkkel szeretettel várjuk a felhasználókat és a viszonteladókat is!

MULTIMÉTEREK

Oszcilloszkópok
Audio és videoműszerek
Frekvenciaszámítók
Asztali- és kézi műszerek
Tápegységek

LEADER

NYOMTATÓVÁSÁR!
EPSON FX-1050
CSAK
44 500 forint + ÁFA

CONTI

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KERESKEDELM
ÉS SZOLGÁLTATÓ Kft.

1125 Budapest, Diósárok út 16/3.
Telefon/telefax: 175-8487

TISZTELT MEGRENDELŐINK IGÉNYEIT
FOLYAMATOSAN ELÉGÍTJÜK KI

Sorozatgyártásra szánt multiprocesszoros berendezés fejlesztéséhez villamosmérnököt keresünk hardvertervezési feladatokra az alábbi szempontok alapján:

- jártasság analóg- és/vagy mikroprocesszoros áramkörök tervezésében,
- alkatrészismeret analóg-digitál, digitál-analóg, átalakítók, műveleti erősítők, 680xx mikroprocesszorcsalád LSI-k, PAL-ok, stb. vonalán,
- képesség hardverközeli, nem nagyon bonyolult programok (például tesztprogramok) készítéséhez,
- tapasztalat széles hőmérséklet-tartományban üzemelő berendezések tervezésében,
- nyelvtudás (elsősorban angol és orosz)
- gépi tervezőrendszerek (CAD) ismerete
- szakmai ambíciók megléte

Részletes szakmai önéletrajzot kérünk az alábbi címre:
VIDEOTON Fejlesztési Intézet Személyzeti- és Munkaügyi Osztály
1021 Budapest, Vörös Hadsereg útja 54.



HS 286-16

- 16 megahertz órajel
- Landmark 20,7 megahertz
- 1 megabájt RAM
- 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó
- 40 megabájtos, 28 ms-os winchester
- S/P csatló

12 inches egyszínű monitorral
14 inches VGA monitorral

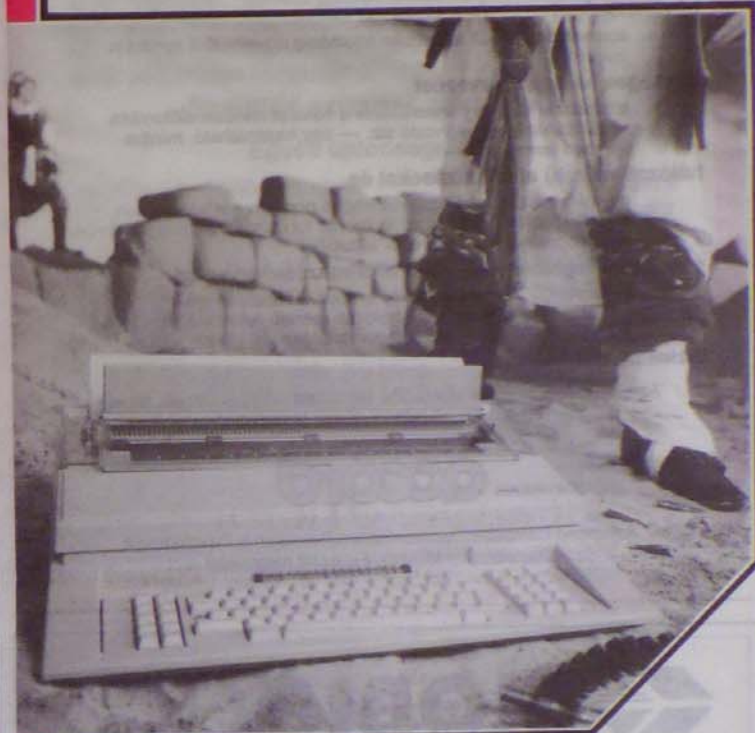
109 200 forint + ÁFA
154 900 forint + ÁFA

Magánszemélyeknek 5% árengedményt adunk!

HUMANsoft Elektronikai Kft.

1104 Budapest, Szilávy utca 65. Telefon: 177-5101, 157-2956 Telefax: 177-5101

KONTRAX



**MINDENHOL
MEGÁLLJA
A HELYÉT**

**olivetti
elektronikus
írógépcsalád**



H-1149 Budapest, Egressy út 20.
Telefon: 251-4888 Telefax: 252-5768
Telex: 22-3855

FELADATAINAK MEGOLDÁSÁHOZ
SZÁMÍTÓGÉPES HÁLÓZATOT KERES?

S-CORE

LOKÁLIS HÁLÓZATI RENDSZERÜNK

nagy teljesítményt

10 megabit/s-os ETHERNET-technológia, minden számítógépben külön hálózatszervező processzor.

bővíthetőséget

átszervezés nélkül több száz állomásig növelhető a rendszer mérete.

egységes hálózatszervezést

a rendszer bármely állomásáról a hálózat minden előforrása — adatállomány, nyomtató stb. — úgy használható, mintha helyben lenne.

hálózati méretű alkalmazásokat és

egy alkalmazás a hálózat különböző pontjain párhuzamosan végrehajtott és a hálózaton keresztül folytonos üzenetkapcsolatban álló programok rendszeréből állhat

rendszer-meghibásodást tűrő alkalmazásszervezést

egyenrangú állomások rendszerében többpéldányos adatállomány-tárolást és a hálózati méretű alkalmazásokban automatikus végrehajtás-átcsoportosítást

biztosít.

Az első valódi hálózati operációs rendszert ajánljuk Önnek, amely elképzeléseit feltétel nélkül támogatja!

Advanced Computer Communication Research & Development
Számítástechnikai Műszaki Fejlesztő Kiszolgáltató
1026 Budapest, Endrődi Sándor utca 55. Telefon: 155-0014

Írányítástechnikai szoftverfejlesztés területére keresünk munkatársakat, akik minimum 3-4 éves gyakorlattal és megfelelő elméleti tudással rendelkeznek az alábbi részfeladatok megoldásában:

- elosztott folyamatirányító rendszerek alapszoftver fejlesztése, rendszerszintű menedzselése,
- nagyobb programrendszerek tervezése, menedzselése,
- kereszt fejlesztői rendszerek,
- UNIX operációs rendszer, C és Assembly programozási nyelvek.

Részletes szakmai önéletrajzot kérünk az alábbi címre:

VIDEOTON Fejlesztési Intézet
Személyzeti és Munkaügyi Osztály
1021 Budapest II., Vörös Hadsereg útja 54.

A/D D/A I/O
12900 forint

MÉRÉSADATGYŰJTŐ, VEZÉRLŐ KÁRTYA PC/XT-HEZ ÉS AT-HOZ

4 analóg bemeneti csatorna, felbontás 10 bit.
konverziós idő: 650 μ s 10 bit esetén, 150 μ s 8 bit esetén
1 analóg kimeneti csatorna, felbontás 8 bit
4 digitális bemenet (TTL) 4 digitális kimenet (TTL)

KOMPLETT FELHASZNÁLÓI PROGRAM

Kérjen megrendelőlapot/ismertetőt! Szállítás postai utánvétellel is!
Az ár nem tartalmazza az ÁFA-t.

R Kutató-Fejlesztő Kft.
1091 Budapest, Üllői út 151. Telefon: 147-2921



Tavaszi BNV – A pavilon melletti F/4-es szabad terület

SEAGATE winchesterek

ST-4096	80 megabájt	56600 forint
ST-251-1	40 megabájt	34200 forint
ST-225	20 megabájt	18000 forint

1 év garanciával + 10 %

3M hajlékonylemezek

DS,DD 84 forint/db
DS,HD 120 forint/db

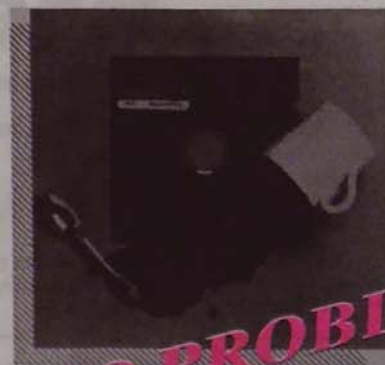
Készpénzfizetés esetén 5% árengedmény!
Nagyobb mennyiség rendelése esetén
jelentős árengedmény!

Árainkhoz ÁFA-t számítunk.

MOM GLOBIOS Kft.

Cím: 1124 Budapest, Csörsz u. 35.
Levélcím: 1525 Budapest, Pf. 52.
Telefon: 156-4122/581, 476-os mellék Telex: 22-4151
Telefax: 155-9736

Magyarországon először kerül forgalomba
a Verbatim-Kodak által kifejlesztett teflon
bevonatú mágneslemez!



NO PROBLEM!

A napi használat során törvényszerűen előforduló sérülések a jövőben nem akadályozhatják a munkát, amennyiben DataLife Plus mágneslemez használ. Végfelhasználók forduljanak postai utánvétes szolgáltatásunkhoz, ugyanis a megrendelt lemezt kívánságra házhoz szállítjuk.

5,25 inches DataLife Plus VERBATIM-KODAK teflon bevonatú lemez
DS/DD Plus formattált **950 forint/10 db + ÁFA**
DS/HD Plus formattált **1800 forint/10 db + ÁFA**
Üzenetrögzítő szolgálat éjjel-nappal: 156-6769

Várjuk a termékeink iránt érdeklődő viszonteladók és számítástechnikai üzletek jelentkezését, akiknek kedvező ár és szállítási feltételeket biztosítunk.

HOLAND Budapest 1992

Cím: 1013 Budapest, Ybl M. tér 8.
Telefon: 156-6444 Telex: 22-4533 Telefax: 175-6727



ORSZÁGOS SZERVIZHÁLÓZAT

Központ: 1053 Budapest,
Henszlimann I. u. 9.
Telefon: 117-4144 Telex: 22-7621
Telefax: 117-9692

Szerviz ügyfélszolgálat:
1053 Budapest, Magyar u. 1.
Telefon: 118-9481

**Számítógépek és periferiák
köleszítése:**
1092 Budapest, Bakáts tér 4.
Telefon: 117-0061

**Számítógépek és periferiák
értékesítése:**
Szaküzlet: 1075 Budapest,
Dohány u. 16. Telefon: 142-8936

Szervizeinkben vásárolhat is!



Lemezegységek, nyomtatók, hálózatok egyszínű és színes monitorok
Otthoni és iskola-számítógépek – COMMODORE, ATARI VIDEOTON TVC márkaszerviz
Professionális számítógépek PC/XT, AT

Fotoelektronik Novotrade Kft. = Átalánydíjas szerződés = Biztonság Gyorsaság + Örök garancia



MIKROSZERVIZ



CDC winchester-akció!

CDC WREN II 96 MB (MFM felülettel)	80 000 forint
CDC WREN III 155 MB (SCSI felülettel)	139 000 forint
CDC WREN IV 300 MB (SCSI felülettel)	199 000 forint
SCSI Tape Streamerek 150 MB-tól	179 000 forinrtól
SCSI winchester controller	24 000 forint

Szállítás azonnal, raktárról!

Egyéb újdonságaink:

EPSON FX-1050 nyomtató	49 000 forint
FUJITSU DL 5600 gyorsnyomtató	240 000 forint
24 tűs, 486 sor/perc, nagy megbízhatóság	
HITACHI LAPTOP AT	229 000 forint
hordozható, 2 bővítőhely, 12 MHz, LCD, 1 MB RAM, 20 MB HD.	
HITACHI LAPTOP 386	339 000 forint
hordozható, 2 bővítőhely, 16 MHz, LCD (VGA) 1-5 MB RAM, 40 MB HD.	

Várjuk megrendeléseiket:

Mikroszerviz
Számítástechnikai Műszaki Fejlesztő Kiszövetkezet

1144 Budapest XIV., Gvadányi út 87.
Telefon: 252-2888, 252-2498

SZÜNETMENTES ÁRAMFORRÁS

TESSA 350 VA	28 400 forint
550 VA	32 000 forint
1000 VA	55 200 forint

SZÁMÍTÓGÉPEINK: ADDUS VANTAGE SYSTEMS

XT terminál Turbo, 640 kilobájt RAM, 360 kilobájtos hajlékonylemez-meghajtó, 12 inches egyszínű monitor	49 900 forint
XT Turbo, 640 kilobájt RAM, 360 kilobájtos hajlékonylemez-meghajtó, 20 megabájtos merevlemez-meghajtó, egyszínű monitor	79 000 forint
AT-286 16 megahertz, 1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos merevlemez-meghajtó, egyszínű monitor, NEAT BIOS	119 000 forint
AT-286 20 megahertz, 1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos merevlemez-meghajtó, egyszínű monitor, NEAT BIOS	129 000 forint
AT-386 33 megahertz, 2 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos merevlemez-meghajtó, egyszínű monitor; Micronics M.B., Fónix BIOS, torony kivitel	180 000 forint
AT-386 43 megahertz, 2 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos merevlemez-meghajtó, egyszínű monitor; Micronics M.B., Fónix BIOS, 32 kilobájt cache, torony kivitel	240 000 forint
AT-386 55 megahertz, 2 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos merevlemez-meghajtó, egyszínű monitor; Micronics M.B., Fónix BIOS, 32 kilobájt cache, torony kivitel	299 000 forint

A FENTI TERMÉKEK ÁRAI ÁFA ÉS GARANCIA NÉLKÜLIEK!
EGYÉVES GARANCIÁT 10% FELÁR ELLENÉBEN BIZTOSÍTUNK!



Címünk: 1112 Budapest, Hegyalja út 102.
Telefon/telex: 186-8028
Bemutatóteremünk: Üllői út 82.



Az Angliában kifejlesztett
– Magyarországon már jól ismert –
TELEXNET termékcsalád új tagja:

TELEXNET-WARE

Telexezzen PC-s hálózaton • Adás, vétel bármely terminálon • Több telexvonal egy hálózaton • Bejövő telexek irányítása • Egyedi igényeket is kielégítünk

TELEXNET – LONE:	99 000 forint + ÁFA – egyfelhasználós rendszer
TELEXNET – WALK:	49 000 forint + ÁFA – sétáló hálózat
TELEXNET – WARE:	149 000 forint + ÁFA – hálózati változat

MICRONETWORK Systems (Budapest) Kft. – Telefax: 252-2827
Bemutatóterem: Budapest V., Dorottya u. 6/B Telefon: 118-4055 1323-as mellék
Levél cím: 1046 Budapest, Dunakeszi út 3.

HÁROM HÓNAP ALATT TÖBB MINT SZÁZ ÜZEMBE HELYEZÉS

A hardverpiac legfrissebb hírei egy kizárólag
Önnek szóló tájékoztatóban!

Ezt kínálja Önnek hírlevelünk, a



Nem lehet véletlen, hogy ötödik évfolyamába lépett kiadványunkat már többezren olvassák.

Nem kell ezernyi lapoldalt végigböngésznie – ezt bizza ránk! Hónapról hónapra a világ legnagyobb szaklaphálózatának anyagát és félezer hazai forgalmazó adatait dolgozzuk fel, hogy megalapozzuk az Ön döntéseit.

Előfizethető: Computerworld Informatika Kft.
1536 Budapest, Postafiók 386. Telefon: 111-7917/25-ös mellék

SEAGATE MEREVLEMEZ- MEGHAJTÓ

ST225



**A SEAGATE MEREVLEMEZ-
MEGHAJTÓI KIVÁLÓ
MINŐSÉGÜK ÉS
MEGBÍZHATÓSÁGUK MIATT
VILÁGHÍRŰEK**



Seagate Technology Europe Anglers Court Marlow SL7 1DB Great Britain

☎ 00 44 628 890656
Telex: 846218