



# SZOFTVER

A COMPUTERWORLD INFORMATIKA KFT. TÁJÉKOZTATÓJA

- |                                |                         |                           |
|--------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| • Bányászati informatika       | • Meddig javul a C?     | • Virusölők békeidőben    |
| • Ki kér KÁVÉ-t?               | • A Lotus új virágai    | • ESZR & IBM              |
| • dBASE IV Angliában és itthon | • Mi futi a Mikroorgot? | • CAD itthon és Angliában |

## Tőke, vagyon, kintlevőség . . .

Már hatvan országban, 2500 helyen használják az angol Systems Union, Ltd. cég SunSystems elnevezésű pénzügyi, könyvelési szoftvercsomagjait. Az idén februárban a Birminghamben megrendezett *Which Computer? Show* alkalmából megjelent a SunSystems 3.2, amely tartalmazza a Multi-currency Fixed Assets (több pénznemes állítótké) programot, amely a maga nemében egyedülálló a világon, lévén az első *gépfüggetlen* pénzügyi szoftver. Az új rendszert a nemzetközi piacra (is) tervezték; főleg központi és helyi államigazgatási szervezetek, bankoknak, közepes és nagy multinacionális cégeknek és okleveles könyvvizsgálóknak ajánlják.

Herman Bruce, a Systems Union marketingigazgatója tájékoztatónk számára adott rövid interjújában elmondta, hogy az új szoftver minden fontos számítógépen működik; a rendszerkörnyezetek: VMS, OS/400, SSP, AIX, UNIX, Xenix, MS-DOS, PC-DOS,

CP/M és PC/LAN-ok. „A terméket a magyar piacra is ajánlom, hiszen Magyarország egyre növekvő mértékben kíván nyugat felé üzleteket lebonyolítani. A SunSystems 3.2 véleményem szerint 3-4 munkanap alatt „lokalizálható”, megoldva ezáltal a magyar nyelvű képernyőkommunikációt (text screens), a nemzeti sajátosságok (formátumvariációk stb.), a jogi és taxatív követelmények kielégítését is” — mondta Bruce.

Az önállóan is használható Multi-Currency Fixed Assets Management System néhány tulajdonsága: tetszőleges számú kintlevőségről, pénzügyi követelésről részletes adatok regiszterbe szedve tárolhatók és visszakereshetők, különböző értékcsökkenési módszerek mellett. A tőke, kintlevőség ugyanabban a regiszterben kétféle pénznemben is nyilvántartható. (További információ: Systems Union, Ltd., Northampton Lodge, Canonbus Sq., London, N1 2AN, England; (44)-1-3543131.)

## A sakkparti remire áll

Híre járja, hogy jobb belátásra bírta a Pénzügyminisztériumot: a *személyijövedelemadó-törvény által elismert kedvezményt megkapták a munkakörükben alkotó, szerzői jog által védett szoftverek készítői az 1988. évre*. Már akkor jelezték, hogy 1989-ben „ez a kedvezmény nem lesz biztosítható”. Nos, a helyzet valóban bonyolultabbá vált. A szerzői jogszabályok változtak meg, azonban a munkakörben alkotott szerzői művek védettsége, szerzőinek személyi és vagyoni jogai csorbitatlanok. De fennáll az *alacsonyabb díjkulcs alkalmazásának lehetősége*.

Mivel érvel a PM? Azzal, hogy a szoftverfejlesztő munkavállaló e tevékenységért kapja havi fizetését, prémiumát. Ki vonja ezt kétségbe? De kételkedhet-e bárki abban, hogy egyrészt a szóban forgó kolléga minden, egyébként jól működő szoftverje elérje-e az alkotás és a szerzői védettség szintjét? Ha *csupán* alapkutatót végez, bármilyen magas nívón, nem a következő évek fejlődését alapozza-e meg? Ha a „szoftverek királynőjét”, az operációs rendszerprogra-

mot hozza létre, lehet-e és fogja-e munkaadója valaha is azt harmadik személy felé értékesíteni, lesz-e belőle olyan árbevétele, amely a szerzői díjrész alapja? A szakma nyugtalan. Úgy tudjuk, a KSH sorra kapja az állásfoglalást kérő leveleket. A Gazdasági Kamara kebelében a közelmúltban megalakult szakmai tagozat első ülésének súlyponti témája is e kérdés volt.

A módosított személyijövedelemadó-törvény végrehajtási rendeletének egyik mondata [6.paragrafus /1/ bek.] félreérthető. A törvény a kétlépcsősösen preferált kedvezményes adóalapot nevesítetten felsorolt, *munkaviszonyon kívül* végzett szellemi tevékenységekre biztosítja [1988. VIII. törvény 6.paragrafus /1/ bek.], mint eddig is. A Vhr. idézett mondata szerint „munkaviszonyból származik az a jövedelem, amit a dolgozó . . . az adott tevékenységéért berként kifejtett összeg *mellett* kap”. Ez a mondat iskolapéldája a pongyola fogalmazásnak. A helyes interpretációt a MM és a KSH nyilván megadja. Érthető érdeklődéssel várjuk az új fejleményeket.

## Mi fűti a Mikroorgot?

A Fővárosi Építőipari Üzemgazdasági és Ügyviteltechnikai Iroda (FÜTI) 1983-ban alapított egy leányvállalatot, mely a számítástechnika széles skáláján játszva, a felhasználók rendelkezésére áll a gépkiértékeléstől az üzembehelyezésig, a feladat megfogalmazásától a programrendszer kiépítéséig.

A Mikroorg Szervezőtechnikai Leányvállalat az „anya” profiljából kiindulva felújítási munkákra, új létesítmények kivitelezésére egyaránt alkalmazható építőipari költségvetés-készítési rendszert és más, a FÜTI-t támogató programokat fejlesztett. De mint több számítástechnikai kisszövetkezet, ők is túlléptek az eredetileg kialakított munkaterület határain. Ma már például főkönyvi könyvelési, személyzeti és szabadságnnyilvántartó, anyag- és fogyóeszköz-gazdálkodási, magasraktárirányítási, raktárnyilvántartási, beruházásfelügyelő, szerződésnyilvántartó, fuvardíjszámító, munkalapfeldolgozó rendszereket kínálnak.

Legújabb termékcsaládjuk, amelyet 1988 ősze óta forgalmaznak bér, munkaügyi és SZTK nyilvántartó/számfejtő rendszerekből áll. Már megvette többek között a Hungaroton, a FER, az IKV és az Ikarus (összesítve mintegy kilencvenen).

A CAD-be is beleszoktatták, CAD adatbázisokra épített műszaki dokumentációs rendszereket, tervező-számító programokat készítenek, speciális NC/CNC online programozó rendszert fejlesztenek, és oktatást is vállalnak.

Hardver szolgáltatásaik nem merülnek ki eladásban (8% bonyolítási díjért), hanem bérbe is adnak gépeket (például egy Novell 286 hálózat, 1 AT + 3 XT + 1 nyomtató, havi díja 127 000 forint), lízingre is vállalkoznak (1,4-1,75-ös szorzóval), és talán kiemelhetjük kedvező árfekvéssé átalánydíjas karbantartási és javítási szerződéseiket.

Prospektusaik arról tanúskodnak, hogy valóban sok irányban tevékenykednek. Érdekességként említhető meg polgári védelmi nyilvántartó rendszerük. De hadd tegyünk egy kritikai megjegyzést is! A hatvan fős vállalat már megengedhetné magának egy angolul is tudó profi reklámszakember szerződötését.

## Ki kér KÁVÉ-t?

Idestova két éve, hogy Mikrogepes Termékkála (MTS) néven a gazdasági egységek ügyviteli tevékenységét segítő, önmagukban és együttesen is alkalmazható, helyi hálózatban (Novell 286, dBASE III Plus) és egy munkahelyes változatban is megrendelhető programcsomag-együttes hozott forgalomba a Számalk. Azóta több taggal is bővült a modulok sora, legutóbb megszületett a tizenkettős alrendszer. Mostantól fogva a dallamos névkála (Ibérica, Ister, Igitur stb.) része a KÁVÉ építőipari költségvetés-készítő modul, amely egyelőre csak egy munkahelyes kivitelben áll a felhasználók rendelkezésére. Alkalm

viszont az építés-szerelési munkák, valamint a technológiai szerelési munkák költségvetéseinek elkészítésére, illetve az ehhez szükséges vállalati normaadattár létrehozására és naprakészen való tartására. A programcsomag az 5/1987. (IV.13.) AH-rendelet előírásainak megfelelően működik. A költségvetés készítésén túlmenően a KÁVÉ a műszaki előkészítés és a termelés-szervezés számára is szolgáltató információkat. A programcsomag ára 150 ezer Ft (+ÁFA).

Időközben két másik — egy munkahelyes — MTS-modul árárt is kialakította a Számalk. Ezek szerint mind a Simon (Szállítói rendelésállomány-kezelő), mind pedig a Veronik (vevői rendelésállomány), egyenként 80 ezer Ft-ért kapható.

## Nehogy ráFARagjunk . . .

Adóprogramokkal lassan Dunát lehet rekeszteni. Célszerű tehát egy-egy új terméket szüremlyre venni, milyen eltérésekkel, kiegészítésekkel jelentkezik a többiekhez képest. Ezt tettük a Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetemen működő *Economix Kisszövetkezet* új, az *idei évtől érvényes gazdasági szabályozókra épülő ÁFA-számító csomagjával* kapcsolatban is. Az *Economix-ÁFA 89* nem XT/AT-n futó általános forgalmi adót számító és vevőket, szállítókat nyilvántartó szoftver. Főbb jellegzetességei a következők: önmaga, belső algoritmussal számítja a levonható és a le nem vonható forgalmi adókat; a kimenő számlát illetően 12 (I) verziója közül választhat a felhasználó, ezáltal mentesül a fölösleges adatok rögzítésétől; az adómentes tevékenységet egy számlára „hossa össze” az adókötelesekkel; lehetővé teszi engedély, felár alkalmazásának figyelembe vételét a gépi számlakészítésben; a program fogadja, továbbengedi és kijelzi a rosszul kiszámolt ÁFA értékeket; segítségével megvalósítható a teljes körű bankforgalom; a szoftver elvégzi az évek közötti vevő-, illetve szállító-folyószámlák kezelését is; kapcsolat teremthető az *Economix-Főkönyv* rendszerrel.

A PM által ellenőrzött programcsomag '88-as verzióját eddig több mint ötven helyen, (főleg vállalatok és költségvetési intézmények) alkalmazták. Az új verzió ára 90 ezer forint (+ ÁFA). Aki a korábbi, '88-as változatról áll át, annak 20 ezer forint különbözetet kell megfizetnie. A hathónapos garanciából arra következtetünk, mintha tudna valamit a kisszövetkezet, mikor változnak újra a szabályozók.

## Beszédszintetizátor

Szoftver úton oldja meg a beszédszintetizálási funkciókat a *TECHNOREKORD Kisszövetkezet* PC-Talker nevű terméke. Lehetővé teszi, hogy az XT, AT, 386 AT szóban is küldhessen üzeneteket a felhasználónak. A szoftver fonetikus lefordítja a szöveget, értelmezi az ékezetes betűket, számokat, helyi értékeket, rövidítéseket, kettős mássalhangzókat, mértékegységeket

stb., majd 8 kHz-es időfelbontású hangfrekvenciás jelet generál, amit 8 bites adatok formájában küld a PC nyomtató-interfészére. A PC-Talker „hardver része” átmenő csatlakozóval illeszkedik a nyomtató kimenetéhez, tartalmaz egy D/A konvertert, egy hangfrekvenciás erősítőt és egy hangszórót.

A PC-Talkerrel tetszőleges szövegfile felolvastatható, bármilyen programból üzenetet lehet küldeni a felhasználónak. A szoftver a standard gépinputról (RS 232-ről, billentyűzetről, file-ből) olvas. A szintetikus beszéd folyamatosságát, gördülékenységét kis mértékben a PC teljesítménye is befolyásolja. Tervezik a női hangra való váltás és a hangszín szabályozásának megvalósítását is. A PC-Talker korai változata az

egyébként tisztán érthető szövegben a speciális hangösszeolvadásokat, -hasonulásokat még nem kezelte tökéletesen.

Alkalmazása igen széles körű lehet, az oktatásban éppúgy szerepet kaphat, mint bármilyen információ-lekérdező diszpécser-rendszerben, amely párbeszéd-üzeműre épülve, hiba- és szervizüzemreket küld a felhasználónak. Egy perspektivikus alkalmazás: csökkentőtűk PC-kezelésének javítása.

A PC-Talker szoftver és a hozzá tartozó hardverelemek irányára együttesen 39 ezer forint (+ ÁFA). A TECHNOREKORD (1134 Bpest, Dózsa Gy. út 150.; 202-650/278 m.) a tavaszi BNV-n kezdi meg a forgalmazást.

## Sikeres dBASE IV rajt

Jelentős mértékben polarizálódott a brit mikrogépes szoftverpiac. Ezt mutatta a *Which Computer? Show*, a birminghami idei nyitótávásár is. Egyes forgalmazók speciális igények kielégítésére ún. vertikális piaci megoldásokat ajánlanak, mások alkalmazás-generátor csomagokat kínálnak. Jelentős a szoftverek komplexitásának növekedése, de tény, hogy az átlag angol felhasználó a legújabb programok képességeinek csak mintegy 10-20 százalékát használja ki. A legtöbb szoftver, a beépített témérdek funkció ellenére a kezdő felhasználó számára is maximális segítséget nyújt a könnyű megértés és kezelés szempontjából.

Sikeresen startolt múlt év végén a szigetországbán a dBASE IV 1.0 adatbázis-kezelő, amelyből hetente négyezret adtak el a felhasználás kezdetekor. Az Ashton-Tate (AT) standon hallottuk, hogy vannak hibák, de a nyugati szaksajtó eltűnt az azokat. Az AT UK szerint egy ilyen probléma az ún. „control brake”-kel kapcsolatos. A hibák listáját és azok elkerülésének, kezelésének javasolt módjait aktualizálva kiadja az ATUK.

## Jobb Melior

Saját neve alatt új piaci stratégiával jelentkezik a Melior Szoftverház (1050 Bpest, Mérég u. 12.; 185-841, 373-984), mely 1984 óta szakosportként működik, de szervezeti okokból eddig más név alatt forgalmazta termékeit. Nyolc főállású programozójuk van, de mintegy húsz külső szakember is dolgozik nekik, az igényeknek megfelelően. Alapvetően IBM PC XT-, AT-kompatibilis számítógépekre telepíthető ügyviteli rendszerek fejlesztésével és forgalmazásával foglalkoznak, mivel úgy látják, a piac ezeket a rendszereket igényli és fizeti meg leginkább. Emellett néhány kisebb gépészeti, műszaki programjuk is van a tervezők munkájának segítségével. Legfőbb törekvésük, hogy a már elkészült programjaik felhasználásával olyan, valóban integrált szervezti irányítási rendszert hozzanak létre, amely nemcsak rugalmasságával, de árával is népszerűséget vívhat ki a felhasználók széles körében, fejfájást okozva a konkurenciának. Ígérik, a rendszer 1-2 hónapon belül elkészül. (A Melior által forgalmazott programokat lásd a *Választékváltás* című rovatban.)

## Cél a CAD/CAM

Az INNO-KER Kiszövetkezet 1988. decembere óta forgalmazza Magyarországon a Panasonic cég számítógépes perifériáit, illetve irodatechnikai berendezéseit. Február 16-án és 17-én kiállításon mutatták be az általuk kínált termékeket az MTA-SZTAKI-COSY Terve utcai bemutatótermében.

Mit kínálnak most és mik a jövőbeli terveik — kérdeztük Somorjai Irméltől, az INNO-KER elnökétől. „A Panasonic termékekkel az irodatechnika fejlesztésének irányába szeretnénk lépni. Többek között számos írógép, nyomtató, rajzgép, lapolvasó, faksimilekészítők már megvásárolható. A szervizhálózat kiépítése folyamatban van, a termékek körét is bővíteni kívánjuk. Tervezzük, s ha lehetséges, meg is valósítjuk Apple gépek behozatalát. Nem korlátozunk tevékenységünket kizárólag a hardverre. Egyik fő célunk olyan világszínvonalú CAD/CAM rendszerek bevezetése a magyar piacon, melyek az iparban széles körben adaptálhatók. INNO-KER Kiszövetkezet (112 Bpest, Tájék u. 1., 666-930)

## C, C, C — de Quick

Kibocsátotta Quick C nyelvének javított változatát a Microsoft. Az új vezérlő már minden tródmódelit támogat. A fejlesztők elmondták, a Quick C 2.0 létrehozásában a felhasználók javaslatai is szerepet játszottak, sőt a tervezésben és a tesztelésben is részt vettek „civilék”. Az új változat, amelynek betanulása és használata egyszerűbb, tartalmaz beépített Assemblert és könyvtárat. QC Advisor, hypertext alapú on-line referenciarendszert, valamint egy „easy menus”-t, ami lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy válasszon az állandó és egy egyszerűsített menü között. (Ez utóbbi három tulajdonság kiegészítve egy új számítógépes oktatóval megtalálható a Microsoft Quick Basic 4.5-ben is.) A Quick C fordító és összekapcsoló funkciókkal bővült, lehetővé téve az újrafordítást és kizárólag olyan részek kapcsolását, amelyek az utolsó használat óta változtak. A Microsoft szerint ezen jellemzők következtében a fordítás két-háromszorosára felgyorsítható. A Windows környezetű fejlesztési lehetőségek száma a korábbiakhoz képest növekedett.

## Windows a szabvány

Már öt éve, hogy a Microsoft bejelentette a Windows szoftvert, amely grafikus képernyőfelületet az MS-DOS alatt működő PC-khez. Azóta havonta több mint 50 ezer Windows-t szállítottak. A szoftvert a kiskereskedelemben is forgalmazzák, de hardverrel együtt is szállítják. A következő számítógépekre alkalmazták már: HP, Zenith, IBM, Compaq, Wang, Unisys és NCR. A termék széles körű piaci elfogadottságának további bizonyítéka az ismert nagy nemzetközi vállalatoknál való felhasználása. 1989 végéig előreláthatólag 2,5 millió Windows szoftvert vesznek alkalmazásba. Ily módon a Windows a legelterjedtebb felhasználói felület és grafikus interfész-szabvány az MS-DOS világában.

A gépet vásárlók széles körében ma már MS-DOS/Windows-zal ellátott PC-k széles skálája és MS-OS/2 rendszerek találhatók. Ezekbe a vállalkozó sok pénzt fektetett be. A következő területeken voltak kiadásai: számítógéprendszer-oktatás; alkalmazási rendszer oktatása; dokumentáció; számítógépes oktatási segédletek; programok. Ezek a beruházások csak akkor védhetik a vállalkozót, ha az új alkalmazások a felhasználót nem vetik vissza a számítógépek területén a laikusok helyzetébe. Ezért az általános termék-sorra éppen olyan szükség van, mint a felhasználói szabványra. Legyen szó UNIX-ról, MS-DOS-ról vagy MS OS/2-ről — olyan felhasználói felületet keresnek, amely mind a három operációs rendszerhez jó. Eddig

csak sok szabványosítási törekvést láthattunk, a UNIX területén azonban nincs egyetlen egyértelmű szabvány sem magas szintű grafikus felhasználói interfészre. Bár az X-Windows rendszer alacsonyabb szinten nyújt szabványosítást, a magasabb szintű területen eddig hiány volt ilyenben. Ezt a hiányt pótolja a Microsoft a Common-X-Interface-szel és a Presentation Manager/X-szel.

A Microsoft OS/2-je a PC-k operációs rendszereinek második generációját reprezentálja a kommersz alkalmazásra, és kibővíti a DOS lehetőségeit. Az OS/2-nek már van integrált támogatása a Windows-hoz hasonló grafikus felhasználói felülethez. Az operációs rendszernek ez a kibővítése a Presentation Manager, amely ugyanazokon az előírásokon alapszik, mint a Windows.

A vezető iradautomatizálási alkalmazói csomagokat tekintve, 1989-ben a Presentation Manager várhatóan a független szoftverházak által legjobban támogatott grafikus felhasználói felület lesz. Minden vezető szoftvergártónak vannak a Presentation Managerhez bejelentett vagy már bemutatott szoftvertermékei.

A Microsoft és a Hewlett-Packard közösen célul tűzte ki olyan helyi hálózati szoftver kifejlesztését, amely együttműködhet a DOS-szal, az OS/2-vel és a UNIX-szal. Az OS/2 LAN Managerének alapján a UNIX-hoz ezt a hálózati szoftverterméket LAN ManagerX-nek nevezik el.

### OSF-UNIX háború

Úgy tűnik, hogy az Open Software Foundation (OSF) és a UNIX International, melyeket eredetileg a UNIX elterjesztéséért hoztak létre, mégsem a felhasználók kedvéért születtek. Ellenkezőleg, létük egyelőre lassítja a UNIX piaci előmenetelét.

Az NSZK-ban például a UNIX körül dúló viták a legtöbb adatfeldolgozó vállalat igazgatóját hidegen hagyják. "Egyáltalán kicsoda vagy kicsoda az az OSF?" — kérdezte az egyik vállalat vezető, amikor véleményéről faggatták. Általánosságban is elmondható, hogy a nyugatnémet adatfeldolgozással foglalkozó szakemberek kevés figyelmet fordítanak az AT&T ellen irányuló mozgalomra, ezen belül az OSF-re

### 386-os DOS fejlesztők

A Micro Sigma cég 386-os MS-DOS védett üzemmódra jelentett be fejlesztő készletet. Az alaptermék a Phar Lapp cég 386 ASM-je, amely egy assemblerből, egy linkerből, egy „run 386”-ből és egy debuggerből áll. Erre az alapa támaszkodnak a Metawe compileri: a 386 High C, a 386 Professional Pascal és a Microway 386 NDP Fortranja. Az NDP/FFT, NDP PLOT és Hoops könyvtárak kompatibilisek az előbb felsorolt eszközökkel. Az így kifejlesztett programok képesek MS-DOS alatt az egész memóriaterület felhasználására, és kiküszöbölik a 640 kb-ot korlátozást. Figyelemre méltó, hogy ezek az eszközök kezelik a 387-est és a Weitek féle numerikus koprocesszort is.

### MS-DOS Motorola gépeken?

Nem kisebb támogatást kapott az amerikai Insignia szoftverfejlesztő cég, mint a Motorola Computer Systems vállalat. Ennek oka, hogy az Insignia SoftPC nevű emulátor programjára közösen dolgoznak ki világméretű marketingstratégiát, illetve együtt hajtják azt végre. A SoftPC segítségével MS-DOS operációs rendszer futtatható UNIX alapú mikrogepeken. Az

emulátor egy „szintetikus hardver” környezetet állít elő, amely mintegy félmillió MS-DOS alkalmazási csomag, módosítás vagy drága bővítő hardver nélkül működtetését teszi lehetővé, Motorola mikroprocesszor-bázisú számítógépeken. A SoftPC segítségével a felhasználók MS-DOS alkalmazásait egy PC XT sebességének megfelelően futtathatják. (További információ: Motorola Computer Systems, 27 Market Street, Maidenhead, Berks SL6 8AE, UK; (44)-628 39121).

## 75 ezer hálózat

Először jelent meg a birminghami *Which Computer?* Show-n az amerikai 3Com cég, amelynek 3+Open nevű helyi hálózati operációs rendszere az első nyílt architektúrájú PC-s LAN szoftver, DOS, OS/2 és Macintosh munkaállomások támogatására. A Novell NetWare termékeinél gyorsabb működésű 3+Open teljesen kompatibilis a korábbi 3+LAN operációs rendszerrel és magában foglalja a Microsofittal közösen kidolgozott OS/2 LAN Managert is. A hálózat képességét növelő és az erőforrásokat jobban kihasználó termékeket hozott a kiállításra a 3Com a 3+Open bemutatására. Ezek: 3+Open Mail (elektronikus posta); 3+Open Internet (felhasználó-transzparens összeköttetés és erőforrásmegosztás távoli 3Com hálózatok között); LAN Vision és LAN Secure hálózatkezelő és biztonsági programcsomagok.

Az IBM területére akar betörni a 3Com 3Plus Open Maxess nevű termékével (első változat idén nyáron!), amely OS/2 Extended Edition alapú munkaállomást szolgáltató állomássá „változtatva” a LAN-ban található gépeket IBM nagygéphez kapcsolja, IBM 3270 vagy LU6.2 protokollok alapján.

Jelenleg a világon több mint 75 ezer 3Com hálózati rendszer, több mint 1,1 millió felhasználó kapcsol össze. Termékei a jövőben támogatni fogják az EISA PC-s architektúrát, amelyet az IBM PS/2 mikrocsatorna (MCA) alternatívájaként a Compaq vezetésével fejlesztenek ki. (További információ: Paul Trowbridge, 3Com (UK), Ltd., Pacific House Third Ave., Globe Park, Marlow, Buckinghamshire S17 1W, U. K.; (44)-62889 0670)

## Az első lépés

Kilenc hónappal alapítása után az Open Software Foundation megjelentette OSF/Motif elnevezésű „felhasználóbarát” működtetési környezetét. Az OSF/Motif jelenti az OSF egyesülés első lépését a nemzetközi Unix szabvány megteremtése útján. Az egységes Unix operációs környezet létrehozása a felhasználók régi igénye, s egyben könnyű átmenetet biztosít a személyi számítógépekről a Unix-alapú rendszerekre.

Az OSF/Motif az operációs rendszerek széles skáláján használható, beleértve a Unix Systems V-öt, valamint az OSF/1-et, az egyesülés nyílt operációs rendszerét. Az új termék kifejlesztésekor DEC, Hewlett-Packard és Microsoft interfészeket kombináltak, s kihasználták a DEC Application Program Interface eszközkészletében rejlő lehetőségeket is.

A komplett dokumentáción kívül az OSF szállítani fogja a Hewlett-Packard Window Managerének, valamint a QEC User Interface Language-ének kibővített változatát is.

A szervezet alapító tagjai hamarosan számíthatnak az OSF/Motif Interim forráskódjának megjelenésére, míg a teljes környezet bemutatása az év harmadik negyedévére várható.

## ESZR és IBM

Nagygépes szoftvertermékeinek és szolgáltatásainak tájékoztatóját állította össze a Számalk Rendszerfejlesztési Irodája (1015 Bpest, Csalogány u. 30-32.; 354-944). A katalógus az alábbi kínálatot tartalmazza: IBM (370, 43) és ESZR számítógép-rendszereken működtethető operációs rendszer, fordítóprogram, fejlesztő és üzemeltető rendszer-, adatbáziskezelő-, TAF-monitor- és TAF szoftver eszköz-, kommunikációs és hatékonyságot támogató üzemeltetési eszköz-, teszt és diagnosztikai program- és egyéb szoftverek. Ez összesen 35 különféle régebbi és újabb keletű termék jelent, melyeknek felére — külön díj ellenében — követést is vállalnak. A tájékoztató a kapcsolódó szolgáltatásokat és az aktuális árakat is ismerteti. Több termék megrendelése esetén kedvezményt nyújtanak. Ennek nagysága 10-25 százalék lehet, ha a szoftver és a szolgáltatások összege eléri a 2-4 millió forintot. Néhány nagygépes Számalk-csomagról röviden tájékoztatunk (lásd Választékváltás című rovatunkat is).

*Hatékony interaktív adatbázis-fejlesztő és -lekerdező eszköz az OAF 1.1, amely IDMS adatbázisok kialakítását és használatát, kibantartását on-line módon teszi lehetővé. Szintén ebbe a kategóriába sorolható a Számalk FQS nevű interaktív lekerdezője, amely normál, szabványos állományok (SAM, DAM, DL/1) tartalmát jeleníti meg IBM 3270 képernyős terminálon, SHADOW II vagy CICS/VS rendszerkörnyezetben. A hatékonyságot támogató üzemeltetési szoftvereszközök közül kettő emelhető ki. A JOLÁN joblánckezelő rendszert üzemszerűen működő feldolgozóknál érdemes alkalmazni. Kitegelt nagygépes munkánál a jobok meghatározott sorrendben követik egymást, sőt a jobok sorozata (lánc) bizonyos feltételek esetén elágazhat. Ezt a vezérlést az ESZR és a régebbi IBM operációs rendszerek gyakorlatilag nem támogatják. Emiatt a gépkezelőnek állandóan kézi beavatkozással kell a futtatási sorrendet biztosítani. Ezt a folyamatot automatizálja a JOLÁN rendszer, amelynek referencia-alkalmazása az OMIKK-ban található. A másik a DSSR (MVS) R 3.0 (Dynamic System Status Report) dinamikus állapotkövető rendszer, amely menüvezérelt módon információkat ad az MVS operációs rendszer működéséről.*

## A Microsoft erősíti a LAN-t

A Microsoft, Corp. bejelentette OS/2 LAN Managernek egy kisebb javítását, mellyel virtuálisan végtelen alkalmazás futhat egyidejűleg a LAN Manager alapú hálózatokban. Megjelenése márciusban várható; OEM konstrukcióban a LAN Managerekhez díjmentesen szállítják. A társaság szerint a jelenlegi 255-ről 64 ezerre emelkedik a lehetséges állománykezelések száma, és nem ütközik más tevékenységekkel, mint például állományok átmásolása munkaállomásokra.

## Választékértékelés

Az előző hónapoz hasonlóan most is a CAD/CAM programok uralják a terepet, ezúttal főként a miskolci microCAD '89 Számítástechnikai és Pénzügyi Találkozóznak köszönhetően.

Újak a táblában: ASY—Béke Mgtisz. (5051 Zagyvárekas, Deák Ferenc utca 2.; 11205), BAZIS Dél-Dunántúli Építőipari Vállalat (7633 Pécs, Szántó Kovács János utca 1.; 72-25000/364), BME Gépszerkezettani Intézet (1111 Bpest, Műegyetem rakpart 3.; 664-011/14-60), Borsodi Szénbányák (3525 Miskolc,

Kazinczy utca 19.; 46-16249), Csepel Művek Szerzőmárgépgyár (1751 Bpest, Pf. 91.; 135-880), Kőolajkutató Vállalat (5001 Szolnok, Munkásor út 43.; 56-12089/440), MEGA Számítástechnikai Kísérővetkezet (1133 Bpest, Kárpát utca 14.; 403-185), MEGYEVILL Számítástechnikai Szerzői Munkaközössége (5600 Békéscsaba, Fürst Sándor utca 6.; 66-28389), Mellor Szoftverház (1050 Bpest, Mérleg utca 12.; 185-841) és Szintézis (9021 Győr, Tanácsköztársaság út 15.; 96-17255).

Szakterület	Felhasználási ajánlat	A program neve	Gyártó vagy forgalmazó	Hardver	Ár (ezer Ft) ÁFA nélkül
<b>Adatbázis kezelés</b>	Ipar	SZAFU	Kőolajkutató Vállalat	XT, AT	500 <sup>1</sup>
<b>Adózás</b>	Vállalkozási nyereségadó '89		Mikroszerviz	XT, AT, C—64	9,98
<b>Banki információk</b>	Ügyfélforgalom	TELEBANK	FLEXYS	XT, AT, LAN	/
<b>Bér és munkaügy</b>	Bérszámfejtés	AD-BÉR	Mellor	XT, AT	199
	Bérelszámolás	BÉR '89	Datapián	/	200
<b>CAD/CAM</b>	Konstruációs Tervező Rendszer	KTR	BME Gépszerkezettani Int.	XT, AT	300 <sup>1</sup>
	Gázhálózat-méretezés	GAZTER	ÉGSZI	XT, AT	90
	Vízhálózat-méretezés	MIKRO-VIZTER	ÉGSZI	PROPER 8, 16A	90
	Nyúlásmérés értékelése	MERFE	NME	XT, AT	30
	Robotpontatlanság számítása	ROBOT	NME	AT	60
	Hűzési technológiák tervezése	HÜZÁS	NME	C—64	125
	Mélyhűzési technológiák tervezése	MHDSZ	NME	XT, AT	98
	Gázzsűrítő rendszer áramlási szimulációja	GASNET	NME	AT	350
	Víz turbina hidraulikus tervezése	AVTHT	NME	AT	100
	Csővezetékben különböző nyomáslegrészek számítása	INSV	NME	AT	/
	Víz turbina lapátját érhető erő meghatározása	AVLTS	NME	AT	100
	Turbokompresszor jelleggörbe meghatározás	CFAV	NME	AT	80
	Szivattyúk, víz turbínák jelleggörbéje	IFAV	NME	AT	80
	Kalickás aszinkron motorok jelleggörbéje	ASZJG	NME	AT	60
	Lemez szerkezetek statikai számítása	PLATE 1.1	NME	AT, TPA 11	78
	Térbeli lemezszerkezetek rezgéseinek számítása	PLATVIB 1.1	NME	AT, TPA 11	78
	Kétdimenziós hővezetés	HEAT 2	NME	AT, TPA 11	76
	Egydimenziós hővezetés	HEAT 1	NME	AT, TPA 11	76
	Paneltervezés	PANEL-CAD	BAZIS	AT	600—800 <sup>1</sup>
	Gépesített konstrukciós rendszer	GÉPKONS	SZÜV Miskolc	AT	200—400 <sup>1</sup>
	Szállószalag méretezés	DIGIBAND	Borsodi Szénbányák	AT	100 <sup>1</sup>
	Szellőztetés	DIGIVENT	Borsodi Szénbányák	AT	/
	NC/CNC alkatrészprogram	SYSTEM CSEPEL	Csepel Művek Szerzőmárgépgyár	AT	500—1100

Szakterület	Felhasználási ajánlat	A program neve	Gyártó vagy forgalmazó	Hardver	Ár (ezer Ft) AFA nélkül
<b>Egészségügy</b>	Betegfeivételek Laboratórium	MicFEL	Microsystem	XT, AT, LAN	300
	Osztályos dokumentáció	MicLAB	Microsystem	XT, AT, LAN	300
	Körzeti orvosi rendszer	MicPROF	Microsystem	XT, AT, LAN	300
	Gyerek körzeti orvosi rendszer	MicDOKI	Microsystem	XT, AT, LAN	98
		MicGYERMEK	Microsystem	XT, AT, LAN	98
<b>Íróde-automatizálás Költőigényes-készítés</b>	Magyar ékezetes szövegszerkesztő	ÉkSzer 2.30	CompuDrug	XT, AT	29,99*
	Építésszerelési, technológiai szerelési munkák	KÁVÉ	SZÁMALK	XT, AT	150
<b>Könyvelés</b>	Főkönyv AFA-val	PROFIT	Dataplán	/	300
	Anyagkönyvelés		Dataplán	/	280
	Anyagkönyvelés	ATHANÁZ	MEGA KBZ	XT, AT	177
	Mezőgazdasági fogyeszköz, állat, termény		Saldo	XT, AT	180
	Vendéglátás, kereskedelem		Saldo	AT	300
	Főkönyv	AD-Főkönyv	Melior	XT, AT	99
	Vállalatok, szövetkezetek	Főkönyvi rendszer	ASY	AT	80
	Számlázás		Dataplán	/	200
	Számlázás	AD-Számla	Melior	XT, AT	99
<b>Listázás Nyilvánartás</b>	Címlista-készítés	ETIKETT	SZÜV Miakolc	XT, AT	10
	Vállalkozási Programrendszer		MEGYEVILL C-64		100*
	Vonaikönyvtári programcsomag		EGSZI-HARDSZOFT	XT	170
	Bányászat	Digitális Bányamodell	Borsodi Szénbányák	AT	300-400*
	Hálózati rendszerek	Hálózati nyilván-tartó és modellező	Borsodi Szénbányák	AT	200*
	Állóeszköz		Dataplán	/	200
	Pénzügy	CREDIT	Dataplán	/	300
	Szabvány	AD-Szabvány	Melior	XT, AT	150
	Folyószámla	AD-Folyó	Melior	XT, AT	199
	Személyzeti, munkaügyi	AD-Személy	Melior	XT, AT	29
	Kereskedelmi	AD-Minisztrátor	Melior	XT, AT	300-900
	Kisraktár	AD-Raktár	Melior	XT, AT	49
	Menetlevél	AD-Menet	Melior	XT, AT	30
	Bizonylatok rendezése	BIZONY	Szintézis	/	30
	<b>Segédprogramok</b>	VSAM Segédprogram	Készlet	SZÁMALK	ESZR,IBM 370
Szoftverfejlesztés		Melior-Tools	Melior	XT, AT	49
Szoftverfejlesztés		Melior-Tools	Melior	LAN	99
Clipper információk		CLIPPER GUIDE	PIXEL	XT, AT	28
Adattömörítés, kódolás		PIXNUM	PIXEL	XT, AT	19
Rendezés		MAPIX	PIXEL	XT, AT	26
Kommunikációs rutinok, adatok továbbítása		CLIPKOMM	PIXEL	XT, AT	48
<b>Számítógép-üzemeltetés</b>	Monitor és operátori parancskészlet	HELP	SZÁMALK	ESZR,IBM 370	250 (VS1) 150 (MVS)
	Dinamikus állapottörzés	DSSR (MVS) 3.0	SZÁMALK	ESZR,IBM 370	295
	Jóbiánkezelő Rendszer		SZÁMALK	ESZR,IBM 370	150
<b>Szoftverfejlesztés</b>	Interaktív lekérdezés	FQS	SZÁMALK	ESZR,IBM 370 /	
	C könyvtár kezelése	C-REL	Megamicro	/	6,838
	Általános célú lineáris programcsomag	LIPROS	SZÁMALK	ESZR,IBM 370	50
		MAPROS	SZÁMALK	ESZR,IBM 370	50
<b>Vállalati információk</b>	Pénzügy		ASY	AT	92
	Készlet		ASY	AT	95
	Bér- és munkaügy		ASY	AT	60
	Értékesítés		ASY	AT	80
	A teljes rendszer (fenti 4) összeállítása		ASY	AT	30

## A Lotus új virága

Több hónapi vajúadás után hozta világra a Lotus Development a Magellán, azt a levelezés-kezelő segédprogramot, amely a winchester alapú rendszerek egyre növekvő számú felhasználói között, reményeik szerint, sikert arat majd. A Magellán egyetlen „viewing” környezetet használ, háromféle levelezés-adatkezelési módszert téve lehetővé: az információ megtalálása, megnézése és használata. Ez a Lotus által kifejlesztett szövegkereső rendszeren alapul, mellyel a felhasználó a diszken bárhol megtalálhatja a keresett információt megadva a hozzátartozó fogalmakat, mondatokat vagy éppen csak egy szót. A program megnézési lehetőségét alkalmazva a felhasználó böngészhet, de nem szerkeszthet. A már megtalált információkat a Magellán átmosolhatja, áthelyezheti, törölheti, az állományokat kinyomtathatja, különböző alkalmazások fájljaiból részeket egyetlen fájlba gyűjthet, vagy magából a Magellánból közvetlenül egy másik alkalmazásba áttehet.

Ez a program közvetlen eredménye annak a ténynek, hogy a merevlemezek kapacitása megduplázódott, áruk pedig felére csökkent 1984 óta. Általános kifogás, hogy a kezdő felhasználók nehezen tanulják meg a Magellán jellegű programok kezelését, s emiatt a funkciókat gyakran rosszul használják. A fejlesztő szerint azonban a Magellán felépítése és alkalmazási lehetőségei eléggé kézenfekvőek ahhoz, hogy ne essen ez alá a megítélés alá.

A Magellán gyors letapogatása indextechnikájának köszönhető. A rendszer maga az indexelt fájlok által lefoglalt területnek mintegy öt százalékát foglalja csak el, és ez a kis terjedelem lehetővé teszi, hogy a felhasználó a teljes merevlemez indexét ugyanerre a lemezre tegye, ami a Lotus szerint egyedülálló.

Eltérően a többi merevlemez-kezelő segédprogramtól a Magellán lehetővé teszi, hogy a felhasználó belépjen egy mondatba, s a keresés eredményét — az összetartozó állományokat megjelenítse és rangsorolja a keresési koncepció szerint. Felismerő rendszerre módosít ad arra, hogy a programok betöltése nélkül bizonyos állományok a képernyőn megjelenjenek. A felhasználó az adatbázis, a word processor vagy a spreadsheet állományainak tartalmát is egyszerűen a felelő nyíl billentyű segítségével sorban végignézhetheti, ha azok az eredeti alkalmazásban futottak.

A Magellán fájlkezelő funkciói azt is lehetővé teszik, hogy a felhasználó manipuláljon alkönyvtárak és meghajtók között, és mind állományokat, mind alkönyvtárakat átnevezzen. Lehetőség van a diszka „fa” jellegű áttekintésére, valamint rendelkezik egy teljes makrónyelvvel is. A „launch” móddal a felhasználó a fájlt látva elindíthat egy alkalmazást, és a fájl egyetlen billentyű lenyomásával betölthető. Az indító táblához a felhasználó maga is hozzátehet alkalmazásokat.

PC- és PS/2-kompatibilis gépen fut, fél Mbajt RAM-mal és DOS 2.1 alatt. Áprilisi bevezető ára 139 USD lesz, ami az év második felére 195-re emelkedik majd.

## Pascalban is nyerő a Quick?

Akik részt vettek januárban Redmondban a Microsoft Quick C 2.0 nyelvének bemutatóján, azok észrevehettek egy Pascal fordítót is, amely nagyon emlékeztetett a többi Quick nyelvre. Bár a cég illetékesi ragaszkodtak ahhoz a kijelentéshez, miszerint, amit a felhasználók láttak, az csupán technológiai demonstráció volt, nem pedig új termékbejelentés, az értesülések szerint már februárban várható a Quick Pascal megjelenése. Vállalati források azt is kiszivárogtatták, hogy dolgoznak más Quick nyelveken és egy Assembleren is. A Quick Pascal más Quick nyelvekéhez hasonló interfésszel, valamint könnyen kezelhető menükkel, hypertext-alapú help segédprogrammal és fordítóval fog rendelkezni.

A Microsoft bemutatta Quick Pascalját a Microcalc szoftver fordítása közben (ez egy táblázatkezelő segédprogram a Borland Turbo Pascalhoz).

## Microsoft-változatok

IBM-kompatibilis PC-ken működtethető Microsoft szoftvertermékek március elején érvényes változat-számaikat tünteti föl mellékelt táblázatunk. Forrásul a Microsoft Retail Price List Spring 1989. Jelzésül angol árjegyzéket és az NSZK-ban megjelenő MS Journal márciusi számát használtuk föl.

MS-DOS/PC-DOS Microsoft termék	Verziószám	Nemzeti nyelvű változat
Access	1.0	A
BASIC Compiler	6.0	A
C Compiler	5.1	A
CD ROM Programmers Library	—	A
Chart	3.0	A,N
COBOL Compiler	3.0	A
Excel	2.1	A,N
FORTRAN Compiler	4.1	A
Macro Assembler	5.1	A
Multiplan	3.04	A,N,M
OS/2 Software Developers Kit	—	A
Pascal Compiler	4.0	A
Project	4.0	A,N
Quick C	2.0	A
QuickBASIC	4.5	A,N
Rbase	1.0	A,N
Rbase System	1.1	A,N
Sort	1.1	A
SQL Server Network Developers Kit	—	A
Windows	2.03	A,N
Windows/286	2.1	A,N
Windows/386	2.1	A,N
Windows Software Developers Kit	2.1	A
Word	4.0	A
Works	1.05	A,N

A — angol; N — német; M — magyar

## Borland

Az Egyesült Államokban a Borland International bejelentette SGBD Paradoxának 3.0-ás változatát. Többről van szó, mint egy sor javításról, a már eddig is kiváló programot gyakorlatilag újjáalakították. Az új funkciók között szerepel grafikák közvetlen megvalósításának



lehetősége (a cég Quattro-jának segítségével), valamint több adatbázisból kiindulva állapotok létrehozása. A lekérdező rendszer még mindig QBF típusú, de javított kivitelben. A program biztonsági szempontból is megerősödött, hálózati változatában egy referenciáértelenség-ellenőrző automatikusan zárja a külső adatokhoz kapcsolt mezőket. Keresztábrázlat-előállító funkcióval is ellátott.

A legutóbbi Comdex kiállítás után azt híhetnénk, hogy a Paradox 3.0 magába foglalja az SQL funkciót is, ez azonban még csak a közeljövőben várható. A Paradox 3.0-hoz egy PC-re, vagy azzal kompatibilis minimális konfigurációra van szükség 512 kb-át RAM-mal és merevlemezzel. A 2.0-sal mindenben kompatibilis, az amerikai verzió azonnal rendelkezésre áll, 1420 USD az ára, és nerh szorítja ki teljes mértékben a 2.0-t, mely lévén kevésbé „inyenc falat”, csupán mintegy 340 USD.

## Hívjon virológust!

A Delta Impulzusban nemrég megjelent lista azoknak a hazai szakembereknek a nevét és címét tartalmazza, akik segítenek tudnak, ha vírusprogrammal fertőződött a számítógép. A listát kiegészítve és aktualizálva az alábbiakban adjuk közre:

Buruzs Tamás, Kandó Kálmán Műszaki Főiskola, PC-labor, Bpest, III., Nagyszombat utca 19.; 689-840/67 mellék. RV társzisens vírusdetektor és irtóprogram írója. A folytonos rendszerhívást okozó és „hizlalo” vírus, valamint a standard „potyogós” command.com ellen határos.

Farkas Miklós, Műszertechnika Kíszerkezett, 1107 Bpest, Szállás utca 21.; 471-590. A DXU2 „potyogós” command.com elleni vírusölő program írója. E program az állományokat eredeti formájukban állítja vissza, A szerző írta az FCH file-regisztráló és változásdetektáló programot is. Szoftverrel Novell környezetben is futnak.

Fórián Sándor, 1116 Bpest, Latinka Sándor utca 45.; 813-434. Szoftveres és hardveres „tisztázhatatlan eredetű” rendellenességek okozta hibák okainak felderítése, ESZR sorozatú berendezéseken, Videoton PC-ken és egyéb IBM-kompatibilis gépeken.

Kis János, Delta Impulzus, 1371 Bpest, Pt. 433.; 150-216, 155-267, 1027 Bpest, Fő utca 68.; Telefax: 561-215; telex: 22-4343. Információ és víruselőjelzés, szabadszövegek installálása, szakemberek és felhasználók összekapcsolása.

Kiss Győző, Hemingway Kft. Temafor—Temasoft számítóközpontja, 1097 Bpest, Gyáli út 39.; 277-880/187 vagy 477-388. Erzékeny rendszerállományok szoftveres védelme, integritásuk ellenőrzése, vírusbiztos, PKXXARC alapú back-up rendszerek írása, testreszabása; a Virstest szabadszoftver írója.

Leitold Ferenc, BME Elektronikai Technológiai Tanszék, 1521 Bpest; 664-011/27-52. A CHKVIR vírusdetektor egyik írója (C)Egér; ismeretlen vírusok azonosítása, ellenprogram írása; Novell és vegyes hálózatok biztonságttechnikája.

## Norton Utilities a Unix alatt is

Az Interactive Systems és a Peter Norton Computing megegyeztek abban, hogy a közismert Norton Utilities-t átviszik a 386ix-re, amely a Unix System V operációs rendszernek az Intel 80386 mikroprocesszor alapú AT-kompatibilis gépekre írt változata. A Norton Utilities többek között olyan rutinokat tartalmaz, amelyeket sérült vagy részben törölt programok visszaállítására használnak. A Unix-szal működő változat tartalmazni fogja az összes DOS alatt érvényes funkciót. Hírek szerint más céggel összefogva a Unix fontosabb többi változatára is kidolgozzák a megfelelő Norton segédprogramokat.

Tábor Csaba, BME Elektronikai Technológiai Tanszék, 1521 Bpest; 664-011/27-52. A CHKVIR vírusdetektor másik írója. Szakterülete ismeretlen vírusok azonosítása, ellenprogram írása; Novell és vegyes hálózatok biztonságttechnikája.

Turkovits Imre, 1163 Bpest, Lándzsa utca 25. Szoftver és hardver okozta hibák felderítése, a merevlemez struktúráját megzavaró vírusok felderítése és adatállományok visszaszerése, ha lehetséges. VAX-, PDP- és IBM-kompatibilis gépek; rádiós és vezetékös adat-kommunikációs rendszerek biztonságttechnikája.

## Észrevétlenül

A DTG, Inc. Floppy Driver néven olyan programot jelentett be, mely azonosítja a hájlékonylemez típusát, szükség esetén — automatikusan a háttérben — elvégzi a formattálást. Az automatikus formattalás ki- illetve bekapcsolható. A program meg tudja határozni az írássűrűséget is.

Roger Ivey programfejlesztő szerint a Floppy Driver alkalmazásával a hájlékonylemezek hozzáférési ideje akár 500 százalékkal is csökkenthető. Míg a DOS-ban egy track minden szektorának kiolvasásához egy-egy körülfordulás szükséges, addig a Floppy Driver egy fordulat alatt elvégzi a műveleteket. Tárolja a szektorok tartalmát, szükség esetén betölti azokat a DOS-ba, elkerülve így a hájlékonylemez további fordulatait (DOS-ban 1 s-áv kiolvasása 18 körülfordulást is igényelhet). E hatékony író/olvasó tulajdonságának különösen az akkumulátorral működtetett, hordozható számítógépeknél van nagy jelentősége, mivel így a teljesítményfelvétel nagy mértékben csökkenhet.

A Floppy Driver futtatható egyedülálló vagy RAM-rezidens programként. Három különböző tárolókapacitás alakítható ki, 18k-tól 40k-ig.

A termék eszközmeghajtó, nem szabad összekeverni a hájlékonylemez-gyorsító tárral, amivel azonban kompatibilis.

A Floppy Driver-t mind 3,5"-es mind 5,25"-es hájlékonylemezekhez kínálják. Ára május 1-ig 69,95 USD, amit utána várhatóan 89,95 USD-re emelnek.

## Vírusölők békeidőben

Az InfoWorld összeállítást közzétette az amerikai antivírus szoftverekről. Megemlíti, hogy a legfrissebb, szabad terjesztésű (public domain) szoftvereket legegyszerűbben az elektronikus BBS-ekből (nyilvános számítógépes adatbankokból) lehet vonalon lehozni, névleges térítés ellenében. A PC-s antivírus programok:

**Antidote;** forgalmazza: Quaid Software, 45 Charles St., Toronto, Ontario, Canada M4Y 1S2; (416)-961-8243; 60 USD; file-integritás vizsgáló.

**Bombsgad, CHK4bomb;** szabadon terjeszthető, amely számos BBS kínálatban szerepel. Végigvizsgálja a lemezállományokat, hogy talál-e bennük veszélyes utasítást, például format vagy recover parancsot. **C-4, Tracer;** Interpath, 4423 Cheeney St., Santa Clara, California, Ca 9505 (408)-988-3832; a C-4 39,95, a Tracer 49,95 USD. Mindkét program hasonló a magyar CHKVIR, illetve a FCH antivírus programokhoz. Az első a tényleges hossz és a bejegyzett hossz eltéréseit vizsgálja, míg a második detektálja az előző állapot óta történt változásokat.

**Compsec-II;** American Computer Security, 112 Blue Hills Court, Nashville, TN 37214 (615)-883-6741; hardver-szoftver kombináció a Compsec II 450 USD, a I/H, gyorsabb változat 495 USD; a titkosítás nélküli Compsec IIACM változat pedig 395 USD. LAN és táskapécis változat is létezik. A programállományok változásait figyel.

**Corporate Vaccine;** Foundation Ware, 2135 Renrock Road, Cleveland, OH 44118; (800)-722-8737), illetve (216)-932-7717, 187 USD; LAN verzió is létezik. Megvédi a lemezegységet az illegális írástól, helyreállítva az egyes károsított állományokat, ellenőrzi a ciklikus redundancia-kódokat és az esetleges hibákat jelzi, illetve helyreállítja.

**Data Physicists;** Digital Dispath, 55 Lakeland Shores, St Paul, MN 55043; (800)-221-8091; (612)-436-1000; ára 199 USD. Vírusdetektor és programintegritás-vizsgáló.

**Disk Watcher;** RG Software Systems, Inc., 2300 Computer Ave, Suite I-51, Willow Grove, PA 19090 (215)-659-5300; ára: 99,95 USD. Az illegális diszkműveleteket (írás, formázás) jelzi és nem engedi végrehajtani, kimutatja a lemezen elrejtett, illegális és azonosíthatatlan, valamint a nem kirárható karakterekkel elnevezett rejtett állományokat.

**Flushot Plus;** Software Concepts Design; 594 Third Ave, New York, NY 10016; (212)-889-6438; adatátvitel: Bell 1200/300 baud modem; freeware. Védetté teszi az állományokat az illegális beírástól, illetve a rendszert védi a „Trójai faló” típusú programoktól. Vigyázat! A programriák forgalomban van egy olyan verziója is, amely bizonyos feltételek fennállása mellett tönkreteszti a lemezt.

**LAN Investigator;** Absolute Security, Inc.; 63 Great Road, P.O.Box 399 Maynard, MA 01724, (508)-897-1991. A PC-bázisú LAN-ok részére dedikált szolgáltatás állomás szükséges. Folyamatosan ellenőrzi az adatforgalmat és az állományok integritását. 3000 USD

**Mace Vaccine;** Paul Mace Software; 400 Williamson Way, Ashland, OR 97520; (800)-523-0258. Ára: 20 USD. Detektáló program, amely a változásokat figyel

**Protec;** Sophco, Inc.; P.O.Box 7430 Boulder, CO 80306 (800)-92203001. Ára: 1955 USD. A nem tisztázott állományváltozásokat detektálja.

**Softlog, Reporter;** ASKY, Inc. 770 Sycamore Drive, Milpitas, CA 95035; (408)-943-1940. Softlog ára: 2400 USD/1000 felhasználó; Reporter ára: 145 USD. Az egyes állományok változásait figyel, valamint a lemez BOOT rekordjának, illetve a parancsértelmezőnek a megváltozását.

**Vaccinate Plus;** Computer Integrity, Corp.; P.O.Box 1771 Boulder, CO 80308; (303)-449-7377. Ára: 69,95 USD. A boot, valamint az egyes programok változásait figyel, ezenkívül rendszer-helyreállítás és vírusazonosító segédprogramokat is tartalmaz.

**Vir Alarm, Vir Alert, Vir a LAN;** Integrity Technologies, Inc.; 395 Main St., Neutchen, NJ 08840; (201)-906-1901. Árak: Vir Alarm 295 USD egyfelhasználós, Vir Alert 99 USD többfelhasználós, Vir a LAN 1400 USD file server. Detektálja az illetéketlen beavatkozásokat, állományok megváltozását, vírusok beépülését. Minden ismert géptípusra elkészítették.

**Virus Pro;** International Security Technology, Inc.; 515 Madison Ave, Suite 3200, New York, NY 10022; (212)-288-3101. Ára: 49,95 USD. Változásdetektáló.

**Virusafe;** Com Net, Co.; 29 Olcott Square, Bernardsville, NJ 07925; (201)-953-0322. Ára: 150 USD. A szoftver három fő modulból áll: a VS a rendszerállományokat védi a vírus ellen, a PIC programintegritás-ellenőrzést végez, az Unvirus pedig kimutatja az aktív vírusokat a programokban és a lemez felületén.

**Xficeck;** Gilmore Systems; P.O.Box 3841, Beverley Hills, CA 90212; (213)-6263 BBS Bell 1200/300 baud; szabad szoftver, csak detektál.

## Antibiotikum

Vírusmentesítő programot kínál a MUSZI azokra az esetekre, amikor a vírusprogram véletlenszerűen aktivizálódva, a képernyő tartalmát karakterenként mozgatva, azokat a megjelenítő legelső soraiban gyűjti össze. A MUSZI TETRAN fantázianévű szoftver operátort beavatkozás nélkül átvizsgálja a PC háttértárolóján őrzött állományt, beleértve a System, a Hidden és a Read-only attribútumú programokat is. Az aktuális directory-ból kiindulva feltérképezi az alkönyvtárakat és az egész állományt megvizsgálja „vírusfertőzésre” nézve. Ha vírus talál, egy átmeneti állományban létrehozza a vírusmentes változatot, majd felülírja az eredeti file-t. Valamennyi fertőzött file nevét a TETRAN.L00 listafájl tartalmazza. A futás alatt a program a képernyőre kirírja a vizsgált file nevét a teljes hozzáférési úttal együtt, egy csilaggal megjelölve, ha „fertőzést észlelt” és/vagy hiba fordult elő a kiértékelés során. Ungyancsak megjelenik a képernyőn a vizsgálat és/vagy a vírusmentesítés eredménye is. A MUSZI TETRAN ára ÁFA-val együtt 20 ezer forint. (MUSZI Programiroda, 1112 Bpest, Meredek u.48.)

## Albionban az ArchiCAD

Örömmel fedeztük föl a birminghami *Which Computer? Show* kiállítás forgatagában a magyar Graphisoft Kiszövetkezett termékeit. A „CAD Village” nevű területen gyűlték össze a tervezést segítő eszközöket kínáló forgalmazók. Itt találtuk az angol Desktop Engineering Systems (DES) cég standját, ahol a Graphisoft két termékét, a PC-n futó ArchiCAD-et és a Macintoshon működő TopCAD-et is élénk érdeklődés mellett mutatták meg. Érdekes és hasznos kezdeményezés, hogy a kiszövetkezett egy építészeti tervezéssel foglalkozó hazai alkalmazót küldött ki a rendszerek ismeretására. Megtudtuk, hogy az angol és a magyar cég már mintegy másfél éve közösen dolgozik a Graphisoft termékeinek angol forgalmazásán. A DES képviselője elmondta, hogy az ArchiCAD eddig kb. 100 eladást ért meg, de idén havonta mintegy 15 eladásra számolnak (az ArchiCAD ára 2435 GBP). A TopCAD forgalmazását most kezdik (ára 2495 GBP). Ha valaki mindkét terméket megveszi, annak 3750 fontot kell fizetnie.

Néhány mondat az angol prospektusból: „az ArchiCAD sok olyan tulajdonsággal rendelkezik, amelyek más PC-s CAD rendszereiből hiányoznak, s amelyek alapvetőek az általános mérnöki és építész-mérnöki gyakorlatban... A TopCAD olyan lehetőségeket nyújt a Macintosh-felhasználóknak, amelyek korábban csak a nagyteljesítményű munkaállomásokon futó programcsomagokra voltak jellemzők.”

## SYSTEM CSEPEL

Saját fejlesztésű NC/CNC alkatrészprogram-előkészítő munkahelyet vett részt a microCAD 89 kiállításon a Csepel Művek Szerszámgépgyára. Korábbi, C—64 alapú megoldásukat fejlesztették tovább és ültették át IBM AT-kompatibilis számítógépre. Főbb szolgáltatások: előgyártmány és kész munkadarab geometriájának definiálása interaktív grafikus módszerekkel, NC vezérlőprogram előállítás DIN 66025 formátumban, a geometria grafikus megjelenítése, magasszintű alkatrészprogramozói nyelv. A rendszer már működik Miskolcon a Lenin Kohászati Művekben, a Jászberényi Hűtőgépgyárban és a Mecseki Ércbányáknál. Ára — kiépítéstől függően — 500 000 Ft és 1 100 000 Ft (+ ÁFA) között mozog.

## NC-kapcsolat

A CAD/CAM rendszerek megalkotásakor, életre keltésekor általában a két szó közti „perjel” — az illesztés — okozza a legtöbb gondot. A Szerszámgép Programozási Egyesülés (SPE) által kifejlesztett és januárban forgalomba hozott SPEGR nevű személyi számítógépes grafikus rendszer a szerszámgép-programozó technológusok segédeszköze. Az XT-n, AT-n — CGA kártyával és CGA monitorral — futatható, moduláris felépítésű programrendszerrel HUNOR 712/721/731

tipusú esztergavezérlők programelőkészítése és programellenőrzése végezhető el.

A modulonkénti ár (ÁFA nélkül): NC Editor 34 800 Ft; geometriai processzor 117 600 Ft; NC/CNC programot értő (konvertáló) 117 600 Ft; grafikus ellenőrző program: alapmodul 86 400 Ft, szerszámkijelzés 46 800 Ft, rajzjég kimenet 46 800 Ft, nem HP-kompatibilis rajzjég kimenet +23 000 Ft, dinamikus szimuláció 46 800 Ft; kommunikáció 30 000 Ft; futatórendszer 10 800 Ft.

És még egy kis költség: hathónapos garanciát a vételár 3 százalékáért, egyéves garanciát 6 százalékáért vállalnak. A vételár 20 százalékáért vásárolható meg a kétéves szoftverkövetés. (További információ: SPE, 1062 Bp. Népköztársaság útja 113.; 427-553).

## Exportképes termék

Első díjat nyert a microCAD 89 kiállításon a CAD/CAM kategóriában az ARCAD számítógépes építészeti tervezőrendszer. Fejlesztői Koltai Mihály és munkatársai (RAIR Számítógép Kft.) forgalmazója az 5G Kiszövetkezett. Az XT/AT-kompatibilis gépeken tutható rendszer segítségével a következő főbb feladatok oldhatók meg: alaprajz-megadás, kottázás, lépcsőtervezés, magasztelő-tervezés, metszetszerkesztés, térbeli ábrázolás, háromdimenziós modellezés, grafikus szerkesztés, méretkimutatás és költségszámítás. A rendszert Nyugat-Európában CADARC néven forgalmazzák. Ára 220 ezer Ft + ÁFA. (RAIR Számítógép Kft., 1067 Bpest, Csengery u. 53.; 124-261; 5G Számítástechnikai Szolgáltató Kiszövetkezett, 1139 Bpest, Kartács u. 27.; 295-899).

## Mentőöv a bányászatnak?

A számítástechnika bányászati alkalmazására találtunk példát a microCAD 89 kiállításon, Miskolcon, a Borsodi Szénbányák Számítástechnikai Osztályának munkatársai négy programcsomagot kínáltak az érdeklődőknek. A Digitális Bányamodell a következő területeket felölölő adatbázis: a bányatérségek elhelyezkedése, biztosítása, alakja, méretei; a bányában elhelyezett transzport-hálózatok gépei és összekötő vezetékai; a környező földtani közeg és viszonyok információforrásai. A rendszer már működik Tatabányán, a Bányászati Egyesülésnél. Irányára 300-400 ezer Ft + ÁFA. A Digitális Bányamodell — a DIGIBAND gumihevederes szállítószalag méretező és a DIGIVENT szellőztetési programcsomaggal együtt — a Komplex Bányászati Számítógépes Információrendszer része.

A hálózati nyilvántartó és modellező rendszer alkalmazása nem korlátozódik a bányászatra. Használatával lehetőség nyílik különféle hálózatok (villamos, víz, gáz, levegő stb.) nyilvántartására és modellezésére. Emellett környezeti — épületek, utak, domborzat — adatokat is tartalmazhat a rendszer. Ára — kiépítéstől függően — 200 ezer Ft-nál kezdődik (+ ÁFA).

**Szenzor-CAD Kft.** Kétféle forintos alapítókéval Szenzor-CAD Kft. néven február 1-től „új” vállalkozás van jelen a hazai CAD-piacon. Az idezőjel jogos, hiszen a kft. a Szenzor Szervezési Vállalat korábban is CAD-témákkal foglalkozó munkatársait tömöríti. Az alapítóke 60 százaléka a Szenzortől származik, 40 százalékát pedig 7 szoftver- és rendszerfejlesztő adta össze, részben képzéssel, részben pedig szemléletes előzetes értékelő tulajdonokkal száltak be a vállalkozásba. A kft. 12 munkatársa az ArchiCAD építészet tervezőszoftver továbbfejlesztésével, itthon és nyugati eladásiával, valamint az ehhez kapcsolódó szolgáltatásokkal foglalkozik. A Szenzor-CAD Kft. ügyvezetője Montvai György. (1027 Bpest, Fő u.68.; 358-732)

**Jön a dBASE IV!** Várhatóan március végén, április elején megkezdte a dBASE IV. 1.0-adatbázis-kezelő csomag jogtisztárgyát a Microsystem. „Az egy felhasználós változat ára valamivel 100 ezer forint alatt lesz, de szállítani kívánjuk az öt felhasználós LAN verziót is” — mondotta Szamosközy Zoltán marketingmenedzser. Arról nincs információ, miként szervezi meg a kiszövetkezet a dBASE IV. követését és hogy a tőle vásárolt dBASE III Plus csomagok beszerzése mennyibe fog kerülni.

**Irodatervező iroda?** Majd ötmillió forintos alapítókéval szoftverfejlesztő társulás jött létre, olyan alkalmaszágok (BOA) előállítására és a vele való számítástechnikai szolgáltatásra, amellyel általános iroda feladatokat megoldó programrendszereket készíthetők. A várhatóan ötre kész BOA (Bureau Organizer Application) leendő alkalmazásait a fejlesztés gyors átütését és a mindenkor követhetőséget lehet biztosítani. A társulás részvevői: Ssoftinvest, Ipari Fejlesztési Bank, Adattrend, Microsec és „Szabadúszó fejlesztő”.

**Egyszerű adatkezelés** Az amerikai Circle Systems szoftverfejlesztő cég Roundtrip néven PC-s adatkezelő segédprogramot hozott forgalomba, egyelőre csak a terengentulon. Érdekeség, hogy az alapvető funkciókat természetes nyelven lehet kiváltani. A készítőik szerint nagyon rövid betanítási idő után a felhasználó önállóan képes a Roundtrip segítségével adatot kezelni. Hozzáteszik, hogy a szoftver nagyon egyszerű parancsokkal képes egy táblába összeadni több táblázatot. A Roundtrip segít abban is, hogy dBASE táblázatokból vagy bármilyen ASCII állományból tetszőleges adatot kiemelhessünk és Lotus 1-2-3-kompatibilis táblázatokban tároljuk. A Roundtrip ára 200 dollárnál alacsonyabb.

**Táblázatkezelő a Calypso!** A Calypso egy 4096 soros és 256 oszlopos táblázatkezelő program, mely Prologue felhasználói rendszer alatt működik. Egy előre definiált parancskönyvtárban 80 funkciót integráltak, amely lehetővé teszi a matematikai, trigonometriai, naplón, logikai és pénzügyi feloldozást. A Calypso használati tudja, többek között, a Micropage által összeállított táblázatokat, a Lotus 1-2-3 vagy a Visicalc készítményeit. Több törzselési formátum és a formázás klasszikus eszközeit egészíti ki a termék. A következő változat már tartalmazni fogja a makró parancsokat és egy grafikus modult is. A termékkel a továbbiakban szeretnék átvenni a UNIX-ra és egyéb C nyelvben írt rendszerekre is.

**Egyszerűbben, olcsóbban** Két IBM PC AT „intelligens” használata és az AutoCAD szoftver együtt hatékonyan tudja helyettesíteni a specializált grafikus munkaadásokat, és több ezer dollárnál még olcsóbb is. Erre az egyszerű megoldásra az ausztrál Precise Plastic Tooling alkatrészgyártó vállalatnál jötték rá. „Cégünk nem engedhetett meg magának költségesebb rendszert. Jobban szeretünk volna mi is nagyobb teljesítményű gépeket beszerezni, de végül kiderült, hogy az AutoCAD is alkalmas feladataink 95 százalékának elvégzésére” — nyilatkozik Grant Tinney, a gyár ügyvezető igazgatója. A Precise Plasticnál körülbélül egy évvel ezelőtt alkalmaztak először AT-kat front-endként a CNC-vezérlési berendezések mellett. Tinney szerint ezzel a megoldással korszerűsíteni tudták az egész tervezési folyamatot, lehetővé vált a CNC-vezérlés jobb kihasználása, s a pontosabb munka.

**A siker kulcsa** A PC Magazine népszerűségi listáján az AutoCAD-et előzte meg a CADKEY mérnöki tervező programcsomag. Most új változatát hozzák forgalomba a CADKEY/LUX-nak az a rendeltetés, hogy PC-k és UNIX-alapú rendszerek között (a CAD funkció mellett) lehetővé tegye az adatállomány-cserét.

**A Novell közeledik a Token-Ringhez** Ezidőig a Novell Netware nevű lokális hálózat szolgáltató állomása szoftverének sok kompatibilitási problémája volt azokkal az IBM-típusú hálózattal, amelyek lehetővé teszik több hálózat gyűrűbe való kapcsolását. Ennek a problémának a kiküszöbölésére a Novell az Ungermann-Buss cég közreműködésével kidolgozott egy speciális szoftvert (egy drivert). A tét az IBM „source routing” protokolléhoz való igazodás volt, amely a „hidak” forgalmát irányítja. Az új szoftver lehetővé teszi a Netware által létrehozott forgalom IBM vagy Ungermann-Buss „hidon” való irányítását. Tulajdonképpen egy „hid” irányítja a Netware-t és az olyan felhasználói rutinokat, amelyek az adatátviteli protokollhoz fordulnak, mint például a „3270 workstation” IBM emulátor vagy a Novell-típusú többmunkahelyes terminál emulátor. A Novell közölte, hogy az IBM 16 Mbit/s-os Token-Ring illesztő kártyáéhoz a specializált szoftver kapható.

# SZOFTVER

A COMPUTERWORLD INFORMATIKA KFT. TÁJÉKOZTATÓJA

Kiadja  
a **Computerworld Informatika Kft.**

1072 Budapest, Rákóczi út 18.

Lévelelím: 1536 Budapest, Pf.: 386.

Telefon: 117-917

Feladó kiadó: Futás Dezadó

Feladó szerkesztő: Kovács Áttila  
Szerkesztők: Bajkóné Mailáts Judit  
Bólyai István

Fordító: Ódor Gabriella

Olvasószerkesztő: Budai Tamás

Tervezőszerkesztő: Saáné Szuk Judit  
Szerkesztőféligi titkár: Mártek Istváné

© 1989. Computerworld Informatika Kft.

Nyomás: MONTIRBAU Kiszövetkezet

Megjelenik évente tizenkétszer,  
csak előfizetőknek.

Híreinket a legmegbízhatóbb  
forrásokból merítjük és ellenőrzük,  
a köteles gondosságunk ellenére  
átvett téves értesülésekről  
felelősséget nem vállalunk.



A Computerworld Informatika Kft. lapjával — a **Computerworld-Számítás-technikával** és a **Mikrovilággal** —, valamint tájékoztatóival — a **Quick-kei**, a **ComputREND-del**, a **SZOFTVER-rel**, az **Editop-pal** és a **Joint Venture-rel** a világ legnagyobb számítástechnikai kiadója, az IDG Communications céghez kapcsolódik, amely harmincnél több országban közel száz folyóiratot jelent meg. Legfontosabb kiadványai: **Egyesült Államok** — **Computerworld**, **InfoWorld**, **PC World**, **MacWorld**, **Run**; **Franciaország** — **Le Monde Informatique**; **Japán** — **Computerworld Japan**; **Kínai Népköztársaság** — **China Computerworld**; **Nagy-Britannia** — **PC Business World**; **Német Szövetségi Köztársaság** — **Run**, **Computerwoche**, **PC Woche**, **PC Welt**, **Olvasorszag** — **Computerworld Italia**.

**IDG**  
COMMUNICATIONS

HU ISSN 0238-0439