



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP VIII. ÉVFOLYAM 19. SZÁM 1993. MÁJUS 11.

ÁRA: 64 FORINT

Az Oracle CASE módszere és eszközei I.

Kétféles cikkünk az Oracle adatbázis-központú alkalmazások fejlesztésére szánt CASE rendszerét mutatja be. Nem csupán a programozók, hanem a szervezők és a dokumentátorok munkájához is átfogó eszközkészletet biztosít. Egy-egy részben átfedő, de redundáns elemektől mentes alkalmazások is létezők velem, mivel strukturáltan tárolja a rendszerekre vonatkozó összes információt

13—15. oldal

Virágzó UNIX-adatbázisok

Jóval az átlagot meghaladó mértékben nőtt tavaly a UNIX-alapú relációs adatbázis-kezelők forgalma. Az IDC piackutató cég elemzése a gyártók és termékeik összesített mérlegéből arra következtet, hogy a vezető pozíciók sorsát a fejlesztőeszközök hatékonysága, illetve az ügyfél-kiszolgáló típusú környezetek számára ajánlott megoldások színvonala dönti el a jövőben

18—19. oldal

Van Stylusa az Epsonnak

Külsőre nagyon hasonlít a HP DeskJet 500-asra az Epson új, Stylus 800 nevű tintasugaras nyomtatója. Kis helyigényű, egyszerűen kezelhető, halk működésű eszköznek ítélte Tesztlaborunk is. Nem igazán fürge, viszont fele áron nyújt a lézernyomtatókéhoz hasonló minőséget

20—21. oldal

Hegyek a korongon

Hegyek: hegynyi információ, a korong természetesen CD-ROM. Lexikonok, szótárak ma már olcsóbban kaphatók ebben a formátumban. Jegyzetelés, visszakeresés, részek összekapcsolása terén pedig a papír és a toll már nem versenyezhet a kezelőszoftverrel. A havi frissítésű Magyar Törvénytáron vizsgáltuk az újfajta hordozó előnyeit

25—27. oldal



Íme, a LaserJet 4L. Ránézésre is látható: helyigénye kicsi, kezelése egyszerű (egyetlen gomb, négy LED-kijelző), intelligens ki-be kapcsolási képességgel rendelkezik (nincs hálózati kapcsoló!). Változtatható lapméretű adagolója 100 lapos

Kistestvér

1993. május 3-án, a németországi Böblingenben a Hewlett—Packard bemutatta új, pillanatnyilag legolcsóbb lézernyomtatóját: a HP LaserJet 4L-et. Egyéni felhasználóknak szánják, ugyanis a már kapható termék javasolt végfelhasználói ára Magyarországon például 89 ezer Ft + áfa. Ugyanakkor jelentették be a Hewlett—Packard LaserJet 4ML-et, amely tartalmazza majd az Adobe PostScript Level 2 szoftvert is, és amelyet a nyár közepétől szállítanak.

Kiváló, 300 dpi-s nyomtatási minőség jellemzi a LaserJet 4L-et, a képeket és karaktereket felbontásnövelő technológia (RET) és mikrofinomságú festékező teszi még élesebbé, tökéletesebb fedettségűvé. Gyakorlatilag megduplázza 1 megabájtos alpmemóriáját az új tárkezelő technológia (MET), amely tömöríti a grafikus adatokat és a letöltött típusokat. 26 méretezhető Intellifont formátumú betűtípust (lehetnek 852-es és Windows Latin 2-es kódolásúak is), valamint a továbbfejlesztett PCL5-öt örökölte a LaserJet 4-től.

Természetesen a HP Bitronic gyors, kétirányú párhuzamos csatolójával kapcsolódik a PC-hez a LaserJet 4L. A kétirányú kapcsolatot kihasználó HP Explorer program segítségével módosíthatók és ellenőrizhetők a nyomtató alapbeállításai.

H. L.

Apple—Novell operációs rendszer

Windows ellen a 486-oson

Új fordulatot vett az a küzdelem, amelyet a szoftvergyártók a Microsoft egyeduralma ellen folytatnak az operációs rendszerek arénájában. Az Apple és a Novell egy Macintosh-szerű rendszeren dolgozik, amely Intel 486-os processzorokon futna. Megfigyelők szerint az új operációs rendszer komoly kihívást jelenthet a Windows és a Windows NT számára, mert megtehetően egy 486-os személyi számítógép egyenértékű társát, amelyen a felhasználók egyszerűen futtathatnának Macintosh-, Windows- és DOS-alkalmazásokat. Ráadásul a gépek hozzáférhetnének az AppleTalk és a NetWare kínálta hálózati szolgáltatásokhoz. Tervek szerint az operációs rendszer a Macintosh-csatoló és a Novell DR DOS elemeit fogja egyesíteni, szorosan a NetWare-be integrálva. Egy ilyen hibrid százmillió nagyságrenddel növelné meg az Apple operációs rendszerének és a Macintosh-alkalmazásoknak a piacát, ugyanakkor a Novell számára is megoldaná az operációs

rendszer problémáját mind a hálózatokon, mind az asztali gépeken.

Számyra kapott az a hír is, miszerint a két cég az IBM bevonásával olyan közös technológián dolgozik, amely lehetővé teszi az objektumátvitelt valamely heterogén hálózat különböző platformjai között. Ezzel szorosabban kapcsolódnának egymáshoz az asztali és a hálózati szolgáltatások, továbbá a hálózatban is megvalósulhatna az osztott adatfeldolgozás.

Bojár Gábor, a Graphisoft elnöke, meghallván a hírt, ezt mondta: „Ez a Sculley nem akar ki.” Arra a kérdésünkre, hogy befolyásolja-e az Apple és a Novell szövetsége a Graphisoft szoftverfejlesztési stratégiai elképzeléseit, Bojár úr így válaszolt: „Már korábban eldöntöttük, hogy termékeinket több platformon is elérhetővé tesszük. Korai lenne még messze-menő következtetéseket levonni: mi haladunk tovább azon az úton, amelyen elindultunk.”

M. S.

Montana

Új korszak

Sikeres évet zárt a Montana — jelentette be Vadász Pál elnök a cég április 28-án megtartott tájékoztatóján. A Price Waterhouse által elvégzett auditálás szerint a konszolidált forgalom 1992-ben elérte a tizen-nyolcmillió német márkát. Ez nyolcvanszázalékos növekedést jelent az előző évhez képest, a cég tehát minden szempontból megőrizte nyereségességét a romló piaci és gazdasági körülmények között. A siker főként annak köszönhető, hogy az elmúlt évben a Montana számos nagy rendszer kivitelezését nyerte és végezte el. Közülük kiemelkedik a Miniszterelnöki Hivatal és a parlament számítógépes hálózata, de számos példa említhető a pénzügyi vagy az energetikai szektor területéről is.

(Folytatás az 5. oldalon.)



Személyi számítógépekre és félvezető termékekre vonatkozó szabadalmi licencegyezményt írt alá a Texas Instruments (TI) és a Hyundai Electronics. A megállapodás értelmében a Hyundai tíz esztendőn át köteles jogdíjat fizetni a TI-nek a félvezetők, és öt évig a PC-s rendszerek után.

A Unix International (UI) egyik amerikai területi igazgatója, Colin Fulton bejelentette, hogy cége felajánlotta segítségét a COSE (Common Operating Systems Environment = közös operációs-rendszer-környezet) szövetségnek a Microsoft Windows NT-je elleni, az utóbbi időben egyre nagyobb méreteket öltő harcban. Mint ismeretes, a COSE alapítói között ott van az IBM, a Hewlett—Packard, a SUN Microsystems, a Santa Cruz Operation (SCO), a Univel és a Unix Systems Laboratories (USL). Fulton figyelmeztetett arra, hogy kellő

összefogás hiányában az NT „bekebelezheti a UNIX-piacot”. Arról azonban nem szólt, hogy konkrétan miként képzel el az UI és a COSE együttműködését.

Miközben a konkurencia aggodalommal vegyes ellenérzéssel várja a Microsoft új technológiát ígérő operációs rendszerének piaci megjelenését, Bill Gates elnököt az a megtiszteltetés érte, hogy tiszteletbeli tagjai közé fogadta őt a brit Worshipful Company of Information Technologists

(WCIT). A szigetország illusztris testülete kizárólag olyan szakembereket emel tagjai sorába, akik hivatásukat a legmagasabb színvonalon űzik, és akiktől a karitatív munka sem idegen. Stephanie Shirley, a WCIT vezetője úgy tudja, hogy a szervezetnek 1987 (azaz megalapítása) óta nem volt más „idegen” (értsd ez alatt: amerikai) tagja, mint Dwight Eisenhower, egykori amerikai elnök.

(A nemzetközi piaci hírek folytatása e számunkban a 34—35. oldalon olvasható.)



TERMÉKEK

Új ICL modellek

Hét új modellt jelentett be az ICL a DRS 6000-es sorozathoz, vagyis a SPARC köré épülő, UNIX-alapú rendszereihez. A gépek a TI SuperSPARC RISC processzorait és a Ross Technologies HyperSPARC lapkáit használják. Az alsó kategóriát a DRS 6000-esek 300-as sorozatába tartozó gépek képviselik, amelyeket kisebb munkacsoportoknak és osztályoknak terveztek. Ebben a csoportban egy- és többprocesszoros modellek egyaránt vannak, 40—120 tranzakció/másodperces teljesítménnyel. A legkisebb a Level 340-es, amelyben egyetlen 40 megahertzes SPARC processzor dolgozik; a Level 360-as egy 36 megahertzes SuperSPARC lapkát kapott; a Level 370-est ugyaneme lapka 40 megahertzes változatával szerelték, míg a Level 372-es két darab 40 megahertzes SuperSPARC processzorral büszkélkedhet. A másik három novum a már meglévő kategóriákba illeszkedik. Mindegyik a 66 megahertzes HyperSPARC processzor köré épül, különböző konfigurációkban: a Level 480-as és 780-as ikerprocesszorokat használ, a Level 782-est pedig négy darab HyperSPARC lapka hajtja.

Supergyors
Tektronix nyomtatók

Tízszeres sebességnövekedést ígér következő generációs, festékszublimációs nyomtató-

jaival a Tektronix. A Phaser IISDX Tektronix TekColor olyan algoritmusokat kínál, amelyek a rászkereképek feldolgozásánál javítják a színmegfelelést. Az eszköz Phaser Print meghajtót tartalmaz a Photoshophoz, amely a hagyományos Macintosh-nyomatógépjét megkerülve, közvetlenül a hálózati csatlakozón adja át a képeket, jelentősen lecsökkentve ezzel a kép tömörítéséhez és kinyomatásához szükséges időt. A Windows 3.1- és a Mac-meghajtók a PostScript Level 2 tömörítő-algoritmusát is magukban foglalják. Többféle papírméretet tud kezelni a nyomtató, amelyet 50 lapos papíradagolóval adnak. Lelke egy AMD 29000-es RISC processzor. A Phaser IISDX Tektronix TekColor támogatja az AppleTalk, a soros és a párhuzamos csatlakozókat. Magyarországi ára a Recognita Rt.-től származó információink szerint megközelítőleg 1,5 millió forint.

Tandy-apróságok

Új, 486SL-alapú, 4025-ös jelű gépcsaládot mutatott be a Tandy Grid Europe. A 4025N háttérvilágított monokrom folyadékkristályos kijelzővel, a 4025NP passzív mátrixos színes LCD-vel, a 4025NC pedig aktív mátrixos színes LCD-vel bír. Mindhárom gép alaposan kihasználja a 486SL energiatakarékos funkcióit, így az elemek élettartama (gyári adatok szerint) akár hat órára is növekedhet. A gépeket karcsú, könnyű dobozba szerelik, amelynek alapterülete 30 x 22 centiméter, magassága alig 5 centi,

tömege pedig körülbelül 2,5 kiló. A 4025N elejére miniatűr követőgolyót lehet csatlakoztatni, így a kurzort anélkül mozgathatjuk a hűvelykujjainkkal, hogy a többi ujjunkat le kellene vennünk a billentyűkről. A gépeket 120 és 200 megabájtos merevlemezzel bocsátják ki.

Microsoft egér
új bőrből

Több mint hat év után a Microsoft teljesen újratervezte egerét. Az új változat 6 centi széles, 11,5 centi hosszú és 4 centi magas. A 9-es verziószámot viselő, továbbfejlesztett meghajtószoftverek köszönhetően teljesen kompatibilis a Windowszal és az MS-DOS-szal.

Több szakértővel tárgyalt a Microsoft, hogy az új egér a lehető legtokéletesebb legyen. A kényelmesebb, természetesebb mennél jobban közelítő kéztartás érdekében megnyújtották az egér testét, hátát lelapították és lekerekítették. Javították a billentyűkön is, sőt még a kábel sem kerülhet el az áttervezést.

SAS eszközkészlet
OS/2-höz,
Windowshoz

A világ vezető statisztikai szoftvereket gyártó cége, a SAS Institute megjelentette eszközkészletének a Windows és az OS/2 Presentation Managerhez készült változatát. Jó néhány új modul egészíti ki a 6.08 jelű terméket, például: ♦ SAS/EIS, vállalati információs rendszer kifejlesztésére;

- ♦ SAS/Lab, irányított adat-elemzéshez;
- ♦ SAS/Calc, pénzügyi elemzéshez;
- ♦ SAS/English, természetes nyelvi csatoló;
- ♦ SAS/Insight, interaktív adat-megjelenítéshez.

A Windows-változat ügyfélként támogatja az OLE-t, és hálózatkészletre a többi között DECnet, TCP/IP és NETBIOS csatlakozókkal rendelkezik. Az OS/2-s verzió pedig kihasználja a Workplace Shell vidd és dob tulajdonságát. Megjelent az új változat az IBM MVS-én, CMS-én, valamint a DEC Open VMS operációs rendszerén futtatható verziója is. Tervek szerint a SAS for Windows NT az év vége felé várható, csakúgy, mint a SAS for UNIX 6.09.

A termék magyarországi disztribútorától, az ISYS Kft.-től kapott információink szerint az új változat is a SAS-nál már ismert bérleti konstrukcióban férhető hozzá. A korábbi DOS-os alkalmazók kedvezményesen kaphatják meg a windowsos példányt, míg a többi platformon a saját változat felújításához jár kedvezmény.

COBOL for Windows

A COBOL professzionális fejlesztőrendszer új, windowsos változatát jelentette be a Microsoft. Az 5.0-s verzió képes a kiterjesztett memóriában futtatni az MS-DOS-alapú alkalmazásokat, támogatja a karakteralapú ablakokat és többféle hibakeresővel rendelkezik. Ára a Számalk Szoftverdisztribúciótól származó információk szerint 80 ezer forint.

KITEKINTÉS

Superserver hatalmas
adatbázisokhoz

Tervek szerint az év végéig hét adatbázis-kezelő terméket dob piacra a SyBase az osztott alkalmazások új generációját jelentő, adatbázis-replikációt és többprocesszoros feldolgozást megvalósító System 10-család 11 tagjából. Béta-tesztelik már az SQL Server adatbázis-kiszolgáló, az Open Client/Server Interfaces programozói eszközök, valamint az SA Companion adminisztrációs eszköz frissítéseit; az újdonságok közül pedig a Backup Server 10-et, a Monitor 10 felügyelő-szoftvert és az Embedded SQL 10 előfordítót. A termékcsalád készülékében lévő további tagjairól, például a Replication Serverről és

a Navigation Serverről a SyBase a közeljövőben részletesen is beszámol. (A Replication Server központi adatbázis egy adathalmazát távoli állományátvitel révén hozzáférhetővé teszi az arra jogosult felhasználóknak, eközben maga észleli az átviteli vonal felszabadulását, közvetíti az információt, és az adatok központi adatbázisbeli módosítását késleltetve lehetővé teszi az utasítások gyors végrehajtását. A Navigation Server többprocesszoros rendszerekben való használatra hegyezték ki: párhuzamosan végrehajtható egységekre bontja az SQL kérést, ezeket elosztja a processzorokra, majd begyűjti és egységesíti a választ.) Megnövelt teljesítménnyel, az új szabványok követésével és új vezérlőeszközökkel szolgál az SQL Server továbbfejlesztett, 10-es verziója

a 9.4-eshez képest. A teljesítménynövekedés forrásai: a kiszolgáló által végzett rendezési műveletek, az indexek gyorsabb elkészítése, és az, hogy a konzisztenciaellenőrzés az előző változatokéhoz képest szintén kevesebb időt vesz igénybe. Pusztán a tömeges letöltés (bulk loading) — amelynek köszönhetően a felhasználó nem észleli a háttérbeli működést, azaz nem nő a válaszidő, és a sebesség sem csökken — hétszeresére pörgeti fel a teljesítményt. Az SQL Server 10 illeszkedik az ANSI SQL—89 és az ANSI/ISO SQL—89, valamint SQL—92 előírásaihoz, és C2-es szintű biztonságot nyújt. A terméket egy csomagban fogják forgalmazni a Backup Serverrel, amely óránkénti 10 gigabájtos sebességgel végzi a háttértárra mentést és a letöltést.

A 10-es verziószámú SQL Monitor feladata a hálózati problémák, a teljesítményt visszavető tényezők felderítése. Két részből áll a szoftver: egyik a kiszolgálón található, és annak használatát felügyeli; az ügyfélgépen lévő pedig Motif-alapú GUI-t nyújt az információkezeléshez. Open Client/Server Interfaces néven továbbá olyan közös API-készletet dobnak piacra, amely különböző szabványokhoz illeszkedő alkalmazásokat (adatokat, üzenetküldő szolgáltatásokat, átjárókat stb.) tesz futtathatóvá az SQL Serveren, illetve biztosítja ezek elérését az ügyfelekről. Bejelentették az Embedded SQL 10 előfordítót C, COBOL és Ada nyelvű változatait is, amelyekkel a 10-es verziószámú SQL-kiszolgálón futtatható hagyományos alkalmazások hozhatók létre. (További híreinket a 22—23. oldalon olvashatják.)

Nemzetközi informatikai hetilap

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

Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

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

A kiadó és a szerkesztőség címe:
Budapest I, Márvány u. 17.
Telefon: központ: 156-3211; közvetlen:
156-8291, 156-0337, 156-2967
Telefax: 156-9773
Levelezési cím: 1536 Budapest, Pf. 386
IDG BBS: 156-0691

Szerkesztés és formakészítés:
IDG Formakészítő Üzem
Vezető: Nemess József

Nyomja: a Ságvári Nyomda
Budapest XIII., Váci út 73.
(93.0206)

Felelős vezető: Szilágyi Tamás igazgató

A szerkesztőség munkatársai:

Klíment Emília (K. E.)
Mess József (M. J.)
Móráy Gábor (M. G.)
Révész Gábor (R. G.)
Tihanyi László (T. L.)
Zimányi Katalin (Z. K.)

IDG Tesztlabor:

Bognár Ákos
Horváth László

Szerkesztőségi titkár: Selmecci Péterné

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

Tipográfia, hirdetésgrafika:

IDG Grafikai Stúdió
Művészeti vezető: Lévai András
Munkatársak:
Kalocsainé Doór Vilma
Radnóti Ágnes
Varga László

Fotó: Csorba Gábor

Hirdetések felvétele:

IDG Kereskedelmi Iroda
Budapest I, Márvány u. 17. 8. em.
Levelezési cím: 1536 Budapest, Pf. 386.
Telefon/telefax: 175-0191

Irodavezető, olvasószervező: Egyed Zsóka

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

HU ISSN: 0237—7837

Terjeszti a Magyar Posta, az EXTRA-HÍR, valamint számítástechnikai szaküzletek. Előfizetető a Kiadónál (IDG Lapkiadó Kft., 1536 Budapest, Pf. 386) — közvetlenül postautalványon, valamint átutalással az IDG MKB 203-28016 pénzforgalmi jelzőszámra. Külföldön terjeszti a Kultúra Külkereskedelmi Vállalat (H—1389 Budapest, Pf. 149). Megjelenik minden kedden. Egy szám ára 64 Ft. Előfizetési díj egy évre 3254 Ft, fél évre 1627 Ft, negyedévre 813 Ft.

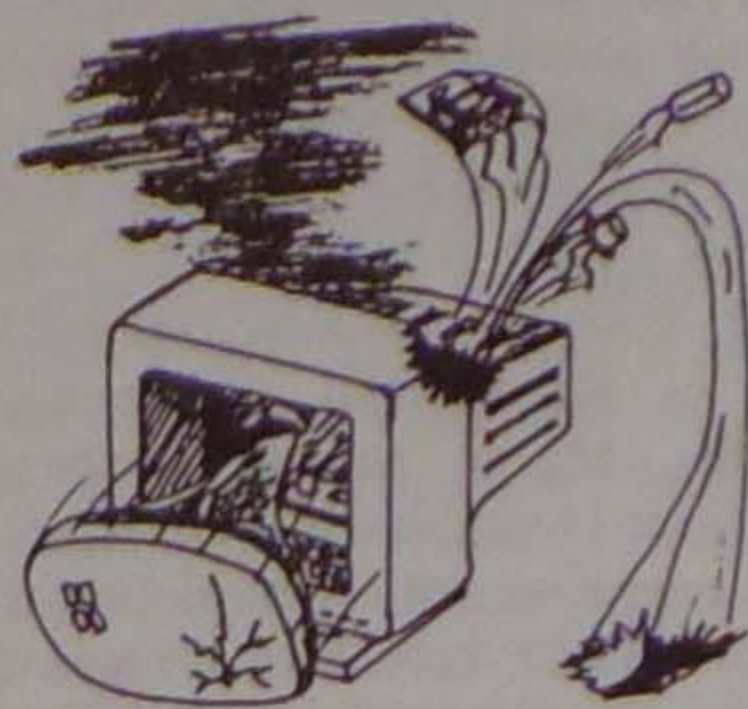
A Computerworld-Számítástechnika az IDG Communications céghez, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadóijához kapcsolódik. Az IDG Communications több mint 186 kiadványt jelent meg közel 60 országban. A kiadó sajtótermékeit havonta mintegy 30 millióan olvassák. Az IDG Communications tagvállalatai valamennyien hozzájárulnak az IDG hírszolgálatához, amely online módon, naponta szolgáltatja a nemzetközi számítástechnikai híreket.

Az IDG fontosabb kiadványai:

Anglia: Lotus, Macworld, PC Business World
Ausztria: Computerwelt Österreich
Dánia: Computerworld Danmark, PC World Danmark
Egyesült Államok: Amiga World, Computerworld, Digital News, Federal Computer Week, Focus Publications, InfoWorld, Macworld, Network World, NEXTWORLD, PC World, Publish!, PC Letter
Finnország: Mikro, Tietovätkko
Franciaország: Le Monde Informatique, Distributive, InfoPC, Télécoms International
Hollandia: Computerworld/Nederlands, LAN Magazine
Japán: Computerworld/Japan
Kína: China Computerworld, PC World China
Norvégia: Computerworld/Norge, PC World Norge
Németország: Computerwoche, PC Welt, Ram, Information Management, PC Woche
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España, PC World, Publish
Svájc: Computerworld Schweiz
Svédország: Computer Sweden, MikroDatorn, Svenska PC World
Független Államok Közössége: CADWorld, Computerworld

MONITOR SZERVIZ

19082



Monitorok és PC tápegységek alkatrész-szintű javítása felhasználóknak, viszonteladóknak egyaránt. Számítógépek karbantartása és teljes szintű szervize.

NTR - Service

Tel.: 1379-781

OKI LED TECHNOLOGY



Az OKI LED (lézer) lapnyomtató technológia kiemelkedő jellemzői:

- példa nélküli 5 év gyári garancia a nyomtatófejre
- a kevés forgó-mozgó elem miatt nagy megbízhatóság, hosszú élettartam, könnyű karbantarthatóság
- olcsó és rendkívül kompakt (tömeg 8 kg-tól)
- alacsony lapfajlagos költségek
- környezetbarát technológia (nem képződik ózon, alacsony energiafelhasználás, újrafelhasználható fogyóeszközök)
- OKI smoothing (éleket elsimító) technika
- sok fogyóeszköz és alkatrész azonos az OKI faxokéval

OKI
PEOPLE TO PEOPLE TECHNOLOGY

OKI EUROPE LTD. Képviseleti Iroda
1075 Budapest, Károlyi krt. 5.
Europa Center 5/A
Telefon: 269-7873, 269-7871 Telefax: 269-7872

19083

A HRP Hungary Kft. bemutatja A GYORS, HANGTALAN BLOKKNYOMTATÓT TSP 300

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



star
MICRONICS
The Printer Company

Kizárólagos disztribútor:

HRP Hungary Kft.
1051 Budapest, Nádor u. 32.
Telefon: 132-7534, 132-7536 Telefax: 131-8177

12025

Frekvenciaszabályozás

Előtérben a nyilvánosság

Április végén fogadta el a parlament a frekvencia-gazdálkodásról szóló törvényt, amely egyben a régi postatörvényt felváltó új, valamint a távközlési és a frekvencia-gazdálkodásról szóló törvény hatályba léptetőjének szerepét is el látja. Szakmai részleteiről Tóth Kálmán, a KHVM főosztályvezetőjét kérdeztük meg.



Tóth Kálmán

— Igen jelentős törvényről van szó, mivel korábban nem volt olyan jogszabály, amely a frekvencia-gazdálkodás kérdéseivel ilyen szinten foglalkozott volna, még kevésbé a rádiótávközlés gyakorlati megvalósításának lehetőségeivel. A törvény erényei közül elsőként a nyilvánosságot kell említeni. Ezután például nyilvánosság övezi majd a nemzeti frekvenciafelhasználást, amelyről eddig beszélni sem lehetett. Nyilvánossá válik a kormányzati és a polgári szféra felosztása is; az előbbiekhöz a honvédelem, a belbiztonság, az Információs Hivatal, a Belügyminisztérium és a határőrség tartozik. E törvény rendelkezései alapján fogjuk létrehozni a frekvenciasávok nemzeti felosztási táblázatát, amely szintén nyilvános lesz, és tartalmazni fogja, a különböző szolgáltatókra (az adatátvitel területén például a VSAT-ra és a Euteltracsra is) lebontva, hogy hol, mire van lehetőség. Az is kiderül majd belőle, hogy milyen műszaki feltételekkel adhatja ki az engedélyt a hatóság. Ezenkívül része a törvénynek a kölcsönös adatszolgáltatási kötelezettség meghatározása is, amely szerint a hatóság köteles adatszolgáltatást nyújtani a tervezőknek és a vállalkozóknak, de a hatóságnak is joga van adatszolgáltatást kérni a felhasználótól — mondta a törvény fő céljainak meghatározásaként Tóth úr.

— A távközlési törvény többek között a VSAT szolgáltatást is a piaci szférába sorolja át. A frekvenciatörvény azonban engedélyhez köti a VSAT frekvenciasávját. Kötelező lesz tehát a frekvenciakérés?

— Két engedélyezési eljárást ismer a törvény. Van egy olyan típusú engedély, amely saját frekvenciasávot használó berendezések esetére szól. A másik az általános engedély, amely eddig ismeretlen volt. Ez utóbbinak az a lényege, hogy ha a hatóságok által már engedélyezett frekvenciasávban szabadcsatorna-kereső eszközt kíván valaki üzemeltetni, ahhoz — mivel nincs szükség frekvenciakijelölésre — nem lesz szüksége egyedi engedély beszerzésére. Ide tartozik például a kamionokon vagy vasúti kocsikon használható, GPS-feladatokat ellátó Euteltracs berendezés. Mindenesetre vannak olyan eszközök, amelyek szabadon engedélyezhetők, de olyanok is, amelyek csak speciális vizsgálatok után, bizonyos feltételek teljesülése esetén kaphatnak engedélyt. Összefoglalva: e tekintetben jelenleg egyedi engedélyeket fogunk kiadni, de később szeretnénk áttérni az általános engedélyezésre. Egyébiránt pedig minden vonalon szeretnénk az EK normáival harmonizáló eljárásokat életbe léptetni. Nagy nehézséget okoz, hogy a magyarországi kormányzati felhasználás más tartományokat foglal le, mint amelyek a nyugati országokban szokásosak. A harmonizálás tehát azt a célt is magában foglalja, hogy a kormányzati szféra fokozatosan vonuljon ki a Nyugat-Európában hagyományosan polgári célú sávokból.

— A GSM-tendert már kiírták, az a rendszer kötött frekvenciasávban működik. Miért kell hozzá még is engedély? Kiadás előtt áll a személyhívótender is.

„Félreaktak-e” frekvenciát annak a céljaira?

— Ugyan a GSM céljára valóban ki van jelölve a frekvenciatartomány, csak hogy Magyarország szomszédainak egy részéről — elsősorban a déli államokra gondolok — egyáltalán nem tudjuk biztosan, hogy GSM-et akar ebben a sávban használni. Ott jelenleg légi navigációs eszközök működnek ebben a tartományban. Tehát megoldásra vár az a probléma, hogy a nálunk induló GSM hálózat miképp illeszthető a határzóna túloldalán működő légi navigációs eszközök-höz. Más helyen igyekezünk a vállalkozók kedvében járni és az osztrák, illetve a szlovák határszakaszon olyan megoldást választottunk, amely frekvenciablokkokat tartalmaz. A blokkon belül nincs szükség koordinációra. Egyeztetni kell különben mindazokat a frekvenciákat, amelyek egy meghatározott térről esetenként túlérték az országhatáron.

Áttérve a másik kérdésre: a személyhívó rendszer frekvenciái — egy korábbi európai egyeztetés következményeképpen — rendelkezésünkre állnak. Minden európai ország négyes frekvenciablokkot kapott. Az előkészítő tárgyalásokat korábban még Cseh-szlovákiával és Jugoszláviával folytattuk le. Ma viszont, a politikai helyzet megváltozása miatt, Csehországnak és Szlovákiának összesen két, míg Jugoszlávia utódainak ennél is több négyes blokkra van szüksége. Így van még egyeztetnivaló a határzónában. Az viszont biztos, hogy két pályázó számára már most is ki tudnánk adni szabad frekvenciákat.

— A frekvenciatörvény másik fontos tényezője, hogy életbe lépteti a távközlési és a postatörvényt. Milyen határidővel teszi ezt?

— Mindhárom törvényre nézve július elseje a határidő, ami azért rendkívül kemény feltétel, mert igen rövid idő alatt kell kidolgoznunk a törvény végrehajtási utasítását.

Révész Gábor

Systrend

Klasszikus
vonal

„Jó néhány esztendeje már láthatóvá lett, hogy dobozeladásból nem lehet megélni” — szögezi le Podoletz György, a Systrend Kft. ügyvezető igazgatója. Ő is azon menedzserek közé tartozik, akik szerint a boldogulás titka, vagyis a megéléshez szükséges profit a hozzáadott értékben rejlik.

Az 1990-ben alapított Systrend 70 millió forintos forgalommal kezdett, tavaly pedig 220 milliós árbevételre ért el. A japán NEC által gyártott perifériák (nyomtatók, monitorok) és a Miro termékek disztribútoraként vált ismertté hazánkban, de később kibővült tevékenységi köre. Előbb az IBM PS/2 gépeit vette föl pallettájára, ezt a Compaq PC-ire kötött dealeri szerződés követte, majd a közelmúltban a Compaq hálózati nyomtatóit, a PageMarq berendezéseket kezdte disztribútoraként forgalmazni. Az eladások tekintetében tavaly a NEC termékek értékesítése játszotta a fő szerepet: a kft. árbevételének 47 százaléka származott ebből.



Úgy tűnhet az előbbiekből, hogy a Systrend mint egyszerű kereskedő cég működik. Podoletz úr azonban elmondja, hogy cége komplex megoldások szállítá-sára is felkészült.

Hálózati szoftverként a Novell termékeit, alkalmazásként az Autodesk CAD rendszereit, vállalkozók számára pedig a német KHK szoftvercégtől teljesen magyarított vállalati információs szoftverrendszerét kínálja.

A KHK programjait eddig 210 ezer példányban adták el német nyelvterületen, s a Classic Line vállalati információs rendszerből, amelyre a Systrend választása is esett, több mint 60 ezret értékesítettek ez ideig.

Bejárattott és kipróbált szoftverről van tehát szó: Podoletz úr a honosított Classic Line-t olyan 10–50 fős vállalatoknak ajánlja, amelyek tevékenységében a kereskedelem dominál. Rendkívül jó keresési tulajdonságokkal rendelkezik e rendszer, beépíthető a cégre, termékcsoportra jellemző árengedmény-politika, nyilvántartja a raktárkészletet, és megrendelésekor online tranzakcióval módosít az adatbázison.

Átvilágítás, üzembe helyezés, oktatás, három hónapos próbaüzem, egyéves garancia — a Systrend az első lépéstől kezdve segíti a megrendelőt a testre szabott megoldás megtalálásában. 1992-ben tíz Classic Line rendszert helyezett üzembe a kft., idén az ügyvezető igazgató 40-50 ilyen megrendelésre számít, elsősorban vegyesvállalatoktól.

M. S.

Oracle—IQSOFT

A forgalmazó névjegye

Az Oracle negyedik generációs relációs adatbázis-kezelő hivatalos magyarországi forgalmazója az IQSOFT. Az Oracle az embargó feloldása után hazánkban is forgalomba került professzionális DBMS-ek (DB2, SQL/DS, Informix, Ingres, Sy-Base) élterméke, amit a forgalmi adatok is alátámasztanak, hiszen részaránya világszerte 40-60 százalékos, Magyarországon pedig akár ennél nagyobb is lehet, hiszen fennállásának 2 és fél éve alatt az IQSOFT félmilliárd forintos forgalmat bonyolított le az Oracle-ból.

Az IQSOFT magyar—osztrák érdekelt-ségű részvénytársaság. Részvényesei közé tartozik a Bank Austria és a dolgozók egy

része. A cég 1990 januárjában egy nagy múltú kutatóintézet (az SZKI) munkatár-saiból alakult, jelenleg 54 alkalmazottal működik.

Általános szakmai célul a számítógépes információkezeléssel kapcsolatos feladatok megoldását tűzte ki magának a cég. Ehhez magas színvonalú szoftvereket kínál, elsősorban az információkezelés és az irodaautomatizálás területén, valamennyit komplex szakmai szolgáltatás kíséretében. Ezek közé tartozik az ügyfelek döntéshozatalához elengedhetetlenül szükséges tanácsadás a termékek árára, minőségére és szolgáltatásaira vonatkozóan; az üzleti partnerekkel együtt a forgalmazott

kész szoftvertermékekhez illő — és az ügyfél igényeinek legjobban megfelelő — számítógépek és hálózatok kiválasztása; igény esetén alkalmazásfejlesztés; kulcs-rakész rendszerek szállítása. A döntéshozatalt követően további szakmai támogatást és felhasználói tanácsadást vállal, többek között forródrót-szolgáltatással, valamint követő karbantartást, oktatást és az igények szerinti továbbfejlesztéseket.

Az NJSZT keretében Oracle-klub működik, amely havi-kéthavi rendszerességgel az Oracle-alkalmazók informális szakmai fóruma.


(Az Oracle CASE módszeréről szól cikkünk a 13. oldalon.)

GYORS, RUGALMAS, MEGBÍZHATÓ



AT&T. A Computerword ideji márkakedveltségi felmérésében számos kategóriában lett az első helyezett. Mi a siker titka? Igazán egyszerű! Olyan termékeket gyártanak, amelyek maximálisan igyekeznek megfelelni a vevők hálózati igényeinek.

AT&T. A rendszer három legfőbb előnye: a gyorsaság, a rugalmasság és a megbízhatóság. Bárhol, akár a pusztán is azonnal telepíthető, mivel az áramszolgáltatást kivéve semmilyen más előzetes infrastruktúrát nem igényel. Új egység bekapcsolásakor nincs szükség költséges hálózat építésre. Nem zavarható és nem lehallgatható. Ideális megoldás magánhálózat kialakítására is.


AT&T Tridom



Montana Telecom Kft.

1054 Budapest, Steindl Imre u. 6. Telefon: 132-4780 Fax: 153-4631

Folytatás az 1. oldalról.

Komplex, magas színvonalú információs rendszereket szállító vállalatcsoporttá fejlődött az elmúlt három évben a Montana Holding, egymilliárdhoz közelítő forgalmával a vezető magyar informatikai cégek közé tartozik. A piaci igényekhez való rugalmas alkalmazkodás, a tisztább értékesítési csatornák kialakítása és a töretlen növekedés érdekében a cég ez évtől új vállalati struktúrával száll versenybe az informatikai piacon. „Kinyitjuk a pálmaház tetejét, hadd fújjon be a jégkorszak szele. Mindig vannak, akik túlélnek az evolúciós változásokat, remélhetőleg mi is közéjük tartozunk majd” — kommentálta a vezetőségi döntést Vadász úr. Íme, a részletek:

Január elsejével a Montana Számítástechnikai Szolgáltató és Szaktanácsadó Kft. átalakult Vagyonkezelő Holdinggá, egyúttal öt leányvállalat jött létre. A holding a jövőben kizárólag vagyonkezeléssel és a kft.-k gazdasági életének irányításával foglalkozik. A legismertebb tevékenységi kört, a rendszerintegrációt a Montana-Informatika Kft. viszi tovább. Létrejött egy kizárólag a nagykereskedelemben működő szervezet, a Montana-Trading Kft. Palettáján vezető hardver- és szoftvergyártók termékei szerepelnek, német és amerikai testvércégei segítségével pedig különleges igényeket is rövid időn belül ki tud elégiteni. A Montana-Telecom profilja a számítástechnikába integrált távközlés, ebbe az AT&T Tridom VSAT technológiája és az X.25-ös hálózat rendszerintegrációja éppúgy beletartozik, mint a Bitronic alközpontok vagy a Telesecurity Timmann információvédelmi eszközeinek értékesítése. Eredetileg szoftverfejlesztésből nőtt ki a Montana, ezentúl ez a tevékenység a Montana-Consulting Kft.-re hárul.

A gazdasági-szervezeti szétválás azonban nem jelenti az egységes Montana-arcukat feladását. Ez a munka az új Montana-Marketing Kft. feladata, akárcsak a távlati fejlődési irányok kijelölése, valamint a stratégiai termékek és piacok kiválasztása. A változások ezzel az átalakulással még nem fejeződtek be. Az év folyamán a cég várhatóan részvénytársasággá alakul.

D. I.

Hamarosan magyar Topic

Budapesten járt Rob Allison, a Verity európai kereskedelmi igazgatója. Mint lapunknak elmondotta, cége tavaly igen jó évet zárt az öreg kontinensen: forgalmuk közel ötven százalékkal növekedett. Fő piaci szegmenseik közé tartozik a kormányzati szektor, a fegyveres erők (beleértve a biztonsági és hírszerzési szolgálatokat is). Itt kihasználják a Topic valós idejű, automatikus üzenetkezelő rendszerét is, amely a többféle csatornán (faxtól az E-mailig) érkező információ tartalom szerinti, programozott szétosztására képes. A nagy gyógyszergyárak a termék bevezetésével lerövidíthetik a gyógyszerek piacra kerülési idejét, míg a telekommunikációs vállalatok a Topic segítségével gyorsabban és pontosabban tájékoztathatják ügyfeleiket.

Magyarországon a parlamentben használnak Topicot; ezt a hazai disztribútor, a Montana telepítette. A közeljövőben várhatóan újabb lendületet kap a termék hazai elterjedése: egy-két hónapon belül ugyanis piacra kerül a magyar Topic. A honosítást a Verity támogatásával a Montana szakemberei végzik. Az új termék nem pusztán az angol változat magyar fordítása lesz — nyelvünk sajátosságait tükröző képességekkel várjuk fel.

D. I.

Nyomtatványtervezés felsőfokon: Formscript

Csak Ausztriában évi 20 ezer tonnányi nyomtatványt selejteznek ki adatváltozás miatt, aminek egyik legfőbb oka emez űrlapok tervezésének és elosztásának rugalmatlansága. Legalábbis ez a véleménye Hans-Andreas Zsoldos úrnak, az osztrák Lasertech elnökének. E cég Bécs mellett — magyar képviselőjével, a Triad Kft.-vel együtt — bemutatta Formscript nevű elektronikus nyomtatványtervező szoftverét.

Mint Zsoldos úr bevezető előadásában elmondta, a nyomtatványtervezés céleszközökkel való elektronizálása nagyon komoly megtakarítást eredményezhet. Lehetőségessé válik például általa, hogy minden egyes űrlap akkor és ott készüljön, ahol használni fogják. E rendszer további előnye — a papírtakarékosságon túl —, hogy az űrlap keretének és állandó rovatainak nyomtatásával egy időben kerülhetnek bele az aktuális, változó adatok is, így egy nyomtatási fázis mindenképpen kiesik. A programcsomag legfőbb piaca természetesen közel azonos a gyorsnyomtatókéval, így a Lasertech licencmegállapodást kötött a Delphaxszal, az OCE-vel, a Rank Xeroxszal és az SNI-vel, valamint együttműködésre szerződött a DEC-kel és a HP-val. Eddig négyezer Formscript-licenc kelt el.

Több alovattal és színes feliratokkal ellátott nyomtatvány elkészíté-

sén mutatták be a Formscript tudását. (A szoftver a mai divattal ellentétben nem Windows-, hanem GEM-alapú.) Konceptiójának megfelelően kezelnie kell az összes fő nyomtatótípust, így a rendszer 28 különböző printer- és több levilágítócsaládot használhat. Annak érdekében, hogy rugalmasan követhesse a folyamatosan fejlődő nyomtatópiacot, két fő részből: egy nyomtatófüggetlen tervezőrendszerből, valamint egy Basis System nevű fordítóprogramból és printerkezelőből áll. A nyomtatványt a Formscript saját nyelvén tervezi, majd (a próbanyomat elkészítése után) a Basis System veszi át a munkát: átfordítja azt a használni kívánt printer nyelvére, és a megfelelő parancsok segítségével letölti a nyomtatóba. Ily módon a nyomtatási művelet elindítása után a vonali átvitelt csak a változó adatok terhelik.

Kelen András a Triad képviselőjében elmondta, hogy a magyarországi értékesítés két irányában indultak el: nagy szervezeteknek megvételre ajánlják a teljes rendszert, míg a kisebb vállalkozások nyomtatványait igény esetén maguk tervezik meg bér munkában, s így azoknak csak a nyomtatójuknak megfelelő Basis Systemet kell megvásárolniuk.

Révész Gábor

Tektronix

Műszergondja van?
Számítógép-perifériákra
van szüksége?
Forduljon a **Tektronix**-hoz!

Optikai reflektométerek,
mechanikai kábeltesztetek,
analóg és digitális oszcilloszkópok,
spektrumanalizátorok,
logikai analizátorok,
X-terminálok,
színes nyomtatók
széles választékát kínáljuk.



Tektronix Képviselet és Márkaszerviz

1027 Budapest, Horvát utca 2-12. IV. 39. Telefon: 201-6442 Telefax: 156-5198

Szór van a malterban

Kedves olvasóim, baj van. Úgy tűnt, hogy a dolgok végre kiismerhetők, ám az Apple és a Novell mindent összezavart. Április végén kapott szárnyra a hír, hogy az előbb említett két vállalat szövetséget kötött egy új operációs rendszer kimunkálására.

Miként e számunk címlapján is olvasható, az Intel mostanában legsikeresebbnek számító processzorára, az i486-osra készítenek egy olyan alapszoftvert, amely képes lesz mind a DOS- és Windows-, mind pedig a Macintosh-, pontosabban a System 7.1-alapú alkalmazások futtatására.

Vagyis ha valaki át szeretne költözni Macról PC-re, nem kell majd eldobnia mindazt, amit addig létrehozott: a Macre írt programokat használhatja 486-oson is. Ráadásul az, aki majd szert tesz az Apple és a Novell közös művére, élvezheti az AppleTalk és a NetWare szolgáltatásait.

Ezúttal, az egyszerűség kedvéért, valamint a jövőbe látás megkönnyítése céljából tekintsünk el attól, hogy egyelőre csak a fejlesztés tényéről tudunk, s nincs információ a kész termék megjelenési időpontjáról. Azt sem láthatjuk előre, hogy vajon valóban sikerül-e beváltaniuk az ígéretet.

Tételezzük fel tehát, hogy lesz egy újabb PC-s operációs rendszer, amely eséllyel indulhat az utóbbi időben verhetetlennek tűnő Windows elleni küzdelemben.

Világosak voltak az erővonalak az Apple és a Novell szövetségéről szóló hír előtt. Az Intel-alapú PC-kre rátelepszik a Windows, az NT megpróbálja kiterjeszteni a Microsoft befolyását az ügyfél-kiszolgáló architektúrára, Bill Gates pedig még gazdagabb lesz. A Microsoft grafikus felületű operációs rendszeréből (a 3.0-sból és 3.1-esből) immáron több mint 25 milliót adtak el világszerte; s ha akarjuk, ha nem, két hét múlva Atlantában debütál a Windows NT is.

Az IBM nyomja a maga OS/2-jét, kidolgozza a Workplace OS-t, illetve kiteljesíti a Workplace-szisztémát, s majd kiderül, hogy a felhasználók elfogadják-e a Kék Óriás ajánlatát (a Workplace-ről 17. számunkban, az IBM nizzai Personal Systems Forum-a kapcsán szövegeztünk részletesen).

Az Apple Macintosh gépei maradnak ott, ahol vannak, fejlődnek, és valószínűleg megtartják részesedésüket a személyi számítógépek piacán. Folytatódik, vagy inkább befejeződik a Macre írt programok windowsos változatainak elkészítése. És persze készülget az IBM és az Apple közös műve: a System 7-est; az IBM AIX-et és OS/2-t; valamint a DOS-t befogadó PowerPC-alapú rendszer is.

Végül, de nem utolsósorban a UNIX és az ő számtalan változata az ügyfél-kiszolgáló felépítésű rendszerek területén levezeti a kisebbítést, vagyis a downsizingot, a mainframe-eknek pedig annyi (1990 óta a nagygépek piaca 30 milliárd dollárról 22 milliárdra csökkent). A korábban különösen a minik és a nagygépek körében domináló gyártóspecifikus operációs rendszerek fokozatosan kinyílnak, míg végül is alig marad bennük valami specifikus.

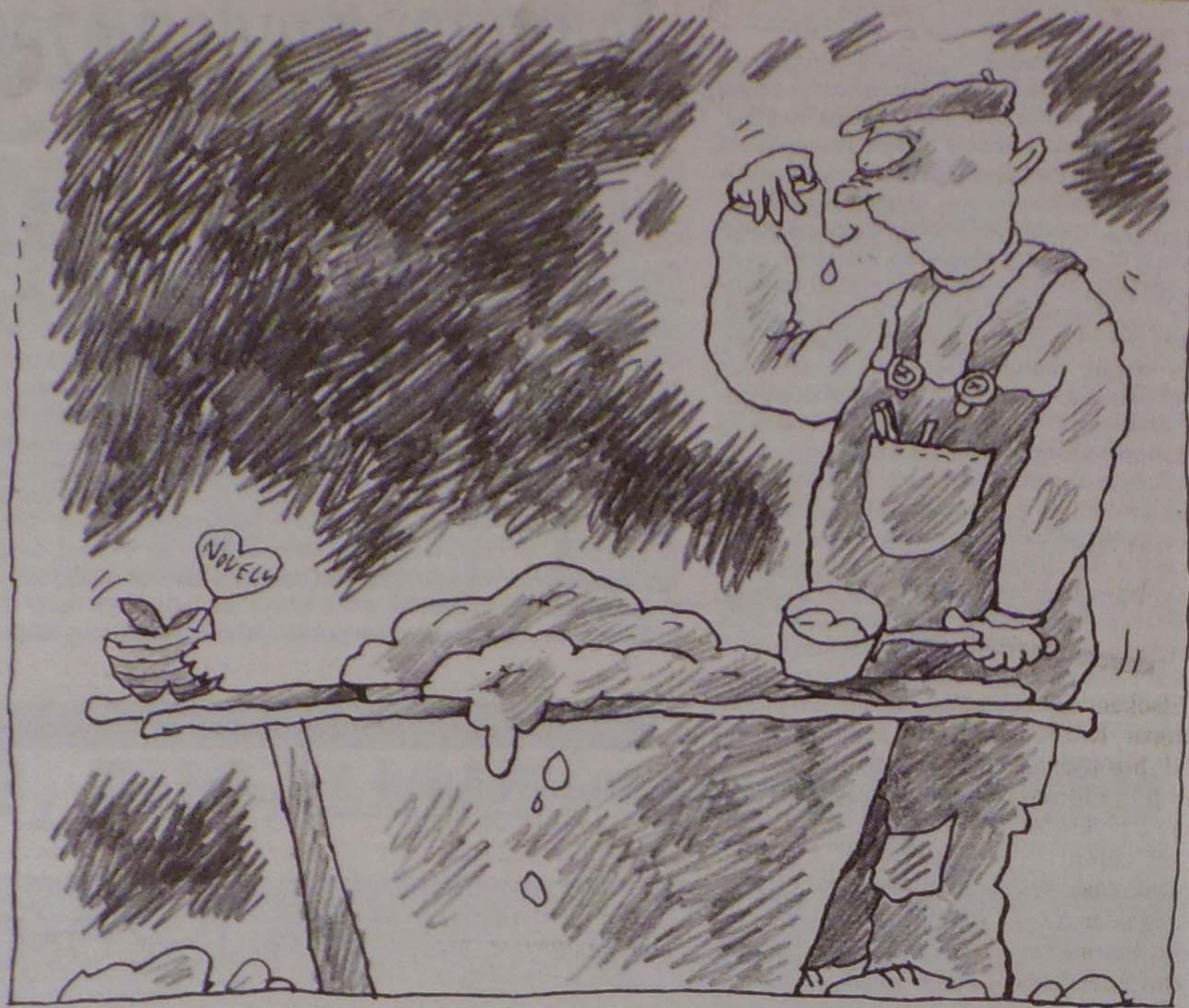
Így (is) volt jellemezhető a közelmúltig mindaz, ami a jelent és a közeli jövőt jelenti az operációs rendszerek világában. Most aztán szór van a malterban.

Ha valóban megszületik a szóban forgó operációs rendszer, akkor az egyszerre lesz riválisa a Windows 3.1-nek (4.0-nak és így tovább), a Windows NT-nek, az OS/2-nek, a Taligentnek (PowerPC-nek), a Macintosh operációs rendszerének, valamint a NetWare-en, pontosabban a UnixWare-en keresztül a UNIX-nak és az ő számtalan változatának.

Vagyis: az Apple belemegy egy olyan játékba, amelyben igen sokat veszíthet. (Gondoljuk csak meg: lesz egy alapszoftver, amely 486-os PC-n futtatja a Macre írt programokat. Csökkenhet az Apple gépei iránti kereslet.) Az is igaz viszont, hogy nem akármilyen nyert. (Az Apple egy csapásra átveheti a Microsoft helyét.)

„Minden héten bejelentenek tíz ipari szövetséget. Ki tudja, melyikből lesz valami” — kommentálta a hírt egy magyar szoftverfejlesztő cég második embere, akinek a főnöke szerint: „Nem eszik olyan forrón a kását.” Annyi bizonyos, hogy a Microsoft ellen folyó, már-már hisztérikussá váló ipari háború újabb ütközethez érkezett.

Mester Sándor



Új felismerések

Április 29-én sajtótájékoztatót tartott a Recognita Rt. Balázs-Piri László ügyvezető igazgató közölte, hogy — a CeBIT-en megtartott világbemutató után — Magyarországon is megjelenik a Recognita Plus 2.0. A program DOS és Windows alatt egyaránt működik; legfontosabb tulajdonságai közé tartozik, hogy egy speciális algoritmussal immár 9 tús mátrixnyomtatóval gyors üzemmódban nyomtatott szövegeket is fölismer. Szintén újdonság a faxok beolvasásának lehetősége. Javítottak a szöveg és grafika szétválasztásán, és most már a szövegtestek feldolgozási sorrendje is módosítható. Bővítették a kezelt képábrák-formátumok számát, így a program a továbbiakban 50-féle formátumot és 80 szkennert ismer. A windowsos változatban OCR-specifikus „keres és lecserél” funkciót valósítottak meg; a lapolvasókat kezelő rész pedig az újabb erősen terjedő TWAIN-csatoló használatára is lehetőséget nyújt. Ugyancsak elkészültek a Recognita programnak az OS/2, valamint a Unisys CTOS III/PM operációs rendszere alatt működő változatai.

Balázs-Piri László szavai szerint cégük a tavalyi üzleti évet eredményesen zárta. Árbevételük meghaladta a

221 millió forintot, ezenkívül az export aránya több mint 70 százalékot tett ki. Az év folyamán mintegy 6000 Recognita Plus és 1000 darab Recognita Select szállítottak ki. Tállai Benedek, a Recognita amerikai leányvállalatának ügyvezetője piaci helyzetük kapcsán elmondta, hogy az 1992-es év utolsó kilenc hónapjának árbevétele 720 ezer dollár volt. A leányvállalat létrehozását a többi között az indokolta, hogy felmérések szerint az OCR-piac 70-75 százaléka angol nyelvterület, ezenkívül döntő az amerikai igény. A termékek közül elsősorban a saját piacokon fontos, a speciális amerikai elvárásoknak megfelelően kifejlesztett GO-CR-ról beszélt. Elmondta, hogy a program, amelynek a Recognita Amerika a tulajdonosa, eddig összesen körülbelül 150 ezer licenpcéldányban kelt el, vásárlói között számos fontos szkennergyártó cég található. Tállai úr szerint az OCR útja az irodaautomatizálási és a dokumentumarchiváló rendszerekbe való integrálódás felé vezet, ezért nagyon fontos számukra a Recognita Plus — szintén most kiadott — szoftverfejlesztői készlete, amelyet eddig 30 fejlesztő cég vásárolt meg.

Révész Gábor

BÁV-születésnap

220 éve alapították a Bizományi Kereskedőház és Záloghitel Rt. jogelődjét, a BÁV-ot. A születésnap alkalmából május 16-án, a Margitszigeti Atlétikai Centrumban árusítással egybekötött ünnepélyt szervez az Rt.

Tóth Mihály, a BÁV budapesti 1. számú boltjának üzletvezetője, aki e rendezvényen a számítástechnikai értékesítést szervezi, az általános iskolásoknak Commodore gépeket ajánl, a PC-k iránt érdeklődők figyelmét pedig a 286-os gépekre hívja fel, amelyek közül a legolcsóbbak már 30 ezer forintért megkaphatók.

Commodore és Citizen nyomtatókat, továbbá PC-khez Epson printereket is lehet majd vásárolni (az FX-1000-es már 10 ezerért is elvihető). Egyszínű és színes képernyők ugyancsak szerepelnek a kínálatban.

(Aki a mellékelt százforintost kivágja, ingyen belépőhöz jut, továbbá ha 500 forint fölött vásárol a BÁV születésnap rendezvényén, akkor 100 forintot ér e kivágat.)

M. S.



Távközlésfejlesztés és liberalizáció Kelet-Európában és a volt Szovjetunióban címmel kétnapos konferenciát rendezett április végén Budapesten az angol Adam Smith Intézet. Több mint 40 előadás hangzott el, az előadók az európai távközlés-szabályozásért és -finanszírozásért felelős vezetők, a világ vezető távközlő-berendezés-gyártói és szolgáltatói, valamint az érintett országok távközlés-fejlesztéséért felelős vezetői közül kerültek ki.

Regionális konferencia, globális tanácsok

Elsőként *Herbert Ungerer*, az Európai Közösség szabályozásügyi bizottságának elnöke szólalt fel. Előadásában elmondta, hogy a távközlés reformja fontos részét képezi az általános piaci reformoknak, így volt ez az EK országokban, és így történik most Kelet-Európában is. Ahogy az állami ellenőrzést kezdik felváltani a piaci viszonyok ebben a szektorban, úgy fejlődik ki a törékeny egyensúly a dereguláció, a privatizáció és a globalizáció között — mondta.

Három alapvető elv hatja át a távközlés regulációs reformprogramját Európában:

- ◆ a szabályozás liberalizációja,
- ◆ a feltételek biztosítása a távközlési vállalatok átalakításához,
- ◆ a piacok kibővítése páneurópai funkciók felállításával.

Az első elv bizonyos területeken már megvalósult, és készen állnak a tervek a további liberalizációra is. A második elv az a lényeg, hogy különválasztják a szabályozó és a működtetőfunkciókat, így a távközlési vállalatok egyre inkább kereskedelmi, piaci irányultságot vesznek fel. A liberalizációval együtt kell járnia annak a folyamatnak, amelyben egymással párhuzamosan és egymást kiegészítővé teszik a szolgáltatásokat. Fontos szerepet játszik ebben a szabványügyi intézet, az ETSI. A hálózatok terén pedig az ONP (Open Network Provision) jut egyre nagyobb szerephez. Előadásának befejezéseként *Ungerer* úr hangsúlyozta, hogy előrejelzések szerint a távközlési szolgáltatások európai piaca az 1990-es 80 milliárd

ECU-ról 2010-re 340 milliárd ECU-re nő. Így meg kell találni az egyensúlyt a bevételek és a befektetések között.

Bölscei Imre, a KHVM helyettes államtitkára a magyarországi távközlés-szabályozás előzményeinek ismertetése után bejelentette, hogy a magyar parlament elfogadta a frekvencia-gazdálkodásról szóló törvényt, amely a távközlési törvény hatálya alá tartozó, így most már nagyobb erőre kapcsolhat a távközlés-szabályozás átalakítása is. Elmondta, hogy a már kibocsátott GSM-tenderpár mellett a közeljövőben megjelenik a személyhívó rendszer kiépítésére szolgáló tenderpár is, amely műszaki alapfeltételként az európai személyhívó hálózathoz, az ERMES-hez való csatlakozást tűzi ki célul.

Leticia Osorio von Diepenbroek, a többek között a holland, a svéd és a svájci PTT tulajdonában levő Unisource Satellite Services szabályozási ügyekért felelős igazgatója elmondta, hogy az EK Zöld Könyve ellenére a szabályozók továbbra sem kedvelik a műholdas adatátviteli szolgáltatásokat. Ennek ellenére a USS elkönyvelhetett már néhány sikert. Jelenleg több mint 20 országgal van működtetői licence, engedélye vagy megállapodása egy vagy kétirányú VSAT szolgáltatásokra. Eddig több mint 900 VSAT-terminált telepített. A cég tapasztalata szerint Európában nehezebb az engedélyeztetés, mint Amerikában, mert itt minden országban külön engedélyre van szükségük. Kelet-Európában vi-

szont már gyakran rugalmasabb az engedélyeztetési eljárás, mint az EK tagországaiban. Von Diepenbroek asszony felsorolta, milyen problémákkal találta szemben magát a USS:

- ◆ az egyes európai országokban különbözik a szabályozási helyzet;
- ◆ a díjtételek is különböznek;
- ◆ a kelet-európai országok egy részében hiányzik az információ és az infrastruktúra;
- ◆ az úrszegmensek elérése rendkívül korlátozott;
- ◆ nehéz kiszámítani, mennyi időbe telik az engedély megszerzése.

Alain Suard, a France Télécom nemzetközi ügyekért felelős igazgatóhelyettese szerint a kelet-európai országok felismerték, hogy a gazdaság egészségesebb fejlődése érdekében az elmaradottabb területeken is fel kell fejleszteni a távközlést a fejlett államok szintjére. Három-négy-szeresére akarják növelni a fővonalak számát 2000-ig Kelet-Európában.

Mint elmondta, a tapasztalatok átadásának több módja van. Épp emiatt az a fontos, hogy adott szituációnak a megfelelő formát válasszuk. Manapság igen erős a kísértés e térségben, hogy mindent egyszerre hozzanak mozgásba, több független rendszert kiépítve. Ez igen hatékony módszer, ugyanakkor ebben az esetben a nyugati tapasztalatok átadása csupán felszínes marad. Véleménye szerint érdemesebb a „kisebb sietség, nagyobb sebesség” elvét követni. Egyszerre kell figyelemmel lenni az üzleti és a nyilvános, lakossági szolgáltatásokra. Ha elérték a „globális optimumot”, csak akkor lehet az egyes szolgáltatásoknak bizonyos fokú autonómiát adni.

Jean Jiguep, a Nemzetközi Távközlési Unió (ITU) főtárhelyettese a telekommunikáció piacfejlettséget befolyásoló hatá-

sáról adott elő. Elmondta, hogy a világ legfejlettebb 24 országában átlagosan 45 fővonal jut 100 lakosra, míg ez a szám a volt KGST országokban kevesebb mint 15 (Magyarországon 1991-ben 11 volt). Ilyen telefonrendszerrel nem lehet modern gazdaságot működtetni. Ez az a pont, ahol — Adam Smith híres kifejezésével élve — beavatkozik a piac láthatatlan keze. Összesített adatok szerint Kelet-Európában és a volt Szovjetunió területén — ahol együttesen 400 millió ember él, 800 milliárd dolláros bruttó hazai terméket állítva elő — 54 millió telefonfővonal van, de a várólista is csaknem 25 millió. A mostani igények kielégítése is 40 milliárd dollárba kerülne, s ha fel akarjuk fejleszteni a régiót a nyugat-európai szint közelébe, ahhoz 200 milliárd dolláros befektetésre lesz szükség.

A telefon persze csak egy része a telekommunikációnak. Amivel bőven el vannak látva ezek az országok, az a máshol már leszálló ágban lévő telex. Ugyanakkor a fejlett térségek mindennapos szolgáltatásai — bérelt vonalak, adatkommunikáció, elektronikus posta — gyakorlatilag nem léteznek. Kelet-Európában rövid távon nem várható számottevő javulás. Csak most kezdenek az országok kilábalni a nagyon súlyos gazdasági válságból, ám a térség politikai problémái riasztják a potenciális befektetőket. Vannak persze már biztató jelek is, például Magyarországon, Lengyelországban vagy Ukrajnában.

Ha vonzóvá akarják tenni országukat, a politikacsinalóknak mindenképpen oda kell figyelniük bizonyos kérdésekre, például a következőkre:

- ◆ létre kell hozniuk a stabil jogi felépítményt és az intézményes kereteket, ahol el kell választani egymástól a hálózatkezelőt és a szabályozó testületet;
- ◆ piaci versenyhelyzetet kell te-

remteni, senkinek nem szabad kizárólagos jogokat adni;

- ◆ végre kell hajtani a hálózatkezelők és a berendezésgyártók privatizációját.

Schamschula György, a tárca minisztere a magyar távközlés jelenlegi helyzetének bemutatásával kezdte előadását. Kiemelte: ma az átalakuló távközlési piacon a minisztérium szabályozási szerepkörének egyik legfontosabb eleme a többszolgáltatós piac működési feltételeinek kialakítása és a piaci résztvevők harmonikus együttműködésének biztosítása. A magyar kormány kiemelten kezeli a távközlési szolgáltatások integrált fejlesztését, azonban a piaci viszonyok kiépülése, az új vállalatok piacra lépése önmagában még nem oldja meg az infrastrukturális fejletlen területek felzárkóztatását.

Távközlés-politikánk a krónikus telefonhiány gyors megszüntetése érdekében a koncessziós versenyt helyezi előtérbe — mondta *Schamschula* úr. Így kívánjuk megakadályozni, hogy csak az üzletileg kifizetődő területeken menjen végbe látványos fejlődés, másutt pedig még a szolgáltatás minimuma se valósuljon meg. A privatizáció első lépése a Matáv-részvények 49 százalékanak eladása lesz. Mai elképzelésünk szerint — fejtette ki a miniszter — ebből 30 százaléket olyan külföldi stratégiai befektetők vásárolhatnak meg, amelyek nemcsak a fejlesztéshez szükséges tőke egy részét biztosítanák, hanem a távközlési vállalat modern gazdasági társasággá való átalakításához nélkülözhetetlen szakmai ismeretet is nyújtanának. A fennmaradó 19 százalék pedig a hazai — önkormányzati és magántársasági — tőke részvételével megvalósuló forrásbevonást célozza.

Révész Gábor
(Az EK-beli szabályozással kapcsolatos hírünket lásd a 22. oldalon.)

E számunk hirdetései (Ads' Index):

2R Periferia Kft.	DYNAsoft Kft.: Cognos PowerHouse 4GL	11. oldal	Kapsch Telecom Kft.: telefonrendszerek	36. oldal	OKI EUROPE Ltd.: nyomtatók	3. oldal	SUN : számítógépek	32. oldal
Compaq Contura noteszgépek	EC-CO Kft.: márkás PC-k, perifériák	8. oldal	KeSo Kft.: gyári szoftverek	8. oldal	Omikron Kisszöv.		Számalk-Szoftver : gyári szoftverek	29. oldal
2R Periferia Kft.	Elender Kft.: PC-k, alkatrészek	31. oldal	Lanex : RAD, LANNET hálózati eszközök	35. oldal	Compaq, Tandem számítógépek	10. oldal	SZKI-Recognita Rt.: Recognita Plus akció	9. oldal
Toshiba T1800 Satellite noteszgép	ELIMEX Bt.: HP, Epson, Neutrix	30. oldal	LIAS Kft.: AT&T Systemax PDS	28. oldal	Pályázat: komplex számítógépes hálózat	10. oldal	SzoftverABC Kft.: gyári szoftverek	33. oldal
3M Hungária Kft.: adatkezelési akció	ES COM : PC-k, alkatrészek	24. oldal	Makrotrend Szöv.		Pixel Graphics Kft.		SZÜV-Leporelló Nyomda : termékválaszték	21. oldal
3Soft : NOVELL, Corel, Symantec, Gupta	ES TREND Kft.: Motorola CPU-s kisgépek	29. oldal	AUVA noteszgépek, multimédia	24. oldal	gyári szoftverek, CD-ROM-ok	8. oldal	TCC Spiel-R Bt.: termékválaszték	34. oldal
5X Kft.: gyári szoftverek, perifériák	FAN Elektronika Ltd.: PC-k, perifériák	10. oldal	Plantrading Kft.		Olivetti PC-k, Star nyomtatók	17. oldal	Toyota Hungary Kft.: Carina E	12. oldal
7+ Kft.: X.25, ECOMIX, MICOM	FEFO Kft.: PC-k	9. oldal	Procontrol Ltd.: díjszámlálók	30. oldal	Quad-Soft		Traco Kft.: ALR Flyer, ProVEISA, Paragon	28. oldal
Altabcomp Rt.: TruePower (IBM) PC-k	FreeSoft Kft.: INGRES alkalmazások	29. oldal	Quadrant Kft.		gyári szoftverek, PC-alkatrészek	33. oldal	Trading Consultants	
Aspect Kft.: PC-k, perifériák	Garai Elektronika : PC alkatrészek	8. oldal	RCE Ker. Kft.: Hewlett-Packard termékek	9. oldal	LaserMaster nyomtatók	6. oldal	Vertikoord Kft.: mágneskártyás rendszerek	10. oldal
Axis Kft.: Sybase	Hoktrade Kft.: noteszgépek	31. oldal	Rollitron Rt.: Progress 4GL és RDBMS	22. oldal	Elektronix képviselet : műszerek	5. oldal	Wagner Info System Kft.: DBMS könyv	34. oldal
Álláshirdetések	HRP Consultants : Star blokknyomtató	3. oldal	SAFE Kft.: Sound Galaxy hangkártyák	33. oldal	Toyota Hungary Kft.: Carina E	12. oldal	X-byte : hálózatok	11. oldal
Bit&S Ltd.: DELL számítógépek	HUMANsoft Kft.: termékválaszték	31. oldal	Signal Kft.: festékezőanyagok	30. oldal	Traco Kft.: ALR Flyer, ProVEISA, Paragon	28. oldal		
Compaq : PC-k, viszonteladók	Hum Comp Kft.: árkedvezmény	25. oldal	SMP Kft.: termékválaszték	29. oldal	Trading Consultants			
Computer 2000 Kft.: HP LaserJet 4L	IDG : számítástechnikai katalógus	17. oldal	Sprint : Windows szoftverek	33. oldal				
CRB Kft.: Pioneer Q+E adatbáziskezelő	Interface Kft.: Proxima termékek	18. oldal	Summatech Kft.: Mercury PC-k	24. oldal				
Dataplán Rt.: Western Digital, Paradise	IQSOFTR Rt.: ORACLE Libraries	31. oldal						
DataWare Kft.: heterogén hálózatok	Kabel Könyig Hungary Kft.: kábelek	13. oldal						



K&Szo Kft.

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

Pici és puha, mi az? Válasz: MICROSOFT!

MS Advisor for Windows (egy program, amely megvizsgálja gépét hardver és szoftver szempontból egyaránt, és megmondja, milyen MS programokra érdemes Önnek upgrade-elni. Ezenkívül talál a lemezen egy logikai játékot és a méltán nagy sikerű rajzoló és folyamatábra-készítő VISIO működő demóját is.)

Csak 1,44 MB-os diszken, ára: 400 forint + áfa, de ezt a pénzt az első Microsoft-termék vásárlásakor visszakapja tőlünk, tehát semmit sem kockáztat!

MS-DOS 6.0 Upgrade (DOS/Win. Backup, Antivirus, Undelete)	8 000 forint
MS Visual C++/C++ Professional	18 000/29 900 forint
MS Delta for Windows (VCS többfős fejlesztő teamek részére)	48 000 forint
MS Office f/W 3.0 (Word 2.0c, Excel 4.0a, PowerPoint 3.0)	64 000 forint
ZoomFaxModem 14.400 bps V.32bis internal/external	40 000/45 000 forint

Hangkártyák, multimédia, CD-olvasók, CD-s alkalmazások:	
AdLib + speakers/ATI Stereo F/X + speakers	5 000/16 000 forint
Audio Port (hordozható, sztereo, 8 bites „külső hangkártya”)	19 000 forint
MIDI Mate (átvezető box)/SBlaster MIDI Kit + sequencer	6 700/8 000 forint
MS Windows Sound System (sztereo, 16 bites + mikrofon + fejhallgató)	29 900 forint
Pro AudioSpectrum 16 (16 bites, sztereo hangkártya, SCSI CD-támogatás)	29 900 forint
Pro AudioSpectrum Plus (8 bites, sztereo, SCSI CD-támogatás)	19 900 forint
Sound Blaster/Sound Blaster Pro + MIDI box	13 000/27 000 forint
Sound Blaster 16 ASP (a várva várt)	31 000 forint
Sound Producer Pro	
(AT-busz + SCSI CD interfész + mikrofon + speaker)	24 000 forint
Sound Source for Windows + speaker, hogy a Windows megszólaljon	5 000 forint

Kiadványserkesztés, PC-s nyomdatechnika, magyarított fontkészletek	
QuarkXPress for Windows 3.11	84 000 forint
Adobe Type Manager f/W v2.02/v2.5 update	10 800/400 forint
Adobe Illustrator f/W 4.0 Competitive Upgrade	29 000 forint
Adobe Photoshop f/W 2.5	85 000 forint
Aldus PageMaker for Windows 5.0	79 000 forint
FrameMaker for Windows Competitive Upgrade	42 000 forint
Fontographer f/W 3.5/FontMonger f/W (fonteditorok)	44 000/16 000 forint
Freedom of the Press f/W (300 dpi, szines EPS képernyőn is!)	29 000 forint
Fractal Design Painter f/W 2.0/Sketcher f/W	42 000/16 000 forint
Ventura Publisher f/W 4.1 (+ ScanWindows és Color Separator)	77 700 forint
Ventura AdPro f/W 1.1 (hirdetékészítő, PostScript-alapon)	69 000 forint
WorldFont for Windows (20 nyelv betűi TrueType, illetve Type 1-ben)	38 000 forint

Kérje új, kibővített katalóguslemezünket!
A fenti árak a 25%-os forgalmi adót nem tartalmazzák.

19068



**NAGYFELBONTÁSÚ
LÉZERNYOMTATÓK**



WinPrinter™ 600XL A3-as lapformátum 600x600 dpi címezhető felbontás

Ára: 399.000 Ft + ÁFA

Bővítés HP LaserJet 4-hez WinJet™ 1200 1200x1200 dpi TurboRes felbontás

Ára: 139.000 Ft + ÁFA

WinPrinter™ 800 800x800 dpi TurboRes felbontás

Ára: 149.000 Ft + ÁFA

Teszt: Computer Panoráma decemberi számában

Bemutató terem: 1061 Budapest Andrassy út 15. Tel./fax: 1222-446, 1224-655

3-100-szoros sebesség
növekedés
PostScript és Windows Direct
Üzem módok
HP kompatibilitás - PCL
Üzem mód
50 TrueType és 50 Type 1 font
kiegészítés
PostScript nyomtatási
lehetőség DOS-ból is

A LaserMaster WinPrinter
család új szoftverrel kerül
forgalomba, így lehetővé válik

Novell 3.11 hálózatban
alkalmazni és
fotók TurboRes
nagyfelbontású PostScript
nyomatása is
(Nagyobb réccsűrűség !!!)

2R PERIFÉRIA

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

1071. Bp. Peterdy u. 30.

Tel.: 1213-588

1223-034

Fax: 1423-308

The Masters of Portable Computing since 1987.

COMPAQ

Contura 3/25 Notebook

- i386SL -25 MHz CPU,
- 4 MB RAM,
- 60 MB HDD,
- 1 soros / 1 párhuzamos port / mouse port,
- 9,5" VGA display,
- MS-DOS 5.0.

25 %-al az átlag
COMPAQ ár alatt !

100.000,- Ft-al olcsóbb,
mint egy DELL 325N Notebook.

157.900,- Ft + ÁFA

Compaq Contura 60 MB HDD, MS-DOS 5.0, MAGYAR Windows 3.1 és Genius Trackball 171.900,- +ÁFA

Compaq Contura 120 MB HDD, MS-DOS 5.0, MAGYAR Windows 3.1 és Genius Trackball 191.900,- +ÁFA

PIXEL

Quark Xpress for Windows (152 db ajándék TrueType fonttal)	79 900 Ft
Ventura Publisher 4.1 ajándék TrueType fontokkal (Ventura Scan + Separator a csomagban)	69 900 Ft
TrueType for DOS (TrueType fontok sokaságával használhatja kedvenc DOS-os szoftvereknél)	9 900 Ft
dbFast for Windows (A legolcsóbb képi alapfuziskészítő. Runtime verzióval)	40 900 Ft
Lotus 1-2-3 for Windows	29 900 Ft
Turbo Pascal 7.0	10 900 Ft
Borland Pascal with Objects	21 900 Ft
MS Windows 3.1	9 900 Ft
Harvard Graphics for Windows	27 900 Ft
Corel Draw 3.0	25 900 Ft
Corel Draw 3.0 + SONY CD-ROM	56 900 Ft
Word 2.0 for Windows	29 100 Ft
WordPerfect 5.1 for DOS	24 900 Ft
WordPerfect 5.2 for Windows	28 400 Ft
MS Excel for Windows	27 200 Ft
TrueType fontcsomag I. (153 db)	7 000 Ft
TrueType fontcsomag II. (99 db)	5 000 Ft
TrueType fontcsomag I+II. (252 db)	11 000 Ft
Norton Utilities 7.0	Hívjon !
MS Access	12 900 Ft
PCTools for Windows	17 900 Ft
MS Visual C++	32 900 Ft
MS DOS 6.0	6 900 Ft
SONY CDU-31A CD-ROM drive (Belső, ATBUS, kontrollerral)	36 900 Ft
SONY CDU-31A CD-ROM drive (Külső, ATBUS, kontrollerral)	45 900 Ft

Bocsánat, de árainkra rá kell tennünk a 25% ÁFA-t!

19063

RANDOM COMPUTER DISTRIBUTOR



GARAI ELEKTRONIK Szaküzlet

1065 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 37.

Telefon/Telefax: 112-1261

GARAI ELEKTRONIK Áruház

1077 Budapest, Wesselényi u. 30.

Telefon/Telefax: 122-0994

GARAI ELEKTRONIKA

1085 Budapest, József krt. 40.

Telefon/Telefax: 113-1478

EGY CÉG, AHOL ÉRDEMES VÁSÁROLNI!

HETI AJÁNLATUNK:

TATUNG (1024x768) monitor, LOW RADIATION, 0,28 mm raster

26 760 forint

TATUNG (1024x768) monitor, LOW RADIATION, 0,39 mm raster

23 980 forint

KOMPLETT KONFIGURÁCIÓK:

AT 386DX-40/128 kB cache
1 MB RAM, 1,2 MB-os FDD,
IDE+, 512 kB-os TRIDENT, 40 MB-os IBM HDD,
Baby-ház kijelzővel, 101 gombos billentyűzet
1 év garanciával
2 év garanciával

14" mono SVGA monitor
(1024x768)

14" color SVGA monitor
TATUNG

66 359 forint

78 439 forint

+ 10%

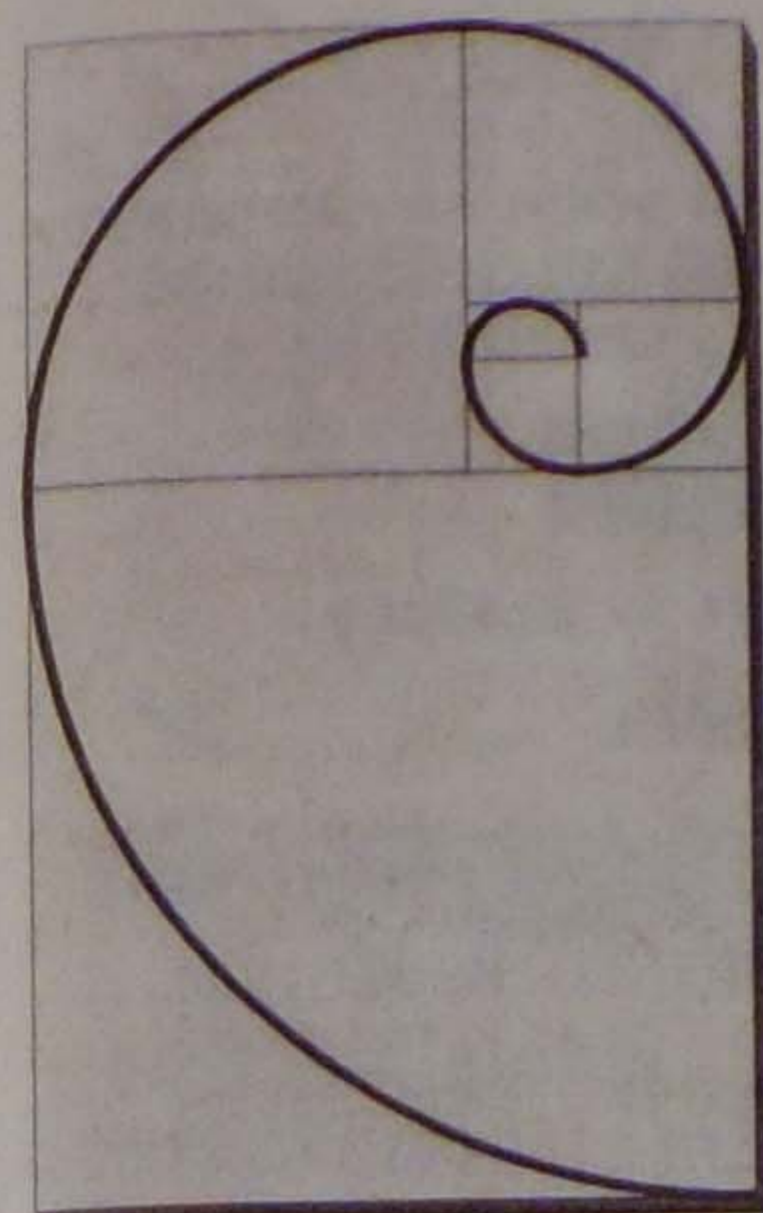
RÉSZEGYSÉGEK:

Baby-ház tápegységgel (200 W-os, Flíptop) 4 990 forint
Baby-ház tápegységgel, kijelzővel (200 W-os, Flíptop) 4 850 forint
Baby-ház tápegységgel, kijelzővel (200 W-os) 4 850 forint
Monitoron-ház tápegységgel (200 W-os) 5 490 forint
Monitoron-ház tápegységgel, kijelzővel (200 W-os) 5 150 forint
512 kB-os TRIDENT 4 100 forint
386SX-33 alaplap 10 280 forint
386-40/128 kB cache alaplap 16 900 forint
486-33/256 kB cache alaplap 48 780 forint
486-33/256 kB cache, VESA LOCAL BUS-os alaplap 52 670 forint
486-50/256 kB cache alaplap 64 070 forint
486-50/256 kB cache, VESA LOCAL BUS-os alaplap 67 960 forint
486-66/256 kB cache alaplap 76 580 forint
486DX2-66/256 kB cache, VESA LOCAL BUS-os alaplap 80 470 forint
486-66/256 kB EISA alaplap 96 390 forint
LC Mouse, Genius 1 230 forint
101 gombos kattánós billentyűzet 2 260 forint
40 MB-os IBM winchester 13 370 forint
120 MB-os MAXTOR winchester 25 650 forint
213 MB-os MAXTOR winchester 34 900 forint
FX-1050 46 300 forint
HP HP + toner 107 900 forint
DeskJet Color + patron 63 980 forint
1,2 MB-os PANASONIC FDD 5 590 forint
1,44 MB-os PANASONIC FDD 4 490 forint
PANASONIC printer, 9 tűs (KX-P 1180) 18 980 forint

LÁTOGASSA MEG ÚJ ÜZLETÜNKET a VII. kerület, József krt. 40. szám alatt!

Nyári kedvezményként május 30-ig értékes ajándékokat sorolunk ki vevőink körében.
Az akció részleteiről érdeklődjön a helyszínen!

19026



SYBASE®

perspektíva az információs rendszerek világában

bankok - közlekedés - egészségügy - oktatás - ipar - közigazgatás - kereskedelem - pénzügy - hírközlés - honvédelem

Támogatott platformok: VMS/ VAX: UNIX/ SUN, NCR, IBM, HP, DG, DEC, BULL, PC: NetWare 3.11: ...

AXIS Kft. ☎ (22) 327-631

Ezt adja össze!...

RECOGNITA PLUS

szövegfelismerő program,
a vadonatúj 2.0 változat

ára: 99 000,- Ft

AV-100 scanner

PC nélkül fénymásolási
lehetőséggel, 300 dpi,
256 szürkességi fokozat

ára: 49 000,- Ft

~~148 000,- Ft~~

129 900,- Ft!

Ez most csak

Szki RECOGNITA RT. 1012 Bp, Márvány u. 17.
Telefon: 201-7973, 201-8452 Fax: 201-7607

Szki RECOGNITA RT.
E szelvény bemutatója
1000 Ft további kedvezményt kap.

19018

Számítógép konfigurációk:

1113 Bp., Laufenauer u.10. T: 165-8786

T+F: 166-1734

7634 Pécs, Cseralja u. 17. T+F: (72)26974



AKCIÓ

május 31.-ig.

386SX-33 MHz számítógép :

1 MB RAM, 40 MB HDD, 14" Mono SVGA monitor, 256 KB VGA kártya

53.800,-Ft

386DX-40 MHz, 128 KB cache számítógép :

4 MB RAM, 120 MB HDD, 14" Color SVGA monitor, 512 KB VGA kártya, UPGRADE -> CPU 486-66-ig

93.800,-Ft

486DLC-40 MHz, 256 KB cache számítógép :

4 MB RAM, 120 MB HDD, 14" Color SVGA monitor, 512 KB VGA kártya

113.800,-Ft

486DX-33 MHz, 256 KB cache számítógép :

4 MB RAM, 200 MB HDD, 14" Color SVGA monitor, 1 MB TRIDENT VGA kártya

133.800,-Ft

486DX-50 MHz, 256 KB cache számítógép :

4 MB RAM, 200 MB HDD, 14" Color SVGA monitor, 1 MB TRIDENT VGA kártya

153.800,-Ft

Konfigurációk 1.2 MB FDD-t, BABY DIGHT kábel, 101 gbillentyűzet és 2S/PK kártyát is tartalmaznak.

IFABO A pavilon 106/D stand

Az árak áfa nélkül értendők, készpénz fizetés mellett, 12 hónap garanciával.

17053

Minőséget a pénzéért!



HEWLETT PACKARD

termékeket az



-től!

Várjuk régi és új viszonteladóinkat a HEWLETT
PACKARD
teljes áruválasztékával.

DeskJet 510 LaserJet 4Si MX
DeskJet 1200C LaserJet 4L

*A fenti, frissen bemutatott modellek
nálunk már kaphatók.*

RCE Kft.
Hewlett-Packard
hivatalos nagykereskedő

1118 Budapest,
Szurdok u. 1.
Telefon: 186-8756
Telefon/Telefax: 181-1972

19008

Nálunk mindennap valami olcsóbb:

SZOFTVER	HARDVER	AKCIÓ!
Paradox for Windows 26 800 forint	LOGITECH EGEREK	Paradox 3.5 + Paradox 3.5 LAN 10 000 + 2 000 forint
PDX Engine & Database 26 800 forint	Dexxa Mouse 2 000 forint	dBASE IV 1.1 magyar 12 000 forint
Framework 3.0 26 800 forint	Pilot Mouse 3 500 forint	dBASE IV 1.1 LAN magyar 10 000 forint
Quattro Pro for Windows 12 500 forint	MouseMan 7 500 forint	Turbo Pascal 6.0 RunTime 2 000 forint
Quattro Pro 4.0 + Presentation 12 500 forint	Kidz 5 500 forint	Turbo C++ 3.1 for Windows 5 000 forint
Powerpack 12 500 forint	Cordless Mouse 10 000 forint	Turbo C++ 3.0 for DOS + Protogen for C 7 500 forint
Borland Pascal 7.0 26 800 forint	Corel Mouse pad 620 forint	Resource Workshop 2 500 forint
Turbo Pascal 7.0 13 200 forint	CANON NYOMTATÓK	Aldus PageMaker 4.0 38 000 forint
Turbo Pascal for Windows 1.5 13 200 forint	BubbleJet BJ-10ex + lapadagoló 29 500 forint	Excel 4.0 for Windows 26 000 forint
Lotus 1-2-3 2.4 11 000 forint	BubbleJet BJ-200 49 900 forint	
Lotus 1-2-3 3.1 26 500 forint	BubbleJet BJ-300 + lapadagoló 63 000 forint	
Lotus 1-2-3 for Windows 28 500 forint	BubbleJet BJ-330 + lapadagoló 79 000 forint	
Ami Pro for Windows (magyar) 30 000 forint		
Freelance for Windows 43 000 forint	Tintpatronok	
DOS 6.0 6 990 forint	Canon BC-01 (BJ-10ex; BJ-20) 2 800 forint	
Windows 3.1 (magyar) 12 900 forint	Canon BJI-642 (BJ-300, 330) 2 250 forint	
Word 2.0 for Windows 40 000 forint		
Access for Windows 40 000 forint		
Publisher for Windows 16 500 forint		
Beethoven IX. Symphony CD 6 500 forint		
Cinematic CD 6 500 forint		
Win Soundbits 3 100 forint		

A feltüntetett árak az áfát nem tartalmazzák.
Az árak a következő hirdetés megjelenéséig érvényesek.

5x Kft.

1137 BUDAPEST PANNÓNIA U. 43.
TELEFON: 06-(60)-16-034

19012

Érdeklődő neve:

Cég neve:

Címe:

Telefonszáma:

Ezt a lapot az alábbi címre
kérjük borítékban visszaküldeni

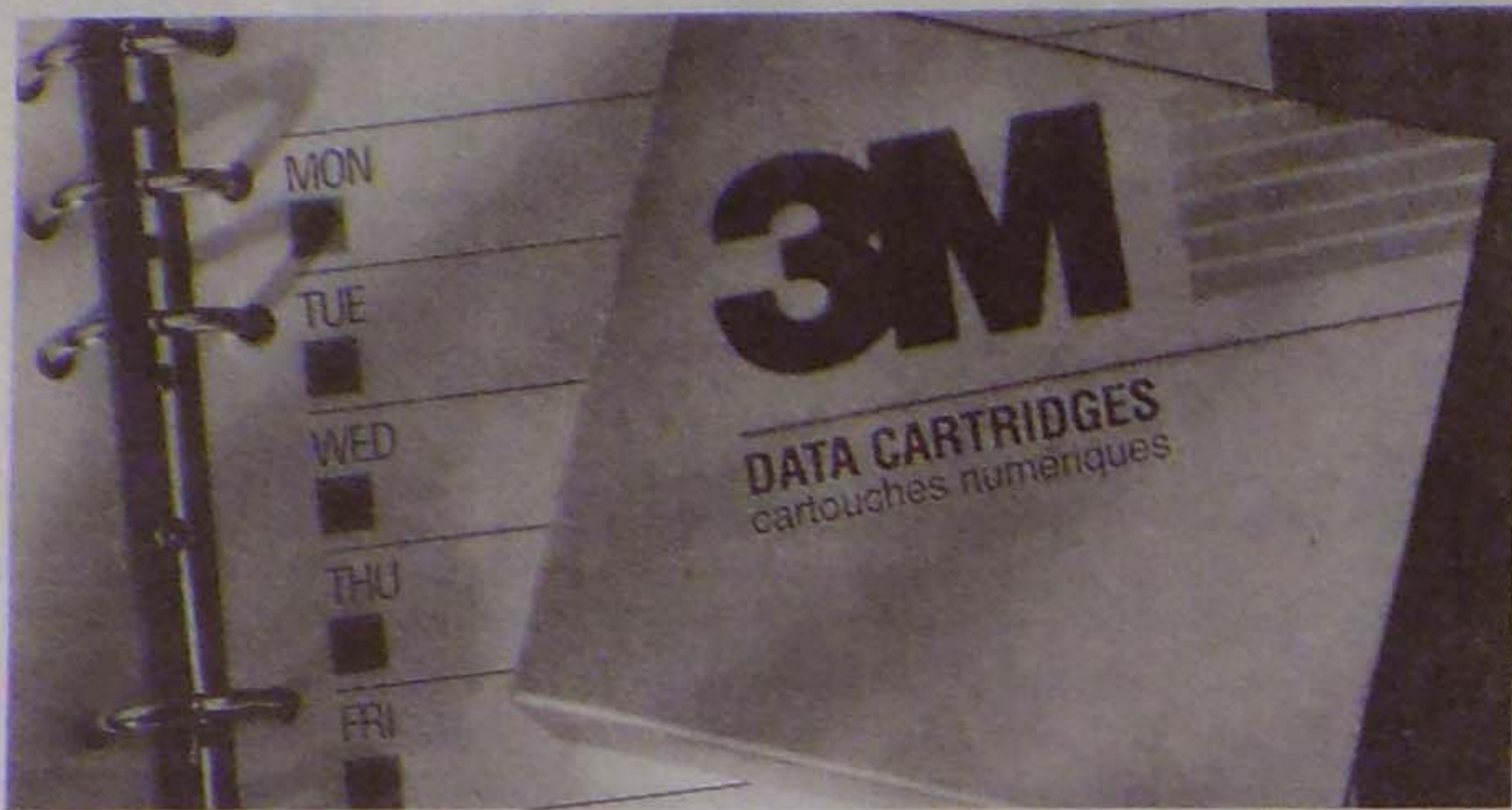


**IDG Magyarországi
Lapkiadó Kft.**

Cím: 1012 Budapest,
Márvány utca 17.
Postacím: 1536 Budapest,
Postafiók 386

Amikor 5 kazetta hat

Vegyén 5 streamer-kazettát adatai lementésére hétfőtől-péntekig



A hatodik kazettát ajándékba adjuk,
hogy arra a teljes heti adatait lementhesse.

Akciók a DC 2000, DC 2120, DC 600 A, DC 6150, DC 6250, DC 6525
kazettákra vonatkozik, amíg a készlet tart.

További részletek forgalmazóinktól:

Albacomp Székesfehérvár ☎ (06-22) 315414	Galax Budapest ☎ 161-0857	Megoldás Kaposvár ☎ (06-82) 11646	Műszertechnika Budapest ☎ 147-1590	Summatech Győr ☎ (06-96) 18915	Telecomp Pécs ☎ (06-72) 11751
B 30 Budapest ☎ 118-8881	Kventa Budapest ☎ 132-8112	Microlan Debrecen ☎ (06-52) 43103	RT-Trading Szeged ☎ (06-62) 325470	Tabula Nagykanizsa ☎ (06-92) 73211	Texim Miskolc ☎ (06-46) 359294
Digitech Székesfehérvár ☎ (06-74) 16874	Macroda Budapest ☎ 156-4802	Mixim Budapest ☎ 133-3500	S+H Mercurius Budapest ☎ 142-6172	Tanker Budapest ☎ 183-0123	Volánelektronika Budapest ☎ 186-8818

Az innováció Önnek dolgozik

3M Hungária Kft.
1133 Budapest, Váci út 110.
Tel.: 267-1680, 267-1683 Fax: 267-1803



13018

VERTIKORD kft.

Azonosítani szeretné vállalata dolgozóit? Ügyfeleit kívánja nyilvántartani?
Egyszerűsítenié parkolóját, bankja vagy szállodája bonyolult forgalmát?
Tárolja azonosító adatait európai szabvány szerint készült

VERTIKARD® mágneskártyán!

Készítjük egyedi grafikával, vállalati logóval és fényképpel,

A SZIVÁRVÁNY MINDEN SZÍNÉBEN.

Megszemélyesíthető arany vagy ezüst dombornyomással,
lézer feliratozóval vagy a tulajdonos aláírásával.

Keressen bennünket!

Vertikoord Kft., 1089 Budapest, Vajda P. u. 4-6. Telefon: 133-6382 Telefax: 133-6579

04058

VERTIKORD kft.

PÁLYÁZATI FELHÍVÁS

A Fővárosi Önkormányzat Balassa János Kórháza pályázatot hirdet
komplex számítógépes hálózat (szoftver + hardver) megtervezésére,
kiépítésére és üzembe helyezésére, mely magában foglalja az intézet
összes egységének működtetését.

A pályázat beküldésének határideje: 1993. június 21.

A pályázat anyaga átvehető 8000 forint ellenében Rozgonyi Zoltán
gazdasági igazgatónál.

Cím: 1088 Budapest, Trefort u. 3. Telefon: 138-4242

19080

FAN
computer

4 ÉV GARANCIA

VELÜNK VÁLTSON SEBESSÉGET!

386SX/40 MHz: 16 kB cache, 54 MHz Landmark sebesség

386/40 MHz: UPGRADE lehetőség 486/50 MHz-re,
VESA LOCAL BUS

486/66 MHz: ISA + EISA + VESA LOCAL BUS

VESA LOCAL BUS TRUE-COLOR VGA kártyák

FAN Electronics Ltd

H-1118 Budapest, Késmárki u. 6.
Telefon/Telefax: (36-1)185-0813

13065

OMIKRON Számítástechnikai és Informatikai Szövetkezet

Compaq dealer,
Olivetti system partner,

Tandon-disztribútor.

TANDON PC

Tandon MCSII	486DX/33 MHz integrált VIDEO és HD LOCAL BUS	280 000 forinttól
Tandon PCA II	486SX, DX, DX2, 25-66 MHz Video LOCAL BUS	115 000 forinttól
Tandon Positive	386SX/33-tól 486DX2/66-ig	95 000 forinttól

COMPAQ Notebook

Compaq LTE Lite/25E - 120 MB-os HDD, MONO, active, matrix	447 000 forint
Compaq LTE Lite/25c - 84 MB-os HDD, COLOR, active, matrix	497 000 forint

COMPAQ PC

Compaq Prolinea 3/25s - 84 MB-os HDD	110 000 forinttól
Compaq Prolinea 4/25s - 120 MB-os, Local Bus HDD	149 000 forinttól
Compaq Prolinea 4/33 - 120 MB-os, Local Bus HDD	200 000 forinttól
Compaq Prolinea 4/66 - 120 MB-os, Local Bus HDD	257 000 forinttól
Compaq DESKPRO 3/33i - 84 MB-os HDD, Business audio	202 000 forinttól
Compaq DESKPRO 4/33i - 120 MB-os HDD, Business audio	253 000 forinttól

A fenti típusok mindegyike tetszőleges konfigurációban rendelhető meg,
hard diszkkal, monitorokkal, kiegészítőkkel.
Viszonteladók jelentkezését is várjuk.



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

19010

A CW Számítástechnika 1993/19. heti számából a következő kódszámú hirdetésekről
szeretnék tájékoztatást kapni:

01026	15034	18025	19006	19021	19045	19064
03040	15068	18027	19008	19022	19049	19065
04058	15075	18030	19010	19025	19050	19068
12003	15076	18050	19011	19026	19052	19074
12014	16003	18052	19012	19030	19055	19077
12025	17015	18084	19014	19032	19057	19078
13018	17030	18085	19016	19036	19058	19080
13046	17053	18094	19017	19041	19060	19081
13059	17092	18098	19018	19042	19061	19082
13065	17095	19002	19019	19043	19062	19083
15014	17105	19003	19020	19044	19063	41013

A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni.



NETREND

ÁLTALÁNOS KERESKEDELMI
ÉS SZOLGÁLTATÓ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

CHIP-tippes konfigurációink ár/teljesítmény viszonylatban a legjobbak között vannak. Felhasználói igényeiknek legmegfelelőbb, tetszőleges konfigurációk állnak rendelkezésükre márkás alkatrész-bázisunkból.

SERVEREK

AT 386DX-40-től 486DX-66-ig
HDD 120 MB-ostól 1,7 GB-osig
- Disk Mirroring
- RAIDION 5 nagy hibátűrészű merevlemezés alrendszerek
NOVELL-, 3COM-,
SCO UNIX-kompatibilis hálózati csatoló-kártyák

HÁLÓZATI SZOFTVEREK

Novell NetWare
- v3.11 (50 felhasználós)
- v3.11 (100 felhasználós)
- v3.11 (250 felhasználós)
D-Link:
- Lansmart, peer-to-peer
- Lansmart for Novell

EGYÉB SZOFTVEREK

MS-DOS 5.0, WINDOWS 3.1
CorelDRAW, Excel for
Windows 4.0, WinWord 2.0,
Works for Windows 2.0,
PrismaOffice, Magic 5.0
és még sok minden egyéb.

NYOMTATÓK

Canon buboréknyomtatók
HP lézernyomtatók
Citizen mátrixnyomtatók
Fujitsu mátrixnyomtatók

MONITOROK

Intra 15",
non-interlaced, 1280x1024
Eizo teljes termékskála
Idek teljes termékskála

NOTEBOOK-ok

80386DX-33 MHz,
32 kB cache, 4 MB RAM
120 MB-os HDD, LCD VGA,
2,9 kg, 1,44 MB-os FDD
80486DX-33 MHz, 4 MB RAM
210 MB-os HDD, LCD VGA,
2,9 kg, 1,44 MB-os FDD,
akkumulátor, tápegység
80486DX-33 MHz, 4 MB RAM
120 MB-os HDD,
színes LCD VGA
1,44 MB-os FDD, akkumulátor,
tápegység, hordtáska

Mindent egy helyről!

Széles körű referencia és szervizbázis.

- CAD és multimédia konfigurációk az Önök igénye szerinti kiépítésben,
- Microsoft, Logitech és TRUEMOUSE egerek,
- Újdonság: NOVELL NetWare 4.0

KÉRJE RÉSZLETES ÁRJEGYZÉKÜNKET!

Címünk: Budapest VIII., Elnök u. 1.
Telefon: 113-8217
Telefon/Telefax: 113-9537

Bemutatóterem:
Budapest VIII., Karácsony Sándor u. 19.
Telefon: 06-60/15-111

17030

COGNOS®

PowerHouse®

- PowerHouse a világ egyik vezető 4GL technológiája
- PowerHouse futtatható Digital VAX, Alpha AXP, UNIX, IBM AS/400, HP/MPE, DataGeneral AOS, SCO UNIX rendszereken és PC-n.
- PowerHouse teljes hordozhatóságot biztosít a támogatott platformokon
- PowerHouse 4GL megoldást biztosít az alkalmazás teljes keresztmetszetére (interaktív, report, batch)
- PowerHouse nyitott adatbázis-kezelést nyújt relációs adatbázisokra és file rendszerekre (RDB/VMS, RMS/VMS, OS/400, ALL-BASE, INTERBASE, SYBASE, C-ISAM...)
- CASE-támogatás az alkalmazásfejlesztés teljes életciklusára
- Kliens-szerver alkalmazásfejlesztés
- Felhasználóbarát operátori interfész terminálon, MS-Windows felületen
- Teljes támogatás, fejlesztői tapasztalatok

DYNASOFT

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

VAX/VMS
UNIX
PC

INTER Soft

INTERSOFT
1051 Budapest, Sas u. 10.
Telefon: 112-1647, 112-1217

AS/400
HP/MPE V, IX
PC

19069

MANHATTAN 1977

Egy hálózati hiba következtében 1977. július 13-án New York több mint 13 óráig keresztül áram nélkül maradt. A veszteség 1.000.000.000 dollár.

Ha az információs hálózat az Ön cégénél mond csődöt,

akkor mi lesz az eredmény? Esetleg Vég-Eredmény? Pedig az ilyen helyzeteket könnyű megelőzni.

Az X-BYTE szakemberei nemcsak megtervezik, elkészítik és telepítik cégének

számítógép-hálózatát, de szükség esetén akár a felügyeletet is átvállalják.

És ezután már nyugodtan folytathatja munkáját.

Többé nincs megállás.

X-BYTE hálózatfelügyelet Minőséget a megbízhatóság ad

X-BYTE®
SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Budapest, 1138 Népfürdő u. 17/e.
Telefon: 173-1329
Telefax: 173-1530
Telex: 22-3399

MC

Kérem informáljanak számítógép-felügyeleti szolgáltatásairól!

Név:

Vállalat:

Cím: 0000

Tel: Fax: Tx:

Kérjük, hogy ezt a szelvényt levélben vagy telefaxon címünkre juttassa el. /CWI/

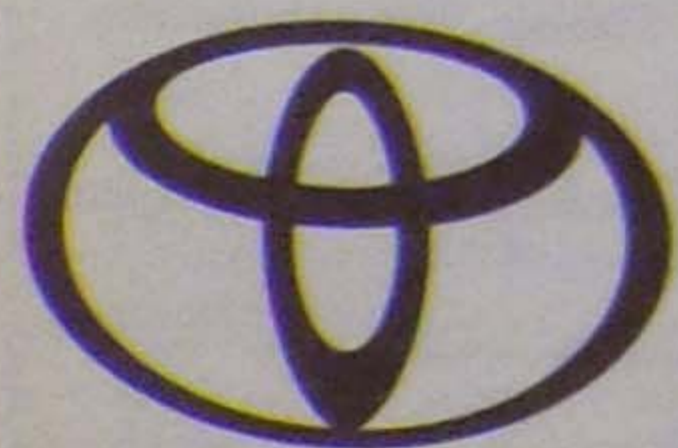
12014

A célrátörő üzletembert egy szempillantás alatt felismerni megjelenéséről. Különös gonddal választja személyes tárgyait, munkaeszközeit. Autója része stílusának: a Toyota Carina E merész, áramvonalas formájával, erős motorjával testesíti meg mindazt, ami számít. Elegáns, dinamikus gyorsul, a kormánymozdulatokra könnyedén reagál, motorja csendes, akár az óramű.

A sedan 1.6-os, 2.0-s 16 szelepes, injektoros, katalizátoros benzinmotorral, valamint 2.0-s dízelmotorral is választható. A sportosabb liftback 1.6-os benzinmotorral felszerelt. Utastere tágas, a kitűnő hangszigetelés elnyeli a külvilág zaját, – pihentető autózást kínál. Hatalmas csomagtere tovább bővíthető, a hátsó ülések lehajtásával praktikusán variálható. Igazi társa tulajdonosának: dinamikus és nagyon megbízható. A gyár 3 év vagy 100 000 km garanciát vállal autóira.



- CAR-IMP 1026 Budapest, Pasaréti út 2-4. Tel: 156-6573, 156-6458 Fax: 156-7819
- MACROTECHNIKA 1146 Budapest, Dózsa György út 19. Tel: 142-9197 Fax: 142-0570, 268-0659
- MED-CAR 1052 Budapest, Károly krt. 26. Tel: 117-6741, Tel / fax: 117-6619
- IBUSZ-TOYOTA TSUSHO KFT. 1075 Budapest, Károly krt. 3/c. Tel: 118-1657, 121-1000 Fax: 118-6763
- SAKURA KFT. 1033 Budapest, Szőlőkert u. 1. Tel: 188-2342 Fax: 133-8934, 167-1481
- M3 AUTÓKERESKEDELMI KFT. 1150 Budapest, Gábor Áron u. 142. Tel: 271-8613 Fax: 271-8813
- ÚJVÁRI ÉS ÚJHELYI KFT. 4225 Debrecen-Józsa, Szentgyörgyfalvi út Tel / fax: 06-52-86276
- T.K.T. JÁRMŰKERESKEDELMI KFT. 3300 Eger, Rákóczi út 48/a. Tel: 06-36-326619 Fax: 06-36-320116
- TWIN MÁRKAKERESKEDŐ 9027 Győr, Puskás T. u. 2. Tel / fax: 06-96-25600
- MIKROTECHNIKA 6800 Hódmezővásárhely, Kutasi u. 12. Tel: 06-62-341628 Tel / fax: 06-62-342352
- KOTO AUTÓHÁZ KFT. 7400 Kaposvár, Zöldfa u. 58. Tel: 06-82-11456 Fax: 06-82-17777
- NÉGYKERÉK AUTÓCENTRUM GMK. 3533 Miskolc, Lorántffy Zs. u. 51. Tel: 06-46-379010, 06-46-370511 Fax: 06-46-332737
- KOVÁCS PÉTERNÉ 2200 Monor, 4-es főút 35.km. Tel / fax: 06-60-41043
- KÖGÁZ 8801 Nagykanizsa, Zrínyi M. út 32. Tel: 06-93-73180 Fax: 06-93-73181
- MEZŐTRADE SYSTEMS RT. 4400 Nyíregyháza, Szent István u. 2. Tel / fax: 06-42-15437
- AUTÓQUALITAS KFT. 7627 Pécs, Engel J. u. 1/2. Tel / fax: 06-72-25553
- SCHREER AUTÓHÁZ KFT. 7630 Pécs, Diósi út 1. Tel / fax: 06-72-33651
- KAKUK JÓZSEF MAGYAR-OSZTRÁK KFT. 3100 Salgótarján, Tóstrand Tel: 06-32-16646 Tel / fax: 06-32-11922
- AUTÓSZOLG 2000 Szentendre, Pannónia út 1-3. Tel: 06-26-12921 Fax: 06-26-10398
- DEMI-GROS-MÁHR AUTÓCENTRUM KFT. 8000 Székesfehérvár, József Attila u. 23. Tel: 06-22-316940, 06-22-327060 Fax: 06-22-323531
- AUTÓFÓKUSZ KFT. 9700 Szombathely, Lipp V. u. 9. Tel: 06-94-14754 Fax: 06-94-13945
- AUTÓFÓKUSZ 2 ZALA KFT. 8900 Zalaegerszeg, Alsó-erdei u. 3-A. Tel / fax: 06-92-16672



TOYOTA CARINA E

Leveszi a lábáról.

Az Oracle adatbázis-kezelő rendszer CASE módszere és eszközei I.

Kétféles tanulmányunk első felében az Oracle relációs adatbázis-kezelő rendszert ismertetjük röviden, részeinek, kiegészítőinek és eszközeinek a felvonultatásával; majd az Oracle CASE áttekintésére és módszereinek bemutatására térünk rá. A nyelvek, nyelvfüggő eljárások, valamint a CASE eszközkészletének és kapcsolatainak leírása a következő rész témája.

Az Oracle rendszer

Az ORACLE cég relációs, SQL-alapú adatbázis-kezelő rendszere több mint 100 géptípuson és operációs rendszeren működik — mindenütt azonos funkcionális lehetőségeket nyújtva a felhasználóknak, és lehetővé téve az Oracle-alkalmazások egyszerű hordozását. Az Oracle szoftver központi része az RDBMS, amelynek mind izolált gépekhez, mind hálózatokhoz megvannak a megfelelő változatai. Gépek heterogén hálózatain az SQL*Net biztosít platformfüggetlen felületet az ügyfél-kiszolgáló (client-server) módú adatbázis-kezeléshez, akár osztott adatbázisok esetén is. A hálózati kiszolgálók az RDBMS egy-egy példányát működtetik, az ügyfélgépek pedig az egyéb Oracle szoftvereket (az SQL*Net megfelelő komponenseit természetesen minden gépen el kell helyezni). Az Oracle néhány más professzionális adatbázis-kezelővel (például a DB2-vel, az SQL/DS-sel, az Ingresszel) is együtt tud működni az SQL*Connect segítségével.

Az adatbázis-adminisztrátori feladatok az SQL*DBA segítségével oldhatók meg. Fontos segédprogramok az export és az import, amelyek segítségével az Oracle adatbázisok és részeik géptípusok, operációs rendszerek és Oracle-verziók között mozgathatók, és az üzemeltetés során szükséges mentések végezhetőek. Más állományrendszerekből származó adatok az Oracle adatbázisába — a rekordszerkezet szintaxisát megadva — az SQL*Loader segítségével tölthetők be.

Alkalmazások elsősorban az Oracle szoftver harmadik és negyedik generációs eszközeivel férnek hozzá az RDBMS-hez. A harmadik generációs eszközök az SQL

algoritmikus kiterjesztéseivel kapcsolódnak. Ilyenek a különböző elterjedt programozási nyelvekbe (C, FORTRAN, COBOL, Pascal, Ada) ágyazott (előfordítás, illetve beépített eljárások hívásán alapuló) SQL-megvalósítások. Az ORACLE cég maga is kifejlesztett egy leszűkített Adához hasonló, magas szintű nyelvet, a PL/SQL-t, amelybe statikus SQL utasítások az előbb említett programozási nyelveknél kényelmesebben ágyazhatóak be. A legfontosabb negyedik generációs eszközök az SQL*Menu és a Forms, amelyekkel párbeszédés, menüs-úrlapos, felhasználói szerepek és jogok alapján szabályozott felhasználói csatolót valósíthatunk meg, továbbá az SQL*ReportWriter,

Az Oracle CASE áttekintése

Az egyes felhasználói eszközökhöz tartozó fejlesztőkomponensekkel ellentétben az Oracle CASE a szoftverfejlesztés teljes folyamatát támogatja. A CASE betűszó (Computer-Aided Systems Engineering), jelentése: számítógéppel támogatott rendszerfejlesztés.

A CASE célja, hogy a rendszerfejlesztés egész folyamatát minél teljesebb és összehangoltabb technológiával támogassa, ezáltal lényegesen növelve

- ♦ a folyamat hatékonyságát és kézben tarthatóságát (határidők és erőforrások szempontjából), valamint
- ♦ az elkészült rendszer színvonalát (he-

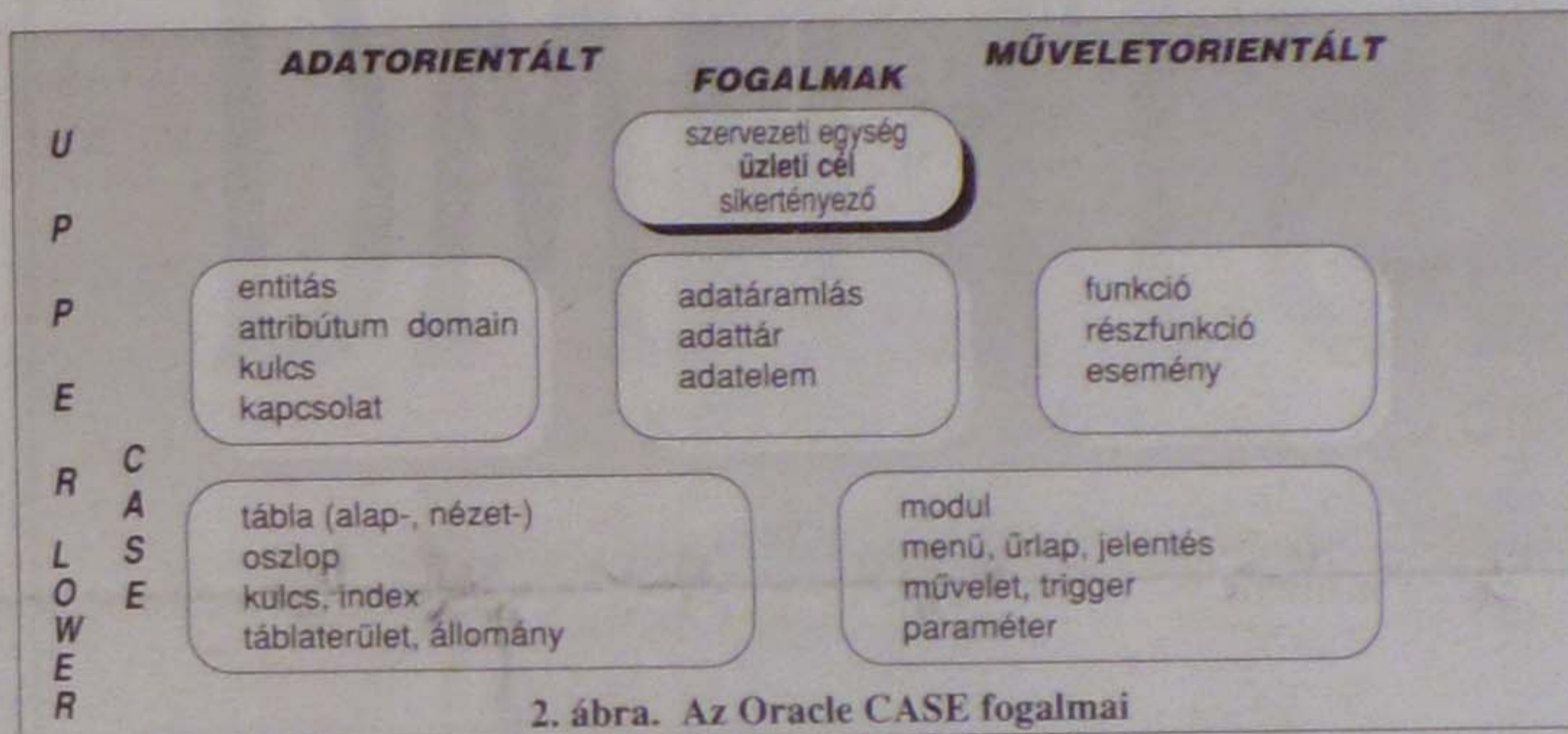
ponensekkel tovább finomítható. Nemcsak a programozók eszköze tehát, hanem a fejlesztés megfelelő fázisaiban a szervező, rendszerelemző, -tervező és -dokumentáló szakembereké is.

A CASE technológia három, egymásra épülő része a módszer, a technikák és a megvalósítás. A módszer szoftverek életciklusának valamilyen modelljét határozza meg, és ennek segítségével írja le a fejlesztés javasolt folyamatait. Az egyes technikák — nyelvek és nyelvspecifikus eljárások — alkalmazásával a módszer által meghatározott fázisban és céllal, a technikára jellemző szempontból írhatjuk le, ábrázolhatjuk a létrehozandó objektumot, folyamatot vagy alrendszert. Speciálisabb vagy általánosabb voltuknak megfelelően az egyes technikákat a fejlesztési folyamat egy vagy több meghatározott fázisában használhatjuk, a jellegüknek megfelelő szerepkörben. A módszert és a technikákat papír és ceruza segítségével is alkalmazhatjuk, számítógépes megvalósításaik, a CASE eszközök használata azonban sokkal hatékonyabbá teheti a fejlesztést.

Az adatbázisra épülő CASE eszközök (az Oracle-é ilyen) már akkor is óriási segítséget jelentenek, ha csak stabil információs rendszerként, a megtervezendő rendszerrel kapcsolatos összes információ strukturált tárolására és visszakeresésére használjuk őket. Így nemcsak a létrehozandó szoftver, hanem az azt magában foglaló szervezet (folyamataival együtt elkészített) leírásai is kezelhetők.

Az egy rendszerrel kapcsolatos specifikációs, terv- és megvalósítási információkat összefoglalóan alkalmazásnak hívjuk az Oracle CASE terminológiában. A CASE egy adatbázisában több alkalmazás szerepelhet; mindegyiknek akárhány változata lehet. Az alkalmazások átfedhetik egymást, tehát egy korábbival rokon alkalmazás a meglévőtől irredundánsan vehet át elemeket.

Minden CASE-adatbázisnak van egy tulajdonosa; rajta kívül több, manager és user szerepű felhasználója is lehet, akiknek a tulajdonos adja ki az adatbázisra vonatkozó (teljes vagy csak olvasási) hozzáférési jogokat. Ezeket a jogokat az SQL*Menu adminisztrátora érvényesíti.



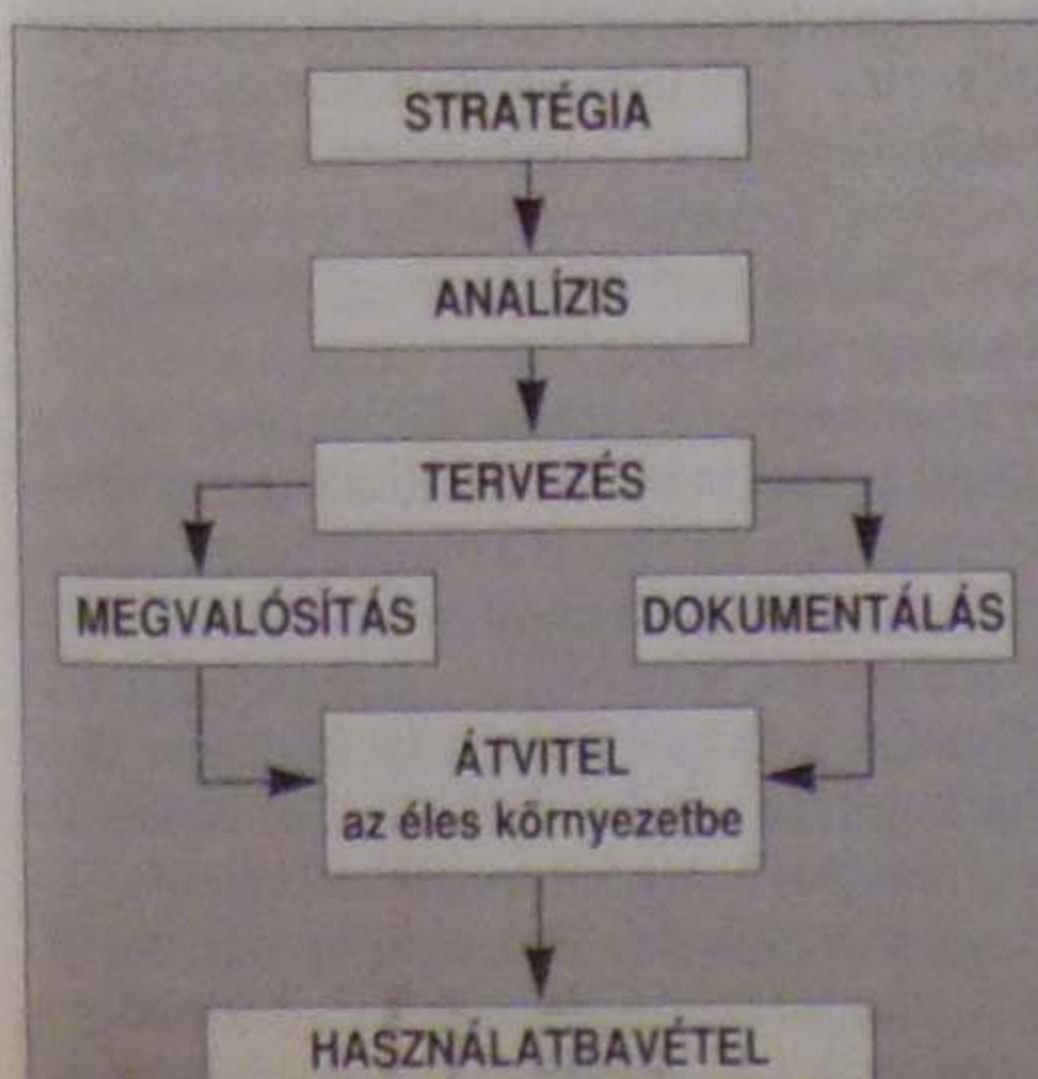
2. ábra. Az Oracle CASE fogalmai

amellyel formázott listákat jeleníthetünk meg képernyőn vagy nyomtatón, az adatbázis tartalma alapján.

A legújabb negyedik generációs eszköz az Oracle Graphics, amely az adatbázis dinamikusan változó adatait sematikus ábrákba vagy képekbe integrált, a pillanatnyi értékeket mutató, azok változásait követő grafikonokkal tükrözi. Az Oracle Graphics-alkalmazások például rendszerek valós idejű ellenőrzését, vezérlését segíthetik. Ez az eszköz azonban — az előbb felsoroltakkal ellentétben — független az Oracle CASE-től.

Az ORACLE irodaautomatizálási szoftvere például az SQL*Calc adatbázis-hozzáférést biztosító táblázatkezelő (ezen kívül az ORACLE csatolókat forgalmaz például a Lotus 1-2-3-hoz és az Excelhez); az SQL*TextRetrieval szöveges és képi adatbázis kezelő rendszer; és az Oracle Mail adatbázisra épülő levelezőrendszer. Az ORACLE alkalmazási csomagokat is forgalmaz, például az Oracle Financial bankbiztosítási-üzleti szoftvert, az Oracle Libraries könyvtári programcsomagot (ez utóbbit felhasználja az SQL*TextRetrieval) és az Oracle Manufacturinget.

Az előző három bekezdésben felsorolt programozói, illetve felhasználói eszközök mindegyikéhez specifikus fejlesztőkomponensek tartoznak. Ezeket egészíti ki az SQL*Plus, amelynek alapvető feladata az SQL-PL/SQL nyelvű utasítások fejlesztésének a támogatása. Mindezen fejlesztőeszközöket a programozók használják, a kívánt típusú szoftver megvalósítására. A negyedik generációs eszközök lehetővé teszik, hogy a fejlesztés során létrejövő közbülső eredményeket a programozó az adatbázisban tárolja.



1. ábra. Fejlesztési fázisok

KÁBEL KÖNIG HUNGARY Kft. Computer- és Speciálkábel

KEDVEZMÉNYES KOAXKÁBEL-AKCIÓT HIRDET

1993. május 3-tól 28-ig

RG 58 C/U (50 ohmos) MIL C.17

* 28 forint/méter

RG 59 B/U (75 ohmos) MIL C.17

* 28 forint/méter

RG 62 A/U (93 ohmos) MIL C.17

* 28 forint/méter

* 1000 méter feletti vásárlás esetén

Az árak az áfát nem tartalmazzák.

Azonnali szállítás budapesti raktárról.

1993. április 1-jétől minden nettó 100 000 forint érték felett vásárolt árut Budapest területén díjmentesen házhoz szállítjuk.

Címünk változatlan: 1033 Budapest, Búza utca 12.

Telefon: 250-0722 Telefon/Telefax: 250-1922

A manager szerepű felhasználók bármelyike egy CASE adatbázison belül egy vagy több alkalmazást hozhat létre. A birtokolt változat elemeire vonatkozó kezelési (más alkalmazással való megosztási, olvasási, írási, módosítási, törlési) jogait más felhasználókkal megoszthatja, sőt a birtokolt alkalmazásverzió tulajdonjogát át is ruházhatja más manager szerepű felhasználóra.

Az Oracle CASE tehát, az adatbázis-kezelőre épülve, gazdag és biztonságos keretet teremt a csoportmunkához. Nemcsak a különböző szaktudású (szervező, rendszerelemző, tervező, programfejlesztő, -dokumentáló és -karbantartó) szakemberek közötti munkamegosztást támogatja, hanem az egy részfeladaton egyféle szaktudással együtt dolgozók munkájához is biztosítja a szabályozott információcserét és az ellentmondások kiszűréséhez szükséges alapvető ellenőrzéseket.

Éppen adatbázisának gazdagsága miatt az Oracle CASE erőforrás-igényes rendszer. Mégis viszonylag hatékonyan működik több felhasználót kiszolgálva, mert az RDBMS sor- (rekord-) szintű lezárómechanizmusát használja fel. Jóval többet nyújt azonban egy passzív tervezési információs rendszerrel:

◆ **Kereszpreferenciákat** készíthetünk a CASE-fogalmak (például adatok/entitások/táblák és műveletek/funkciók/modulok) konkrét példányai közötti összefüggések áttekintésére. Az alkalmazás egy elemének a módosítása előtt az elem más komponensekkel való összefüggései felderíthetők, és az alkalmazás az éppen szükséges információk birtokában biztonságosan megváltoztatható.

◆ Az elemek tárolt kapcsolatait felhasználó CASE segédprogramokkal **ellenőrizhetjük** *tervünk egyes szintjeit* teljességük szempontjából. Bár az ajánlott fej-

lesztési módszer maga is elősegíti a minőségi követelmények betartását, a fejlesztés egy-egy pontján még minőség-ellenőrző célú vizsgálatot is kérhetünk.

◆ A fejlesztés egyes fázisainak lezárása után a következő lépés eredményét nemcsak kézzel, hanem megfelelő **generáló segédprogrammal** is létrehozhatjuk.

A rendszerelemzés és a -tervezés elképzelhetetlen a megrendelőnek és szakértőinek a bevonása nélkül. A megrendelővel (felhasználóval) való folyamatos kapcsolattartásnak bele kell épülnie a CASE módszerbe. A szervezők, a rendszerelemzők és a tervezők csak akkor számíthatnak kiforrott, egyértelmű, ellentmondásmentes és teljes információra, ha a felhasználót ismételt szembesítik feltárómunkájuk egyre bővülő (és közben általában tartalmilag is átalakuló) eredményeivel. Ezek az eredmények az információk összegyűjtése során a CASE adat-

bázisában jönnek létre, „csak” meg kell jeleníteni őket. Ebben az Oracle CASE kétféle módon is segít: egyrészt dokumentumok készítésében, másrészt működő prototípusalkalmazások generálásában.

Az Oracle CASE eszközök több mint 100-féle, egyszerűen paraméterezhető jelentés- (report) sémát tartalmaznak. E kész sémáknak mind a tartalmuk, mind a formájuk kötött. Ha egyik sem felel meg, akkor a CASE-adatbázis dokumentált szerkezetét (pontosabban: nézettáblái, view-i alapján a ReportWriter segítségével fejleszthetünk kívánt tartalmú és formájú új listát. A diagramkészítő eszközök révén négyféle ábrával egészíthetjük ki a szöveges információkat. Az ábrák HPGL (Hewlett-Packard Graphic Language) vagy PostScript nyelven készülnek el, így akár rajzgépen, akár postScriptes lézernyomtatón megjeleníthetők. A diagramok és a jelentések — természetes nyelvű bevezetővel és magyarázatokkal ellátva — külső szövegszerkesztő programmal fejleszthetők a CASE-t nem ismerő megrendelőknek szánt dokumentummá.

Működő, próbálgható *prototípusokat is létrehozhatunk, viszonylag kis fáradtsággal*, az Oracle CASE generáló segédprogramjait használva. Ezekről általában nem várható el, hogy minden szempontból megfeleljenek az addig összegyűlt követelményeknek; egy ilyen alkalmazás előállítására sokkal több ráfordítást igényelne. Éppen ezért a prototípus elkészítése előtt célszerű világosan megállapodni a megrendelővel a célokban, vagyis, hogy a prototípus milyen szempontokból mutassa hűen a készítendő rendszert, és melyek a gyors generálás érdekében feláldozható követelmények (esetleg a hatékonyság, az adatbázis nagysága és valódisága, a célkörnyezetben és a többi rendszerkomponenssel való együttműködés stb.).

Mivel az Oracle CASE eszköztára gazdag és bonyolult, használata csak több hónap alatt sajátítható el. Akik viszont már kellő gyakorlatot szereztek a kezelésében, azok a generálófunkciók alkalmazásával gyorsabban oldhatnak meg kisebb, komoly tervezést nem igénylő feladatokat a segítségével, mint nélküle.

Az Oracle CASE módszer

Az Oracle CASE által követett módszer a szoftverek életciklusának a James Martin Associates szerinti (kissé módosított) modelljén alapul. Ez egy olyan, a felülről lefelé haladó fejlesztést támogató módszer, amely a már (akár CASE-től függetlenül) elkészült Oracle-alkalmazások CASE-be való visszatöltését és az így absztrahált információ újrafelhasználását is segíti. A fejlesztés fázisai a következők (1. ábra):

◆ a **stratégiatervezés**, amely a rendszerfejlesztés kereteit, előfeltételeit, céljait, gazdaságosságát, a fejlesztést megvalósító projekteket elemzi és határozza meg nagy vonalakban, természetesen a felhasználó fogalmaival;

◆ az **analízis és felhasználói specifikálás**, amely a megvalósítandó rendszert részletesen elemzi és specifikálja, még mindig a felhasználó fogalmaival;

◆ a **tervezés**, amelyben a felhasználói fogalmakat a számítástechnika nyelvére fordítják le; az elvárt funkciók hatékonyan végrehajtható algoritmusokká válnak, és létrejön a számítástechnikai specifikáció;

◆ a **megvalósítás**, amelyben vezérelt generálás és kézi kódolás kombinálásával, tesztelve jön létre a szoftver a fejlesztői környezetben;

A MESTERMŰ

szoftverben is megalkotható

IX. Szimfónia
(d Moll) Op. 125.

NOVELL

COREL

SYMANTEC

Gupta
TECHNOLOGIES

Contrabassi



Beethoven joggal dőlhetett volna hátra már az ötödik szimfónia után is karosszékében.

Nem tette. Helyette mesterművek sokaságával ajándékozta meg az utókort.

A számítógépes szoftverek területén is számos remekművet alkottak már.

A 3Soft keményen dolgozik azért, hogy a szoftverek legjobbjai minél szélesebb körben

elérhetőek és élvezhetőek legyenek. Országos kereskedő-hálózat fáradozik azon, hogy

Ön akár máától tagja legyen a COREL, ENABLE, GUPTA, NOVELL, STACK, SYMANTEC...

„műpártolók” egyre bővülő táborának. Keresse a világ legjelentősebb szoftveralkotásait a

3Soft dealereknél:

Dealerek: 5X Kft. (131-8102) □ ALBASOFT BT. ([22]-329228) □ COMPUTERLAND (269-0171) □ CONTROLL Rt. (134-3324) □ CÉDRUS Rt. (166-2111) □ DATAPLAN Rt. (180-3511) □ DATEN-KONTOR Kft. (267-1208) □ ELASTOSOFT Kft. (135-8366) □ ELENDER Kft. (129-9080) □ F1 Bt. (134-2450) □ HOLLAND Rt. (185-3755) □ IDENT Kft. (161-3030) □ INFOREND Kft. (186-8011/360) □ KFKI NETWORK Kft. (169-9499) □ KVENTA Kft. (131-1358) □ LÉZER ELEKTRONIKA Kft. (180-4674) □ M&S Kft. (167-1223) □ MACRODA Kereskedelmi Kft. (156-4802) □ MICROSYSTEM Rt. (156-5366) □ MIKROSZERVÍZ Rt. (252-4703) □ MINOR Kft. (122-8208) □ MONITOR Kft. ([22]-312337) □ MŰSZERTECHNIKA Computer Rt. (147-1590) □ MŰSZERTECHNIKA Kft.-k (Békéscsaba [66]-328229, Debrecen [52]-14156, Kecskemét [76]-481701, Miskolc [46]-347416, Pécs [72]-20837, Tatabánya [34]-10004, Veszprém [80]-26506) □ NÁDOR Systems Kft. (163-5045) □ NET-SOFT Kft. ([32]-11655) □ NETSTAR Kft. (181-3183) □ NOVODATA Rt. (156-9655) □ OMIKRON Kiszövetkezet (114-0090) □ PANNONSOFK Kft. (186-9285) □ PIXEL Kft. (269-0624) □ RUDAS & KARIG Kft. (167-3239) □ RUTINSOFT Kft. ([42]-14277) □ SAGAX Kft. (118-3281) □ SZERVER Kft. (183-6170) □ SZŰV (251-6666) □ SUMMATECH Kft. (Budapest 180-3798, Győr [96]-18915) □ SWISSCAD Kft. ([52]-312394) □ SWS Software Station (201-6523) □ SYSTREND Kft. (142-4345) □ SZOFTVER ABC Kft. (201-6891)

♦ a dokumentálás, amely már a megvalósítással párhuzamosan történhet, a jó minőségű felhasználói és számítástechnikai specifikáció alapján; a fejlesztés érdekében a CASE-adatbázisban amúgy is tárolt adatok alapján felhasználói és adminisztrátori kézikönyvek, bevezető tankönyvek, kezelői útmutatók, hibajelzésekről (és értelmezésükről) szóló leírások, továbbá fejlesztői dokumentációk készülnek;

♦ a szoftvernek a felhasználói környezetbe való átvitele, amikor — ha az alkalmazásnak van előzménye — az üzembe helyezett, de még élesben nem működtetett új komponenseknek együtt kell élniük a szervezet korábbi, még használt folyamatainak szoftverkomponenseivel;

♦ a használatbavétel, amikor az elkészült szoftver a szervezet (esetleg párhuzamosan módosuló) folyamataiba illesztve, új vagy módosított adatbázison (az üzemeltetők és a felhasználók kiképzése után) fokozatosan működésbe lép, felváltva az esetleges régi komponenseket.

Többféle szempont szerint csoportosíthatjuk a fejlesztési fázisokat. Az egyik felosztása az analízis és a tervezés közötti fogalmi váltás (a felhasználó világa, illetve a számítástechnikai fogalmak világa) szerint történik. A másik a teljes életciklust le nem fedő CASE eszközök osztja két csoportba. A *front-end* (vagy *upper-CASE*) eszközök a felhasználói követelmények meghatározásában, és attól kezdve a számítástechnikai specifikáció előállításáig segítenek, vagyis a stratégia, az analízis és a tervezés fázisában, míg a *back-end* (vagy *lower-CASE*) eszközök a kész programspecifikáció kóddá alakításában, vagyis a szűkebb értelemben vett generálófázisokban a megvalósítás és a felhasználói környezetbe való átvitel fázisában támogatnak. Megjegyezzük, hogy az *upper-CASE* eszközök is rendelkezhetnek konkretizáló célú generáló segédprogramokkal (az Oracle CASE is ilyen); ezeket *transzformereknek* nevezzük.

Az Oracle CASE beépített *fogalomkészletét* — a teljesség igénye nélkül — a 2. ábra mutatja, a fogalmakat a fejlesztési folyamatban betöltött szerepük szerint csoportosítva.

Különböző típusú alkalmazásokban a megfelelő fázisok eltérő súlyúak: erőforrásigényüknek az egész fejlesztés erőforrásigényéhez viszonyított aránya különböző. A módszert a konkrét körülményekhez ésszerűen alkalmazva, a célokat és legyőzendő nehézségeket egyaránt szem előtt tartva érdemes felhasználni, különben a fejlesztés talaját és értelmét veszti. A kifinomult CASE eszközök csak a módszereket és a technikákat is jól ismerő szakembereknek jelentenek előnyt, csak ekkor teszik hatékonyabbá a fejlesztést. Egyébként az eszközök bonyolult volta tévútra vezetheti alkalmazójukat, úgy pedig kérdésessé válhat a fejlesztés eredményének a minősége.

Általában a következő összetevők határozzák meg a szoftverek minőségét:

- ♦ a helyesség, vagyis a funkcionális követelményeknek való megfelelés (beleértve az erőforrás-korlátokba ütközésnél az intelligens viselkedést, legalább az adekvát hibajelzést);
- ♦ a hatékonyság, változó körülményekhez alkalmazkodva;
- ♦ a stabilitás, robusztusság, vagyis a külső hibákkal (és a hibás használat) szembeni ellenállás;
- ♦ a felhasználóbarát viselkedés (online és nyomtatott dokumentumok, helpek gazdagsága és minősége, a hibakezelés módja, üzemmódok felhasználói típusok szerint, és a felhasználó által szabályozható

alap-[default] értékkel rendelkező paraméterek);

- ♦ az általánosság, a módosíthatóság és a fejleszthetőség (itt a dokumentáltság újra fontos, szükséges feltétel).

Csak úgy biztosítható a szoftver minősége, ha strukturált fejlesztési módszerre támaszkodunk, ahol az életciklus valamennyi szintjén megfelelő technikákat és eszközöket alkalmazunk, egy-egy nagyobb lépés befejezése után ellenőrizve is az eredményt. Az eredmények értékelésébe a megrendelőt (felhasználót) is érdemes bevonni, hogy minél hamarabb kiderüljenek a változtatási igények, és így minél rövidebb visszalépésre legyen szükség valamely korábbi szinthez (annál is inkább, mert az egymást követő fázisok kidolgozása általában erősen növekvő erőforrás-igényű). Jó minőségű szoftver előállításához iteratív fejlesztésre van szükség, esetleg alternatív („mi lenne, ha...”)

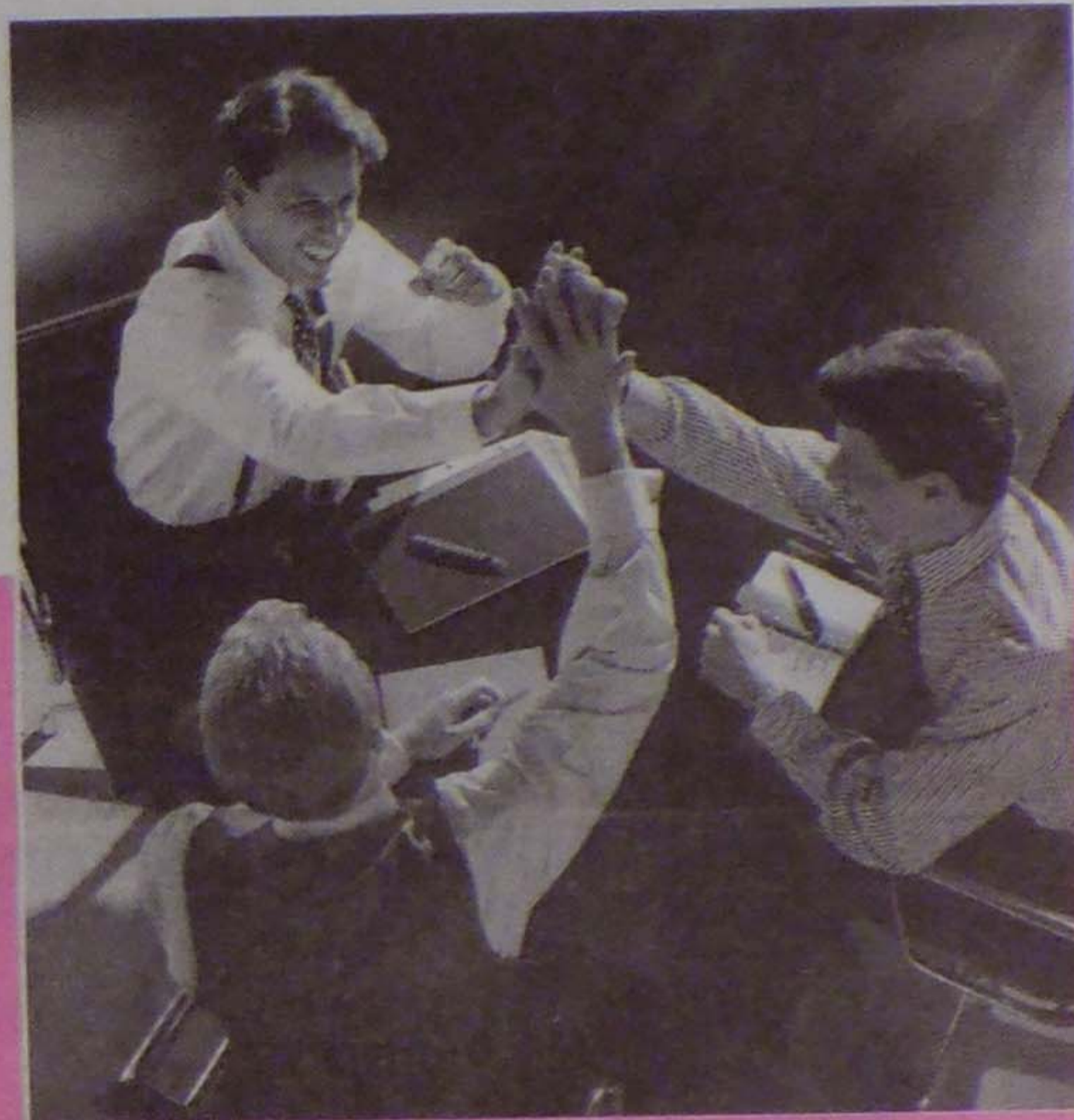
terv/prototípusváltozatokkal, a megrendelő (felhasználó) folyamatos bevonásával.

Az Oracle CASE nemcsak az életciklus fázisainak a leírás sorrendjében való, a specifikálástól a megvalósítás felé haladó, hanem az azzal ellentétes irányú, visszafejtő kidolgozást is lehetővé teszi. Míg a visszalépésnél valamely, a CASE adatbázisában már meglévő absztraktabb fázis információihoz térünk vissza, a visszafejtésnél a konkrétabb szintből kiindulva kell létrehozunk annak nem mindig egyértelmű absztrakcióját (a nem absztrahálható információkat elhagyva, a többi értelemszerűen átalakítva-meghatározva). A CASE olyan segédprogramokat nyújt a visszafejtéshez, amelyek funkciója a megfelelő konkretizáló-generáló funkció inverze. (Jelenleg a legfontosabbak, az adatbázis és az űrlagenerátorok inverzei léteznek, a transzformereké hiányzik.) Visszafejtésre akkor van szükség, ha az

alkalmazás az eredeti CASE-beli tervekhez képest lényegesen megváltozott, vagy ha a szoftver nem is CASE-ben készült.

A visszafejtés és a visszalépés célja egyébként azonos: a meglévőhöz alternatív terv, megvalósítás létrehozása. Amikor visszalépés (*backtracking*) vagy visszafejtés (*reverse engineering*) után újra-konkretizáló lépést teszünk (*reengineering*), akkor megjeleníthetjük az eredeti változatnak az aktuális lépéshez tartozó részeit, és a megmaradó elemeket átmásolhatjuk a készülő változatba, a változtatandó komponenseket pedig analógiaként használhatjuk fel. A módosítások biztonságos megvalósításához, a változtatásoknak a szükséges információk birtokában való pontos megtervezéséhez a CASE keresztreferencia-készítő funkcióira is támaszkodhatunk.

Balogh Kálmán
(IQSOFT)



JÓ HÍRÜNK VAN! A COMPAQ A LEGKÜLÖNBÖZŐBB IGÉNYEKNEK MEGFELELŐ SZÁMÍTÓGÉPEKET KÍNÁL, KEDVEZŐ ÁRON.

Természetesen büszkék voltunk arra, hogy sokak vágyai között egy Compaq gép szerepelt, ugyanakkor sajnáltuk, hogy a legendás Compaq minőség legtöbbjüknek csak álom maradt. Mostantól a Compaq-ot több gép, több szolgáltatás jellemzi, kevesebb pénzért. Ez kedvező áru új gépeket jelent, 3 év garanciával. A Compaq-nál új korszak kezdődik: az álmok valósággá válnak. Bővebb információért keresse a Hivatalos Compaq Márkakereskedőket:

Authorized Resellers and System Resellers
Rolitron Informatika Kft.
 Budapest, Tel: 250-1100
Computerland
 Budapest, Tel: 269-0171
Controll
 Budapest, Tel: 133-5960
EURONET Informatics
 Budapest, Tel: 186-9488
Kontrax
 Budapest, Tel: 252-2111
MICROSYSTEM
 Budapest, Tel: 156-5366
MIKROPO COMPUTER
 Budapest, Tel: 112-78 30

MONTANA
 Budapest, Tel: 132-4780
Nádor
 Budapest, Tel: 163-5045
RING
 Budapest, Tel: 156-9325
SUMMATECH
 Győr, Tel: (96) 19-331
SYSTREND
 Budapest, Tel: 142-4345
Authorized Distributor Számalk
 Budapest, Tel: 185-3111



COMPAQ



A Novell Unix megoldásainak révén már nincsenek vállalatunknál különálló adatfeldolgozási környezetek.

A Novell DOS, Windows, Macintosh és OS/2 alatt Unix környezetben integrálja a munkahelyeket. Lehetővé tesszük a Unix felhasználóknak a NetWare adatbázisok és szolgáltatások transzparens elérését. A UnixWare egy költségkímélő operációs rendszer intuitív grafikus felülettel, és kiválóan alkalmas NetWare hálózatokhoz való csatlakoztatásra.

Novell does Unix.

3M

MIXIM
MIXIM Kft.
1085 Budapest, József krt. 36. Telefon: 133-3500, 134-5929

R&M-V386DX (AMD 386DX-40 MHz, LM 2.0-62 MHz)	73.700 forint	R&M-286 (HARRIS 286-20 MHz, LM 2.0-25 MHz)	50.700 forint
R&M-V486DLX (CYRIX 486DLX-33 MHz, LM 2.0-108 MHz)	80.400 forint	R&M-386SX (AMD 386SX-40 MHz, LM 2.0-48 MHz)	56.400 forint
R&M-V486DX (INTEL 486DX-33 MHz, LM 2.0-111 MHz)	111.000 forint	R&M-386DX (AMD 386DX-40 MHz, LM 2.0-62 MHz)	65.000 forint
R&M-V486DX2 (INTEL 486DX2-66 MHz, LM 2.0-220 MHz)	139.600 forint	R&M-486SLC (CYRIX 486SLC-33 MHz, LM 2.0-106 MHz)	69.500 forint

Konfiguráció:
1 MB RAM, monitoron- vagy asztali ház, 1,2 MB-os floppy meghajtó, 40 MB-os winchester, VESA IDE FDD/HDD-vezérlő (32 bites adattábla), 2 soros, 1 párhuzamos, 1 GAME kimenet, VGA vezérlő 256 kB RAM, 14" monochrome SVGA monitor (1024x768), 101 gombos billentyűzet, 128 kB CACHE, magyar nyelvű kezelési útmutató, UPGRADE-lehetőség

Bővítések:

WINCHESTER		NYOMTATÓK (PANASONIC, CANON):		MONITOR:		MULTIMÉDIA:	
80 MB-os winchester	+ 5.000 forint	KX-P1180 (A4, 9 l/s)	19.900 forint	Color SVGA (0,28 DP)	+ 16.000 forint	AUDIO PRO (ADLIB)	3.500 forint
120 MB-os winchester	+ 9.600 forint	KX-P1123 (A4, 24 l/s)	28.900 forint	Color SVGA NON-INTERLACED	+ 18.000 forint	SOUND BLASTER 2-komp	6.500 forint
170 MB-os winchester	+ 12.000 forint	KX-P1695 (A3, 9 l/s)	48.900 forint	Color SVGA, 17"	+ 99.100 forint	SOUND GALAXY BX-II	7.900 forint
210 MB-os winchester	+ 19.000 forint	BJ-10EX	28.000 forint	Color SVGA, 17" PANASONIC	+ 109.100 forint	SOUND GALAXY NX PRO 14.800	14.800 forint
340 MB-os winchester	+ 33.300 forint	BJ-200	44.900 forint	Color SVGA, 20" PANASONIC	+ 189.100 forint	SOUND GALAXY NX 16	19.800 forint
		BJ-330	75.900 forint			CD-ROM + interfész	24.900 forint
						CD-ROM + interfész (SONY)	27.900 forint

Az árak a 25%-os forgalmi adót nem tartalmazzák!
Az R&M számítógépekre 1+1 év garanciát adunk!

19065

olivetti PARTNER

PLANTRADING
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1132 Budapest, Gyöngyház utca 10.
Telefon: 149-1740 Telefon/Telex: 178-4067

star
MICRONICS
The Printer Company
DEALER

IFABO-kedvezmény május 14-ig 3-10%

OLIVETTI számítástechnika – irodatechnika
STAR nyomtatók teljes választéka
Néhány példa kedvezményes árainkra:

OLIVETTI 286/16 számítógép 40 MB-os HDD, VGA color monitor	58.900 forint
OLIVETTI QUADERNO notebook	43.900 forint
STAR LC-20 nyomtató	16.900 forint

Fentiekén kívül még számos érdekes, kellemes meglepetés!
Áraink áfa nélkül értendők. Kérjen részletes árlistát!

19049

Unilever

Ha fiatal vagy, és egy jó csapatban, külföldi érdekltségű kereskedelmi vállalatnál, nyugati munkastilusban akarsz számítástechnikával, változatos platformokon (PC, LAN, UNIX), üzemeltetői szinten foglalkozni, valamint már láttál ilyesmit előtte is, TE vagy a mi emberünk.

UNILEVER Magyarország Kft. budapesti irodájába
OPERÁTOR

munkatársat keres. 25 év körüli, legalább szakirányú középfokú végzettségű, PC-s gyakorlatlallal rendelkező és az angol nyelvet minimum alapszinten ismerő pályázók jelentkezésére számítunk. Fényképes önéletrajzát, bizonyítvány másolatait a **P/443**-as hivalkozási számon az alábbi címen várjuk:

CATRO-SZENZOR
Személyzeti Tanácsadó Kft.
Postacím: 1027 Budapest, Fő u. 68. Tel.: 202-0216

18094

KATALÓGUS '93
a számítástechnikai piac iránytűje.

- táblázatokba foglalja a hardverek, szoftverek és szolgáltatások jellemzőit és árait
- bemutatja a hazai fejlesztésű szoftverek legteljesebb választékát
- tartalmazza az IFABO ideje alatt érvényes árkedvezményeket
- segítségével az azonos termékek többféle szempontból összehasonlíthatók.

A tavaszi KATALÓGUS '93 megrendelhető közvetlenül a kiadótól, ára: 313 forint + postaköltség.

IDG Magyarország Lapkiadó Kft.
1012 Budapest, Márvány utca 17. VIII. emelet
Postacím: 1536 Budapest, Postafiók 386
Telefon: 156-3211/235 vagy 156-0337/12

19074

Novell UnixWare

A Novell Unix megoldásainak széles választékában a UnixWare a legújabb termék. A UnixWare operációs rendszere a System V Release 4.2-n alapul és így a legújabb 32 bites technológiát kínálja a kedvező árú Intel 386/486 processzorokhoz. A UnixWare előnyei meggyőzőek: intuitív grafikus felhasználói felület, világszerte több mint 18.000 applikáció áll rendelkezésre, csaknem páratlan biztonsági jellemzők és igen vonzó ár. Valamint a UnixWare lehetővé teszi a meglévő DOS és Windows alkalmazások használatát. A hasonló termékek közül egyedülállóan az egyszerű menüvezérelt installáció után "NetWare-ready", és bonyodalmak nélkül integrálódik a NetWare hálózatokba.

A UnixWare kapható mint "Personal Edition" a desktop számítógépekhez és mint "Application Server" a többfelhasználós alkalmazásokhoz. Mindazok számára akik a hagyományos desktop operációs rendszerről át akarnak térni a modern 32 bites technológiára, grafikus felülettel és multitasking képességekkel, azoknak a Personal Edition az igazi alternatíva. Az Application Server az ideális platform a mini vagy nagyszámítógép alapú alkalmazások csatlakoztatására Client-Server környezetben.

IDC-elemzés

Virágzó UNIX-adatbázisok

Nő a készen kapható UNIX rendszerek iránti vásárlói igény, és egyre nagyobb szerephez jutnak a UNIX-alapú megoldást nyújtó adatbázis-kezelők és fejlesztőeszközök. E két tényező hatására 1992-ben kiemelkedő ütemben növekedett a UNIX-os RDBMS-piac (RDBMS = relációs adatbázis-kezelő rendszerek) forgalma. A szolgáltatóknak nem kellett sokat törődniük azzal, hogy termékeiket megkülönböztessék egymástól, sem arra energiát pazarolniuk, hogy elnyerjék a vásárlók kegyeit.

Leginkább úgy lehet tartani ezt a növekedési ütemet, ha a gyártók a fejlesztőeszközök hatékonyságára összpontosítanak és az elosztott, illetve ügyfél—kiszolgáló típusú környezetek kialakítására helyezik át a hangsúlyt. Az Oracle és a SyBase, a piac két óriása igen jó helyzetben van ahhoz, hogy kihasználja a tendenciákat, bár akad néhány olyan kisebb, szakosodott cég, elsősorban a független 4GL- és a nagygépes RDBMS-gyártók között (például a Software AG, a Cincom), amely kikezdheti a nagyok pozícióját.

Az 1992-es eredmények

Az IDC előzetes piaci becslései azt mutatják, hogy a UNIX-os RDBMS-piac 1991-ről 1992-re hatalmas, 49 százalékos mértékben növekedett, összesen 1,12 milliárd dolláros forgalmat bonyolított le. Ez jócskán túlhaladta a 28 százalékos korábbi becsléseket. A várakozáson felüli eredmény okai a következők lehetnek:

♦ A vártnál nagyobb volt a növekedés a közepes méretű UNIX rendszerek piacán, ahol a legszélesebb körben terjedtek el az RDBMS-ek, és a licencdíjak is itt a legmagasabbak.

♦ Nem volt árháború, az éleződő versengés ellenére sem, a termékválaszték ugyanakkor valamelyest homogénebbé vált.

1992-ben a piaci bevételek területi megoszlása kissé eltolódott: Európában gyorsabb volt a növekedés, mint az Egyesült Államokban. Három okra vezethető

ez vissza: a közepes rendszerek eleve szélesebb körben terjedtek el Európában; fokozódott az európai cégek (köztük is kiemelkedően a Software AG) aktivitása a UNIX-os rendszerek területén; végül az amerikai gyártók (Ingres, SyBase) gyors ütemben terjeszkedtek Európában.

Gyártók szerinti mérleg

Előzetes piaci adatok szerint a legtöbb gyártó jó évet zárt: heten a legjobb 8-ból 40 százaléknál is nagyobb arányú növekedést értek el. 1992-ben a SyBase végzett az első helyen, UNIX-jogosítványokból származó bevétele 91 százalékkal, 153 millió dollárra emelkedett. Immár ötödik éve folyamatosan 75 százalékosnál nagyobb növekedést ér el a SyBase a UNIX-os RDBMS-piacon, s az ötödik helyről, 3 százalékos piaci hányadról a harmadik legnagyobb gyártóvá nőtt, 13 százalékos piaci részesedéssel.

Míg a piacvezető Oracle két százalékot veszített a piacból 1992-ben, a cég ténylegesen 145 millió dollárral, legszorosabb versenytársánál is több mint kétszer akkora összeggel növelte UNIX-os RDBMS-szoftverjogosítványából származó bevételeit. A második legnagyobb gyártóhoz, az Informixhoz képest az Oracle még most is közel háromszor akkora szeletét birtokolja a piacnak, és a UNIX-os területen képződött bevételek több mint a felét mondhatta magáénak 1992-ben. Tény viszont, hogy a csak nemrég kapható Version 7 előzetes reklámkampánya visszavetette kissé az Oracle forgalmát a múlt év végén, így valamelyest csökkentek a tavalyi bevételei.

Új erőre kapott azonban az Informix, és a „lassú” 1991-es év után 1992-ben 50 százalékos növekedést mutatott fel a UNIX-szoftverek eladásában. Mivel sikerült újraélesztenie VAR-kapcsolatait, különösen nagy forgalmat bonyolított le más alkalmazásokkal rendszerbe szervezett termékei révén. Az Interbase és az Empress pedig a műszaki és a valós idejű alkalmazások terén jeleskedett, erős növekedést érve el általuk.

Fő hardverkönyezetek

Míg általában könnyebbé vált a szoftverek átvitele az egyes UNIX-változatok között, addig az RDBMS-hez hasonló rendszerprogramok továbbra is szoros

Az egyes hardverplatformok bevételei azonban gyártónként alaposan eltértek. A piacvezető Oracle-nek például a HP volt a vezető környezete, bár közel járt hozzá az IBM és a SUN is. Szintén a HP volt a leg-sikeresebb platform az Informix és az

Az RDBMS-szoftvereladásból származó bevétel megoszlása a világon (millió dollárban)

Földrész	1991-es forgalom	Piaci hányad (%)	1992-es forgalom	Piaci hányad (%)	Növekedés ('91=100%)
Egyesült Államok	340	45,3	490	43,7	44,1
Európa	405	40,7	470	14,3	54,1
Egyéb	105	14,0	165	14,3	52,4
Összesen	750	100,0	1120	100,0	49,3

(Forrás: IDC)

Az RDBMS-szoftvereladásból származó bevétel megoszlása gyártók szerint (millió dollárban)

Gyártó	1991-es forgalom	Piaci hányad (%)	1992-es forgalom	Piaci hányad (%)	Növekedés ('91=100%)
Oracle	357	47,6	502	44,8	40,6
Informix	118	15,7	177	15,8	50,0
SyBase	80	10,7	153	13,7	91,3
Ingres	76	10,1	107	9,6	40,8
Progress	28	3,7	41	3,7	46,4
Unify	24	3,2	29	2,6	20,8
Interbase	10	1,3	15	1,3	50,0
Empress	9	1,2	14	1,3	55,6
Egyéb	48	6,4	82	7,3	70,8
Összesen	750	100,0	1120	100,0	49,3

(Forrás: IDC)

Az RDBMS-fejlesztőeszközök eladásából származó bevétel megoszlása gyártók szerint (millió dollárban)

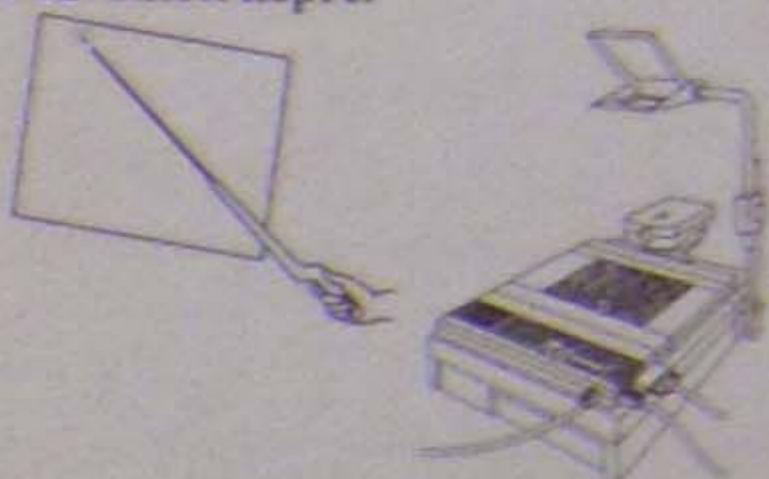
Gyártó	1991-es forgalom	Piaci hányad (%)	1992-es forgalom	Piaci hányad (%)	Növekedés ('91=100%)
Oracle	586	53,3	836	51,0	42,7
Informix	144	13,1	218	13,3	51,4
SyBase	111	10,2	210	12,3	89,2
Ingres	110	10,0	160	9,2	45,5
Progress	41	3,7	60	3,7	46,3
Unify	35	3,2	42	2,6	20,0
Interbase	12	1,1	17	1,0	41,7
Empress	10	0,9	16	1,0	60,0
Egyéb	51	4,6	91	5,9	78,4
Összesen	1100	100,0	1650	100,0	50,0

(Forrás: IDC)

Számítástechnikai újdonság az oktatásban!

Ismerje meg a CYCLOPS-t!

Az írásvetítőre helyezhető PROXIMA LCD panelek segítségével számítógépének képe megjeleníthető a falon, a CYCLOPS pálcájával pedig úgy dolgozhat a kivetített képen, mintha a számítógépe mellett az egeret használná. A falnál aktivizálhat menüket, mozgathat ablakokat úgy, hogy nem kell odamennie a számítógépéhez, csak rámutat a falra kivetített képre.



A PROXIMA CYCLOPS két részből áll:
1. Egy pálcá, mely vezeték nélküli egerként működik
2. Egy optikai érzékelő (szem), amely továbbítja a pálcá végén felgyulladó piros LED pozícióját a számítógép felé.

A PROXIMA termékek Magyarországi hivatalos forgalmazója az

Interface Számítástechnikai Kft. Budapest XI., Hunyadi J.u.162.
☎: 182-77-78 vagy 166-53-22/55, 58 mellék ☒: 1775 Budafok I. Pf.124. FAX: 227-1672

190/8

kapcsolatot igényelnek az operációs rendszer alacsonyabb szintű jellemzőivel (a memóriakezeléssel, a B/K-val, a többszálú feldolgozással és hasonlókkal). Ezért az RDBMS-gyártók változatlanul az elkülönülő hardverplatformok köré összpontosítják K+F erőforrásait, következésképpen a platformok közötti fontossági sorrendet kell felállítaniuk. Ily módon csak akkor számíthatnak fejlesztési költségeik közvetlen megtérülésére, ha egy vezető hardvergyártóval alakítanak ki szoros együttműködést, annak erős háttérére támaszkodva. Többnyire azonban a független szoftvergyártók a rendszergyártók saját szoftvermérnökeiket veszik majd igénybe a finomhangoláshoz, illetve a termék vadonatúj környezetbe ültetéséhez.

1992-ben a teljes piacon a SUN volt a legsikeresebb UNIX-os RDBMS-környezet, szorosán követte őt a HP és az IBM.

A UNIX-os RDBMS-eket futtató hardver legfontosabb gyártói 1992-ben (az RDBMS-gyártók adott platformra eső bevételei, millió dollárban)

Gyártó	Bevétel	Hányad (%)
SUN	255	22,8
Hewlett-Packard	247	21,1
IBM RS/6000	221	19,7
PC-UNIX*	101	9,0
DEC Ultrix	70	6,3
Egyéb	236	21,1
Összesen	1120	100,0

* A PC-UNIX-ba az SCO UNIX, az Interactive UNIX és a többi Intel-alapú operációsrendszer-változat tartozik bele.

(Forrás: IDC)

Ingres számára is, viszont a SUN a vezető SyBase-környezet, a Progress pedig a PC-UNIX alatt és az RS/6000-es rendszeren terjed leggyorsabban.

A piacszerzésre irányuló próbálkozások nem korlátozódtak a termékek környezetekénti fontossági sorrendjének felállítására, hanem együttműködési és közös fejlesztési egyezségek is születtek. Sok fontos megállapodást írtak alá 1992-ben ebben az iparágban:

- ◆ a SUN az Oracle-lal közös marketingtevékenységet folytatott a gyógyszer- és a gépgyártásban; a SyBase-zel pedig a „pénzügyi ipar” terén léptek fel közösen;
- ◆ a HP és az Oracle közös fejlesztéssel próbálkozik és szinkronba hozza a kibocsátásokat;

- ◆ az Empress a Crayjel együtt kívánja megoldozni a nagy műszaki alkalmazások piacát;

- ◆ az Oracle közös fejlesztési szerződést kötött a Pyramiddal, a Sequenttel, az IBM-mel és az NCR-rel az adatbázisok csoportos működése és kezelése tárgyában;

- ◆ a SyBase és az NCR közösen fejleszt a System 10 Data Navigatorát és Control Serverét.

Mivel a verseny tovább fokozódik az egyes rendszerek között, a sikeres hardvergyártóknak is érdekük, hogy ápolják jó kapcsolataikat a független adatbázis-fejlesztőkkel. Ha nagyobb teret akarnak nyerni a piacon, összehangolt stratégiával kell elérniük, hogy megoldásaik jellegzetesen különbözzenek a többi ajánlattól.

Eszköz teszi a gyártót

Ahogy az 1992-es eredményekből kitűnik, a UNIX-os RDBMS-piacon jelenleg elég nagy a kereslet ahhoz, hogy jó néhány gyártó növekedését elősegítse. Az lesz a kihívás a független szoftvergyártók számára, hogy betörjenek olyan, eddig szűz területekre, ahol a szakosodás eddigi szintje már nem tudja követni az alkalmazó vállalat növekedését.

Jó példa arra az Oracle Version 7 megjelenése, hogy az adatbázis-technológia soha nem látott magas szintre fejlődött. A legtöbb gyártó vagy már most, vagy a közeljövőben beépíti rendszerébe mindazokat a funkciókat, amelyek megléte vagy hiánya korábban leegyszerűsítette a választást az egyes termékek között. E funkciók közé sorolhatók a BLOB (nagy, bináris objektum)-kezelés, a tárolt eljárások, az eseménykapcsolók, a riasztások, a kétfázisú végrehajtás stb. Nyilvánvaló, hogy az RDBMS-gyártók 1993-tól első sorban a hatékonyabb és teljesebb fejlesztői eszközkészleteik révén különböztetik meg magukat versenytársaiktól.

Az eszközkészlet színvonala már a múlt évi piaci bevételek szempontjából is meghatározó tényező volt: 1992-ben a UNIX-os RDBMS-piac fejlesztőeszközökből származó bevétele 55 százalékkal nőtt, míg az adatbázis-kezelők forgalma „csupán” 43 százalékkal. Egyre több felhasználó állítja, hogy számára a UNIX-alapú RDBMS-megoldásokra való áttérés igazi értékét az egyre erősebb fejlesztőkészlet és az alkalmazások gyorsabb üzembe állítása képezi.

Abban, hogy a termékek ezentúl is elkülönüljenek a versenytársaiktól, az játssza majd a legfontosabb szerepet, hogy a fejlesztőeszközök mennyire használják ki a technológiában rejlő lehetőségeket. Négy fő irányban fejlődhetnek — és kell is fejlődniük — az RDBMS-eszközöknek:

- ◆ egyszerűbb, könnyebben használható nyelvek,
- ◆ grafikus alkalmazásfejlesztő környezet,
- ◆ objektumalapú szemlélet,
- ◆ adatbázis-függetlenség.

Néhány gyártó már felismerte, sőt ki is aknázza ezeket a lehetőségeket.

Egyszerűbben kezelhető és karbantartható eszközöket kínál a Progress Software, ezek sikerre is vitték a cég termékeit a VAR-csatornákon és a kevésbé képzett felhasználók körében. A Progress és a Unify adatbázistól nem függő eszközöket készített, felkínálva a lehetőséget, hogy azokat a már meglévő adatbázis-környezetekben is alkalmazhassák.

Elsőként az Ingres és az Informix változtatott az alkalmazásfejlesztésen a grafikus és objektumalapú formák kidolgozásával, hangsúlyozva a gyors fejlesztés előnyeit. Mindketten olyan negyedik generációs nyelvet kínálnak, amellyel a programozó grafikus képernyőn készítheti az alkalmazásokat, és objektumokat is tud tárolni, kezelni.

Várhatóan 1993-ban az RDBMS-gyártók alaposan feljavítják eszköztárukat,

hogy új szolgáltatásokat nyújtsanak az adatbázisokban, illetve hogy válaszoljanak a versenytársak grafikus és objektumorientált képességek formájában jelentkező kihívására, és hogy azonos szinten maradjanak a gyorsan fejlődő, független 4GL-ekkel. Az Oracle új fejlesztőeszköz-készlete például elboldogul az Ingresszel és az Informixszal is, valamint új, objektumalapú ügyfél—kiszolgáló módszertant kínál az adatok és a tranzakciók észlelésére és megjelenítésére. A Unify új eszközei az objektumalapú tárolásra és a fejlesztési módszerekre helyezik a hangsúlyt.

1993 kilátásai

A vártnál nagyobb mérvű tavalyi növekedés miatt az IDC átértékeli a UNIX-os RDBMS-szoftverpiacra vonatkozó előrejelzéseit. Eszerint 43 százalékosra taksál-

ják az 1993-as növekedést, összességében 1,6 milliárd dolláros bevétellel. Változatlanul érvényesíti a hatását néhány olyan tényező, amely a múlt évben közrejátszott a forgalom gyors növekedésében: egyelőre korlátozott marad az árharc, és nem csökken a PC-sítési kedv, valamint az elosztott rendszerek működtetése iránti igény sem.

A piacvezető Oracle-nak és a legmagasabban szárnyaló SyBase-nek termékszerkezet-váltással és némi helyváltoztatással kell számolnia. Ahhoz, hogy megtartsák vagy netán túl is szárnyalják eddigi gyors fejlődési ütemüket, hatékonyan együtt kell működniük a rendszergyártókkal, és összetett szolgáltatásokat kell kínálniuk. A többi gyártónak pedig ajánlatos folytatnia terméke továbbfejlesztését, hogy betörjön minden olyan alkalmazási területre, ahol elméletben az RDBMS-ek felhasználhatóak.

286 **386**

JOBBRA ÁT!

**Azaz 386-os számítógépre, akár 16.000 Ft-ért*
Cseréljen velünk! Jobbra, újabbra, gyorsabbra!
1993. április 20. és május 29. között, bármit bármire!
Régi 286-os alaplaptól 386-osra;
elcsépelet billentyűzetet új klaviatúrára;
monitor, amitől a szeme káprázik, alacsony sugárzású
VGA monitorra, amitől csak a szája marad tátva.**

* Műszertechnika 286-os alaplap cseréje
386-osra - RAM bővítés nélkül - a
Műszertechnika telephelyén.

Műszertechnika Computer Rt.
Központ: 1107 Bp., Szállás u. 21. Tel: 147-1590 Fax: 157-0284
Bemutatóterem: 1075 Bp., Király u. 1/d. Tel: 122-1623 Fax: 122-5099

Műszertechnika kirendeltségek:
5600 Békéscsaba, Sallai út 40-42. Tel/fax: (66) 328-229
4026 Debrecen, Bethlen u. 36. Tel/fax: (52) 14-156
6000 Kecskemét, Boeskaai út 8. Tel: (76) 321-925 Fax: (76) 322-370
3530 Miskolc, Vörösmarty u. 35. Tel: (46) 347-416 Fax: (46) 347-619
7624 Pécs, Angster u. 9/a. Tel: (72) 33-987 Fax: (72) 20-837
2801 Tatabánya, Fő tér 34. Tel/fax: (34) 10-004
8200 Veszprém, Óváros tér 1. Tel: (80) 28-675 Fax: (80) 26-506

MŰSZERTECHNIKA CSERÉLJEN VELÜNK!

Kérem küldjenek tájékoztatót az akcióban szereplő termékekről és kondíciókról!

Név: _____
Cégnév: _____
Cím: □□□□ _____
Telefon: _____ Telefax: _____
Kérjük, hogy a kupont levélben vagy faxon a legközelebbi Műszertechnika kirendeltséghez juttassa el!
/Számítástechnika/

Van Stylusa az Epsonnak



Nemrég vizsgáltam Epsonék SQ—1170-es tintasugarasát (CW-SZT, 93/9), azóta Tesztlaborunkba megérkezett a legifjabb testvére is, az R. A. Trade Kft. jóvoltából: az Epson Stylus 800. Kis helyigény, alacsony ár, jó nyomtatási minőség — így jellemzi a gyártó az újszülöttet.

Akárcsak az SQ—1170, a Stylus sem a hagyományos (buborékos) technikával, hanem piezoelven lövi a tintát a papírra, így gazdaságosabb a működése, mint hasonló kategóriájú társaié, mert nem kell a fűvőkákat is cserélni a festékkazettával

saját tesztábráját (1. ábra), majd a hagyományos Centronics csatlakozáson keresztül kapcsoltam a számítógéphez.

Külön programlemez nem kaptam hozzá, mivel a Stylus 800 az Epson ESC/P 2 nyelvét ismeri, és így az

roló (economy) és az összenyomott betűs (condensed) üzemmód választása, valamint a nyomtatást felfüggesztő (Pause) gomb.

Kicsit már jártasnak kell lennie az oktális számrendszerben annak, aki a há-

romféle betűcsomagot jelző LED bináris állapotainak segítségével kíván betűtípust állítani, bár a LED-ek alatt olvasható magyarázattal még ez sem túl bonyolult.

Mivel egyetlen kapcsolósor sem található a készüléken, így az alapbeállításo-



Csak felületes szemrevételezéssel téveszthetjük össze a HP DeskJet 500-assal

együtt. Százlapos, beépített lapadagolóján kívül egyedi lapokat is képes fogadni a tetején levő nyíláson át.

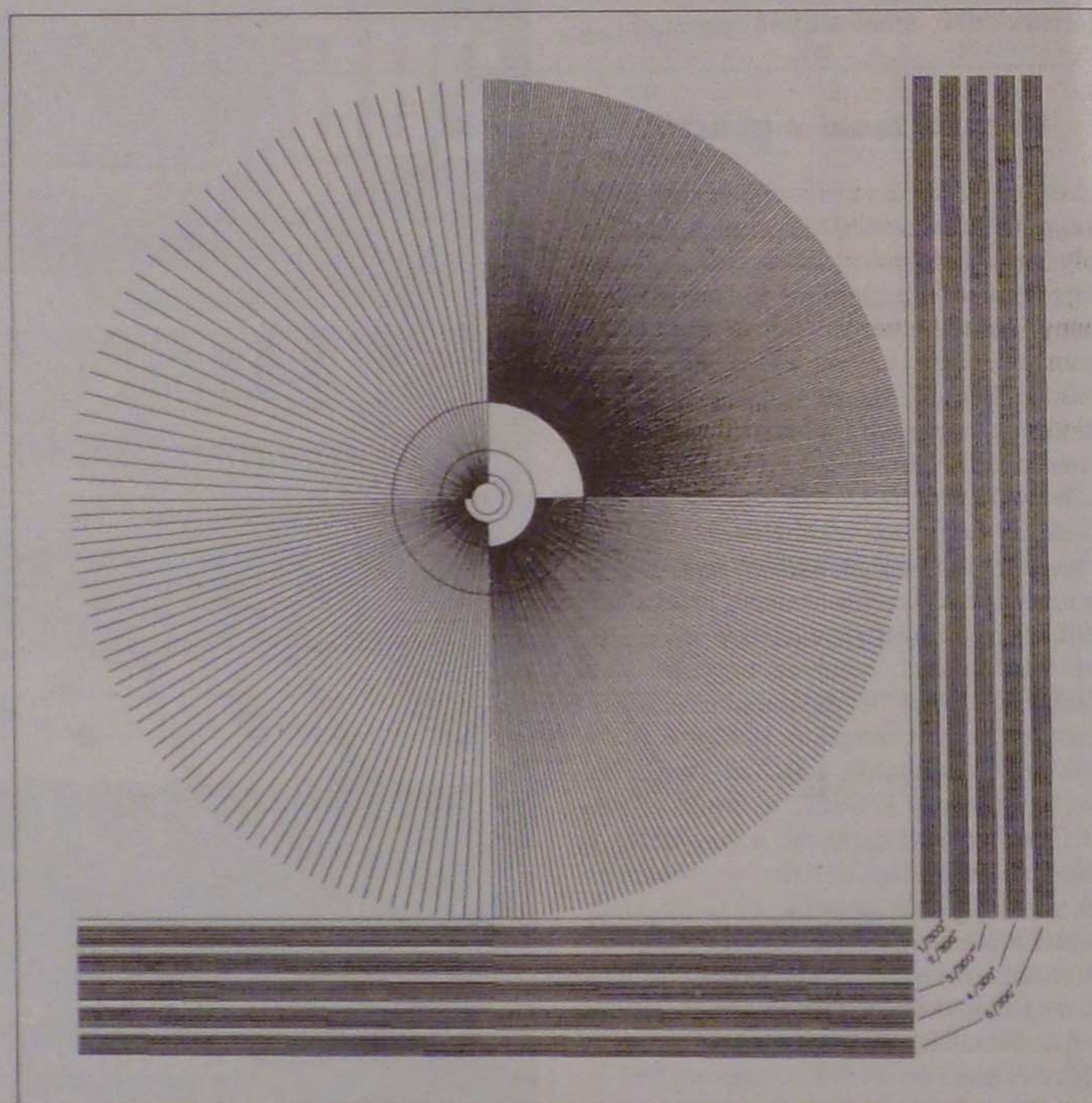
Telepítés, meghajtóprogramok

Szép, színes dobozából kiemelve viszonylag gyorsan hozható üzemkész állapotba a Stylus. Fedelét felnyitva szemléletes ábrák segítik a tintapatron behelyezését, és miután néhány A/4-es papírt is elhelyezünk a lapadagolóban, máris működőképes. Elsőként kinyomtattam vele

SQ—870, LQ—870, LQ—570, LQ—100 jelű nyomtatókat kezelő programokkal tökéletesen együttműködik (de használhatók hozzá a régebbi SQ, LQ sorozat meghajtóprogramjai is).

Kezelőszervek

Öt nyomógomb szolgál a nyomtató működtetésére, és kilenc világító dióda (LED) értesíti a felhasználót arról, hogy mi történik éppen. Egyszerűen kezelhetők a papírtovábbító (lapbetöltés, lapdobás, mikro-soremelés) lehetőségek, a tintaspó-



1. ábra
A felbontásvizsgálat eredménye: valódi 360 dpi

Roman:

→tól 32 pontig méretezhető!

Van цирилл betűkészlet,
teljes görög abc: ΨΩαβγζ,
és persze magyar őűű is!

Sans Serif:

→tól 32 pontig méretezhető!

Van цирилл betűkészlet,
teljes görög abc: ΨΩαβγζ,
és persze magyar őűű is!

2. ábra
Élítő a Stylus kód- és betűkészleteiből



A Pioneer Software (USA) világhírű termékei

Kizárólagos forgalmazó:
CRB Kft. 1156 Budapest, Páskomliget u. 2. Tel./Fax: 164-5716

Q+E Database/VB

19 000 forint
Gyorsan és egyszerűen lehet Visual Basicből (2.0 is) adatbázist létrehozni Windows alatt. Teljesen menüvezérelt, grafikus képek kezelésére alkalmas. A meglévő dBASE-alkalmazások futtathatók Windows alatt.

Q+E Database Editor 5.0 ÚJ!

19 000 forint
Interaktív lekérdezéseket készíthetünk különböző adatbázisrendszerek adataiból Windows vagy OS/2 alatt. Menüvezérelt, a clipboardot és DDE-t (Dynamic Data Exchange) támogatja.

Q+E Database Library

19 000 forint
Tetszőleges fejlesztői rendszerben megírt alkalmazással kezelhetjük különböző adatbázisrendszerek adatait Windows vagy OS/2 alatt. Az adatokat SQL-ben kezeli, más adatbázisrendszerekkel interfészkapcsolata van.

Q+E Datalink (Object Vision) ÚJ!

19 000 forint
Lehetővé teszi az Object Vision-alkalmazások összekapcsolását más jelentős adatbázisrendszerekkel.
Demolemez és teljes magyar nyelvű dokumentáció.

Nyomatási sebesség

(karakter/másodperc, 10 szövegoldal kinyomtatásából számítva)

Piszkozat (economy)	Roman (fix)	Roman T (proporcionális)	Courier	Script
85,1	81,5	63,8	81,5	80,4

kat is a fenti kezelőszervekkel lehet módosítani. Ekkor a betűcsomag-LED-ek kigyújtott, villogó és kioltott állapotainak bonyolult kombinációja jelzi az egyes változtatható értékeket. Szerencsére mindezeket a lehetőségeket nyomtatott formában is — két lap pazarlása árán — felajánlja a Stylus a beállítás alatt, így azért megoldható a választás, bár kissé nehézkes. Mennyivel egyszerűbb lenne egy DOS-ból indítható beállítóprogram!

Felbontás

Egyik legfontosabb jellemzője egy nyomtatónak a felbontása, vagyis hogy hány képpontot tud elhelyezni hüvelykenként (dpi) a papírra. Ebben a tekintetben a Stylus felveszi a versenyt az egyszerűbb, 300 dpi-s lézernyomtatókkal, sőt kissé még jobb is náluk.

Mindkét összetevőjét megvizsgáltam a felbontásnak: mind a nyomtatófej elmozdítási pontosságát, mind az elhelyezett képpontok nagyságát. Tesztábránkon a függőlegestől, illetve a vízszintestől rendre 1/300, 2/300, 3/300, 4/300 hüvelykkel eltérő vonalsorokkal (1. ábra) mérhető a képpontok pozicionálási pontossága. Leolvasható az ábráról, hogy hány töréssel rajzolódnak ki e kissé ferde vonalak, azaz hány pontelhelyezési lehetőség van az adott kis távolságon. Mivel például az 5/300 hüvelykes vonalakon hat törés látható, így bátran állíthatom, hogy a nyomtató képes a 360 dpi-s elhelyezési pontosságra.

Adott köríven összeérő, adott vonalvastagságú sugárvonalakat nyomtattam a pontméret meghatározására, és a nyomtatott ábrán a vonalak szintén csak a körív-nél találkoztak, tehát e mérés alapján is 360 dpi-t teljesítő nyomtató a Stylus!

Sebesség

Gyári adatként meg szokták adni, hogy hány karaktert képes elhelyezni a nyomtató másodpercenként a papírra. Ezek általában bámulatos értékek, csak éppen sokszor nem veszik figyelembe, hogy közben sort, lapot kell váltani, a fejet parkolóhelyzetbe kell küldeni stb. Ezért egy, a felhasználókhöz közelebb álló megoldással Tesztlaborunk saját szabványnak tekintett levéloldalát nyomtattam ki tíz példányban, miközben mértem az ehhez szükséges időt. Ezt elosztva a levéloldal karaktereinek tízszeres számával kaptam meg a táblázat adatait.

Először csodálkoztam, hogy „piszkozat” módban sem sokkal gyorsabb, mint levélminőségben, de meglátva a nyomtatott kiderült, hogy ez csak a tintaspóroló (economy) nyomtatás, viszont majdnem olyan szép, mint a levélminőségű. Mindezek alapján a sebesség szempontjából a közepes kategóriába sorolom a Stylust; például csak körülbelül fele olyan fürge, mint az SQ-870 jelű testvére (de feleannyiba is kerül!).

Karakterek

Van egy nagyon vonzó tulajdonsága az Epson Stylusnak: sokféle karakterkészlettel rendelkezik. Jól használható, átte-

kinthető dokumentációjából megtudható, hogy a hagyományosnak tekinthető 437-es (USA), 850-es (nemzetközi), 860-as (portugál), 863-as (francia) és 865-ös (norvég) kódkészleten kívül az európai változat ismeri még többek között a 851-es (görög), a 853-as (török), a 866-os (orosz) és a 852-es (kelet-európai) kódlopokat is. Na most ez a készülék európai vagy sem?

Gyorsan írtam egy egyszerű BASIC programot, amely vált a különböző karakterkészletek között. Örömmel jelenthe-

tem, hogy ebből a szempontból mi is Európához tartozunk végre, mert egyrészt a teljes magyar ábécé kinyomatható a Stylusszal, másrészt mi is európai nyomtatóváltozatot kapunk. Persze sokan örülhetnek a görög és néhányan a cirill karaktereknek.

Nem megvetendő az sem, hogy két, viszonylag tág határok közt méretezhető betűcsaládból (2. ábra) — amelyeket vagy arányosan illesztett, vagy azonos betűszélességgel nyomtat a gép — és még további három, az LQ nyomtatóknál használatos betűkészletből választhat az igényes betűvető. Használhatók a hagyományos betűjellemezőkön (dőlt, vastag, aláhúzott) kívül a duplamagas, duplaszéles, a körvonalas és árnyékos karakterek is. Ha pedig valakinek nem elég a 8-tól 32 pontig terjedő mérettartomány, bátran használhatja a betűméretező segédprogramokat: a Windows alatt a TrueType-okat, az Ado-

be Type Managert; a DOS alatt pedig az Atech PowerPakot, a Type Manager for WordPerfectet, avagy a TrueType for DOS-t.

Értékelés

Ezt a nyomtatót a kispénzű, de igényesebb nyomtatásra vágyó vevőknek szánták. Szinte lézermínőségű nyomtatást kínál a Stylus áfa nélkül 46 900 forintért azoknak a magánszemélyeknek, kisvállalkozásoknak, irodáknak, akik szép ábrákat, betűket szeretnének nyomtatni.

Felbontása kiváló, kezelése egyszerű (az egy ritkán használt, jól dokumentált beállítást leszámítva), sebessége megfelelő. Elég sok betűtípussal és karakterkészlettel rendelkezik, így egyszerűen, olcsón, csendes működés közben lehet vele szép dokumentumokat előállítani.

Horváth László

SZÜV LEPORELLÓ NYOMDA

Kiváló minőségű számítógépes
nyomtatópapírok teljes skálája
a legnagyobb gyártótól!

- * állandó, 350–400 raklapnyi készlet
- * több mint 100 féle nyomtatópapírból
- * 48 órán belüli szállítás az ország bármely részébe
- * Budapest területén díjtalan kiszállítás
- * akár telefonon történő megrendelésre is
- * nyomtatás nélküli, illetve zebracsíkos leporellók
- * szabványosított számítógépes nyomtatványok
- * számítógépes öntapadó etikettek 11 féle méretben, több színben
- * nyomtatópapír környezetbarát alapanyagból

LEPORELLÓ

ÜZLET

1145 Budapest, Szugló utca 14.
Telefon / fax: 183-6728,
251-6666/404

KITEKINTÉS

Az EK lelassítja
a távközlés deregulációját

Bár az Európai Közösség nyilvánosságra hozta a távközlési piac teljes deregulációjának tervét, a megvalósulás ütemét igencsak lassúra szabta. További öt évet kaptak a nemzeti monopóliumok arra, hogy gyakorlatban és árakban is felkészüljenek a versenyen alapuló piacra. Egy most kiadott dokumentum azt vetíti előre, hogy a telefonos távközlésben 1998-ig véget vetnek a nemzeti monopóliumoknak, de a hálózati infrastruktúrák vagy a mobiltelefon-rendszerek liberalizációjának üteméről nem árul el semmit. Ehelyett mindegyik témáról kiadtak egy Zöld Könyvet, vitaanyagul az adott témakörben érdekelt felek részére, azzal az alapgondolattal, hogy a liberalizációra valamikor a következő évtizedben kerül csak sor. Ipari elemzők ugyanakkor arra figyelmeztetnek, hogy ha nem lehet egyszerre hozzáférni a távközlési piac telefonos és infrastruktúrális szegmenséhez — amelyek együttesen a 100 milliárd ECU-s távközlési piac 90 százalékát adják —, akkor a magáncégek pénzügyileg nem tudják igazolni azokat a befek-

tetéseket, amelyek az USA-ban és Japánban már hozzáférhető szolgáltatások teljes körének európai kiépítéséhez kellene. Éppen ezért az Amerikai Kereskedelmi Kamara és az európai gyártókat tömörítő Eurobit arra figyelmeztette az EK Bizottságát, hogy az infrastruktúra deregulációja nélkül „minden további liberalizáció csupán kozmetikázás”.

1990-ben az EK megszüntette a távközlési berendezések gyártásának monopóliumát, majd 1991-ben hasonló lépést tett az értéknövelő szolgáltatások (például az adatátvitel és az elektronikus posta) terén is. A telefont azért hagyta meg a nemzeti monopóliumok kezében, mivel véleménye szerint még szükségük van az abból származó bevételekre, hogy fenn tudják tartani belőle a mindenkori által használt hálózati infrastruktúrát. Az EK Miniszteri Tanácsa elé most beterjesztett dokumentum két szakaszra, egy 1995-ig és egy 1998-ig tartóra bontja a deregulációt. Azért osztották két részre a folyamatot, mert így az EK fokozatosan tudja növelni a tagországokra kifejtett nyomást. A Bizottság szeretné, ha a Közösség távközlési miniszterei május 10-i találkozásukon elfogadnák a menetrendet, nem valószínű azonban, hogy egy politikailag eny-

nyire kényes ügyben ilyen hamar születik döntés.

Word 6.0: béta-teszt!

Olyan szolgáltatásokhoz is hozzájuthatnak ezentúl a DOS-alapú Word felhasználói, amilyeneket eddig csak a Windows- és Macintosh-használók élvezhettek. Hamarosan megjelenik ugyanis a Word 6.0 for DOS, amely vidd és dobd technológiát, TrueType betűcsomagokat, a Grammatik nyelvtani ellenőrzőt és továbbfejlesztett átlománykonverziót kínál, ezenfelül részletes utasításokkal segíti a körlevelek készítését. Ez a változat még közelebb áll a Windowshoz, mint két évvel ezelőtt piacra került elődje, így nem alaptalan a feltételezés, hogy a Microsoft ezzel is az átterést kívánja megkönnyíteni. Az újítások folytán alaposan meghízott a program: a minimálisan telepíthető változat is 11 megabájtot foglal el a merevlemezen, míg a teljes telepítéshez 15 megabájt kell.

Windows NT
tömörítő nélkül

A Microsoft illetékesei megerősítették a hírt, miszerint a Windows NT első kiadása nem fogja kezelni azokat a merevlemezeket, amelyeket a DOS 6.0 Dou-

bleSpace segédprogramjával tömörítettek. Annak, aki igénybe vette ezt, az NT telepítése előtt ki kell bontania a merevlemezt. Sok felhasználó elsősorban éppen az adattömörítés miatt vette meg a DOS 6.0-t, nekik azonban feltehetően amúgy sem lenne 70-100 megabájtnyi szabad merevlemez-kapacitásuk, ami az NT-hez kell. Amint azt a Microsoftnál elmondták, az NT-t különben sem az átlagos irodai rendszerekhez tervezték. Minimálisan 12 megabájt RAM kell a futtatásához, így a kis merevlemezű gépek operatív memóriája sem lenne elegendő. A DoubleSpace-támogatást feltehetően meghajtoként építik be az NT valamelyik következő kiadásába.

Képszerkesztők
NetWare 4.0-n

Jó néhány képszerkesztő alkalmazást gyártó cég hozta nyilvánosságra ama terveit, amelyek szerint támogatni kívánja a Novell újdonsült hálózati operációs rendszerét, a NetWare 4.0-t. A Novell a maga részéről igyekszik megkönnyíteni a dolgukat — az Imagery Software-rel közösen javában dolgozik az Imagery Services for NetWare 4.0-n, amellyel a korábbi lehetőségeknél könnyebben lehet képszerkesztő alkalmazásokat gyártani

a Novell-alapú LAN-ok számára. Ez ideig 19 programfejlesztő csatlakozott a Novellhez, megrendelve az előzetes Imaging Services API-t. A Compulink Management Center például nemrégiben mutatta be a LaserFiche NLM/Windowst. Az érdeklődő cégek között van a Keyfile, a LaserData és a FileNet is. Hasonló lázas tevékenység tapasztalható a UnixWare-rel, a Novell és a Unix Systems Laboratory közös termékével kapcsolatban. A dallasi Recognition International bejelentette, hogy Plexus FloWare nevű szoftverét UnixWare-környezetben is meghonosítja. Megint mások azon dolgoznak, hogy kapcsolatokat teremtsenek a nagy kapacitású lemezcserélők és a NetWare 4.0 között. E téren a HP magával a Novell-lel működik együtt: az IDAS révén szoftverhidat fog létesíteni a NetWare állományrendszere és a Cygnet Series 1800-as háttértárak között; ez utóbbiakba a Laser Magnetic Storage 12 hüvelykes optikai lemezmeghajtóit építették be.

Európai képernyőgyár
EK-jóváhagyással

Csaknem négy hónappal később, mint várták, az Európai Közösség versenyhivatala zöld utat adott egy aktív mátrixos,

PROGRESS
4GL és RDBMS

End User Access	FAST TRACK	CASE Bridges
4GL	SQL	Editor
Application Library	Data Dictionary/Application Knowledge Base	
User Interface	ASCII Terminal	X Windows
Database	PROGRESS	Oracle
Network	TCP/IP	NetBIOS
Operating System	UNIX	DOS
Hardware	M680X0	80X86
	RISC	VAX
	OS/2	CTOS
	OS/400	AS/400
	SPARC	AS/400

A PROGRESS
NEGYEDIK GENERÁCIÓS NYELV ÉS ADATBÁZIS-KEZELŐ
segítségével heterogén számítástechnikai környezetben
készíthetünk alkalmazásokat.

Magyarországi forgalmazó:

rolitron

MEGBÍZHATÓK, TEHÁT NAGYOK.

Cím: Rolitron Informatika Kft., 1023 Budapest, Felhővízi u. 3-5.
Telefon: 188-6378, 250-1500 Telefax: 250-2148

17018

DELL®

Világszínvonalú, eredeti USA számítógépek
2 év helyszíni, teljes körű garanciával

Több mint ezerféle konfigurációból választhat!



plotterek,
színes PostScript printerek
európai származási bizonyítvánnyal

15014

„MARS” plotterkellékszabolt:
Budapest XIII., Tátra u. 24.

Forgalmazó:

BIT&S
Computers Ltd

1034 Budapest,
Bécsi út 126-128
Postacím: 1501 Bp. Pf. 7
Telefon/Fax: 168-9039
Telefon: 250-1300



az X.25 szakértője

7+ Számítógép Hálózati Kft.

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

- Konzultáció
- Számítógép-hálózatok tervezése
- Kivitelezés

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

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

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

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

NE DÖNTSÖN NÉLKÜLÜNK!

01026

folyadékkristályos kijelzők (AMLCD-k) gyártására készülő közös vállalkozásnak. A Flat Panel Display Co. (amely 80 százalékban a Philips tulajdona, 10-10 százalékban pedig a Thompson Consumer Electronicsé, illetve a Sagem Internationalé) 1993 második felében akarja megkezdeni az AMLCD-k tömeggyártását. E képernyőket a számítógépeken kívül televíziókba, valamint ipari automatizálási rendszerekbe szánják. A vállalkozás nem titkolt célja, hogy megtörjék Európa függőségét a japán LCD-gyártóktól.

Hangfeldolgozás ügyfél—kiszolgáló hálózatokban

Ezentúl nemcsak a sokgombos irodai telefonok élvezhetik a hangfeldolgozó technika előnyeit: ugyanis a hangpostát és a hangra reagáló rendszereket gyártó cégek nekiláttak, hogy termékeiket ügyfél—kiszolgáló felépítésű hálózatokba integrálják. Ily módon ahelyett, hogy két rendszert használnának az irodákban (egy elektronikus postát a számítógépeken és egy „hangpostát”, vagyis a telefont), egyetlen eszközön érhető el bármilyen küldemény, legyen az elektronikus, hangos

vagy tömörített hangos üzenet. Óhatatlanul felmerül a hálózat túlterhelődésének kérdése a rendszerrel kapcsolatban. A fejlesztők szerint azonban nem kell aggódni: egy 10 másodperces hangos üzenet tömörítve mintegy 30 kilobájtot foglal el, míg egy félperces körülbelül 100 kilobájtot. Persze, a képernyőalapú hangfeldolgozó rendszerek sem pótolhatják önmagukban a technológia minden hiányosságát. Általában nem is maguk a felhasználók, hanem a hívók panaszkodnak a rendszerre. Mindenesetre rövidesen a hálózaton belülről eredő hangos üzeneteket meg lehet jeleníteni a képernyőn a felvétel ideje, az üzenet hossza és forrása szerint. A hangot szöveggé konvertáló technológia végső soron egybefűzi majd a hang- és az elektronikus postát, ám az elemzők szerint erre még legalább 3-5 évet kell várni.

SZÖVETSÉGEK

Borland—WordPerfect csomag?

Egyesíti erőit a Borland és a WordPerfect, hogy felvehessék a versenyt a Microsofttal és a Lotuszal az integrált programcsomagok egyre növekvő pia-

cán. Még az év első felében olyan Borland csomag jelenik meg, amelyben asztali alkalmazásai egymást kiegészítő részeit illesztik össze, oly módon, hogy a lehető legjobban működjenek együtt; így például a szövegszerkesztőbe minden gond nélkül lehet majd adatokat behívni a számológépből. A Borland Office for Windows nevű terméke a WordPerfect Windows alatti változatát, a Paradox adatbázist és a Quattro Pro táblázatkezelőt tartalmazza majd.

Banyan VINES HP 9000-esen

A Banyan Systems és a HP közösen fogja átírni a VINES hálózati operációs rendszert a HP 9000 Series 800-as munkaállomások számára. Ez a lépés lehetővé teszi, hogy a HP PA-RISC gépeit integrálják a VINES hálózatokba. A termék az év végén kerül kereskedelmi forgalomba.

A Compaq—Microsoft szerződésről

Mint azt már megírtuk, Frontline Partnership néven egyezményt kötött a Microsoft és a Compaq. Az együttműködés végső célját fejlettebb, ugyanakkor könnyebben kezelhető

számítógépek jelentik. Ehhez több területen fognak közös fejlesztésekbe (tollalapú felhasználói csatoló; hangképesítések; hordozható rendszerek és olyan számítógépek, amelyek megfelelnek a Plug and Play szabványnak, vagyis rendkívül könnyen szerelhetők, illetve bővíthetők). Része a megállapodásnak az is, hogy a Compaq a teljes Windows-sorozatra optimalizált gépcsaládot jelent meg. Ennek megfelelően olyan operációs rendszerek remélhetők a jövőben, amelyek szorosabban kötődnek a hardverhez, és hatékonyabban ki is tudják azt használni. Öt év óta ez a legátfogóbb szerződés, amelyet a Microsoft hardvergyártóval kötött. Az IBM-mel hosszabb ideje fennálló partnerkapcsolata nemrég ért véget, meglehetősen viharos körülmények között. Piaci elemzők szerint a lépés egyértelműen válasz az IBM, az Apple és a Motorola széles körű technológiai szövetségére, amely a Microsoft diadalútjának megállítását tűzte ki céljául. Egyesek éppen ezért attól félnek, hogy egymással szemben álló táborok jönnek létre, és végleg befellegzett a nyílt rendszereknek. A Microsoft és a Compaq vezetői óvatosan fogalmaztak, nehogy konfrontációra való utalást lehessen kihallani a szavaikból.

Bővül az európai ATM hálózat

Hét európai társaság csatlakozott a France Télécom által vezetett projekthez, amelynek során nyilvános ATM (aszinkron adatátviteli módú) hálózatot kívának kiépíteni. Az eredetileg a France Télécom, a BT, a Deutsche Telekom, az olasz STET és a spanyol Telefónica által létrehozott próbahálózat tesztelése 1994-ben kezdődik el, az előfizetők bevonásával. Az együttműködési megállapodás értelmében minden távközlési vállalat köteles olyan, kezdetben a 34 megabit/másodperces vonalakat kiszolgáló, specializált vonalkapcsolókat felállítani, amelyek megfelelnek a CCITT és az ETSI szabványainak, valamint a közösen működtetett német kutatóközpont, az Eurescom előírásainak. Most a belga Belgacom, a portugál Telefonos de Lisboa, a svéd Televerket, a Telecom Finland, a norvég Telecom, a PTT Switzerland és a PTT Telecom Netherlands csatlakozik a rendszerhez. A program kezdeményezője, a France Télécom szerint a többi európai távközlési vállalat előtt is nyitva áll az együttműködés lehetősége.

traco

A MINŐSÉGET CSAK EGYSZER KELL MEGFIZETNI

**A világon először!!!
A NOVELL NETWARE SFT III (v. 3.11)
jóváhagyását az ALR PROVEISA
csúcserver kapta meg.**

**Új technológia!
Az ALR - a számítógépfejlesztés
egyik úttörője - megkezdte a
ISA-, EISA-VESA LOCAL BUS felépítésű
"EVOLUTION IV"
számítógépcsaládok sorozatgyártását.**

Saját fejlesztésű

ALR TRI COMBO VESA LB kártya

3 funkcióra

**5 év garancia az
ALR elektronikára**

Kérje részletes tájékoztatónkat

traco

1137 Budapest, Váci út 18/ ALR III. em. (Struktura Irodaház)
Telefon: 111-1023, 269-3006, 269-3007, 112-7490 /162, 163, 164, Fax: 111-7651

traco

A MINŐSÉGET CSAK EGYSZER KELL MEGFIZETNI

**Az amerikai IDG Test Center első és harmadik
helyezettjei:**

**ALR FLYER LCT 32
ALR FLYER SD 32**

Kedvező feltételekkel a
hivatalos distributor
és szervizközponttól.

Már 18 ASC (Authorized Service Center)
országszerte.

ÚJ!!! PARAGON 3.0

Ingyen upgrade, -kedvezményes upgrade !!!

CHANTAL
Distributor

ALR
Distributor

BUSLOGIC
Distributor

traco

1137 Budapest, Váci út 18/ ALR III. em. (Struktura Irodaház)
Telefon: 111-1023, 269-3006, 269-3007, 112-7490 /162, 163, 164, Fax: 111-7651



ESCOM 386SX
Slimline ház, 33MHz, 85MB HDD, 2MB RAM,
14"-os VGA color monitor, 512 VGA kártya,
1,44FDD, 102 gombos billentyűzet, DOS5.0

79.990,-

Ha a fenti géphez egy **CANON BUBBLE JET 10 EX**-et vásárol, amelyhez lapadagoló és centronics kábel is tartozik, akkor az Önnek csak **33.900,-**

Egyéb kiegészítők

- Mitsumi CD-ROM meghajtó **19.900,-**
- PowerSound 2.7 **6.990,-**
- PowerSound 4.0 Pro Stereo **12.990,-**
- 17"-os monitor **89.900,-**
- 20"-os monitor **179.900,-**
- CANON Buble Jet 10SX **30.900,-**

Árak ÁFA nélkül értendők!

KÖZPONT 1089 Budapest, Visi I. u. 6. Tel.: 210-1145 Fax: 113-1045	VIDÉKI FIOKOK 2750 Nagyvárad, Hősök tere 1. 8200 Vasvár, Kádortól u. 33. 6724 Szeged, Urókös u. 8/c. 8000 Székesfehérvár, Budai út 161. 4000 Debrecen, Kövivi Népi Üzethez II. Otom II/10. 3525 Miskolc, Dózsa Gy. u. 23. 7624 Pécs, Ferencsek u. 32. 9021 Győr, Aradi Vértanúk útja 19.	Tel/Fax: (53) 50984 Tel.: (88) 22411/5 Fax: (88) 22610 Tel/Fax: (62) 328919 Tel/Fax: (22) 319337 Tel/Fax: (52) 16526 Tel/Fax: (46) 355217 Tel/Fax: (72) 32150 Tel/Fax: (96) 14116
--	---	--

**Budapest 1089, Visi Imre u. 6.
Tel.: 133-5548 Fax: 210-1126**



A **Peripherals Hungary Kft.**, a CONNER hivatalos Magyarországi disztributorának kínálata:

- **CONNER winchesterek:**
- 2,5" notebook winchesterek: 40MB, 60MB, 80MB, 120MB
- 3,5" winchesterek: 40MB, 80MB, 120MB, 170MB, 200MB, 250MB, 540MB

Kínálatunkban AT-bus és SCSI felületű merevlemezek egyaránt találhatók.

- **AMD kooprocesszorok**

Termékeinket igen kedvező áron raktárról kínáljuk, kizárólag viszonteladók részére.
Várjuk érdeklődését a 133-5548, vagy 113-5292 telefonszámon Nagy Etelkánál.

19045

- 80386SXL-25 CPU
- 4 MB RAM (8 MB-ig bővíthető)
- 1,44 MB 3.5" FDD
- 80 MB 2.5" HDD
- 10"-os VGA LCD display (640 X 480, 64 szürke, levehető)
- 1 soros, 1 párhuzamos PORT
- külső VGA és billentyűzet csatlakozási lehetőség
- 2 órás működés akkumulátorról
- 280 X 225 X 45 mm
- 2,6 kg

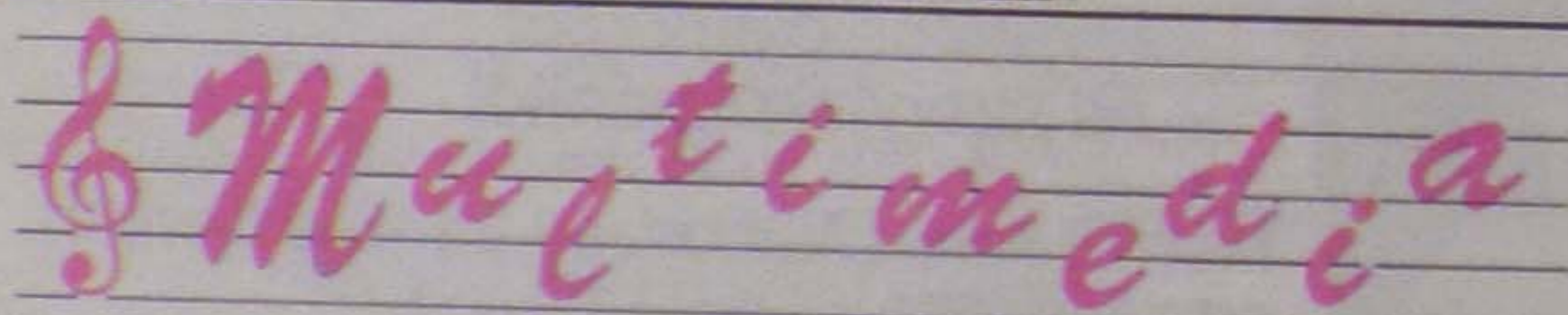
AUVA
888/25 NOTEBOOK



- OPCIÓK :**
- akkumulátor töltő
 - akkumulátor
 - auto adapter
 - FAX-MODEM (9.600 Baud adás, 4.800 Baud vétel)
 - Docking Station

129.000,-

Árunk az ÁFA-t nem tartalmazza!



AUVA MEDIA

- CD-ROM OLVASÓ
- INSTALLÁLÓ LEMEZ
- CD-TITLES
- FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV
- CSATLAKOZÓ KÁBEL
- SZTEREÓ HANGKÁRTYA
- HANGSZÓRÓK

AUVA MEDIA Upgrade Kit A66SP
SONY CD-ROM OLVASÓ
beépített nagy teljesítményű CD-ROM olvasó, adat- és hangfordító CD olvasó
16-bit-es SZTEREÓ HANGKÁRTYA
Sampling Rate up to 44.1 KHz, hang szüntető áram, sztereó erősítő, MIDI/joystick port, sztereó be- és kimenet, Sound Blaster pro Sound Card, Sound Blaster pro Software
SZTEREÓ HANGSZÓRÓK
SOFTWARE CSOMAGOK
2 Software csomag CD-ROM-on:
- World Atlas for Windows
- Wing Commander / Ultima VI (Games)



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

19044



DATAPLAN Számítástechnikai Részvénytársaság
1023 Budapest, Urómi utca 25-29 1364 Budapest, Postafiók 184
Telefon: **250-0510** Telefax: 168-8632 Telex: 22-3704
Mintaterem: 1023 Budapest, Frankel Leó utca 72.
Telefon: **115-3293, 115-3294, 250-0510** Telefax: 115-1862

PARADISE
Windows-gyorsító kártya

1,5-szörös sebességnövekedés • könnyű hardver és szoftver instaláció • 1280x1024 felbontás • maximum 32000 szín • saját 1 MB memória • Windows 3.0- és 3.1-kompatibilitás
VL-buszos 3156



PARADISE super VGA kártya

512 kB-os kiépítésben • 1280x1024-es felbontást biztosít • 16 bites AT-buszos PC/AT-; PS/2-kompatibilitás • Windows 3.0- és 3.1-gyel teljes összhang • AutoCAD-, Lotus 1-2-3-, Word-, WordPerfect-meghajtókkal

16000,-
19900,-

WINCHESTEREK **WESTERN DIGITAL**
viszonteladóknak

	10-50 darabig
CAVIAR, 80 MB (2 év garancia)	17900,-
CAVIAR, 120 MB (2 év garancia)	23000,-
CAVIAR, 170 MB (2 év garancia)	26200,-
CAVIAR, 200 MB (3 év garancia)	31500,-
CAVIAR, 250 MB (3 év garancia)	35000,-
CAVIAR, 340 MB (3 év garancia)	49000,-
CAVIAR, 420 MB (3 év garancia)	63500,-



Nagy mennyiség vásárlása esetén további kedvezményt adunk!

Áraink az áfát nem tartalmazzák



A MINŐSÉG ÉS ÁR OPTIMUMA.

Teljes típusválaszték
a 386-40-tól a 486DX2-66 processzorig.

Rendkívül gyors, 32 bites **VESA Local Bus** architektúra. Local Bus felületű IDE vezérlő CACHE memóriával, akár 4 winchester kezelésére is alkalmas. Local Bus felületű TSENG 4000-alapú, nagy teljesítményű VGA vezérlő. Egyéb VESA LB csatlók (pl.: SCSI vezérlő). 48 órás tesztelés. 1 + 1 év garancia. Átlagon felüli minőség.

Egy példa csupán:

Mercury 450 dx model 1 PC system
VESA Local Bus alaplap, 80486DX-50 CPU, 256 kB cache, 4 MB RAM, 130 MB HDD, 1.2 MB FDD, IDE Local Bus vezérlő
VGA Local Bus monitorvezérlő - 1 MB RAM
Philips sugárzásmentes SVGA monitor

Ára: 205.900 Ft + ÁFA

BUDAPEST: 1/268-02-39
GYŐR: 96/19-331
MISKOLC: 46/327-300



SZEGED: 62/477-583
NAGYKANIZSA: 92/73-322
SZAKÜZLET: 96/10-797

SUNTECH
computerek, szoftverek, irodatechnika, telekommunikáció

19043

E-MISSIO

Törvénytár számítógépen



Hegyek a koronágon



Akik először szerették volna meghonosítani a CD-ROM-on történő adattárolást, hosszas keresés után sem találtak olyan, egy egységbe összefoglalható adathalmazt, amely akár csak megközelítette volna a fenti mennyiséget.

Közben kikristályosodott, tömegessé vált és elterjedt az audio-CD gyártástechnológiája, ami magával hozta az adat-CD gyártásának lényeges költségcsökkenését is. Ma ott tartunk, hogy egy lemez előállítására 50-60 forintba kerül, függetlenül attól, hogy mi van rajta. Az információért kell fizetni, akár zene az, akár más.

Annyi PC van a világon, és annival olcsóbb a lézerlemez a kinyomtatott könyvnél, hogy napjainkban robbanássze-

Hatszázötven megabájtnyi adat: tudják, ez mennyi, ha szöveg? Kétszáz ezer szabványos (60 sorszor 50 karakteres) gépelt oldal. Rendben, a hibajavításhoz és a visszakeresésekhez is kell valamennyi terület — legyen tehát a tiszta adatmennyiség mindössze százezer oldal. Ennyi fér egyetlen, 12 centiméteres átmérőjű CD-ROM-ra.

sős PC (a megfelelő programmal) a hagyományos lexikonnál. Szerencsésen találkoztak a nagy kapacitású merevlemez terjedése révén növekvő fontosságú információ-visszakeresési technikák a CD-ROM-ok terjedésével. Ma már szabványos szoftver segítségével lehet a „nyers” adathalmazt olyan jelzőkkel és mutatókkal ellátni („felindexelni”), hogy a megjelölt részek azonnal elő is vehetők. (Emlékszünk még a Norton Guide-ra? Ez ugyanis nem más, mint egy visszakereső program: nem nagyon tudnak többet — szöveges adatok esetén — a legelőkelőbb „hipertext” szoftverek sem.)

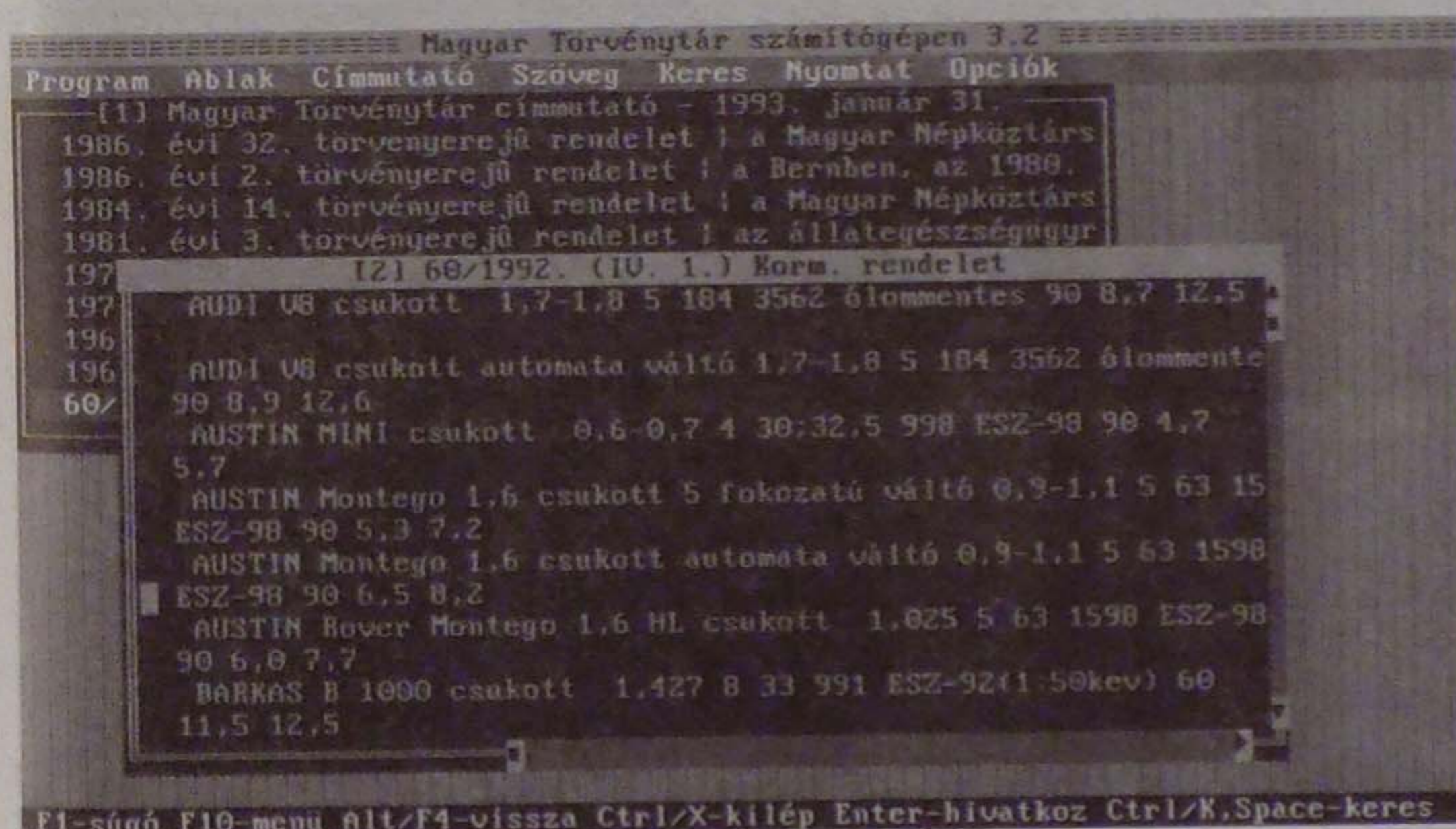
Határtalanok a megjelenítő szoftver által nyújtott lehetőségek: mivel az elsődle-

A Törvénytár

Elsőként ez jelent meg a közhasznú adathalmazok közül a KERSZÖV Kft. (információ felvitele, karbantartása, a visszakereső program megírása) és az Únió Lapkiadó Kft. (a lemezek gyártása, terjesztése) gondozásában. Nos, mit is várunk el tőle?

Legyen friss: Havi frissítésben kapjuk, ha előfizettük, még hozzá nem is drágán: 3000 forintért. Hogy komolyan vegyük a dolgot, fél évet azért előre ki kell fizetni, és a program sincs ingyen: 24 ezer forintért juthatunk a Törvénytárhoz.

Legyen teljes: Megtalálhatók a lemezen

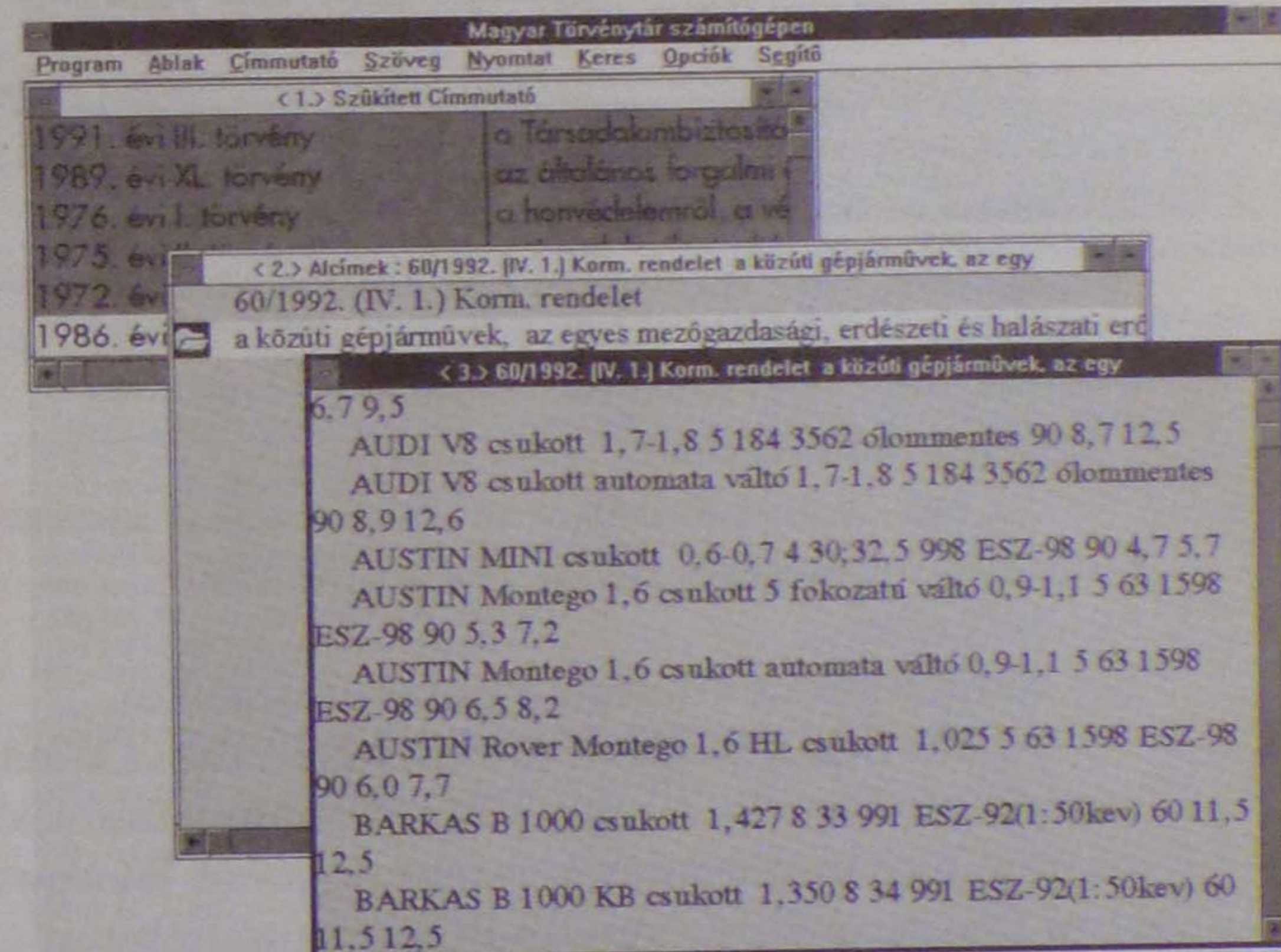


rően nő a CD-n elérhető kiadványok száma — ezzel arányosan csökken viszont a felvitt információ „civilizációs” értéke. Az alapművek: szótárak, lexikonok, térképek már régen megvannak, a megfelelő szaküzletekben szerte a világon a papírmédiánál lényegesen olcsóbban kaphatók. (A befektetéshez persze hozzá kell számítani a számítógép és a CD-ROM-olvasó árát is, de mindkettő folyamatosan csökken. Ma Budapesten harmincezer forintnál olcsóbban lehet CD-olvasóhoz jutni.) Meg kell nyugtatnom a könyvbarátokat:

1. ábra. Ablakozás a DOS-ban és a Windowsban

szó sincs a könyvek kihalásáról, sőt, a CD-be bolondultak is újra felfedezik a nagy felbontású, papírféher információ-hordozóról való élménybefogadás örömeit.

No meg: amennyivel több egy nyomtatóval felszerelt PC a hagyományos írógépnél, ugyanannyival több egy CD-olva-



ges adatmennyiség messze nem tölti meg a lemezt, a forgalmazók kihasználják a maradékot, és digitalizált hangokat, beszédet, mozgóképeket, néha teljes rajzfilmeket rögzítenek. Részben az ilyen, fülnek-szemnek is szóló információközlést nevezik multimédiának.

az Országgyűlés által elfogadott törvények, a miniszterelnöki és miniszteri rendeletek (minden minisztérium!), az országos intézmények határozatai, a Legfelsőbb Bíróság állásfoglalásai, az Alkotmánybíróság határozatai. Ami elsőként keltette fel bennem a teljesség érzetét, az az



Hogyan lehetségesek ezek a kedvező árak?

- Boszorkányság? –
- Nem! –

Nemzetközi kapcsolatainknak köszönhetően olcsó. Oktatási intézményeknek vám- és áfamentes vásárlási lehetőség!

HunComp Elektronikai Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.

1116 Budapest, Mohai utca 37. Telefon/Telefax: 185-4186

A fejlődés nem állt meg!



A lemez könnyű megkésztetése

Bemutatjuk a **Microsoft® MS-DOS® 6 Bővítést**, amely megkönnyíti a merevlemez méretének megkésztetését – és még ennél sokkal többet is lehetővé tesz. Olyan szolgáltatásai vannak, amelyek óvják az adatokat, és az **MS-DOS** alapú alkalmazásokhoz több memóriát szabadítanak fel. Ezen kívül, az **MS-DOS 6** integrálása a **Microsoft Windows™** operációs rendszerrel azt jelenti, hogy az **MS-DOS 6 bővítés** egy kötelező lépés a Windows felhasználók számára!

Biztonságos és könnyű lemeztömörítés.

A DoubleSpace lemeztömörítő szolgáltatás be van építve az **MS-DOS 6**-ba, így könnyű használni. Biztonságosan megkésztet a merevlemez kapacitását, több helyet adva a szoftverek és file-ok számára.

Memóriakezelés mindenkinek.

A MemMaker, egy memória optimalizáló, ami felszabadítja a memóriát az **MS-DOS** alapú alkalmazások futtatásához, és úgy tervezték, hogy bárki ki tudja használni az előnyeit.

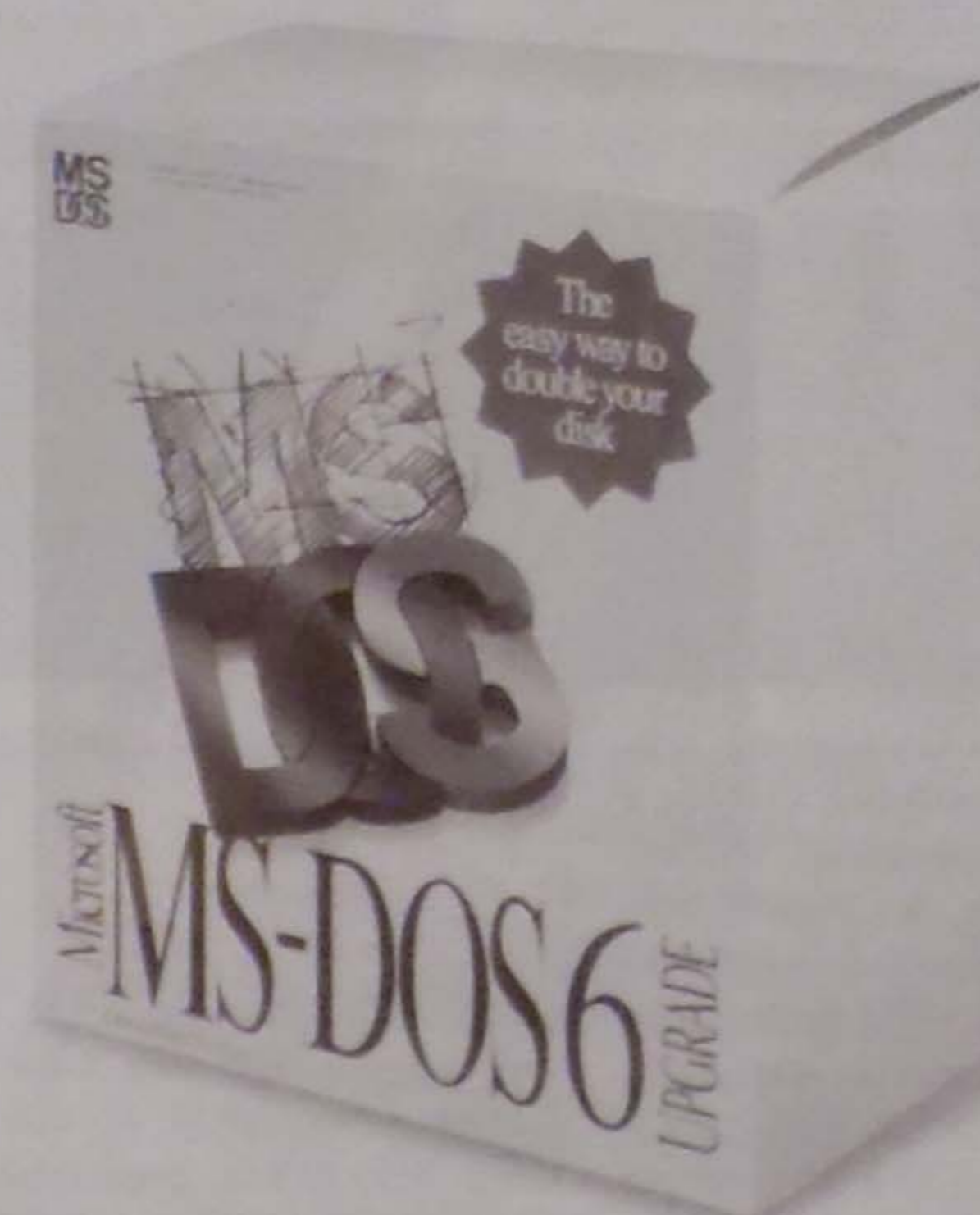
Megbízható adatvédelem.

Az Anti-Virus, a Backup és az Undelete segítik az adatok védelmét a számítógépes vírusok és a véletlenszerű file-törlés ellen.

Egy kötelező lépés a Windows felhasználói számára.

Az **MS-DOS 6 Bővítés** szorosan integrálva van a **Windows** operációs rendszerrel – ez nagy újság a **Windows** felhasználók számára! Több lemezerületet lehet felszabadítani a **Windows** alapú alkalmazásokhoz, és az **MS-DOS 6** sok szolgáltatása rendelkezésre áll az **MS-DOS** és a **Windows** felhasználóknak egyaránt.

Végezzen még ma egy próbafuttatást az **MS-DOS 6 Bővítéssel** és győződjön meg róla, hogy milyen könnyű lemezének kapacitását megkészteteni!



Microsoft®

Kedvezményes bevezető áron június 15-ig!

A Microsoft magyarországi forgalmazói:
Disztribútorok:
Számalk. Szoftver Disztribúció
Tel.: 185-3111 (3170) Fax: 185-1294
Walton Tel.: 122-1846 Fax: 142-9931

Direkt dealerek:
aPlus Informatika Tel.: 138-4144 Fax: 118-0915
Duna Elektronika-MicroAge Tel.: 267-1092 Fax: 267-1095
Ring Computer Tel.: 156-9325 Fax: 175-9489
Montana Kft. Tel.: 132-4780 Fax: 153-4631

©1992 Microsoft Corporation. Minden jog fenntartva. Nyomtatva az Amerikai Egyesült Államokban.
A Microsoft és az MS-DOS a Microsoft Corporation bejegyzett védjegyei, a Windows a Microsoft Corporation védjegye.

1. ábrán látható: megvan a lemezen például autótípusokra lebontva a számla nélkül elszámolható üzemanyagnorma. Még hozzá milyen típusokra! Fölvetődhet a láttán, hogy talán túl alapos is ez a rendelkezés...

Legyen kényelmes: Két változatban kapjuk a programot: a mai világnak megfelelően DOS-os és windowsos keresőprogram van a lemezen. Üzembe helyezésre a DOS-os változat fészkel fel a merevlemezre, de azután három csuklómozdulattal (File—New—Program item stb.) munkára foghatjuk a windowsost is: ugyanazokon az adatokon dolgozik. A vizsgált DOS-os változat még nem volt egeres, ezért nekem már ebből a szempontból is sokkal jobban tetszett a windowsos.

Sokkal több adat fér el egy grafikus képernyőn, megfelelő betűtípus választása esetén, mint a karakteresen. Márpedig típusot és méretet csak a Windowsban választhatunk szabadon. Ezt illusztrálja a 2. ábra. De még nem is említettem a nyomtatási szolgáltatásokat. Amelyek lassabban ugyan a Windowsból, de mennyivel szebbek!

Sokkal kényelmesebb a keresés feltéte-

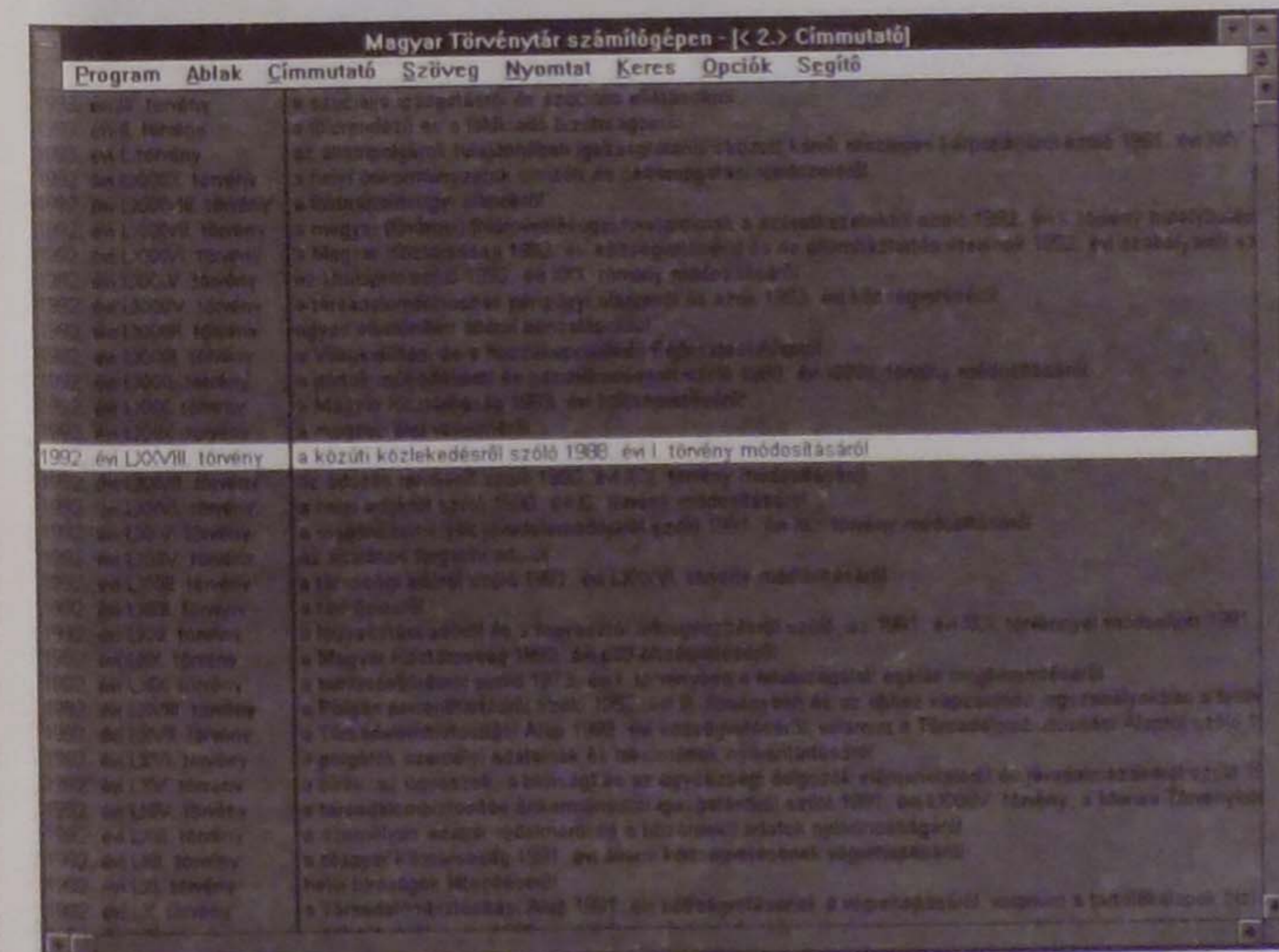
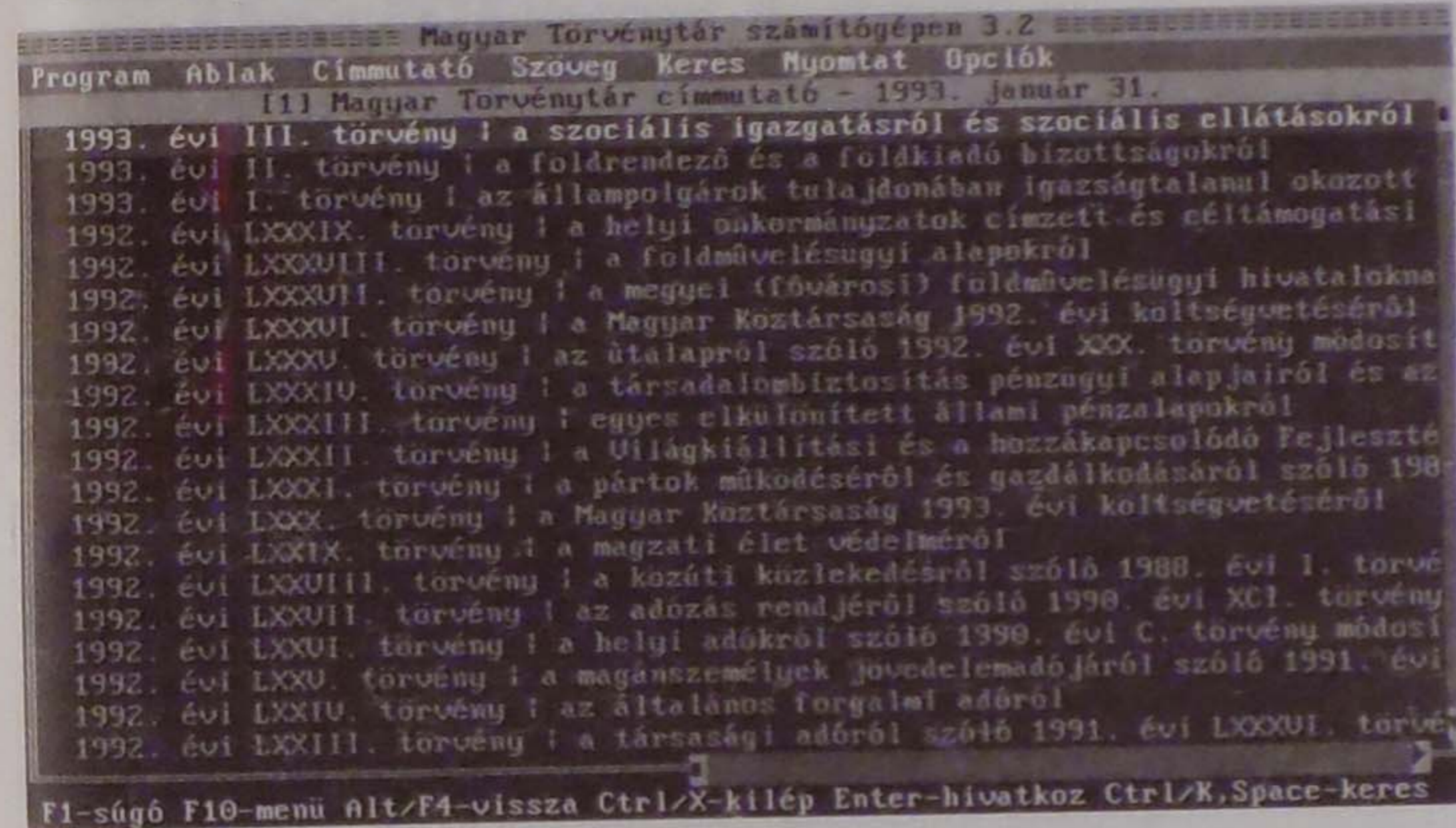
3. ábra. Ugyanaz a probléma, mint a 2. ábránál: a DOS-ban egymásra fednek a párbeszédablakok

sozáshoz, az jól megvan a DOS-os változattal. Még bővebbek is kicsit a keresés feltételei (szótávolság! lásd a 3. ábrát).

Sokat segítene a DOS-os változatban az egeres és a menü viselkedésének javítása. Például ha már (F10)-zel felmentem a menübe, és megnyomom egy tétel kezdőbetűjét, hulljon le az a menü, ne csak a kurzor álljon rá. Nem ártana a használatnak az olyan jelenségek megszüntetése sem, hogy az adott tétel teljes szövegének gördítése közben a CD-ről olvas a program, ami erősen lassítja a folyamatot. No de aki 286-os géphez szokott, az örüljön, hogy CD-ROM-ot használhat.

Alkalmazás

Széles keretek között adhatunk meg keresési feltételeket. Profik kereshetnek a tétel azonosítója (a törvény, a rendelet száma, kiadási dátuma) szerint. Ekkor a

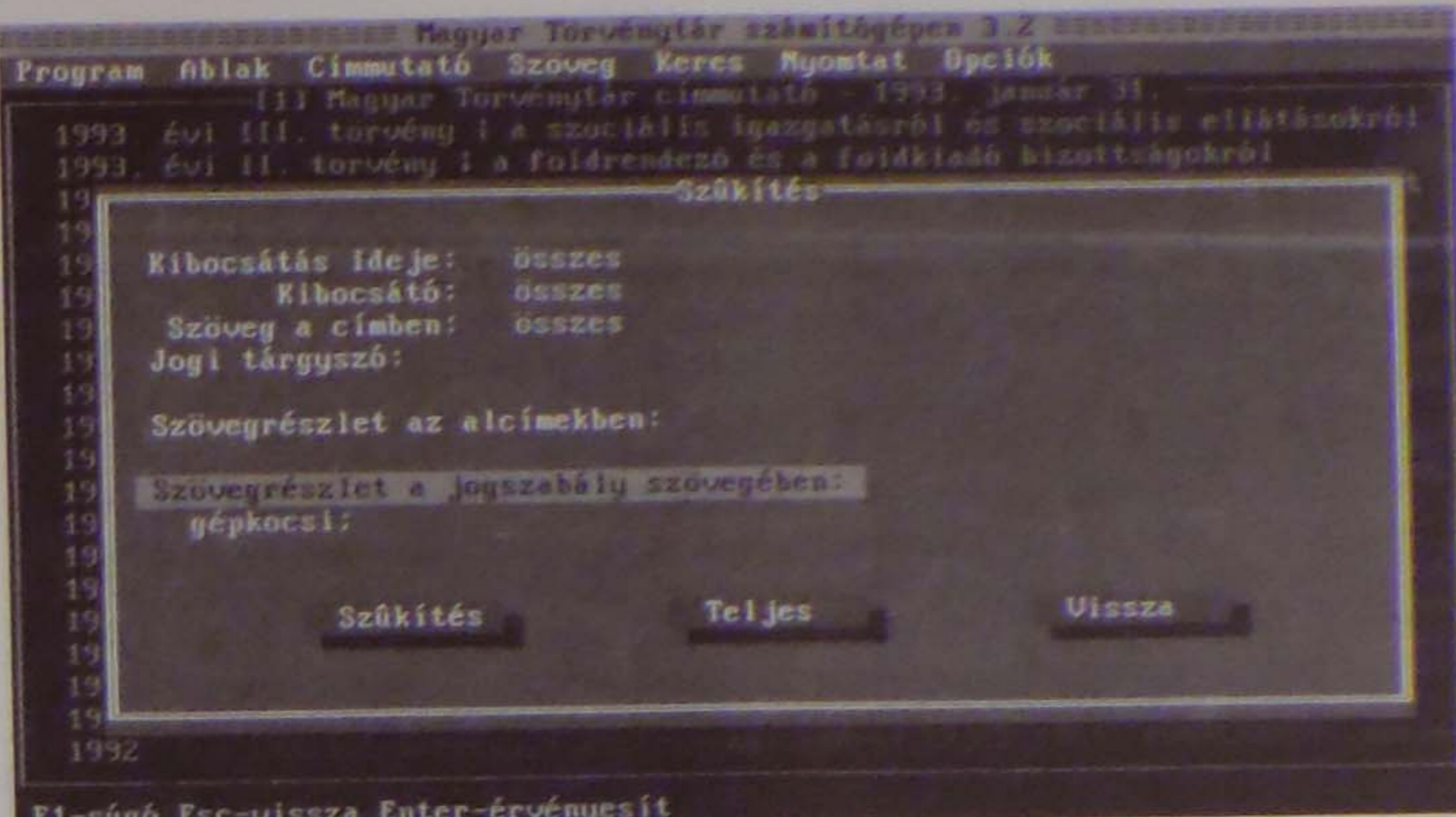


2. ábra. A Windows erénye: mennyivel több információ fér el még egy 800x600-as grafikus képernyőn is, mint egy zsúfolt karakteres alkalmazásán!

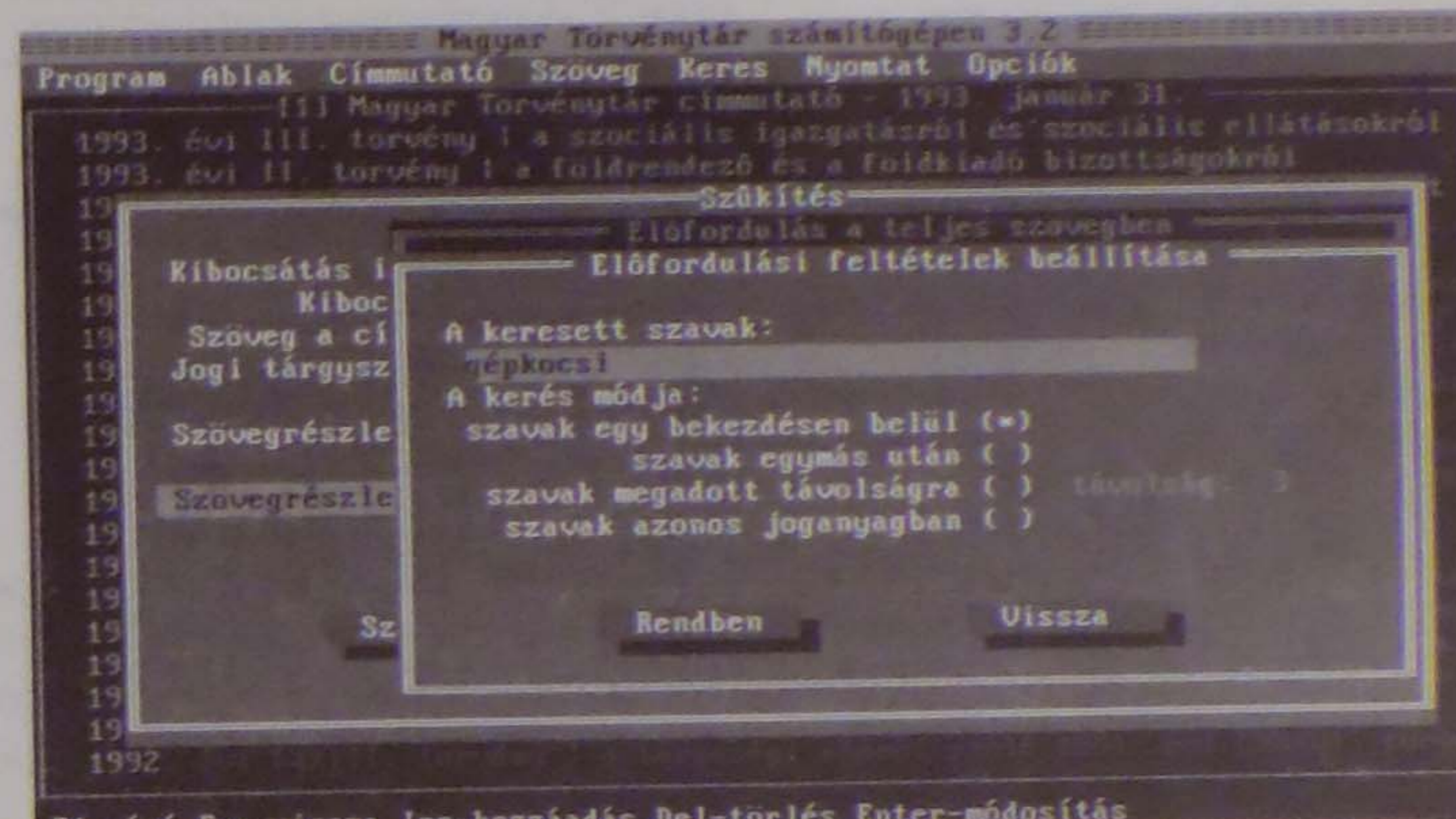
leinek szűkítése is a windowsos változatban: lásd a 3. ábrát.

Egyáltalán nem azt akarom mondani, hogy a DOS-os változat használhatatlan. Akinek nincs 30-40 megabajnyi merevlemezhelye, 4 megabajt RAM-ja a window-

talál a másodperc töredékén belül megjelenik. Szűkíthetjük a keresés tartományát dátum és/vagy kibocsátó szerint. Kereshetünk a tartományon belül olyan tételeket, amelyek alcímében bizonyos szavak szerepelnek, vagy olyat, amelynek a szövegében van a keresett szó. Így kerestem ki az üzemeltetési költségátalányt: nem szűkítettem a címmutatót, és kerestem az összes olyan tételt, amelynek szövegében a „gépkocsi” szó szerepel. A kiadott listában aztán saját szemüleg ke-



F1-súgó Esc-vissza Enter-érvényesít



F1-súgó Esc-vissza Ins-hozzáadás Del-törlés Enter-módosítás

restem meg a 60/1992-es kormányrendeletet.

Ha már megvan a keresett tétel, elolvashatjuk, kinyomtathatjuk.

Végre egy program, amely lepipálja a papíron keresés sebességét. Még a DOS-os változatnál sem kell 30-40 másodpercnél többet várni, a legebonyolultabb kere-

A MIKROPO IFABO UTÁNI SZÁMÍTÓGÉP ÁRAI Figyelem! Az IFABO utáni egy hétig a számítógép árakból 6% árengedmény még érvényes!

MPO 386-40 Mhz/2 MB RAM/120 MB HDD/SVGA color monitor	
ÚJ ÁRA: 88.900 Ft - 18 havi cseregaranciával!!	
MPO 486SDLC-40 MHz/ 256 K cache/ 4Mb RA/A/ 120 Mb HDD/ SVGA color monitor	109.900 Ft
Winchesterek 80-120-170-210 MB-MOST KEDVEZŐ ÁRON-Hívjon!	
CD-ROM... 24.900 Ft, Suondblaster Pro hangkártya 15.900 Ft, kompatibilis változat 7.800 Ft.	
Számítógépeink alacsony sugárzású, lapos képcsőves, 15" PHILIPS monitorral is megrendelhetők.	
COMPAQ Prolinea 3/255 model 84 W	107.000 Ft
ALR Powerflex FLYER SC 3/33 model 1	79.500 Ft
HYUNDAI notebook 386SXLV - 25/2MB RAM/8OMB HDD/ beépített trackball egér	129.000 Ft
TWINHEAD notebook 386SX - 25/2MB RAM/8OMB HDD/	147.500 Ft
TWINHEAD notebook 486SLC - 33/2MB RAM+cache/8OMB HDD/	169.000 Ft
386-DX/33 notebook /8M RAM/120M HDD	162.000 Ft
COMPAQ CONTURA notebook 320 model 84	187.000 Ft
OLIVETTI QUADERNO - a "pici" PC	47.900 Ft
SAMSUNG FX850 kompatibilis 9 tús nyomtató	15.900 Ft
MANNESMANN MT82 (24 tús, lapadagolóval!!!) nyomtató	37.900 Ft
HP Deskjet 500 - 51.500 Ft, - 500C- 65.500 Ft, - 550C-	92.000 Ft
HP LaserJet 4	185.000 Ft
HP LaserJet 4V (ÚJ!!!)	175.000 Ft
HP LaserJet 4V (ÚJ!!!)	95.900 Ft
HP LaserJet 4V (ÚJ!!!)	47.900 Ft
HP Deskjet 510 (ÚJ!!!)	28.900 Ft
EPSON LQ - 100	23.900 Ft
STAR LC - 100	480.000 Ft
CALCOMP CCL-600 A3-as lézernyomtató/600 dpi/POSTSCRIPT/16 MB RAM	149.000 Ft
MICROTEK ScanMaker II scanner	399.000 Ft
ROLAND CAMM PNC-1100 fóliavágó plotter	495.000 Ft
GENERAL ELECTRIC LCD-15 hordozható követítő projektor	

* Az IRIDIUM Alapítványt a legkorszerűbb számítógépek terjesztésével segítjük. *
FIGYELEM!!! Az alapítványi célra befizetett összeg az éves adóalapból levonható.

Bemutatótermünkben megtekintheti a Calcomp grafikus perifériákat, grafikus kártyákat, MICROSOFT szoftvereket, nagyfelbontású monitorokat, scannereket, digitalizálókat.

17" MONITOR AKCIÓ - ATI VGA kártya AKCIÓ!!!

NAGYFELBONTÁSÚ, 17 inch-es AUTOSCAN monitorok - AMÍG A KÉSZLET TART!	89.900 Ft	
- 1280x1024 non interlaced, 60 Hz képráfrásítás, alacsony sugárzás (MPR-II)		
- SVGA... MAC... 8514/XGA támogatás, 15 pin-, D shell csatl., 5x8NC csatl.		
- mikroprocesszoros vezérlés, LCD kijelző, black matrix képcső		
Amennyiben a monitorhoz ATI VGA kártyát is vásárol, az alábbi kedvezményes árakon vásárolhat:		
- GRAPHICS ULTRA (1MB)	- ULTRA PLUS (2MB)	- ULTRA PRO (2MB)
1280x1024 interl., 16 szín, 1024x768, 256 szín, 76 Hz, 800x600, 256 szín, 72 Hz	1280x1024 interl., 256 szín, 1024x768, 65K szín, 76 Hz, 800x600, 16 millió szín, 72 Hz	1280x1024 non i., 256 szín, 76 Hz, 1024x768, 65K szín, 76 Hz, 800x600, 16 millió szín, 72 Hz
Lista ár: 45.000 Ft	55.000 Ft	76.000 Ft
Mikropro káb. ár: 33.300 Ft	44.000 Ft	67.000 Ft
Együttműködés esetén: 29.000 Ft	39.000 Ft	59.000 Ft

A Nagymező u.47. szám alatti számítástechnikai bemutatótermünkben megtekintheti és ki is próbálhatja PC és APPLE MACINTOSH alapú grafikus és kiadványszerkesztő munkahelyeinket.

MIKROPO MIKROPO COMPUTER 1065. Budapest, Nagymező u.51. Tel: 112-7830, Fax: 269-0151

sés (szótöredék a teljes szövegekben) esetén sem a találatra, illetve — ami még rosszabb — az eredménytelenség jelzésére. Ez kevesebb mint fele annak, hogy felálljak, odamegyek a rendezett polchoz, kikeresem a megfelelő publikációt, tartalomjegyzék alapján — tudom, hogy mit keresek! —, megtalálom a tételt és fellepozom. De a PC-n szótöredéket kerestem, és mondjuk, húsz megfelelő tételt kaptam meg feleannyi idő alatt!

Kételyek

Nem tudom, elég naprakész-e a Törvénytár a havi frissítéssel. Mi a teendő, ha egy rendelet tegnap emelkedett törvényerőre, de nálam csak a másfél hónappal korábbi állapot van meg? Valóban megtekinthető-e a Magyar Közlönyök kazla? Hiszen az az irányadó a közzététel szem-

4. ábra. A Windows párbeszédablakai elférnek egy képernyőn, sőt görgethetők is

pontjából, és egy intézkedés jogossága nem múlhat az intézkedő tájékozottságán. Reménykedjünk, hogy a jogszabályok és rendeletek „pezsgése” idővel csökkenni fog, s azzal arányosan fog nőni a CD-s Törvénytár használhatósága.

Kiknek kell?

Az a sejtésem (javaslatom), hogy azon gazdálkodó szervezetek számára, amelyekben 10-20-nál több főállású alkalmazott dolgozik, és van legalább három PC-jük, nagyon megtérül, ha előfizeti ezt a CD-t. Lenyűgöző tájékozottságot nyújt egy minimális jogi nyelvismerettel rendelkező laikusnak, de szinte nélkülözhe-

Kompatibilitás

A kábelezési rendszer a hatékony informatikai hálózatok alapja. Az információáramlás vénájaként szolgálja a különböző berendezések egy hálózatba való integrálását. Az AT&T SYSTIMAX® PDS strukturált kábelezési rendszer nyílt architektúrájának előnyei és a LIAS műszaki szaktudása integrált hálózati megoldást nyújt a jelen és a jövő hálózati igényeire, az épületen belül és az épületek között. A SYSTIMAX® PDS által támogatott szabványok és berendezések listája folyamatosan nő, és többek között az alábbiakat tartalmazza:

Adatfeldolgozó rendszerek

- Apple
- DEC
- Hewlett-Packard
- IBM
- ICL
- NCR
- SUN
- Unisys

Telefonrendszerek

- Alcatel
- AT&T
- Ericsson
- Kapsch/Northern Telecom
- Matra Communication
- Schrack
- Siemens
- Telenorma

Adatkommunikáció

- Ethernet
- Token-Ring
- RS-232, RS-422, RS-423
- FDDI
- TPDDI
- ISDN

Video

- alapsávú videoátvitel

A rendszer nyílt architektúrája lehetővé teszi, hogy tetszőleges gyártó berendezéseit válassza minden egyes hálózati elem esetében... a SYSTIMAX® PDS garantálja, hogy egyként fognak működni.

Ha többet akar megtudni a LIAS-ról és az AT&T SYSTIMAX® PDS-ről, kérjük, hívjon minket a 160-2450-es vagy a 169-9088-as telefonszámon.



LIAS Kft. — Kommunikációs rendszerek

tetlen társa a félállású jogtanácsosnak is. Ha másért nem: kisebb helyet foglal el a CD-ROM-olvasós PC — és nem is drágább! —, mintha a szükséges anyagok papíron állnának rendelkezésre.

Persze hogy nem fogja az egészet használni egy ingatlanos jogász, de ugyanúgy megtalálja benne a rá vonatkozó részeket, mint a hagyatékos vagy a közlekedési szakember. Akik, ugye, a rájuk vonatkozó törvényeket fejből tudják, de a határozatokat? Az állásfoglalásokat? A szakminisztériumi irányelveket?

Húsz embernek már van annyi ügyesbajos dolga — gyerektartások, egyéb leltások, gépkocsihasználat, hosszú betegség, katonai szolgálat stb. —, amiért megéri egy CD-ROM-olvasót venni és előfizetni a Törvénytárra, ha amúgy is használnak PC-t.

Mellesleg: minden CD-olvasó le tudja játszani az audio-CD-t is, legalább annak a fülébe, aki a gépnél ül, és van fejhallgatója. Ha pedig hangkártya is van... De ez már egy másik történet.

Kenczler Mihály

Álmodozás

Vannak eszközök, amelyek hidegen hagynak. A számítástechnika szédítő tempóban fejlődik, ontja az újabbnál újabb újdonságokat. Az, aki nap mint nap olvashat a legfrissebb fejlesztési eredményekről, egyre ritkábban kapja fel a fejét.

Vannak megoldások, amelyek viszont nem hagynak hidegen. Ilyen a multimédia egésze (hajdanán zenéltem, s kamaszkoromban filmrendezőnek, majd hangmérnöknek készültem). Mostanában a CD-ROM mint információhordozó tart lázban, de sajnos gyakorta kell rádöbennem arra, hogy hazánkban számos tényező akadályozza e megoldás tömeges elterjedését.

Nem technikai problémákra gondolok, hiszen PC-t egyre olcsóbban lehet venni, s hozzá CD-ROM-meghajtó is kapható csaknem minden vásárusnál. A legfőbb akadály szerintem az, hogy a nemzet kultúrkincsének nincs igazán felelőse, vagy pontosabban: nem tudni, melyik szervezet tekinti — vagy tekintené, ha tehetné — szívügyének a magyar kultúra megőrzésére érdemes objektumainak archiválását.

Korszerű archiváláson azt értem, hogy a magyarság történeti, gazdasági és művészeti múltjáról és jelenéről nem készülnek digitalizált formában elérhető források: ezek különféle CD-ROM-ra írt és számítógéppel kezelhető művek alapját képezhetnék.

Amíg ezt meg nem oldjuk, csak álmodozhatunk a CD-ROM-technika magyarországi elterjedéséről.

Microsoft®



MICROGRAFX®

SPC

Aki számít, köztünk van!



Borland

SZÁMALK Szoftver Disztribúció

1115 Budapest, Etele út 68. tel: 185-3111/3170 fax/tel: 185-1294

ÚJ LOGO ÉS ÚJ SZOFTVER A Borland-TŐL:
dBASE IV v2.0 és dBASE Compiler

A közkedvelt adatbázis-kezelő 2.0 verziója tízszer gyorsabban dolgozik, mint elődei. A DPMI támogatás következtében Ön 16 MB operatív memóriát is használhat, és továbbfejlesztett programozási lehetőségek állnak a rendelkezésére – ha megvásárolja az új dBASE IV 2.0 szoftvert.

De ne érje be ennyivel! Az új dBASE Compilerrel nemcsak az új, hanem a már meglévő korábbi dBASE III PLUS- és dBASE IV-alkalmazásait is lefordíthatja, s a létrejött .EXE állományok korlátozás nélkül terjeszthetők.

Keresse az új dBASE IV 2.0-t és a Compiler-t a Számalk Szoftver Disztribúció viszonteladójánál!



1364 Budapest, Pf. 246
Telefon/Telefax: 117-2051, 117-2762

Ahol a PC hálózatok ereje véget ér....

*Fantasztikus teljesítmény -
tökéletes minőség és megbízhatóság*



MOTOROLA
COMPUTER GROUP

**RISC és CISC
processzorok**

*Nagy teljesítményű, egy- vagy több processzoros,
közép kategóriájú számítógépek, UNIX operációs rendszerrel.
Nagy megbízhatóság, magas teljesítmény/ár arány.*

18030

Tudjuk, hogy nem hiszi, ha eljön, elhiszi és megveszi!

BANK-, BIZTONSÁG-, és SZÁMÍTÁSTECHNIKA

ABLOY® világszínvonalú, széles választéka

Cardkey

VÁRJA!

DataCard

HÍVJA!

DELL®

EMERSON

IBS radix

StorageMaster®

ROSENGRENS

SMP

Számítástechnikai Kft.
1139 Budapest, Fiastyúk u. 71.
129-0867 vagy 140-7472

19064

FreeSoft Kft

INGRES-alapú standard alkalmazások

PRODSTAR – KOMPLEX VÁLLALATI TERMELÉSIRÁNYÍTÁS

moduláris felépítés: cikktörzs, darabjegyzék, raktár, anyagszükséglet-számítás, beszerzés, értékesítés, termelés- és kapacitástervezés

PÉNZÜGY-SZÁMVITEL

pénzügyi nyilvántartás, levelezés, számlázás, teljes bankforgalom, folyószámla-nyilvántartás
analitikus könyvelés, elsődleges és másodlagos számla, választható összköltség- vagy forgalmiköltség-eljárás, Áfa-nyilvántartás, kimutatások, utókalkulációk

KÉSZLETNYILVÁNTARTÁS

raktári nyilvántartás, anyagkönyvelés, szállítólevél-készítés, számlázás, anyagfelhasználás, készletnyilvántartás

TÁRGYIESZKÖZ

tárgyieszköz- és beruházás-nyilvántartás, értékcsökkenés-elszámolás, tartozék-nyilvántartás, csoportos aktiválás

BÉR- ÉS ADÓELSZÁMOLÁS – MUNKAÜGY

munkaügy, bérszámfejtés, év végi adóelszámolás, járulékszámolás, betegségi igazolványok, levonások, letiltások, bérkarton, címjegyzék, bérstatisztika, főkönyvi összesítő

INTEGRÁLT ÖNKORMÁNYZATI RENDSZER

humán-, pénzügyi, területi, jogi adatok
alrendszerek: iktató, anyakönyvi, egészségügy, szociális, műszaki, ingatlangazdálkodás, adónyilvántartás, számlakezelés, könyvelés, költségvetés, személyzeti, munkaügyi stb.

MEDO – TELJES KÓRHÁZI RENDSZER

betegfelvétel, vizsgálatok, labor, diagnózis, kezelések, gyógyszerek, nursing, gazdasági kalkulációk, kimutatások, számlázás, zárójelentések, külső adatok fogadása



FreeSoft Kft., 1088 Budapest, Reviczky u. 4.
Telefon: 138-4391 Telefax: 138-4375

19055

Új termék:
HP LaserJet 4L



Nyomatási sebesség: 4 lap/perc
Felbontás: 300 dpi és felbontást növelő technológia, PCL 5 nyelv
Fontkészlet: 26 skalázható magyar font beépítve
Memória: 1 MB RAM (plusz 1 MB-tal bővíthető),
memórianövelő technológia, amely lehetővé teszi egész
oldalal grafikák kinyomtatását a standard memóriával is
Lapadagoló: 100 lapos többfunkciós adagoló (A/4, levél, boríték)
Toner: 3000 oldal kinyomtatása (6000 draft módban)
Javasolt havi használat: 8000 oldal
Súly: 7 kg

**COMPUTER
2000**

Magyarország Kft.
1027 Budapest, Kapás u. 11-15.
Telefon: 202-4520, 202-4524, 202-4532 Telefax: 202-4493, 202-4529

19017

ELIMEX Bt.

1024 BUDAPEST, LÖVŐHÁZ u. 3.
Telefon/Telefax: 115-1851
Telefon: 135-9165

HEWLETT-PACKARD és TARTOZÉKOK!!!		EPSON és TARTOZÉKOK!!!		- 3M FLOPPYLEMEZEK	
IIP Plus	77 000 forint	LX-100	24 900 forint	- TRACKBALL	3 800 forint
IIIP	108 000 forint	FX-870	53 900 forint		
4L	87 000 forint	FX-1050	46 900 forint		
4	185 000 forint	DFX-5000	180 000 forint		
4M	255 000 forint	LQ-100	29 900 forint		
4SI	401 000 forint	LQ-570	49 900 forint		
4SI MX	599 000 forint	LQ-870	68 200 forint		
DJ 510	44 000 forint	LQ-1070	55 900 forint		
DJ 500 C	64 000 forint	LQ-1170	83 500 forint		
DJ 550 C	90 000 forint	STYLUS 800	47 600 forint		
DJ 1200 C	180 000 forint				
SCANJET IIP/II C					
PLOTTEREK					

HP KALKULÁTOROK KÖZÉPISKOLÁSOKNAK 20S, EGYETEMISTÁKNAK 19B II.
LX-400 + printerkábel + CWI karakter AKCIÓS ÁR
VEZETÉK NÉLKÜLI TELEFON (960 MHz, POSTAI eng.)
NEUTRIX XLR csatlakozók (3-7 pólus)

Minőségi igényeinek megfelelő
SZÁMÍTÓGÉPEK, TELEFONOK, FAXOK
Csomagküldő szolgáltatás postai utárvétellel
ÁRAINK AZ ÁLTALÁNOS FORGALMI ADÓT NEM TARTALMAZZÁK.
FAXON FELADOTT MEGRENDELÉSEIKRE EGY TEKERC S FAXPAPÍR AZ AJÁNDÉK.

18 000 forint
22 000 forint
HÍVJON!

19021

ALBACOMP True Power termékcsalád

Az IBM OEM és az Albacomp Rt. 1993. február 10-én szerződést kötött személyi számítógépek OEM-alapú gyártására és értékesítésére. A szerződés értelmében az IBM skóciai gyárából érkeznek a főbb részegységek (ház, tápegység, integrált alaplap), melyekből az Albacomp kész rendszereket állít elő. Az így kialakított True Power termékcsalád mind megjelenésében, mind jellemzőiben a „klasszikus PC” elvét követi, és egyesíti magában az eddig kialakult standard tulajdonságokat. Az IBM-től vásárolt meghatározó részegységek azonosak az IBM Value Point-sorozatában alkalmazott részegységekkel.

A rendszereket Philips monitorokkal és Quantum winchesterekkel szállítjuk. A feltüntetett nettó árak tartalmazzák a helyszíni üzembe helyezést és a 2 év garancia ellenértékét is.

TRUE POWER 486DX2 rendszerek (monitor nélkül)

TRUE POWER 486DX2-170/4 (alapkonzfiguráció) 222700 forint
80486DX2 processzor 33/66 MHz
8 kB belső cache és 128 kB külső cache
4 MB RAM (32 MB-ig bővíthető)
170 MB-os, AT-buszos Quantum WD
1,44 MB-os floppy
SVGA vezérlő (1024x768, 1 MB)
2 soros/1 párhuzamos/1 PS/2 egér port
102 gombos billentyűzet
5 szabad kártyahely
1 db 3,5" és 2 db 5,25" félmagas perifériahely

TRUE POWER 486DX2-240/8 252800 forint
Az alapkonzfiguráció 8 MB RAM-mal és 240 MB-os winchesterrel

ALBACOMP True Power termékcsalád = magas minőség + gyors szállítás + kedvező ár!

ALBACOMP SZÁMÍTÁSTECHNIKAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG
H-8000 Székesfehérvár, Hosszúsétatér 4-6.
Telefon: (00-36)22-315-414
Telefax: (00-36)22-327-532
Telex: 29-200 Alcom h.

12003

TARTSA KÉZBEN KÖLTSÉGEIT!

telefon - díjszámláló család!

Sok a telefonszámlája? • Vitatja a díj felosztását?
A TARIFFON pontos díjszámlákat ad!

A Egyedi telefon és telefax díjszámlálók:

TARIFON 1.	7.900.- Ft
Egy vonal egy telefon vagy fax mérésére	
TARIFON 2.	8.900.- Ft
Egy vonal két készülék közötti megosztására és külön mérésre	
TARIFON 3.	10.900.- Ft
Két vonal két készülék független mérésére	
TARIFON 4.	39.900.- Ft
1-4 vonal 1-4 készülék mérésére, memóriával	
Váramtató csatlakoztatással, részletes napló lekérhető	

B Alközpontokhoz csatlakozható díjszámlálók:

TARIFON 5.	44.900.- Ft
MAX 4/64-es alközponthoz SMDR porttal	
TARIFON 6.	49.900.- Ft
MAX 32/512-es alközponthoz SMDR porttal	

PROCONTROL
HARMÓNIA AZ IRODATECHNIKÁBAN

Az árak az ÁFÁ-t nem tartalmazzák.

PC Budapest (VII. Wesselényi u. 76.) Tel.: 123-1446 • 6720 Szeged, Széchenyi tér 8. Tel.: 472-372 Fax: 314-477 • Debrecen, Jókai u. 1. Tel.: Fax: (52) 18-388

19041

Gyakran a részletkérdések a legfontosabbak

- festékszalagok, - hengerek, - kazetták, - javítók
- Tonerek, fóliák írásvetítőhöz, lézeryomtatókhöz
- telefax és telexpapírtekercesek
- leporellók, etikettek, másolópapír
- monitorszűrők, diskartók, tisztítókészletek

és még sok más termék egy helyen, amelyre Önnek is szüksége lehet!

3M
Fullmark

SHARP

Selikan

SIGNAL
COMPUTER
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZAKÜZLET
1135 Budapest, XIII. Béke u. 11.
Tel/Fax: 140-9195 Üzenet/Fax: 132-3256

15068

HETEROGÉN HÁLÓZATOK

Ne csak akkor forduljon hozzánk, ha még nincs számítógépe, akkor is, ha már van! Mi nemcsak a világ legjobb Unix munkaállomásait és szervereit juttatjuk el Önhöz, hanem az információt is bármely környezetből. IBM, DEC és PC számítógépeit közös kommunikációs rendszerre alakítjuk! Találkozzunk az IFABO-n! A pavilon 305C stand

Íme néhány cég, melyet képviselünk:

- 3COM
- Carlyle
- Frame
- MOD-TAP
- Parallax
- Prime
- Sun
- Unipalm
- Wolfram Research
- WordPerfect

DATAWARE
RENDSZERINTEGRÁTOR
ELEKTRONIKAI ÉS SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.
1149 BUDAPEST, ANGOL U. 20.
TEL: 163-7461, 163-4699, 163-5081 FAX: 251-5517

17015

Újdonság!
ORACLE-ALAPÚ
INTEGRÁLT TERMELESI RENDSZER
CIIM

„Azoknak, akik hosszú távra terveznek...”

- Korszerű CASE technológia felhasználásával készült ORACLE-alapú fejlesztés
- A kliens-szerver architektúrát támogatja
- Moduláris, könnyen adaptálható

Világszerte több száz installáció!

Fejlesztő: AVALON Inc., USA

Érdeklődjön a hazai forgalmazónál:



1142 Budapest, Teleki Blanka u. 15-17.
Telefon: 251-5949 Telefax: 120-0050
Ládonyi János kereskedelmi vezető

19016

DUAL NOTEBOOK

A választék:

386 SXL 25, 80 MB HDD	132.000.-
386 SXL 25, 80 MB HDD, Color	229.000.-
486 DX 33, 120 MB HDD	238.000.-
486 DX2 50, 120 MB HDD	259.000.-
486 DX2 66, 120 MB HDD	279.000.-
486 DX 33, 120 MB HDD, Color	313.000.-
486 DX2 66, 120 MB HDD, Color	334.000.-

Pocket FAXModem 9600 bps+MNP5 most csak 17.700 Ft!

Hoktrade Kft. 1012 Áttiló út 93. Tel: 202-4166, Fax: 175-0446

15034



1149 Budapest, Angol u. 24/b

Tel.: *163 2879,
Fax: 251 3673

Elektronikai Kft.



computer



optikai adattárolás



modem, faxmodem



asztali scanner



printer



mouse, scanner



LANtastic hálózatok

19030



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

Winchestereket a
Maxtor
új disztribútorától, az
ELENDER
től!



Bemutatjuk a Maxtor
legújabb termékeit

Dealereket
keresünk!

17105

Várjuk az IFABO '93 kiállításon
május 4-7-ig
Az "A" pavilon 313/F standján!



ELENDER COMPUTER

1134 Budapest, Csángó u. 13. Tel/Fax.: 129-9080
6725 Szeged, Katona J. u. 9. Tel/Fax.: (62) 310-269
4029 Debrecen, Csapó u. 100. Tel/Fax.: (52) 13-795

Nyitva: hétfő-péntek, 9-17 óráig

ALAPLAPOK	WINCHESTEREK
486DX2/66 MHz 256 KB cache 0 RAM 79.000	40 MB AT BUS 13.900
486DX/50 MHz 256 KB cache 0 RAM 69.000	80 MB AT BUS 19.900
486DX/33 MHz 256 KB cache 0 RAM 60.900	130 MB AT BUS 23.900
386DX/40 MHz 128 KB cache 0 RAM 17.900	210 MB AT BUS 31.900
386SX/40 MHz 16 KB cache 0 RAM 12.900	245 MB AT BUS 34.900
386SX/33 MHz 0 KB cache 0 RAM 9.900	345 MB AT BUS 45.900
	340 MB SCSI 65.900
	540 MB SCSI 99.000
	1 GB SCSI 132.000
	1,5 GB SCSI 165.000
	1 GB optikai drive 299.900
HÁZAK	MONITOROK
Baby ház + 200 W lápegység 5.400	14" VGA mono 10.500
Mini torony + 200 W lápegység 6.500	14" VGA 640x480 (0.31) color 19.800
Midi torony + 200 W lápegység 7.600	14" sVGA 1024x768 (0.28) color 26.900
Nagy torony + 220 W lápegység 11.900	17" sVGA 1248x1024 LR color 99.000
SZÜNETMENTES TÁPEGYSÉGEK	HÁLÓZATI ELEMELK
APC UPS 400W, back 25.000	Arcnet kártya 8 bit Star 3.300
APC UPS 600W, back 37.000	Arcnet kártya 8 bit Bus/Star 3.800
	Arcnet kártya 16 bit Star 4.900
	Arcnet kártya 16 bit Bus/Star 5.400
	Ethernet 16 bit Coax+UTP 6.900
	Ethernet Deluxe Long distance 8.900
	Ethernet 16 bit COMBO 10.900
	Ethernet kártya 16 bit 7.900
	4 portos passzív HUB 600
	Arcnet kártya 16 bit 4 port 8.800
	Arcnet kártya 8+2 port activ HUB 10.900
	Pocket ETHERNET 19.900
VEZÉRLŐKÁRTYÁK	ROPPI MEGHAJTÓK
IDE FDD/HDD kártya 1.200	1,2 MB 5.700
IDE Plus FDD/HDD/2S/1P 1.510	1,44 MB 4.700
ADAPTEK AMA 1542 vez. kártya 23.900	CO-PROCESSOROK
Multi I/O 2S/1P/1G 1.000	80387DX 40 MHz 9.900
VGA 800x600 (16bit 256 KB) 2.800	
VGA 1024x768 (16bit 512) 3.900	
VGA 1024x768 (16bit 1 MB) 6.200	
ISENG ET 4000X Truecolor 8.900	
VESA LOCAL BUS CIRRIUS 12.900	
AVGA3 VGA 1280x1024 Truecolor 8.900	
S3 GUI Accelerator Truecolor 16.900	
NYOMTATÓK	MEMÓRIÁK
EPSON	44256-7 420
Epson FX 1060 45.900	256 KB SIMM 70 nS 1.050
Epson LQ 100 29.900	256 KB SIP 70 nS 1.150
STAR	1 MB SIMM 70 nS 3.500
StarJet SJ-48 31.900	1 MB SIP 70 nS 3.600
Star LC-20 18.900	4 MB SIMM 70 nS 15.000
Star LC-15 29.900	
Star LC-100 color 23.900	
Star LC24-20 II 34.900	
Star LC24-15 43.900	
SAMSUNG	
Samsung 2422 28.000	
HEWLETT PACKARD	
HP LaserJet IIP plus 92.000	
HP LaserJet IIIP 114.000	
HP LaserJet IV 185.000	
HP DeskJet 500 54.000	
HP DeskJet 500C 75.000	
HP DeskJet 550C 89.000	
SZOFTVEREK	EGYÉB
NOVELL	Micro Mouse MS-400 1.600
Netware Lite v1.1 8.300	101 gombos billentyűzet 2.200
Netware v2.2. (5 felh.) 75.000	Monitorozó rő üveg 1.300
Netware v2.2. (10 felh.) 169.000	SOUND BLASTER 2.0 8.900
Netware v3.11. (10 felh.) 209.000	COMPRO SOUND PRO II 14.900
Netware v3.11. (20 felh.) 295.000	MULTIMEDIA KIT 55.000
	VIDEO MAGIC kártya 35.000
	VIDEO MAGIC tunerrel 39.000
	MIDI KIT SB 2.0-hoz 5.900
	CD ROM Drive Panasonic 29.900
	Monitor állvány 12.900
	NOTEBOOK-OK
	GEA Laptop 1MB RAM, 40MB Win. 69.900
	JETBOOK 386SX 2MB RAM, 80MB Win. 119.900
	JETBOOK 386DX 4MB RAM, 80MB Win. 169.000
	JETBOOK 486DX 4MB RAM, 120MB Win. 219.000
	JETBOOK 486SLC 4MB RAM, 120MB Win. 189.000

17105

386SX/33 MHz-es számítógép	54.900.-
1 MB RAM, 1,2 MB floppy, 40 MB Win., 14" VGA mono mon., 256KB VGA vez.	
386SX/40 MHz, 16 kB cache számítógép	63.900.-
2 MB RAM, 1,2 MB floppy, 80 MB Win., 14" VGA mono mon., 256KB VGA vez.	
386/40 MHz, 128 kB cache számítógép	93.900.-
4 MB RAM, 1,2 MB floppy, 120 MB Win., 14" SVGA color mon., 512KB VGA vez.	
486/33 MHz, 256 kB cache számítógép	136.900.-
4 MB RAM, 1,2 MB floppy, 200 MB Win., 14" SVGA color mon., 1 MB VGA vez.	
Samsung 0912 nyomtató	15.900.-
9 tű, 80 karakter, FX-850 kompatibilis, magyar karakter készlet	
Samsung 2421 nyomtató	37.600.-
24 tű, 132 karakter, LQ-1050 kompatibilis, magyar karakter készlet	

Az árak ÁFA nélkül értendők, kp. fizetés mellett, 1+2 év garanciával

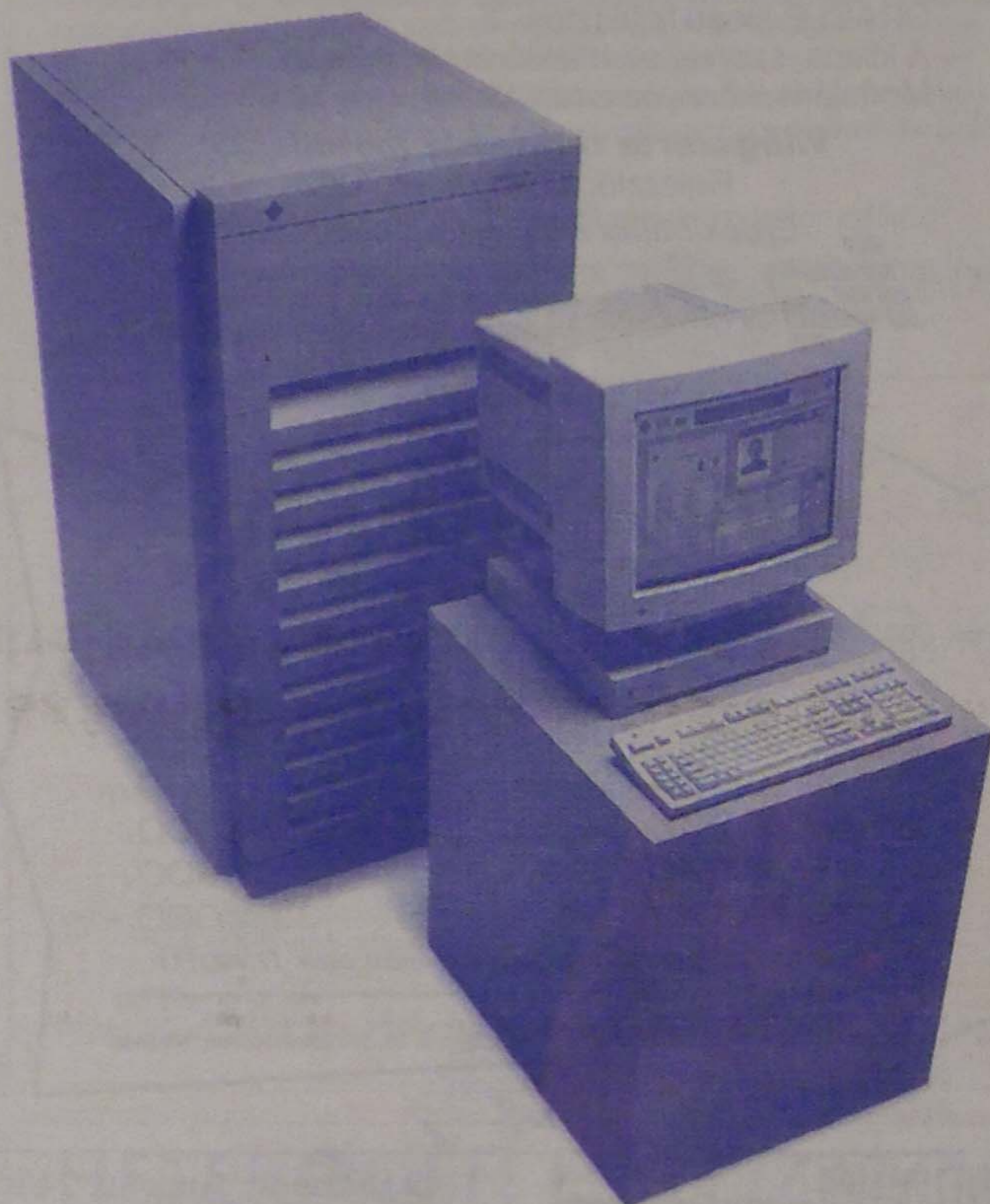
Naprakész információk a teletext 374. oldalán olvashatók

Négy kenyérpirítóm van.

Egy a rozskenyérnek.
Egy a búzakenyérnek.
Egy az árpa kenyérnek.
Egy pedig a feketekenyérnek.

Öt sütóm van.

Egy a sonkának.
Egy a pulykának.
Egy a csirkének.
Egy a báránynak.



Ha a fenti lista hasonlít az Önök számítástechnikai osztályának leírására, talán legjobb lenne leülnünk tárgyalni.

Nézzon csak körül számítástechnikai osztályán! Hány miniszámítógépet örökölt? És mennyire hatékonyan tudnak együttműködni?

Ajánlhatnánk egy egyszerű módszert, amellyel rendbe hozhatná a dolgokat?

Kösse össze őket Sun™ kliens—szerver gépekkel. A Sun nemcsak azt köti össze, ami már megvan, hanem azt is, amit majd később akar hozzátenni!

A Sun szerverek és munkaállomások békésen együttműködnek nagygépeivel, PC-ivel és szervereivel, függetlenül attól, hogy azokon milyen operációs rendszer fut. A Sun a szó igazi értelmében nyílt rendszer.

És mindegyik Sun számítógép, akár munkaállomás, akár szerver, RISC architektúrára épül, amely a laptoptól a szuperszámítógépig fogja át a teljesítményskálát.

Sőt, a különféle Sun gépeket úgy terveztük, hogy munkaállomás vagy szerver mivoltuktól függetlenül nőni tudjanak, amikor Önnek nagyobb teljesítményre van szüksége. Egyszerűen bedug egy SPARC™ modult, amikor az igény felmerül.

Az eredmény: olyan információs technológia, amely egyszer és mindenkorra összeköti rendszereit olyan alapgépekkel, amelyek együtt nőnek igényeivel.

És már 5000 dollárnál is olcsóbb munkaállomásokkal kezdhet. Hívja fel a Sun budapesti irodáját a 202-4415-ös telefonszámon, mi elmondjuk Önnek, hogy mások hogyan csinálták, és ezzel mennyit takarítottak meg.



Sun Microsystems Computer Corporation
A Sun Microsystems, Inc. Business

Sound Galaxy NX hangkártya 11000 forint + áfa
4 hangnorma: Sound Blaster-, AdLib-, Covox- és Disney Sound Source-kompatibilis

Sound Galaxy NX Pro hangkártya 16000 forint + áfa
Mixer chipet tartalmaz, így a CD-ről, a mikrofonról stb. származó hangok keverhetők, egyszerre hallgathatók.

Sound Galaxy NX Pro 16 28000 forint + áfa
4 + 1 hangnorma: Microsoft Windows Sound Systemmel is kompatibilis, 4 kHz-44,1 kHz sztereo mintavételezést tesz lehetővé.

+ WHAT IS WHAT? 9950 forint + áfa
Az első magyar-angol élő emberi hangú nyelvoktató rendszer, amely egyben képes, grafikus szótár.

SAFE KFT. Telefon: 129-0507 Telefon/Telefax: 183-3267
1132 Budapest, Csanády u. 17. 17095



SPRINT
COMPUTER SYSTEMS
1026 Budapest, Tüske u. 7.

Telefon:
116-7583

SZOFTVER-AKCIÓ!

1. Magyar Windows 3.1
2. Windows for Workgroups
3. MS Office for Windows
4. MS Word for Windows 2.0
5. MS Excel for Windows 4.0
6. Paradox for Windows
7. Quattro Pro for Windows
8. Borland Pascal 7.0 W/Objects



- 9 240 forint
- 15 110 forint
- 46 670 forint
- 29 000 forint
- 26 900 forint
- 21 600 forint
- 10 590 forint
- 22 030 forint

Áraink az áfát nem tartalmazzák és készpénzfizetéssel értendők.

Windows Stúdió a Rózsadombon.

munkaidő: 8-18 óráig, szoftver hot-line 0-24 óráig 19050

Szoftver ABC

SOFTINVEST SOFTINVEST SOFTINVEST
Meg fog lepődni, ha ezt elolvassa!
112-4873
131-1552
201-6891
201-8619
1391 Budapest Pf: 218.

Budapest XIII. Ker. Jászai Mari tér 3.
Rövid határidővel szállított szoftvereink: (Ár ÁFA nélkül)

3m hd 5.25	999	design cad 2d	27.500	netware lite 1.1 & dr dos 6.0	199
ms access	4.000	designer 3.1 atm/ole	68.500	noname dd 5.25	14.900
adib comp. card	4.000	dr multiuser dos	58.500	norton desktop for dos	28.000
akus pagemaker 5.0	42.600	ékszer	19.990-35.000	norton utilities 7.0	999-9.900
amipro magyar	42.600	improv for win.	64.500	paradox for windows	28.000
angol-magyar szótár	42.600	kontír 2000	22.000	pc games	260
anadhe (cd/dec)	49.900	lektor for windows	14.000	printer kábel	12.000
bér 2000 j.	15.900	life lan 386 4 user	79.000	procomm plus	33.100
borland pascal with obj. 7.0	27.000	life lan 486 40 user	339.000	q&a 4.0	8.000
ca tools II	42.000	ms compatibilis eger	1.350	quattro pro 4.0	98.000
ca-dbfast for windows	71.600	ms dos 5.0	3.800	recognita	28.000
ca-superproject for win.	42.600	ms dos 6.0	7.000	sound blaster 16	22.000
cc.mal for ms-windows	42.000	ms excel 4.0	35.900	számia 2000	59.900
cd-rom upgrade kit. internal	29.500	ms foxpro 2.5	58.900	talks pro adtat/fax/uzenetrogzito	9.000
charisma 2.1	6.000	ms office 3.0	11.000	modem	24.000
chermania for windows 1.0	25.500	ms win word 2.0	11.000	turbo c++ 3.1 for windows	38.000
clipper 5.2	27.000	ms win for workgroups 3.1	11.000	vga to tv card	74.900
consensys v4 (unix)	72.900-234.900	ms windows 3.1 magyar	11.000	video blaster	1.400
coreldraw 3.0	25.500	ms works magyar	11.000	ventura 4.1 for windows	34.000
dbase iv 1.1 hun	28.000	multimedia upg. kit creativ int.	7.900	warrior 5 joystick	34.000
dbase iv 2.0	28.000	naplo 2000	7.900	wordperfect 5.1 magyar	34.000
dbase iv 2.0 compier	28.000	netware 4.0 10 user	19020		

Önálló munkák ellátására képes **Clipper-programozókat** keresünk, akik **NOVELL** hálózati gyakorlattal rendelkeznek.

Fizetés megegyezés szerint.
Jelentkezés esetén a szakmai önéletrajzot, a fizetési igény megjelölésével, az alábbi címre kérjük küldeni:

OREX Rt.
Humánpolitikai Osztály
1051 Budapest,
Bajcsy-Zsilinszky út 22.
V. emelet.

A Computer Media Rt. villamosmérnököt keres UNIX-szerveres, optikai háttértáras, Ethernet hálózatos rendszerek üzembe helyezésére és karbantartására. Az angol nyelv ismerete feltétel (minimum középfok). Az írásos jelentkezést kérjük az alábbi címre küldeni:

Computer Media Rt.,
1034 Budapest III.,
Bécsi út 126-128.
Felvilágosítást ad:
Dr. Tihanyi Péter irodavezető
a 168-9034-es telefonszámon.

PERIFÉRIA
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

1071. Bp. Peterdy u. 30.
Tel.: 1213-588
1223-034
Fax: 1423-308

The Masters of Portable Computing since 1987.

Mi nem vettünk részt az **IFABO-n** a magas kiállítási költségek miatt, így a megtakarítás erejéig

TOSHIBA T1800
Satellite Notebook

Önnek

147.900,- Ft + ÁFA

137.900,- Ft + ÁFA

árengedményt biztosítunk!

Májusi PC Software ajánlatunk

Adobe Photoshop 2.5 for Win	78.000	MS DOS 6.0 Upgrade	6.400	Paradox 4.0 Dos v. Windows	23.500
AMI Pro 3.0 / Upgrade	28.800/8.600	MS Excel 4.0	38.500	Procomm Plus for Windows	12.900
Autocad Programok	☒	MS FoxPro 2.5 Dos v. Win	41.000	PC Tools 8.0 v. Windows	16.800
Borland C++ & AFX 3.1	24.400	- * - Competitive Upgrade	17.000	PKZip 2.04	6.600
Borland C++ for OS/2	17.500	MS FoxPro Distribution kit	41.000	QEMM 386 v6.02	8.000
Borland Pascal 7.0	24.000	- * - Upgrade	24.000	QuarkXPress 3.1	72.000
CA-Clipper 5.2	68.000	MS Office for Windows	59.000	Quattro Pro 4.0 v. Windows	11.500
- * - Competitive Upgrade	16.000	MS Video for Windows	17.000	Stacker 3.0	12.600
CA-dbfast 2.0 for Windows	46.000	MS Visual Basic Dos v. Win	17.000	SuperBase IV 2.0 for Windows	66.500
- * - Upgrade	16.000	- * - Professional Edition	38.500	- * - Competitive Upgrade	26.500
Close-Up Dual Pack	16.200	- * - Professional Upgrade	17.000	SuperStor Pro	12.800
CodeBase 5.0	36.000	MS Visual C++ Professional	35.000	TrueType for DOS	8.000
dBase IV 2.0	24.800	- * - Competitive Upgrade	25.000	Ventura 4.1	66.000
- * - Competitive Upgrade	14.800	MS Windows 3.1 v. Magyar	10.900	Voice Blaster	10.900
FileMaker Pro 2.0 Windows	33.500	MS Win for Workgroups add on	8.000	Win. Communications Pack	19.000
FrameMaker 3.0 for Windows	70.000	MS Windows Sound System	24.000	WinFax Pro 3.0	11.800
Laplink V / Upgrade	14.800/7.200	MS Word 5.5	29.500	WinMaster 1.5	9.800
Lotus 123 2.4 vagy 3.1	☒	MS Word for Windows	38.500	WordPerfect Dos v. Windows	36.000
Lotus 123 I.1 for Windows	26.800	Netroom 3.0	8.800	- * - Competitive Upgrade	12.000
Lotus Improv (bevezető ár!)	14.000	Netware 3.11 5 user	63.000	Software-ek CD ROM-on	☒
Fontographer for Windows	35.500	Teljes Novell termékskála	☒	Mitsumi CD ROM drive + CorelDraw 3.0	35.000
MS Access for Windows	☒	Norton Desktop Dos v. Win	12.900		

A hardware piac teljes választékával is várjuk Önöket. Figyelje ajánlatunkat a jövő héten!

Feltüntetett áraink készpénz fizetésre vonatkoznak és az Általános Forgalmi Adót nem tartalmazzák!

Ha hirdetésünkben nem találja amire szüksége van, kérjük telefonáljon! **Quad-soft** 1138. Bp. Népfürdő u. 21/d. Tel./Fax: 173-1830. (9h-17h-ig.) 19061

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

ASPECT
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

MINŐSÉGI COMPUTER TERMÉKEK!

Alaplapok	6 100 Ft	Audio pro music kártya	4 200 Ft
AT alaplap 80286-20 Mhz	10 900 Ft	Sound Blaster 2.0	9 200 Ft
AT alaplap 80386SX-33 Mhz	16 330 Ft	Sound Blaster 2.0 pro 16 bit stereo	16 800 Ft
AT alaplap 80386DX-40 Mhz+8 kB cache	19 630 Ft		
AT alaplap 80386DX-40 Mhz+128 kB cache	31 500 Ft	Monitorok, monitorvez. kártyák, filterek	
AT alaplap 80486DX-33 Mhz+128 kB cache, VESA local bus	49 000 Ft	VGA monitor (1280 x 1024) 17"	109 000 Ft
AT alaplap 80486DX2-66 Mhz+128 kB cache, VESA local bus	69 000 Ft	VGA monitor (1024 x 768) 14", 0,28 VP	25 900 Ft
		VGA monitor (1024 x 768) 14", 0,39 VP	22 900 Ft
		VGA monitor, sugárcsüszes, 14", color	29 800 Ft
		VGA monitor 14", monochrome	9 900 Ft
		VGA kártya, Trident 9000, 256 kB RAM	3 220 Ft
		VGA kártya, Trident 8900, 512 kB RAM, 1 MB-ig bőv.	4 700 Ft
		VGA kártya, Tseng ET-4000, 1 MB RAM	6 500 Ft
		VGA kártya, Tseng ET-4000, 1 MB, High Color, VESA local bus, 2 MB-ig	10 400 Ft
		Mono color Grafikus printer kártya	980 Ft
		Monitor filter üveg, 12"-14"-16", földelt	1 200 Ft
		Monitor filter üveg, 20", földelt	7 000 Ft
		Billentyűzetek	
		Billentyűzet 101 gombos, angol, mikrokapcsolós	2 100 Ft
		Billentyűzet 101 gombos, orosz (cirill)	2 350 Ft
		Billentyűzet 101 gombos, magyar	2 300 Ft
		Mouse-ok	
		Mouse Microsoft Comp. I	1 150 Ft
		Mouse Microsoft Comp. II	1 750 Ft
		Mouse Color	1 800 Ft
		Mouse Pad	200 Ft
		Mouse+bus kártya	3 300 Ft
		Trackball	4 400 Ft
		Joystick	1 250 Ft
		Komplett gépek	
		R&M AT számítógép 286-20/25 Mhz, 1 MB RAM, 40 MB winchester AT BUS, 1,2 vagy 1,44 MB floppy drive, baby ház + 200 W táp, 101 gombos tasztatúra, mono VGA monitor 14", vezérlő 256 kB RAM, 2s, 1p, 1g port	51 200 Ft
		R&M AT számítógép 386SX-33 Mhz, 1 MB + 8 kB cache+2 MB RAM	59 900 Ft
		R&M AT számítógép 386-40 Mhz +128 kB cache+2 MB RAM	66 300 Ft
		R&M AT számítógép 386-40 Mhz +128 kB cache+2 MB RAM	69 800 Ft
		R&M AT szg. 486-33 Mhz + 8 kB cache + 2 MB RAM	81 500 Ft
		Felárak:	
		SVGA color monitor (1024 x 768) 14", 0,28 VP	17 480 Ft
		SVGA color monitor (1024 x 768) 14", sugárcsüszes	21 380 Ft
		Winchester 210 MB	20 400 Ft
		Winchester 170 MB	11 400 Ft
		Winchester 125 MB	9 000 Ft
		Winchester 80 MB	4 400 Ft
		Kontrollerek	
		AT I/O kártya (2 soros/1 párh. + Game)	860 Ft
		IDE AT BUS FDD/HDD kontroller + kábel	900 Ft
		IDE AT BUS FDD/HDD kontroller + I/O + kábel	1 420 Ft
		IDE AT BUS FDD/HDD kontroller VESA local bus + I/O	6 000 Ft
		SCSI kontroller DTC	12 700 Ft
		SCSI kontroller ADAPTEC	22 000 Ft
		Winchesterek	
		Winchester 340 MB, 12 ms, AT BUS	57 000 Ft
		Winchester 210 MB, 12 ms, AT BUS	34 000 Ft
		Winchester 125 MB, 15 ms, AT BUS	23 500 Ft
		Winchester 170 MB, 15 ms, AT BUS	25 000 Ft
		Winchester 80 MB, 19 ms, AT BUS	18 900 Ft
		Winchester 40 MB, 19 ms, AT BUS, IBM	14 500 Ft
		Winchester ház külső	2 520 Ft
		Winchester beépítő keret, 5,25"	290 Ft

Áraink 1 év garanciát tartalmaznak, de ÁFA nélkül értendők!

Europa International



Megvan a kétmilliárd!

Sikerült áttörnie az Intelnek az ön maga számára felállított kétmilliárd dolláros átomhatárt: 1993 első negyedét egészen pontosan 2,2 milliárd dolláros bevétellel zárta. 63 százalékos forgalomnövekedést jelent ez az elmúlt év azonos időszakához képest. Ami pedig a nettó bevételt illeti, az nem kevesebb, mint 198 százalékkal ugrott meg, 548 millió dollárra!

Andy Grove nagyfőnök a negyedéves bevételnek a három évvel ezelőtti 1 milliárd dollárról a jelenlegi 2 milliárdra való növekedését az i486-os processzorok iránt mutatkozó megnövekedett kereslettel magyarázza, valamint azzal a ténnyel, hogy a cég meg tudott felelni ezeknek a

megnövekedett igényeknek. Az Intel processzorokra épülő gépek széles körű hozzáférhetősége és alacsony ára is hozzájárult a remek eredményhez. A mamuteg továbbra is növekedni akar: például egymilliárd dolláros bővítést tervez Rio Ranchó-i gyártótelepén.

A Microsoft pozitív mérlege

Március végén zárták Gatesék 1993 harmadik üzleti negyedét, mégpedig 36 százalékos nettó bevételnövekedéssel. Az elmúlt év hasonló időszakához viszonyítva a következő számokat könyvelhette el a Microsoft: a nettó bevétel 179 millió dollárról 243 millió dollárra nőtt; az összbevétel pedig 41 százalékos növekedést mutat: 681 millió dollárról 958 millióra emelkedett. Ha a kilenches periódus eredményeit nézzük: 2,71 milliárd dollárra rúgó bevételből 688 millió a tiszta jövedelem. Az elmúlt év tárgyidőszakában 498 millió dolláros nettó bevételt könyvelhettek el, 1,94 milliárdos összforgalom mellett. Frank Gaudette, a cég alelnöke és a pénzügyek fő-fő irányítója szerint a nyereséges negyedév főként annak köszönhető, hogy továbbra is igen kelendő a Windows, illetve az MS-DOS operációs rendszer. 1990-es piacra do-

bása óta nem kevesebb, mint 25 millió példányt adtak el a Windowsból, míg 1981-től, azaz színrelépésétől számítva, 100 millió DOS talált gazdára.

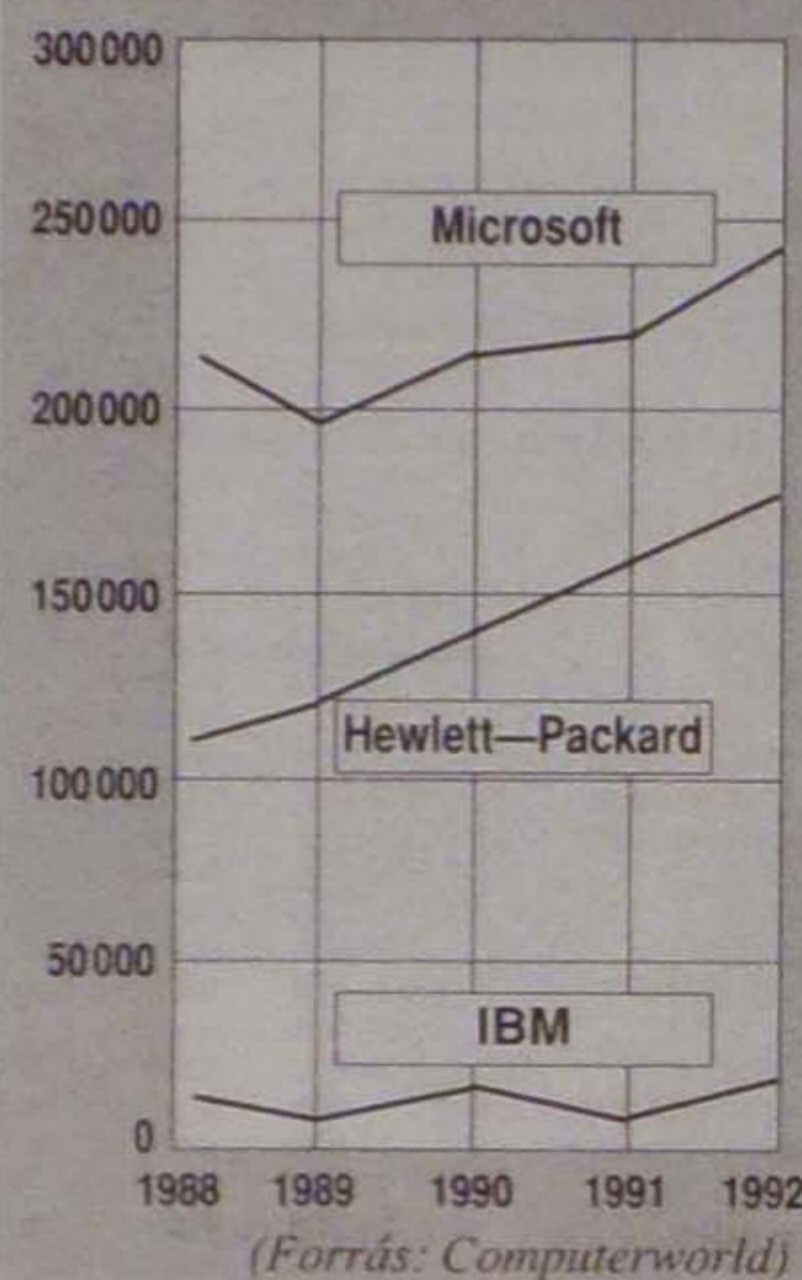
A siker Alphája

Noha még mindig nem sikerült a vonal fölé kerülnie a DEC-nek, a március 27-én véget ért harmadik pénzügyi negyedét tizedannyi veszteséggel zárta, mint amennyivel az elmúlt év azonos időszakát. De beszéljenek a számok: 6 százalékkal növekedett a vállalat bevétele, 3,45 milliárd dollárra; a nettó veszteség pedig 30 millió dollár, az elmúlt év hasonló időszakában keletkezett 311 millióhoz képest. A teljes kilenc hónapos periódust tekintve, az összbevétel 10,5 milliárd dollárra rúgott, ami 4 százalékkal múlja fölül az elmúlt esztendő tárgyidőszakában elért forgalmat. A háromnegyed év alatt produkált veszteség most mindössze 364 millió dollár, míg tavaly 940 millió volt.

A termékeladásokból származó bevétel szinten maradt, a szolgáltatási szektor viszont 12 százalékkal többet hozott a cég konyhájára a harmadik negyedévben, állította William Steul, a DEC alelnöke és pénzügyi tő-tumfaktuma. A kutatás-fejlesztésre szánt összegből 19 százaléknit faragtak le, így csak 83

millió dollár jutott e célra az említett időszakban. Az általános és az adminisztrációs költségeket 8 százalékkal csökkentették. A karsúsítás az alkalmazotti állományra is kiterjedt: négyezer munkahelyet szüntettek meg, így jelenleg 98 100-an dolgoznak a cég kötelékében. „A működési költségek alakulásán meglátszik, hogy jobban odafigyeltünk a vállalati vagyton kezelésére, illetve a költségekre. Mindazonáltal pénzügyi vonatkozású kérdésekben továbbra is rövidre fogjuk a gyeplőt” — nyilatkozta Steul úr.

Az egy alkalmazottra jutó bevétel nagysága három világcégnél (dollár)



Robert Palmer, a DEC elnöke, vezérigazgatója három irányítást vezetett meg a cég átalakulási folyamatában: a nyereséges visszaillesztését, a vezetőség megújítását, valamint a termékszerkezet frissítését az Alpha processzorra alapuló gépek új generációjának bevezetésével. A DEC bevételei nőttek ugyan, Palmer azonban nem kívánt jóslatokba bocsátkozni azzal kapcsolatban, hogy valójában mikorra sikerül ismét nyereségesé válnia a cégnek. A vezetőségváltás megtörtént, kivéve az eladásokért és a marketingért világszerte felelős főnök megválasztását: egyelőre csak annyi biztos, hogy kívülről hoznak be új embert e posztra. A termékszerkezet frissítéséről pedig annyit, hogy májusra várható egy olyan új PC-család bejelentése, mely az Alphára épül, vagyis arra a processzorra, amelyre a DEC egész jövőjét építi. Palmer szavaival élve, az Alphával 1994-ben úgy kell számolniuk, mint az egyik legfontosabb jövedelemforrással.

Németországban is elbocsát az IBM

Úgy tudni, hogy még ebben az évben 3500 alkalmazottjától válik meg az IBM stuttgarti központú német leányvállalata, miután 1992-ben elszenvedte első



A LEGTAPASZTALTABB DEALERKÉNT KÍNÁLJUK



AZ ACER

GÉPCSALÁDOT

világszínvonal középáron

A FUJITECH

GÉPCSALÁDOT

gyárilag szerelt gép mérsékelt áron

AZ ECO

GÉPCSALÁDOT

jó minőséget alacsony áron

A fenti gépcsaládokon túlmenően

IBM és COMPAQ gépek, winchesterek, streamerek, monitorok, nyomtatók, szünetmentes tápegységek, kiegészítő egységek raktárról folyamatosan kaphatók!

Hálózatkiépítés garanciával.

Az általunk szállított gépekre 24 órán belüli szervizt biztosítunk.

A MINŐSÉG MA MÁR TÖBB, MINT A SZÁMÍTÓGÉP!

EC-CO KFT. = GARANCIA A MINŐSÉGRE!

EC-CO

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

19006

TCC Spiel-R

Számítástechnikai Bt.

1082 Budapest, Illés u. 40.
(A Fűvészkerttel szemben)

Nyitva: H-P 9.00-13.30-ig és 14.00-18.00-ig Telefon/Telefax: 06-(60)-25-351

ACER LASER PRINTER AL-506G 94 000 forint
6 lap/perc, 600x300 dpi, 1,5 MB RAM, 256 szürke árnyalat 8000 lap/tesztépatron, HP LJ IIIP-kompatibilis!!!

MONITOROK:	ALAPLAPOK:
9" mono monitor, CASPER 5 900 forint	386SX-33 9 900 forint
12" SVGA mono monitor, AMSTRAD 7 900 forint	386DX-40, 128 kB cache 16 900 forint
14" SVGA mono monitor, INTRA 9 900 forint	386DX-40, 128 kB cache, CPU nélkül 8 900 forint
14" color, 0,28, CASPER 23 900 forint	
14" color, 0,39, ACER 21 990 forint	

486DX-33, 128 kB CACHE ALAPLAP, SX-20-tól DX2-66-ig DOWN/UPGRADE, DX-33 INTEL CPU-val 45 900 forint
CPU nélkül 10 490 forint
9 900 forint

TELETEXT kártya
Minden TELETEXT-adást, amit a TV-je vesz, azt a saját gépén rögzítheti, és utána bármit tehet vele!
3COM NW1000 8 bites Ethernet kártya, eredeti USA 5 490 forint

PC-ÖSSZEÁLLÍTÁSOK 286-486-ig, IGÉNYŰK SZERINTI KIÉPÍTÉS,
JOGTISZTA WINDOWS 3.0-val és igényei szerinti programmal.

HARDVERBEN JÁRATOS MUNKATÁRSÁKAT KERESÜNK!!!
NÉZZEN BE HOZZÁNK, KITŰNŐ PARKOLÁSI LEHETŐSÉG!!!

19077

ILYEN MÉG NEM VOLT!

Dr. Halassy Béla:
Adatmodellezés – Adatbázis-tervezés

Tanfolyam azoknak, akik
működőképes információs rendszert szeretnének építeni.



WAGNER

WAGNER INFORMATION SYSTEMS

1065 Budapest, Hajós u. 26/B.

Telefon: 06-(60)-21-452

Telefon/Telefax: 111-8316

18084

nettó veszteségét. Főként az adminisztratív személyzet és a gyártásban dolgozók létszámát csökkentik, mint ahogy az már általános gyakorlattá vált a recesszió sújtotta Európában.

Hans-Olaf Henkel, az IBM Deutschland elnöke nemrégiben arról számolt be a sajtónak Berlinben, hogy vállalata a nehézségek ellenére megőrizte vezető helyét a német piacon, és hogy az elmúlt év végén egészen pontosan 27 906 főállású alkalmazottja volt. Az 1992-es pénzügyi évet részben éppen az elbocsátások és a vállalati átszervezés okozta többletköltségek (892 millió német márka) miatt zárták veszteséggel. Az összbevétel egyébként 13,8 milliárd márkára rúgott, és az operatív nyereség 272 millió márka lett volna.

Csökkentek a Németországon belüli eladások: 7,8 százalékkal, számszerűen 9,5 milliárd márkára esett vissza a belföldi forgalom. Henkel szerint ez a hardverárháborúval magyarázható, ami különösen érzékenyen érintette a nagygépes rendszerek és a PS/1 termékcsoport piacát. 4,8 százalékkal csappant meg a német IBM exportja: mindössze 4,3 milliárd márka folyt be külföldi eladásokból, tehát ugyanazzal a problémával kellett szembenézniük, mint a Kék Óriás más európai leányvállalatainak.

Az egyetlen felhőtlen pont a számítógépes programok és a szolgáltatások területe. A kettő együtt 3,9 milliárd márkát hozott a német IBM konyhájára, ami még szerény növekedést is jelent az 1991-es eredményhez képest.

Keletnémet beszállítók

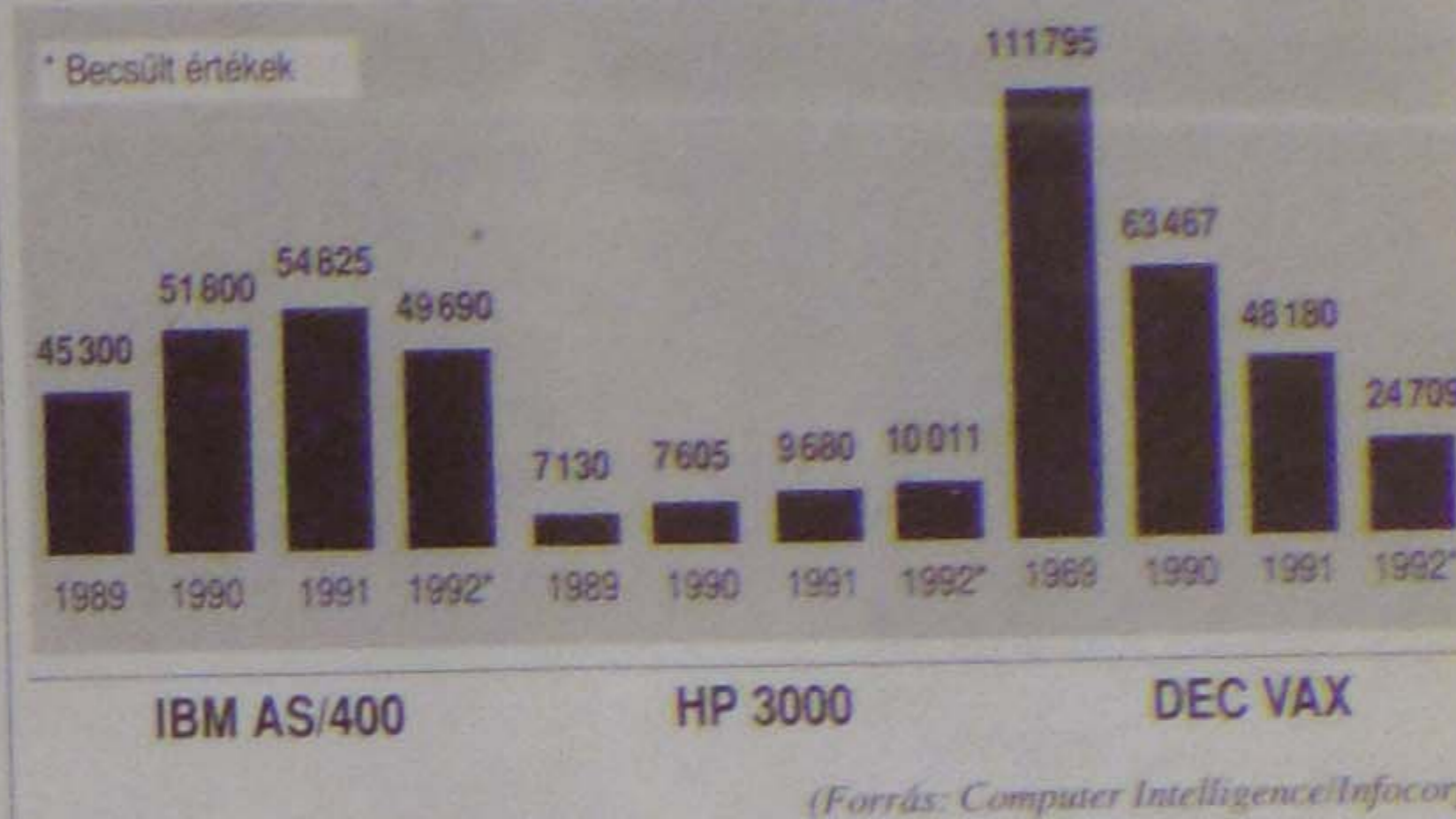
Idén az IBM német leányvállalata minden eddiginél nagyobb tételben rendel különböző alkatrészeket az új szövetségi tartományokból. Összességében 150 millió márka értékben szándékoznak vásárolni a hajdani NDK területéről.

A keleti tartományokban működő potenciális beszállítókkal való intenzívebb kapcsolattartást szolgálta a hannoveri CeBIT amaz információs standja is, amelyet az IBM GmbH beszerzési osztálya és a stuttgartiak által már 1991 szeptemberében megalapított Nemzetközi Beszerzési és Szolgáltató Központ közösen alakított ki. Alfred Esslinger ügyvezető igazgató szerint ebben az évben háromszor, 1995-ben pedig ötször akkora lesz a keleti beszerzés volumene, mint amekkora 1991-ben volt. A beszerzési program több mint 500 munkahelyet teremt majd az alkatrészeket szállító keletnémet cégeknél — ígérte Esslinger úr.

A Kék Óriás francia terepen

Amint arról párizsi tudósítónk, Martin LaMonica beszámolt, az IBM francia leányvállalata is kénytelen elbocsátások-

Hány új rendszert telepített az IBM, a HP és a DEC?



Török távközlési tervek

A Netas nevű török telekommunikációs konszern, amelyben a kanadai Northern Telecom 51 százalékos többségi részesedéssel rendelkezik, Azerbajdzsán és Kazahsztán vidéki területein több, egyenként 100 ezer előfizetőt kiszolgáló telefonközpontot telepít. Egyidejűleg Üzbegisztánnal, Kirgíziával valamint Tádzsikisztánnal is javában folynak tárgyalások hasonló szerződések előkészítésére.

Egy másik török távközlési vállalat, a Teletas is beszállt az exszovjet köztársaságokkal köthető jövedelmező üzletbe: Kirgíziában és Grúziában már üzembe is helyeztek néhány kapcsolóközpontot.

hoz folyamodni, igaz, jobbára csak gyártótelepein. Hogy ismét nyereségesé válják, a jövőben a legjövődélmezőbb piaci szektorokat célozza meg: a távközlés, a szolgáltatások és a szaktanácsadói tevékenység szegmenseit.

Jelenleg belföldi bevételeinek mintegy 45 százaléka, azaz 8,55 milliárd francia frank (1,57 milliárd dollár) származik a szolgáltatások, s azon belül is a komplett rendszerek telepítésére és üzemeltetésére irányuló szolgáltatások, az úgynevezett *facilities management* területéről. Egyetlenek mondható, viszont annál veszélyesebb ellenfelük a francia piacon a Bull-csoport, amely (állami felügyeletének köszönhetően) még ma is lényegesen előnyösebb pozícióban van a kormányzati szférából érkező megrendelések esetén.

Az IBM részesedése a nagygépek világpiacon



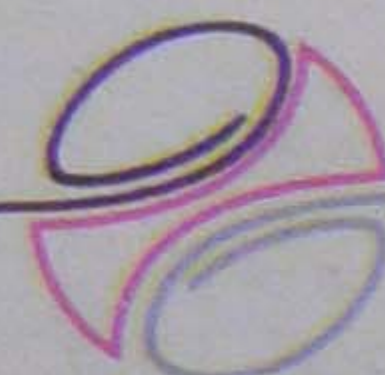
EGYEDÜLVAGYUNK?



Mindannyiunkat foglalkoztat a kérdés: léteznek-e rajtunk kívül értelmes lények a világegyetemben?

Az Ön számítógépe is bizonyára keresi értelmes társait. Ne hagyja gépét kétségek között! A LANeX KFT megérti számítógépének kommunikációs igényeit, és vállalja, hogy a RAD csoport eszközeiből felépíti az Ön hálózatát.

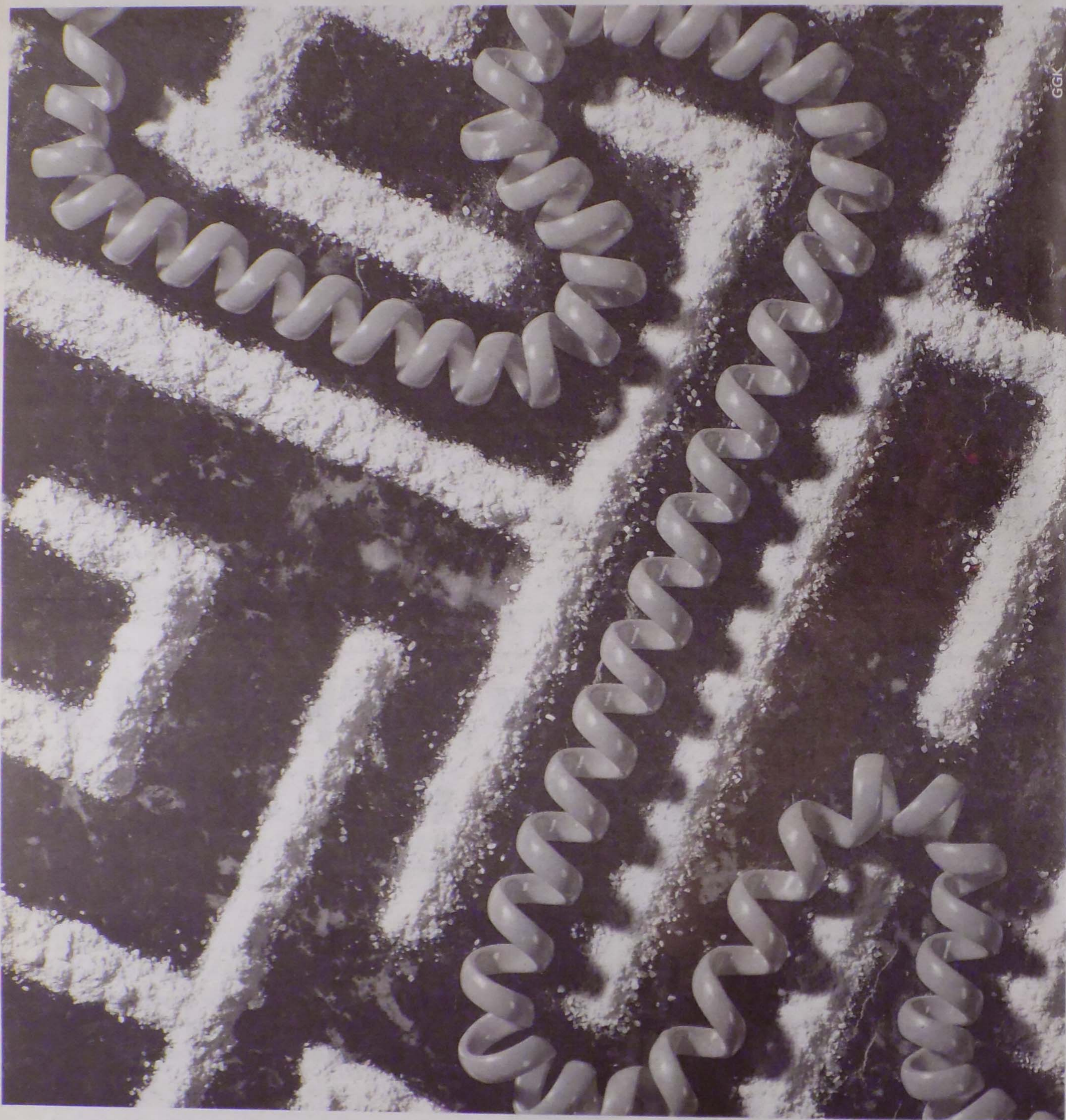
LANeX
Consulting Ltd.



LANeX KFT 1111. Budapest, Kende u. 13-17.
©186-8004 Fax:166-7503

LANeX. ESZKÖZ ÉS TUDÁS.

ARIADNE VONALA



GGK



A világ legelterjedtebb telekommunikációs rendszere az üzleti élet szinte minden területén nap, mint nap gondoskodik a lehető legjobb kapcsolatokról.

Bármilyen szövevényes néha a kommunikáció útvesztője, mi azért dolgozunk, hogy Ön min-

dig könnyedén célhoz érjen. A telefonrendszerek folyamatos tökéletesítését tekintélyes szakembergárda végzi: a Kapsch mérnökei és technikusai. A Kapsch több, mint egy évszázada a telekommunikáció nemzetközi specialistája. Egy cég, amely eredeti ötleteire építve, egyedülállóan sikeres know-how alapján dolgozik a legmagasabb szintű

kapcsolatokért. Részletes információkért forduljon hozzánk: Kapsch Telecom Kft. 1024 Margit körút 85. Tel: 175-6528, 175-5802 Fax: 156-5737



KAPSCH

A fejlett kapcsolat