



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP VII. ÉVFOLYAM 23. SZÁM 1992. JÚNIUS 2.

ÁRA: 58 FORINT

Pen/Geos

Nagyszerű, objektumon-entált — számos dicsőítő jelzővel illetik a Geost mindazok, akiknek volt alkalmuk megismerkedni vele. A GeoWorks terméke olyan gépeken is vidáman fut, amelyeken a nagy rivális, a Windows, levegő után kapkod. A cég igazgatója optimista, bizik abban, hogy a Microsoft termékéhez hasonló pályát futhat be a „szegény ember Windowsa”

4. oldal

Választ a felhasználó

A Hewlett-Packard május 20-án bejelentett új közpépeiről nyilatkozott lapunknak a cég egyik vezetője, Franz Nawratil. A beszélgetésben szó esik a konkurensokról és arról is, hogy miként látja a COCOM szerveződésének működését egy olyan üzletember, akinek a fő feladata az eladás

6. oldal

Windows 3.1

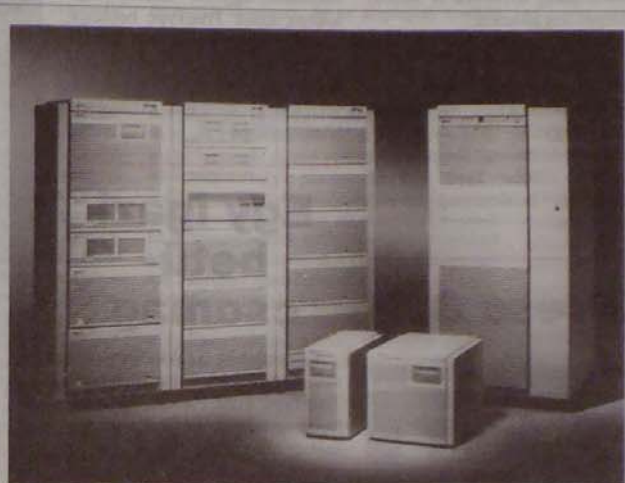
A magyarországi Windows-eladások számait ismerve azt gondolnánk, hogy az ikonos felület itt még nem hódította el a felhasználókat a DOS-tól. Várhatóan az új Windows-csomag, a 3.1-es fogja majd megnyerni a csatát — erre következtethetünk abból a cikkből, amelyet az IDG magyarországi tesztközpontjának munkatársa írt

13. oldal

Emberére akadt a NetWare

Tavaly decemberben dobta piacra a LAN Manager alaposan átdolgozott verzióját a Microsoft. A 2.1-es változat méltó ellenfele a Novell NetWare 3.11-esnek, amely ugyancsak a LAN-piac uralmára tör. A Novell terméke rendkívül sikeresnek ért el, s csak kevéssé gondolták, hogy lesz rivális, amely megszoríthatja

29. oldal



Új gépcsalád a HP-től: minik, de annyit tudnak, mint a nagygépek (lásd 6. oldal)

Magyar WordPerfect

Forgalom a javából

Az Ifabón bemutatott magyar WordPerfectből az első hetekben több mint 200 csomagot értékesített a hazai disztribútor, a Műszertechnika Computer Rt. — tájékoztatta lapunkat a cég marketingigazgatója, Ferenczy Imre. A magyarított szövegszerkesztő 39 800 forintba kerül (+ áfa), azoknak pedig, akik az angol 5.1-es regisztrált felhasználói, 8500 forintot (+ áfa) kell fizetniük a csomagért. Mindkét ár magában foglalja a programhoz mellékelt Helyes-e helyesírási-ellenőrző árát is.

Ferenczy úr elmondta, hogy cége újjászervezi a WordPerfectet értékesítő dealeri hálózatát. Jelenleg harminc viszonteladóval áll kapcsolatban az MT Computer Rt.

M. S.

Kibővült a PHARE

Az utóbbi időben egyre-másra érkeznek a hírek a PHARE keretében megvalósuló informatikai beruházásokról. A program magyarországi koordinátorát, Alexát Istvánt, az NGKM főmunkatársát a PHARE általános rendszeréről és céljairól kérdeztük meg.

— 1989-ben az Európai Közösség (EK) tizenkét tagországa döntött arról, hogy a kelet-közép-európai országok közül Lengyelország és Magyarország mint a gazdasági és politikai átalakítás útján elől járó országok számára PHARE néven egy speciális segélyrendszert hoz létre. Ez a két országba szabott segélyprogram 1990 elején el is indult, ám egy év múlva úgy döntött az EK bizottsága, hogy a kedvezményezett országok körét Cseh-Szlovákia, Jugoszlávia, Bulgária, Romá-

mára és az akkori NDK-ra is kiterjeszti. Most folynak a tárgyalások arról, hogy a balti államokra, Albániára, illetve a Szovjetunió megszűnésével kialakult új államokra is kiterjesztik a segélyprogramot.

● Hogyan épül föl a PHARE szervezete Magyarországon?

— A magyar kormány, az EK bizottságával aláírt kétoldalú szerződés után a Nemzetközi Gazdasági Kapcsolatok Minisztériumát és személy szerint Kádár Bélát miniszter urat bízta meg a tevékenység magyarországi koordinálásával. A későbbiek során alakult meg Bogár László államtitkár úr elnöklétével az a társasági bizottság, amely az egész segélyprogram koordinálásáért fe-

lül. E bizottság tagjai a minisztériumok, illetve egyéb kormányzati szervek képviselői. Ezenkívül az egyes minisztériumokban létrejöttek a segélykoordinációs szervezetek, amelyek az adott társasági kompetenciájába tartozó projektek elkészítéseként azok szakmai bírálatát és összehangolását végzik. Az NGKM-ben működő OECD, illetve a PHARE segélykoordinációs titkárságának feladata pedig az előbb említett társasági bizottság munkájának előkészítése, megfelelő információkkal való ellátása, illetve az egyes társaságoknál működő PHARE-irodák által készített projektjavaslatok továbbítása az EK brüsszeli bizottságához, továbbá a projektek megvalósítása során a koordináció biztosítása.

(Folytatás a 16. oldalon.)

CorelDRAW

Moraj a tájékoztatón

Gyakorlatilag egy időben a nálunk fejlettebb országokkal, Magyarországon is bemutatkozott a CorelDRAW 3.0, az egyik legsikeresebb windowsos grafikai program új változata. Disztribútor, a Novotrade Omnisoft Kft. május 22-én bemutatott és tájékoztatót rendezett, amelyen Chris Biber, a Corel Systems nemzetközi kereskedelmi vezetője informálta a mintegy 40 főnyi hallgatóságot. A szokásos udvarias figyelmet néhány alkalommal lelkes morajlós szakította meg: júniustól kapható az angol nyelvű, (előreláthatóan) novemberi pedig a teljes mértékben honosított — menük, segítség, dokumentáció, talán még az elválasztás (!) és a helyesírás-ellenőrző (!) is —, magyar változat. Az angol változat ára a mindenkor forintárfolyamától függ, de mindössze 300 dollárnak megfelelő összeg lesz. Arra a kérdésre, hogy védett lesz-e az új verzió, Biber úr válasza így hangzott: „Nem. Inkább a mi termékünket másolják, mint a konkurenciát.” — Megtapsolták.

És most lássuk, mit kap a vásárló ezért a (ma, áfával) 32 000 forintért:

— jelentős mértékben korsze-

rűsített rajzolóprogram modult, melynek jellemzői: a rendkívül gyorsan működő szerkesztés a részletes képernyőn, rétegek, térbeli szövegforgatás, beépített szövegkezelés, mozgatható kigördülő menük, 150 TrueType, 100 ATM Type 1 betűkészlet és még lehetne folytatni;

— vadonatúj grafikonrajzoló modult, a CorelCHART-ot, amely százféle, többnyire térbeli grafikontípust tartalmaz (például szabad formájú felületeket), ezek forgathatók, árnyékolhatóak (!), átszínezhetőek; oszlopos grafikonok képezhetők ábrákból; beépített táblázatkezelője van, amely szöveges, DBF-, 1-2-3-, és Excel-állományokat tud fogadni;

— pixeles festőprogramot (fotótörtesütőt), a CorelPHOTO-PAINT-et, amely azonos a Zsoft PhotoFinishével;

— üzleti prezentációs programot, mely a CorelSHOW névre hallgat, és amely a CorelDRAW-grafikákon kívül a szokásos formátumú bittermékeket, Animator és 3D Studio animációkat és hangállományokat is tud fogadni. Mindehhez futás közbeni segítség is jár.

Biber úr a tájékoztató folyamán szerényen megemlítette, hogy 250 fős cége azért szeretne teljesítményben első lenni a piacnak ezen a szektorban, mert ez kedvező kereskedelmi pozíciót jelent... K. M.

Átigazolások

Kafka György, aki a Graphisoft Kft. nemzetközi disztribúciós hálózatának kiépítésében és irányításában játszott kulcsfontosságú szerepet, május közepén a Kontakt Design Stúdió kereskedelmi és marketingigazgatója lett. Elnökhelyettesként távozott, de mint résztulajdonos, továbbra is kapcsolatban marad a kft.-vel. Pákozdi Imre, a Graphisoft igazgatója lapunknak adott nyilatkozatában elmondta, hogy cég átszervezésen esett át, amelynek során a szoftverdisztribúcióval kapcsolatos tevékenység irányításával a Kaszár Gábor által vezetett csoportot bízták meg.

Gyórfi Zoltán, aki az utóbbi hét hónapban a Lotus Development magyarországi marketingmenedzser volt, június elszejtől a Grace cég budapesti irodájának vezetője.



Carousel vagy TrueType?

Hidegen fogadta a Microsoft TrueType betűtechnológiáját az Adobe. A betűtípusok dokumentumba illesztésének lehetősége csupán egyetlen tényező az Adobe cégnél fejlesztés alatt álló, Carousel nevet kapott technológia szövegszerkesztésében. Az Adobe véleménye szerint azonban a Microsoft-féle megközelítés több felhasználói igény kielégítésére törekszik, mint a Carousel, s így az utóbbit hiányosnak tünteti fel.

Ellentétben a Microsoft megoldásával, a Carousel csak a Carouselt igényli, valamint egy olyan alkalmazást, amely PostScript-formátumban állítja elő az átvitelre kerülő dokumentumot. A fogadónak Carousel-olvasóval kell rendelkeznie — ezen túlmenően a technológia független

Nem Windows, de úgy néz ki

Tárgyorientált programozó-eszköz készül a fejlesztők számára, hogy Clipper 5.0-ban írt programjaikat gyorsan kiegészíthessék egy Windows-stílusú grafikus felhasználói felülettel. A Pinnacle Publishing Visual Interface segédprogramja a Clipper 5.0-ból hívható, ablakobjektumokból álló osztálykönyvtárát kínál 299 dollárért.

Bár a létrejött kód nem Windows-kód, a grafikus módban futó DOS alatt a Windows-hoz hasonló látványt és működést nyújt. A Visual Interface könyvtárban azonnal alkalmazható, többszörös ablakok létrehozására szolgáló objektumosztályok, listázó és ellenőrző keretek, rádió és nyomógombok, ikonok, valamint PCX formátumú képek vannak. Csak meg kell hívni a Visual Interface tárgyait az egyedi alkalmazások forrásszövegében, azután a Clipper fordítóját és szerkesztőjét lehet használni a végrehajtható program létrehozásához.

Egyéni ízlésük szerint alakíthatják a programozók a Visual Interface tárgyainak formáját és tulajdonságait. Ha nem tetszik egy nyomógomb formája vagy viselkedése, akkor mindkettő megváltoztatható. Ezt az utólagos alakíthatóságot az tette lehetővé, hogy beépítették az Integrated Development Corp. (Classty) és a Chydell Software SuperClass tárgyorientált programozóeszközeinek futtató modulját. Azoknak a programozóknak, akik saját tárgyakat is létre akarnak hozni, meg kell vásárolniuk a fenti eszközök teljes verzióját.

az eszközöktől és az operációs rendszertől.

„A betűtípus-beillesztés a szupermegoldás, mivel nem hasonló, hanem teljesen azonos betűket szolgáltat” — mondta Daniel Steele, a Microsoft Windows-nyomatási részlegének marketingigazgatója, utalva a Carousel MultipleMasterére, amely a fogadó rendszerből hiányzó betűtípusok imitációját hozza létre.

Versenyháza erre így vágott vissza: „A Microsoft eddig nem

jelentett be dokumentum-kommunikációs stratégiát. Még mindig 70-80 százalék a DOS felhasználási aránya a világon, és hosszú ideig továbbra is vezető szerepet fog játszani.”

Az Adobe a Seybold Konferencián mutatta be az év folyamán piacra kerülő Carouselt. Más hírforrásoknak azt nyilatkozta, hogy az IBM és a Xerox Corp. licenyszerződést kíván kötni az Adobe Type 1 Font Production betűcsomag-tervező szoftverére.

PC-s QuarkXPress 3.1



Legkeményebb vetélytársa lehet a QuarkXPress 3.1 Macintosh-változatának a QuarkXPress for Windows. Az új, 895 dolláros Windows-termék eredetileg már áprilisban piacra akarták dobni, a legutóbbi bejelentés szerint azonban nyárra halasztották kiadását.

Noha a béta-változathoz hozzájutott felhasználók szerint az új Windows-változat csaknem teljesen megegyezik a Macintosh-verzióval, van egy lényeges különbség, ami e legfrissebb program mellett szól: a PC-s „Quarky” jóval olcsóbb, mint Macintoshra készült „bátyja”.

Alig várják már a szerkesztőségek a program PC-s változatát. A Reader's Digest egyik vezető

Alig lehet megkülönböztetni a „bátyjától”

je például elmondta, hogy számos nemzetközi irodájukban azonos oldaltervező szoftver szeretnének szakosodni. Ebből a szempontból a QuarkXPress 3.1 for Windows legfőbb előnye, hogy kompatibilis a Macintosh-változattal.

Más jellemzőit is dicsérik a béta-tesztelők: ha például a tervező pontosan elhelyezett egy grafikakeretet, akkor lezárhatja azt. A cikkekből csoportokat is képezhet, akár csak a CorelDRAW-ban. A szövegek és képek szabadon forgathatók, és első osztályúak az általa nyújtott tipográfiai lehetőségek is.

Merevlemezek Windowszal

A Microsoft kiterjesztette a Windows elérhetőségét a személyi számítógépek gyártóiról a merevlemezegységek készítőire, ama bejelentésével, hogy a Seagate Technology a licenyszerződéssel rendelkező, eredeti berendezések gyártóinak lemezegegyeségeibe előre betölti majd a Windows-t. Júniusban kezd el szállítani a Seagate az „Instant On Computing” néven emlegetett program keretében gyártott le-

mezegegyeségeket. Mindkét vállalat használni remél a dologból — a Microsoft lemezegegyesítési költségeinek csökkentése formájában, a Seagate pedig a jogosult OEM-ektől lemezegegyeségenként beszélt, a DOS 5.0 és a Windows 3.1 üzembeli helyezéséért felszámított díj okán. Minthogy a szerződés nem kizárólagos jellegű, mindkét fél előtt szabad az út, hogy akár más eladókval is megállapodjon.

HP és TrueType

Várható, hogy a HP befogadja a Microsoft TrueType méretezhető betűképeit, minthogy előreláthatólag még a második negyedévben a két cég közösen fog bemutatni egy HP lézernyomatókhoz szánt TrueType betűcsomagot. Bizonyos források szerint ennek ára nem üti meg a 200 dollárt és gyorsítani fogja a LaserJetek nyomtatását windowsos környezetben.

Egy igazi betűcsomag

Közvetlenül a Windows 3.1 után fog megjelenni a Microsoft TrueType Font Packje. 44 betűfajta tartalmaz majd, és természetesen meg fog felelni az operációs rendszer februárban felfedett, fontbeágyazó képességének. Az 5 cent híján százdolláros csomag betűképeit a Monotype Typography, Inc., és a Bigelow & Holmes, Inc. betűmetsző műhelyek tervezték.

TIGA-barát a 3.1-es

Bizonyára élvezni fogják a Windows 3.1-et azok, akik Texas Instruments lapkákat tartalmazó megjelenítőkártyákat használnak, mert az új Windows beépített TIGA meghajtója sokkal gyorsabb, mint a 3.0-é. Ennek belső kialakítása ugyanis akadályozta a TI 34010 és 34020 grafikus társprocesszorok működését azzal, hogy lassította a Windows és a társprocesszorok közötti adatcserét.

Ventura Publisher 4.0 for Windows

A Ventura Publisher türelmes felhasználói most végre hozzájuthatnak a Windows alatt futó 4.0-s változathoz. Azok, akik már bármelyik DOS, GEM vagy Windows alatti változatát használták a VP-nek, 129 dollárért szerezhetik be az egyébként 795 dollárba kerülő programot. Az OS/2- és a Macintosh-verziót használók számára ugyanez 195 dollár. Azok a bejegyzett felhasználók, akik 1991. augusztus 4-e után vették meg a Ventura Publisher 3.0 for Windows-t, ingyen kaphatják meg a javított változatot.

Nemzetközi informatikai hetilap

Főszerkesztő: Mester Sándor
Főszerkesztő-helyettes: Kocsler Mihály
Függelék-szerkesztő: Váncsa István
Szerkesztő: Horváth Miklós

Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

Kiadó: Irni István, a kft. ügyvezetője

Műszaki vezető: Mészáros Tibor

A kiadó és a szerkesztőség címe:

Budapest I. Gellénegy u. 30-32.

Telefon: 175-5191, 175-5601, 175-9246,

telefax: 202-5365

Levelezni: 1536 Budapest, Pf. 386

Szerkesztés felelőse:

IDG Formakészítő Üzem

Vezető: Nemes József

Nyomtatja a Sárvány Nyomda

Budapest XIII. Váci út 73.

(92.0261)

Felolvasó vezető: Szilágyi Tamás (igazgató)

A szerkesztőség munkatársai:

Dalicskó István (D. I.)

Klement Emília (K. E.)

Mess József (M. J.)

Móry Gábor (M. G.)

Révész Gábor (R. G.)

Szerkesztőjei titkár: Schmezz Péter

A felkérés nélkül beküldött kéziratokat szerkesztőségünk a lehetőségek szerint pondozza.

Lapunk bármely részének másolásával és terjesztésével kapcsolatban minden jogot fenntartunk.

Tipográfia:

IDG Grafika Stúdió

Művészeti vezető: Lévai András

Munkatársak:

Rudnóti Ágnes (tervező-szerkesztő, grafikus)

Simó Sarolta (tervező-szerkesztő)

Székelyhidi Ilona (grafikus)

Varga László (tervező-szerkesztő, grafikus)

Fotó: Csorba Gábor

Hirdetések felvétele:

IDG Kereskedelmi Iroda

Budapest I. Krisztina krt. 99.

Levelezni: 1536 Budapest, Pf. 386.

Telefon: 156-9122, 156-3939, 202-2187,

telefax: 202-5565

Irodavezető, olvasószervező: Egyed Zsóka

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

HU ISSN: 0237-7837

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely

hírlapkereskedő postahivatalnál, a hírlapkereskedőtől, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlap-elfőzést és Lapelállítást Iródnál (HELIR)

— Budapest XIII, Lehel u. 10, 1900 —

követlenül vagy postautóval, valamint

intézetekkel a HELIR 021-02799 pótdíjazási

jelzőszáma. Külföldön terjeszti a Kultúra

Kultúrkereskedelmi Vállalat (H-1389 Budapest,

Pf. 149). Megjelenik minden kedden. Egy szám

ára 58 Ft. Előfizetési díj egy évre 2712 Ft, fél

évre 1356 Ft.

Az IDG fontosabb kiadványai:

Anglia: *Linux, Macworld,*

PC Business World

Ausztrália: *Computerworld/Australia,*

Australian PC World, Macworld

Ausztria: *Computerworld 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, Publisher, PC Letter

Franciaország: *Mikro, Tietevik*

Franciaország: *Le Monde Informatique,*

Distribucioe, InfoPC,

Télécom International

Hollandia: *Computerworld/Niederlande,*

LAN Magazine

Japán: *Computerworld/Japan*

Kína: *China Computerworld,*

PC World China

Norvégia: *Computerworld/Norge,*

PC World Norge

Svédország: *Computerwoche,*

PC World, Run, Information Management,

PC Woche

Spanyolország: *Computerworld/Spain*

Spanyolország: *Computerworld/Latino,*

PC World, Publisher

Svédország: *Computer Sweden,*

MikroDanon, Svenska PC World

Franciaország: *Amiga World, CADWorld,*

Computerworld



Hepta

Idén hatmillió dolláros forgalom

„1991-ben egyik legnagyobb sikerünk az volt, hogy a hazai számítástechnikai piacon ismertté tettük a Cordata nevet” — nyilatkozta lapunknak Szabó Tibor, a Hepta Electronics Kft. kereskedelmi igazgatója. A kft. tavalyi árbevétele kétféle millió dollár volt. Az idei terv hatmillió dollár iránnyoz elő, amelynek időarányos része teljesült.

A CeBIT után itthon is bemutatott a Cordata 386/255XL-alapú színes noteszgépe mintapéldányát, amely a magyar piacon július végén jelenik meg. A két megabájt memóriával konfigurált gép ára merevlemez egységtől függően, áfa nélkül 200—250 ezer forint lesz. A géphez külső színes monitor és egér is illeszthető, de a noteszgépekben megszokottaknak mondható megoldást alkalmazva a J gombot „belső egérként” is használhatjuk.

Szintén mintapéldánnyal rendelkezik a kft. a CS—4000 típusjelű, 286-os processzorú

gépből, amely alapkiépítésben egy megabájt memóriát tartalmaz, de az alaplapon további három megabájt bővíthető. Ugyancsak az alaplapon található a VGA vezérlőáramkör is, amelyre S-VGA monitor is illeszthető. A 40 megabájt merevlemez és 1,44-es hájlé-konyvlemez egységgel felszerelt alapkonfiguráció ára 10-15 százalékkal alatta lesz a cég jelenlegi árainak. A gép várhatóan júliusban jelenik meg a magyar piacon.

Szoftverújdontságokból Szabó úr az egészségügy számára készült alkalmazásokat emeli ki. A legegyszerűbb nyilvántartó rendszerektől kezdve a gyógyszerárakat és a körzeti orvosokat támogató rendszereken keresztül a nagykörházi alkalmazásokig terjed a kínálat. Ezek közül az első alkalmazások Pest megyei gyógyszerárakban, néhány budapesti magán-orvosnál és több vidéki kórházban működnek.

R. G.

Magyarított rendszer az Ybl Bankban

Május 21-én az Ybl Bankban a Unisys—Sysland Kft. és a Hepta Kft. közös sajtótájékoztatón jelentette be a bank információs rendszerének elkészítésére kötött szerződést.

Peter Greenhill, a Unisys World Trade magyarországi megbízott igazgatója elmondta, hogy a rendszer központi gépe két Unisys U6000/65-ös konfiguráció, amelyekhez majd, a meglévő ajánlatok valamelyikét felhasználva, VSAT-alapú adatátviteli vonalon kapcsolódik a kilenc vidéki fiók. A fiókokban U6000/35 konfigurációkat helyeznek üzembe. A rendszerhez három pénzkidő automata is tartozik, amelyek a bank Szív utcai központjában üzemelnek majd. A teljes hardverkonfiguráció ára közel 600 000 dollár, amelyet a bank speciális bérletkonstrukció keretében öt év alatt fizet ki.

Az alkalmazói szoftver két forrásból származik. A banki rendszert a HAI* BANK angol cég magyarországi disztribútora, a Hepta Kft. szállította, amely elvégezte a szoftver magyarítását is. A honosítás nemcsak a kérdések és menüpontok fordítását jelenti, hanem azt is, hogy a rendszer kimutatásainak struktúrái most már megfelelnek a Bankfelügyelet és az MNB igényeinek. A HAI* BANK rendszere a banki igényeket teljes egészében lefedi, mondta Greenhill úr, de a szoftver

természetesen a SWIFT kapcsolat megteremtésére is alkalmas. A szoftver ára közel 500 000 dollár volt, közölte egy kérdésre válaszolva Greenhill úr. A központi gép és a vidéki fiókok gépei közötti adatátvitel titkosítására vonatkozó kérdésünkre elmondta, hogy saját titkosító algoritmust alkalmaznak, mivel a piacon kapható megoldások túlmutatnának a rendszer igényein. Az alkalmazói szoftvert a Sysland által forgalmazott Uniplex elnevezésű irodaautomatizálási programcsomagja teszi teljessé.

Horváth Antal, a bank gazdasági vezérigazgató-helyettese lapunk kérdésére válaszolva elmondta: a rendszer képes lesz kapcsolódni a készülő zsrórendszerhez. Hozzátette azonban, hogy a zsróhoz való csatlakozás kérdésében koncepcióváltás következett be. A tervezett öt fiók helyett csak a központban lesz zsró-csatlakozópont, mivel ha a bankot a külvilág felé nem egy, hanem több pont képviseli, akkor pontosként kell külön-külön likviditási tartalékokat képezni, ez pedig minimálisan 60 millió forint többletköltséget jelentene. A többpontú zsrócsatlakozás rontaná a bankvezetés hatékonyságát is. A rendszer, amelynek üzembe helyezése már elkezdődött, alig több mint egy év múlva, teljes kiépítettségében fog üzemelni.

Révész Gábor

SUN

SuperSparc-alapú multi-processzoros asztali gépek

Jelentős lépést tett a SUN afelé, hogy megvalósuljon Bill Joy (a cég egyik meghatározó személyisége) víziója a 3G számítógépekről. (1 gigabájt RAM, 1 GIPS, 1 gigabájt/s adatátviteli közeg). Május 19-én ugyanis a Texas Instruments által kifejlesztett SuperSparc processzorra alapozott új rendszereket jelentett be a SUN Microsystems Computer Corporation, mely cég 1991-ben közel 40 százalékos részesedést mondhatott a magáénak a munkaállomások piacából.

Az új, Viking névre hallgató szuperskalár RISC processzor, amely 3,1 millió tranzisztort tartalmaz, 0,8 mikronos BiCMOS technológiával készült. Eme új központi egység a lelke a SparcStation 10-nek, illetve a SparcServer 10-nek. A piacon jelenleg ezek az egyedüli multi-processzoros, asztali kivitelű gépek a maguk műfajában (azaz a munkaállomások, illetve a hálózati kiszolgálók kategóriájában). (A gépek doboza külsőre teljesen megegyezik, kivéve a SparcStation 2-t.) A mostani bejelentés négy modellre vonatkozik: a Model 30 egy 36 megahertes processzort tartalmaz, teljesítménye 86 MIPS; a Model 41 40 megahertes processzora egymagában 96 MIPS teljesítményre képes, míg a Model 52 két 45 megahertes processzora már több mint 200 MIPS-et biztosít. A Model 52 négy ugyanilyen processzor alkalmazásával a 400 MIPS-et is túlszámolja. Ígéretük szerint a két „kisebb” változat már a harmadik negyedévben piacra kerül; az alapkonfigurációk ára húsz ezer dollártól (kelet-európai ár) indul. (A tervek szerint a TI még ez évben megjeleníti a Viking 50 megahertes változatát is.)

Csakúgy mint a processzor, a gépek felépítése is a legmodernebb moduláris technológiát választja meg. A SuperCache elv alapján például 1 megabájt külső gyorsítóról segíti az adatainak végrehajtását, s az alaplapon elhelyezhető fél gigabájt RAM (1) házon belül duplájára bővíthető, míg a háttértár-kapacitás elérheti a 26 gigabájt. A SparcStation 10 az elsősorban munkaadó-család, amely alaplapra integrált ISDN-támogatást tartalmaz, s nem hiányozhat a CD minőségű audio részegység sem. Az új modellek a szintén napjainkban bejelentett Solaris 1.1 operációs rend-

szert alatt működnek, míg a szimmetrikus multi-processzoros lehetőségek teljes körű kihasználása a UNIX SVR4-en alapuló Solaris 2.0-val válik majd teljessé.

Az SparcStation 10, illetve a SparcServer 10 nevű termékek teljes mértékben, bináris szinten kompatibilisek az eddigi SUN modellekkel, így megszületésük pillanatában a legkülönbözőbb területeken használatos 4000 alkalmazás módosítás nélküli futtatására képesek. Ez a tény erős pozícióhoz juttatja a SUN-t a RISC-alapú gépek piacán dúló és mára már hihetetlen árzuhanást eredményező éles konkurenciaharcban.

Változást hozhat az új processzor megjelenése a tavaly szeptemberben bejelentett SparcServer 600MP sorozat életében is. Ezekből a rendszerekből az utóbbi hat hónapban több mint 5200-at helyeztek üzembe, s ez a szám a közeljövőben várhatóan rohamosan növekedni fog. Lehetőség nyílik ugyanis arra, hogy az említett kiszolgálókban a korábbi Sparc modulokat SuperSparcra cseréljék, s ezáltal jelentős teljesítménynövekedésre tegyenek szert.

Az új modellekkel a gyártó egyrészt a munkaállomások-piacon egyre fokozottabban jelentkező számítási és grafikus teljesítmény iránti igényt kívánja kielégíteni, illetve új kommunikációs lehetőségeket ajánl, míg a kiszolgálók terén a PC-s hálózatok felső régióját is célba vette. Ennek érdekében olyan programokat fejlesztett ki, amelyek biztosítják a NetWare-rel való kommunikációt is.

Simonyi Ákos, a Dataware Kft. — az egyik hivatalos magyarországi SUN-forgalmazó — ügyvezető igazgatója a bejelentést kommentálva megjegyezte, hogy a korábbi változattal rendelkező felhasználóknak, akiknek a száma itthon is dinamikusan nő, lehetőségük nyílik az új termékre való áttérésre. Elegendő ugyanis kicserélni a központi egységet tartalmazó kabinetet, s a konfigurációtól függően például a monitor, a billentyűzet, de akár még az SCSI lemezegységek is megmaradhatnak. Sőt azok, akik korábban SparcStation 2 vagy SparcStation IPX modelleket vettek, most frissítési költségként csak a listaár különbségét fizetik.

Dalicsék István

GYORS SZÁMLANYOMTATÓ

STAR DP-8340

- Gyors, minőségi nyomtatás (2 sor/s, 9 tűs fej)
- Nagy megbízhatóság (MTBF: 5 millió sor — kivéve fej)
- Hosszú élettartam (a fejre 70 millió karakter)
- 2 színű nyomtatás (piros, fekete)
- Normál papír
- Soros vagy párhuzamos interfész
- 12 V DC vagy 220 V AC tápegység
- 202x200x98 mm, 2,5 kg + 2 kg tápegység



star MICRORISC
the ComputerPrinter

Exclusive distributor: HRP consultants S.A.R.L. Jersey

Képviselet és Bemutatóterem:
1051 Budapest, Nádor utca 32.
Telefon: 132-1811, 132-7534 Telefax: 131-8177

Piacra verekszi magát a Pen/Geos

A GeoWorks szó hallatára a legtöbb embernek a „szegény ember Windowsa” jut az eszébe, ami bizony nem hangzik túlságosan előnyösen egy olyan piacon, ahol egyre inkább a „nagy” és a „gyors” válik követendő szabvánnyá. A Geos viszont olyan rendszereken is vidáman fut, amelyekben a Windows, erőforrások hiányában, csak levegő után kapkod, saját fejlesztői mégis azt állítják róla, hogy csak a grafikus felhasználói felületek és az operációs rendszerek területén kifejtett erőfeszítések mellékterméke.

Rachel Parker, az InfoWorld riportere afelől érdeklődött a GeoWorks igazgatójától, Brian Doughertytól, vajon mi szükség lehet egy újabb ablakozó rendszerre, vagy ha már szóba került, egy új tollas operációs rendszerre.

— Aki csak látta a Geost, mindenki azt állítja róla, hogy egyszerű, objektumorientált, többfolyamatos (multithreaded) stb. De nem jobban dícsér-e egy terméket, ha sokat adnak el belőle?

— Ha a Windowsra gondol, elismerem, igaz van. Ha azonban tekintetbe vesszük, hogy egy új platform első évéről van szó, akkor a mi grafikus környezetünk minden idők leggyorsabban emelkedő eladási statisztikájával büszkélkedhet. Az első évben a Windowsból 25 ezret, a Macból 100 ezer darabot adtak el.

— De a piac alapvetően megváltozott a Windows és a Mac megjelenése óta. A Windows 3.0 volt tulajdonképpen az első használható verzió...

— Nézze, nincs értelme ezen rágódni. Mi a folyamatosan megvalósítható bevételek hívei vagyunk. A nagy mennyiségben forgalmazott számítógépek piacán hangsúlyeltolódás várható. Jelenleg a PC-ket a processzor teljesítménye és a tárkapacitás alapján ítélik meg. A tömegpiacon ez nem megy, ott a felhasználókat a megszerzhető használati érték érdekli. Például azt, aki egy tollvezérlésű Day Runner vesz, nem az érdekli, hogy milyen processzor vagy miféle más alkatrész van belül, hanem a telepek élettartama és a gép ára.

— Mi a véleménye a tollas gépek kialakuló piacról?

— Véleményünk szerint nem önálló piacról, hanem sokkal inkább a számítógépes eszközök és konfigurációk piacának különféle szegmenseiről beszélhetünk. A beviteli eszköznek illeszkednie kell az alkalmazáshoz. Ha a felhasználó például termékismertetőket szokott írni utazás közben, akkor egy billentyűzetes berendezéssel jár jobban, míg ha csak néha jegyzetel egy-két sort, tollas gépre van szüksége.

— A Microsoft a Pen Windowst erőlteti, a Go a PenPointot. Hol a Pen/Geos helye?

— A Microsoft azt mondja: „Ami Önnek kell, az az asztali gépek felhasználói felületének bővítése a toll nyújtotta nagyobb mozgási szabadsággal”. Ez jól hangzik. A Go szerint ... ha Ön kezdő a számítástechnikában, semmi oka sincs ar-

ra, hogy megtanulja kezelni a hagyományos felhasználói felületeket, vegyen inkább egy noteszgépet.” Ez szintén jól hangzik.

Nos, mindkettőnek igaza van, felig-meddig. Mi egyszerre kínáljuk mindkét megoldást: az asztali gépek felhasználói felületére vonatkozó igényekhez is alkalmazkodunk, és a noteszgépek használati elől is elrejtjük a műszaki részleteket.

Olyan rendszer-architektúrára van szükség, amelyben a különböző felületek a már létező programok átírása nélkül is kialakíthatók. A mi technológiánknak ebben rejlik igazi ereje: sokféle alakban testet öltő felhasználói csatolóink mögött ugyanaz a rugalmasra tervezett bináris kód áll.

— Vajon fognak-e a szoftverfejlesztők speciális Pen/Geos-programokat írni? Mikor bocsátanak a rendelkezésükre fejlesztői segédcsomagot?

— Ami a fejlesztői csomagot illeti, ilyenünk már van, igaz, UNIX-ra. Adaptálása a PC-re a vártnál hosszabb ideig húzódtott el. Több emberünk is dolgozik rajta, júniusra lesznek kész vele.

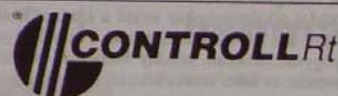
— Az Ensemble-alkalmazások együttműködnek majd a Pen/Geossal?

— Természetesen. Olyan ez, mint a CD-k világa: nem létezhetnek egymás mellett inkompatibilis CD-formátumok. Egy PCMCIA kártyával egy tollvezérlésű gyermekjátékból jegyzetkészítő alkalmazást varázsolhatunk. Ugyanazt a bináris

kódot egy nyomógombos mininoteszbe töltve, ennek az alkalmazásnak a billentyűzetes változatát kapjuk.

— Ezek szerint önök az adatrögzítés Sonyjának a szerepére pályáznak. „Első Walkmanem” a gyerekeknek, igazi Walkman a tizenéveseknek, nagy sztereokészülék a nappaliba, és így tovább.

— Az biztos, hogy hardvert nem fogunk gyártani, ezzel szemben mi szállítjuk a szoftvert a világ „Sony”-jai számára. Könnyen lehet, hogy ezek a számítógépgyártók — jövőbeli ügyfeleink — ma még nem is léteznek. A PC-gyártókat a hideg veríték veri ki, amikor mi az 500 dollár alatti termékek tömegpiacát emlegetjük, hiszen nekik most az 1000 dollár körüli PC-k profitájával is sok gondjuk van. Ezzel szemben a kalkulátorgyártók így reagálnak: „Ejha, van valami 500 dolláros cikk az eddigi 59 dollárosok helyett?”



A TELJESSÉG IGÉNYÉVEL



CONTROLL - EGYETLEN A SOK KÖZÖTT

CONTROLL ELEKTRONIKAI ÉS SZÁMÍTÁSTECHNIKAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

1091 Budapest, Üllői út 101.

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

Helyes-e

Bővül a család

Tavaly, az első budapesti Ifabón mutatkozott be a Morphologic Gmk, Prószéky Gábor szakmai vezetésével, a Helyes-e helyesírási-ellenőrző programmal. Egy évvel később az időközben megvalósult fejlesztésekről, a program piaci helyzetéről kérdeztük a csoport vezetőjét.

Jelenleg a nemrég kibocsátott 3.0-s verzió van a piacon, mondta Prószéky Gábor. A programból összességében önálló eladásként körülbelül 150 darabot, szövegszerkesztőbe építve pedig közel 800 darabot értékesítettek. A csoportos alkalmazók legnagyobb része az újságok közül kerül ki, így ezt használja a Nepsza-



Felhasználói leírás a Helyes-e7 helyesírási-ellenőrző
WordPerfect-változathoz (Helyes-e7/WP1.10)

A helyesírási-ellenőrző installálása:

Installálás előtt nézze meg a használt WordPerfect regisztrációs számát. Ez a WordPerfect Help(F3) menüből kiolvasható.

Tegye az 1. lemezt az 'A' meghajtóba és gépelje be a következőt:

```
A:\>install<ENTER>
```

A program befejezése után indítsa el a RWPENV.BAT fájlt, vagy tartalmát másolja be az AUTOEXEC.BAT fájlba és indítsa újra a rendszert.

A helyesírási-ellenőrző indítása:

1. Helyes-e7 2. Beállítás 3. Megjegyzés 4. Felvétel 5. Kilép Helyes-e7/WP 1.10

bűdség, az Úzlet, a Vasárnapi Hírek és a Napi című lap is.

A kezdetekhez képest újabb szövegszerkesztők részéként is megjelent a Helyes-e, megtalálható például a WordPerfect magyar változatában. Szintén nemrég készült el a windowsos alapváltozat, mellette a Word for Windows-hoz készült speciális kiegészítés jelent meg először. Többlet szolgáltatás az eredeti programhoz képest, hogy megvalósították a hibás szóalak esetén való szóajánlást, de ezt csak az ékezetes és az angol–magyar billentyűzet különbségeiből eredő elütések javításánál használják. Olyan szövegek esetén, amelyeken nem futtattak végig külön elválasztóprogramot, a professzionális változatú Helyes-e Plus nemcsak ellenőrzi az elválasztást, hanem az összes szabályos helyre beteszi az alkalmazó által definiálható elválasztójelet. Megvalósították a téves egybeírásból eredő valószínűtlen alakok szűrését is, például a „seregéj” (amely felbontható sereg és éj szavakra) leírása esetén a program megáll, és hibát jelez. Új platformként pedig a jelenleg béta-teszt alatt álló — a MacWrite-hoz illesztett — Mac-változat szerepel kibocsátási tervükben. A Helyes-e DOS-os verzióinak új ára 9900 forint, a Windows alatt üzemelő alapverzió pedig 14 900 forintért kerül forgalomba.

A család új termékeként jelent meg a rezidens alkalmazásként működő Magyar Szinonimaszótár, amelynek szakmai alapját az MTA-val kötött kizárólagos hasznosítási szerződés alapján a Morphologic által megvásárolt, O. Nagy–Ruzsiczky féle szinonimaszótár adja. A program jelenlegi változata megadja a szövegbeli szóalak szinonimáit és azok magyarázatát, de a már folyó továbbfejlesztés részeként a keresésén kívül az eredeti szónak a vele azonos raggal kiegészí-

tett cseréjét is megvalósítják. A program ára áfa nélkül 2900 forint.

Humor néven hozták forgalomba a fenti programok alapjául szolgáló szóalaktani elemző szoftvert, amelynek első alkalmazója a MTA Nyelvtudományi Intézete. A Humor megadja a szavak tövének szó-tári formáját, a toldalékokat, valamint a szóhoz tartozó egyéb nyelvtudományi információkat.

Révész Gábor

Network Kft.

A miniszterelnök telefonja

Manchester a székhelye az angol Securicor Telecoms cégnek, amely a Rhapsody típusú telefonközpontokat és a hozzájuk kapcsolódó készülékeket gyártja. Magyar forgalmazójuk a Network Híradástechnikai Szolgáltató Kft., amelynek referencialistáján szerepel például a Miniszterelnöki Hivatal, a Honvédelmi Minisztérium, az Agrobank és a Medicor Kereskedelmi Rt. Az országos szervizhálózattal rendelkező Network Kft. jól járt a Rhapsody kiválasztásával, mert ez az egyik legfejlettebb digitális telefonrendszer, amelyet kis és közepes irodákban Európa-szerte használnak.

Az alközpontokhoz kapcsolódó digitális telefonkészülékek egyedileg programozhatók, s a digitális jelfeldolgozásnak köszönhetően kiváló a beszédérthetőség. A kagyló felemelése nélkül is működő készülékek saját tárolóikkal automatikus átlomáskiválasztásra képesek.

Lektor

Piacon az első változat

Tavaly ősszel, a Compairen mutatták be az akkor még béta-teszt állapotban lévő helyesírási-ellenőrző programot, a Lektor. Most Vanczák Józsefet, a fejlesztő-csoport tagját, és egyben a fejlesztést finanszírozó Microsec Kft. ügyvezetőjét, a kiadott változatról kérdeztük.

Vanczák úr elmondta, hogy programjuk DOS- és UNIX-környezetben működik. DOS-os változata a Word 5.0-val, 5.5-tel, a WordStarral, a WordPerfect angol és magyar változatával, valamint a Personal Editorral futtatható együtt. Hangsúlyozta azonban, hogy ez az együttfutás nem beépítést, hanem az említett programokkal szabványos parancskészlet és -felület útján való együttműködést jelent. Kivétel ez alól csak az Ék-Szerhez illesztett változat jelent, ahol a program része a Lektor is. A UNIX-os változat a Word 5.0 és a Lyrix támogatására képes. Billentyűmakróval történő aktivizálása után kezd el a program a kije-

lölt szöveg ellenőrzését. Hiba esetén megáll, és a lapváltó billentyű lenyomásával sorban felkínálja az általa feltételezett — egy betű beszúrásával, kiejtésével, illetve eséréjével generált — helyes változatokat. Ezenkívül az alkalmazó maga is kijavíthatja természetesen a hibás szót. Kivétel-szótárat is létrehozhat, amely a Lektorhoz tartozó segédprogrammal tartható karban. Az elválasztásokat a szövegszerkesztőbe beépített elválasztáskezelő rutinokra támaszkodva működíthetjük. Így a Lektor a szövegszerkesztővel elválasztott állományt vizsgálja felül, kijavítva annak elválasztási hibáit. Összetett szavak esetén a nem jelentésszerű, de hibás összetételeket, valamint állománytöredékeket ismeri fel.

A Lektor DOS-os verziójának áfa nélküli ára 15 000 forint, amely a fent említett összes szövegszerkesztőhöz szükséges makrókészletet is tartalmazza. A UNIX-os változat 8 munkahelyes licen-díja pedig 40 000 forint.

R. G.

Sat-Net

Határtalan lehetőség

A Magyar Távközlési Vállalat tulajdonában lévő Sat-Net Műholdas szolgáltató Kft. és a PLEASE Kft. mindenképp az adatátviteli igények kielégítését tűzte ki célul. A Sat-Net a műholdas hírközlés segítségével vállalkozik arra, hogy a földi hálózat kiépítésétől függetlenül oldja meg az adatátvitelt. Biztosítja az új kommunikációs rendszer és a meglévő nyilvános hálózatok közötti kapcsolatot. A Matávval fennálló szoros kapcsolatának köszönhetően megrendelőinek a „minden egy helyről” elv alapján kínálja szolgáltatásait. Természetesen ez a nemzetközi összeköttetések megteremtésére is vonatkozik.

A Matáv SAT-STAR szolgáltatása a legkorszerűbb, nagy megbízhatóságú adatkommunikációs hálózatot kínálja elsősorban azoknak, akik elsősorban elhelyezkedő telephelyeik és központi számítógépeik között hatékony kétirányú adatátvitelt kívánnak megvalósítani. A SAT-STAR rendelkezésre állása meghaladja a 99 százalékot.

Az átvitel a felhasználó telephelyeire telepített kisméretű földi állomások (VSAT) és a rendszer központi állomása (HUB) között műhold közvetítésével történik. A felhasználó telephelyén üzemeltetett SAT-STAR VSAT mikroterminal napjaink legfejlettebb jelfeldolgozási technológiáját alkalmazza. Tetsjesíti a legszigorúbb megbízhatósági előírásokat és kiváló technikai színvonalat képvisel. A beltéri egység és a kis (1,2–1,8 méteres) átméretű antenna miatt a SAT-STAR VSAT mikroterminal gyorsan telepíthető. Teljesen automatikusan, felügyelet nélkül üzemel a VSAT rendszer, miközben lehetővé teszi a távdiagnosztizálást, a távfelügyeletet és a távoli terminálok paramétereinek újbóli beállítását. Újabb VSAT terminálokkal a hálózat a forgalom zavarása nélkül, rövid idő alatt bővíthető, a felhasználó telephelyének megváltozása esetén a terminálok könnyen áthelyezhetők. A csatlakozások megfelelnek a CCITT szabványoknak (V.24–V.35).

A szolgáltatások tipikus alkalmazási lehetőségei: kétirányú, párbeszéd pont-többpont adathálózatok; dedikált pont-pont adat-összeköttetések választható átviteli sebességgel; egyirányú adatszóró hálózatok; egyirányú videoszóró hálózatok; egyirányú audioszóró hálózatok; kétirányú beszédátviteli hálózatok különböző topológiával; kétirányú videokonferencia-hálózatok.

A Sat-Net Kft. bekapcsolódási lehetőséget kínál a nyilvános csomagkapcsolt adathálózatba.

B. H.

Brückner Huba

Összeecsúszás

Zsúfolásig töltötték meg az újságírók május 20-án a koppenhágai Domus Technicát (Technika Házát). A Hewlett-Packard Európában itt jelentette be új modelljeit, amelyek ugyan korábbi sorozatok (HP 3000, HP 9000) folytatásai, de teljesítményadataik (jelenleg legfeljebb 4 szimmetrikus processzor, 400 tranzakciós, legfeljebb 2 gigabájt memória, 690 gigabájt háttértár) alapján akár nagygépeknek is nevezhetők.

Új termékek bevezetésekor igen fontos a pozicionálás, vagyis az, hogy hol helyezkednek el a konkurens és a saját berendezések tengerében. Még pontosabban: a pozicionálásnak és az ezt tudatosító marketingkampánynak az a célja, hogy a felhasználók ugyanoda helyezték a palettán az új berendezéseket, mint ahova a gyártó szánta.

A HP esetünkben azt üzeni, hogy olyan gépeket bocsát majd október táján újjá, amelyek rendelkeznek a minik előnyeivel (kisebbség, olcsóbbak, alacsonyabb létszámú személyzetrel működtethetők, mint a mainframe-ek), de csaknem annyit tudnak, mint a mostanában egyre kevésbé kedvelt nagygépek.

Komoly ellenfél a piaci szegmensben az IBM a maga ES/9000-es szériájával és a DEC a VAX 9000-es sorozatával. Csak akkor lehet sikeres a HP, ha nemcsak gépet ad, hanem alkalmazással is szolgál. Érhető tehát, hogy körbejárta a Kék Óriás (és a Digital) szoftverfejlesztő partnereit (CINCOM, Computer Associates, Dun & Bradstreet Software, Oracle, SAP, SAS és Software AG), és meggyőzte őket arról, hogy érdemes átírni nagygépes eszközeiket az új HP-környezetre. Az említettek köztélen állnak, gondolom, elsősorban azért, mert manapság a nagygépes világ válságban van. Számos felmérés jelzi, hogy a mainframe-eket használók jelentősnek mondható hányada kisebbíteni szeretné rendszerét.

Ha egy kissé eltávolodunk a HP bejelentésétől, s az általánosságok szintjéhez közelítünk, megállapítható: az itt a kérdés, hogy kinek a rendszere (architektúrája) lesz a szabványos az elkövetkező években (évtizedekben)?

Nem babra megy a játék. Bizonyosra vehető, hogy a HP mostani lépését a riválisok nem hagyják szó nélkül. Vegyük mindjárt az IBM-et, amely idén, év elején dobta piacra fennállása óta legsikeresebb termékonalának, az AS/400-as sorozatnak új, E jelű gépeit. Mi is megírta, hogy februárban háromprocesszoros modelleket jelentett be az IBM. Tudni véljük, hogy már elkészült a négyprocesszoros sorozat is, de piacpolitikai megfontolásokból a Nagy Kék végül vár, valószínűleg legalább év végéig, az újabb modellek bemutatásával. (Az E típusjelű gépek megjelenése vihart kavart, mert túl hamar követte a D-sorozat bejelentését — a gyorsaság is járhat veszélyekkel.)

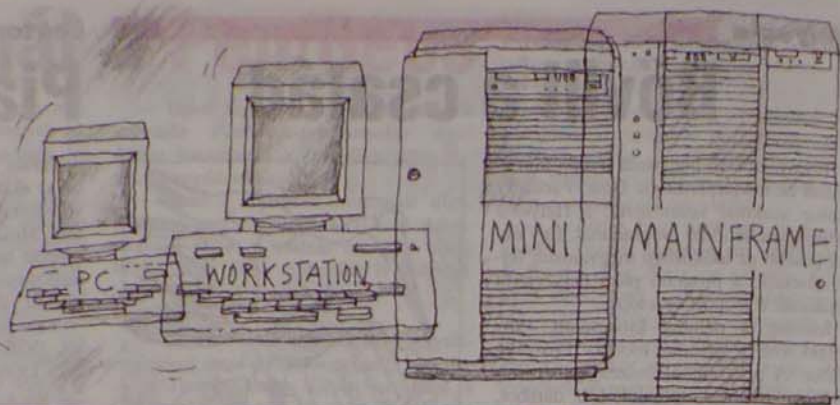
Mit válaszolhat az IBM a HP kihívására? Vajon változtat-e stratégiáján? A megfigyelők körében javában folyik a jóslgatás. Az IBM-hez közel álló körökből származó, hivatalosnak nem mondható értesülésekre hivatkozva egyesek úgy tudják, hogy: 1. a négyprocesszoros sorozat gépeit, bejelentés nélkül, jóval az esztendő vége előtt felkínálja nagy vevőinek a Kék Óriás; 2. hamarosan megjelenik az AS/400-as asztali (!) változata.

Annyi szent: az IBM-nek el kell döntenie, melyik újjá harapja meg. Ha az AS/400-asok teljesítményhatárait kitolja, saját nagygépeinek teremti konkurenciát. Ha pedig nem áll be a kisebbítők (downsizers) sorába, és ragaszkodik mainframe-jeihez, a nagygépes teljesítménytartományoktól szándékosan távol tartott AS/400-asok veszhetnek népszerűségükből.

Riválisaként emlegetjük a DEC-et is, amely az IBM-hez hasonló dilemma előtt áll. Ugyanakkor 64 bites, 200 meghertz RISC processzorával, az Alphával olyan pályára lépett, ahol egyelőre óriási előnnyel vezet a mezőnyt. Erősíti pozícióját a bostoni DECWorldön bejelentett szövetség a Microsofttal (a közös cél: a Windows NT Alphára szánt verziójának kifejlesztése).

Folyik a gépkategóriák (PC—munkadallom—mini) összeecsúszása, mind az árak, mind pedig a műszaki jellemzők tekintetében. S az eddig a legfelső osztályt képviselő mainframe-ek pedig mintha a perifériára szorulnának.

Mester Sándor



Hewlett-Packard

„A felhasználók maguk szeretnek választani”

Május 20-án jelentette be a Hewlett-Packard új minigépes családját, a Corporate Business System modelljeit. Az európai debüt helyszínén, Koppenhágában a HP képviselői hangsúlyozták: nem mainframe-ek az új gépek, de teljesítményük a nagygépek tartományába esik.

A sajtótájékoztatót követően Franz Nawratil, a HP esch származású elnökhelyettese, s egyben a cég számítástechnikai rendszereikért felelős szervezetének eladási és marketingigazgatója interjút adott lapunknak. Válaszaiból kitűnik, hogy cége sokat vár az új gépektől. Továbbá élesen fogalmazott mondatok hangzottak el a COCOM bürokráciáról.

— Mi a különbség az IBM közzelmutatott bejelentett AS/400-as sorozata és a Corporate Business System gépei között?

— Az AS/400-as modellek gyártóspecifikus gépek, míg a mi rendszereink UNIX-alapúak, egy családba tartoznak, ugyanolyan az architektúrájuk, és kompatibilisak egymással, a munkaadókatól kezdve egészen a most bejelentett, adatfeldolgozó központok kiszolgálására alkalmas berendezésekig. Bizunk abban, hogy a jövőben az ügyfél—kiszolgáló rendszerek egyre inkább UNIX—UNIX kapcsolatra épülnek, s nem a DOS—UNIX-ra vagy a Windows—UNIX-ra. Az 5 ezer dollárnál kevesebbe kerülő munkaadóknak és egymillió dolláros mini csúcsgépek együttműködő képessége, kompatibilitása felhasználóinknak számos előnnyel szolgál majd.

— Mi a véleménye a DEC új processzoráról, az Alpháról?

— Látnunk kell a terméket, a végső megvalósítást. Az Alpha érdekesnek tűnik, benchmark értékei is figyelemre méltóak, de nem hiszem, hogy hosszú távon vezető szerephez juttathatja a DEC-et.

— Hogyan látja a DEC és a Microsoft között létrejött szövetséget, a Windows NT Alphára szánt verziójának közös elkészítésére?

— Manapság mindenki szövetségeket frógat alá, gondoljunk csak az IBM és az Apple egyezségére. A harc most a szabványosításért folyik...

— Bizonyára tudja, hogy Magyarország lekerült a COCOM listáról...



Franz Nawratil: „A szövetségek többsége megfeneklik.”

— ...nézze, én már nem hiszek senkinek, annyira zavaros ez az egész. Mi például hosszú időn át, minden probléma nélkül szállíthattunk munkaadókat, ám egyszer csak azt mondták, hogy álljunk le. Két hétre fel kellett függesztenünk a szállítást, még nyugat-európai országokba is. Kijelentették, hogy csak egyedi engedéllyel mehet a dolgozó. Végül sikerült őket jobb belátásra bírni. Ez a szisztéma nem mondható logikusnak és műszaki. Olyan teljesítményszinteket találnak föl, ami marhaság, ezért aztán elég sokat kell vitatkozni velük. Az új gépeket most mutattuk be, tárgyaink majd az illetékes hatóságokkal, hogy megtudjuk, milyen kritériumoknak kell megfelelni. Ezeket a szempontokat folyamatosan változtatják, van, amikor a MIPS számít, máskor a tranzakció/secundum, néha meg az I/O teljesítmény.

— A magyarországi HP-képviselet, a HP&C számos telerindul. Ajánlhatja-e az új HP gépeket, ha ilyen problémát jelent a COCOM előírásainak betartása?

— Osztrák barátaink hamarabb megválaszolják majd kérdését. Az igazat megvallva, gondolnom kellett volna erre is, de úgy látszik, nem készültem föl eléggé.

— Mikortól kaphatók a Corporate Business System modelljei?

— Minden bizonnyal a HP pénzügyi évének végén, október körül szállítjuk majd ezeket a gépeket.

— Bizonyára tudja, hogy Magyarország lekerült a COCOM listáról...

— ...nézze, én már nem hiszek senkinek, annyira zavaros ez az egész. Mi például hosszú időn át, minden probléma nélkül szállíthattunk munkaadókat, ám egyszer csak azt mondták, hogy álljunk le. Két hétre fel kellett függesztenünk a szállítást, még nyugat-európai országokba is. Kijelentették, hogy csak egyedi engedéllyel mehet a dolgozó. Végül sikerült őket jobb belátásra bírni. Ez a szisztéma nem mondható logikusnak és műszaki. Olyan teljesítményszinteket találnak föl, ami marhaság, ezért aztán elég sokat kell vitatkozni velük. Az új gépeket most mutattuk be, tárgyaink majd az illetékes hatóságokkal, hogy megtudjuk, milyen kritériumoknak kell megfelelni. Ezeket a szempontokat folyamatosan változtatják, van, amikor a MIPS számít, máskor a tranzakció/secundum, néha meg az I/O teljesítmény.

— A magyarországi HP-képviselet, a HP&C számos telerindul. Ajánlhatja-e az új HP gépeket, ha ilyen problémát jelent a COCOM előírásainak betartása?

— Osztrák barátaink hamarabb megválaszolják majd kérdését. Az igazat megvallva, gondolnom kellett volna erre is, de úgy látszik, nem készültem föl eléggé.

— Mikortól kaphatók a Corporate Business System modelljei?

— Minden bizonnyal a HP pénzügyi évének végén, október körül szállítjuk majd ezeket a gépeket.

M. S.

CADkey-lendület

Zsebsicskás

Május közepén Budapesten járt **Richard S. Kretzmer**, a CADkey nemzetközi kereskedelmi vezetője. Lapunknak nyilatkozva elmondta, hogy sok amerikai céghez hasonlóan külföldi piacokat keres, és figyelmét Kelet-Európa felé irányul.

— Mit tud tenni egy gépészeti tervezőprogram-csomagot gyártó cég abban a helyzetben, amikor egyrészt az ipari termelés évente több tíz százalékkal csökken, másrészt a konkurens Autodesk többé-kevésbé telítette a piacot?

— Ismerem országok gazdasági helyzetét, de én optimista vagyok, és azt szeretném, hogy amikor a gazdaság felélenkül, a CADkey már ismert legyen Magyarországon. Azt is tudom, hogy mind a szomszédos államokban, mind pedig Magyarországon az AutoCAD szabványának számít. A CADkey viszont éppen abban erős, amiben az AutoCAD gyenge: a gépészeti

tervezés támogatásában. Nem számítunk gyors sikerre, nem kívánjuk „lelépni” a konkurenciát; egy 132 fős cég nem gondolhat ilyesmikre. Ezen a területen sok a hozzánk hasonló vállalkozás. Ezek nem túl nagyok, de mégis eredményesek, többé-kevésbé ismertek, és fenn is maradnak.

— Milyen célokot tűztek ki?
— Kidolgoztunk egy olyan tervet, amelyben elsőként az oktatási intézmények „megkönyvezése” szerepel. Targyaltam a BME Gépgyártástechnológia Tanszék és a gépipari középiskolák támogatását célzó világbanki tender iránt. Célem valójában tud majd olyan speciális, kedvező ajánlatot tenni, hogy mindkét terület számára hatékony képzési eszköz álljon rendelkezésre. Ezzel egyidejűleg ismertté fogjuk tenni a CADkeyt az érdekeltek körében, egyrészt a szakmai és számítástechnikai kiállításokon való részvétellel, másrészt viszonteladói hálózat

kialakításával, hirdetési kampány indításával, és végül, de nem utolsósorban egy könnyített, olcsó, nagyon jól használható verzió, a CADkey Light forgalmazásának megkezdésével. E változat nem védett.

— Mennyire „könnyű” a CADkey Light?

— Nincs benne a testmodellező és a komplex felületeket előállító modul, továbbá egyszerű 286-os, társprocesszor nélküli gépeken is fut. Térbeli drótvázmodelleket viszont elő lehet vele állítani, és ezekről méretezett rajzok is készíthetők. Felhasználói felülete teljesen azonos a „nagy” verzióéval, aki ezt megtanulja, otthonosan fog mozogni az igaziban is. Meglátja, egy év múlva mindenki, aki személyi számítógéppel szeretne tervezni, ismerni fogja a CADkeyt.

— Irigyeljük az optimizmusát, Kretzmer úr. Térjünk is vissza a CADkeyre mához egy évre.

Kenczler Mihály

Bejelentett szándékához hűen az Apple belép az elektronikai fogyasztási cikkek piacára hamarosan megjelenő, olcsó, kézi számítógépével, amely egyes források szerint az eredeti Macintosh után a cég második legizgalmasabb terméke lesz.

csicskás”-nak (personal digital assistant) nevezett új kézi eszközök sorozatának első tagja. Az Apple-lel nemrégiben szövetségre lépett japán Sharp fogja gyártani, valamint a megfelelőbb fogyasztói rétegek számára tervezett verziót forgalmazni.



Új Quadra

Sakkolimpia

Csapattag az AST

Május 18-án mutatta be az Apple a nagyközönségnek új esüscgépét, a Quadra 950-est. Az új Quadra 33 meghajterez Motorola 68040-es processzoron alapul, alapképzésben 8 megabájti memóriával rendelkezik, amely 64 megabájttal bővíthető. Beépített grafikus alrendszerrel az összes 16 bites színrendszerrel dolgozó monitort támogatja, de természetesen külön vezérlőkártyával a 24 bites színes monitorok is alkalmazhatók. Háttérkezelő alrendszerrel a beépített 230 megabájtos merevlemez rendszeren kívül még két SCSI csatlósú eszköz vezérlésére képes. A hálózati alkalmazásokkal a beépített LocalTalk és Ethernet vezérlő támogatja. A Quadra a 7.1-es operációs rendszert használja, de természetesen a nemrég kiadott — UNIX-alapú — A/UX 3.0 futtatására is alkalmas. A modellt július második felétől szállítják, az áról még nincs információ.

R. G.

Június 6-án kezdődik Manilában a sakkolimpia, amelyen, mint ismeretes, a Polgár lányok megtagadták a részvételt. A lemondás következtében **Mádl Ildikó** elsőbbségi csapattaggá lépett elő Magyarországot néző válogatottjában. Amikor a 22 esztendő nemzetközi nagymester ellátogatott szerkesztőségünkbe, elmondta, hogy a nagy eseményre való felkészülés során egy notesz-PC segítségét is igénybe veszi. A 386SX-alapú, 20 meghajterez, 2 megabájttal RAM-mal és 40 megabájttal háttértárral felszerelt AST Premium Exec gépet a Data Manager ajándékozta az ifjú sportolónak.

Mádl Ildikó a ChessBase 3.0-s változatát futtatja a notesz-PC-n, közel száz ezer játszmából álló adatbázisban kereshet a játékos neve, Elo-pontszám, a játszma időpontja, a verseny neve, továbbá a szerint, hogy a világos vagy

a sötét nyert, illetve hogy a parti döntetlennel végződött. Lehetőség van arra is, hogy megnyitás, gyalogszerkezet vagy hadállás alapján gyűjtson ki játszmákat.

„A notesz PC tíz-húsz kilónyi jegyzet szállításától kíméli meg” — mondta Mádl Ildikó, azt is hozzátéve, hogy a sakk világában egyre többen használnak számítógépet a felkészülésük, illetve a függőben maradt játszmák elemzéséhez.

M. S.



A „Newton” kódnevű gépeti szervezési feladatokhoz készült; méreteit tekintve nem nagyobb egy keskeny videokazettánál; 700 dollár körüli áron fogják forgalmazni. Beépített szoftvere alkalmas lesz például nyomtatott feljegyzések olvasására, majd azok alapján automatikusan kijelöl a naptárban egy tárgyalási időpontot, felhív egy telefonszámot, vagy faxot küld. Más számítógépekkel beépített fax- és adatmodemen keresztül köthető hálózathoz. Infravörös kapcsolat révén 2 méter távolságról képes adatokat adni-venni. Későbbi típusait hangfelismeréssel is kiegészítik. Bár forgalmazásának kiválasztása céljából május végén bemutatják a gépet a chicagói Consumer Electronics Show kiállításán, csak a jövő év elejétől lesz kapható.

Nem újabb Macintosh-változat a Newton, inkább a **John Sculley** elnök által „elektronikus

Megfigyelők véleménye szerint a Newton egy új alatechnológia magvát hordozza. Több olyan technológiát alkalmaznak a gépben, amelyet az Apple fejlesztési részlege, az Advanced Technology Group dolgozott ki. Ilyen például a mesterséges idegsejthálózat alapuló kézirás-felismerő rendszer. Ha a következő feljegyzést nyomtatjuk ki: „szerda délelőtt ebéd Scott-tal”, az asztali rendszer rögzíti a programot a naptárban. A „felhívni Scottot” feljegyzésre megjelenik egy sor telefonszám, és a kiválasztottat a készülék feltárcsázza. Ha azt írjuk: „fax Scott-nak az összejövetel részleteiről”, kikeresi a megfelelő faxszámot, és elküldi a dokumentumot.

A Newton szupersebességű mikroprocesszorát egy közös vállalkozás fogja előállítani, melynek tagjai az Apple, a processzorgyártó VLSI cég, valamint az angliai Acorn Computer.

E számunk hirdetései (Ads Index):

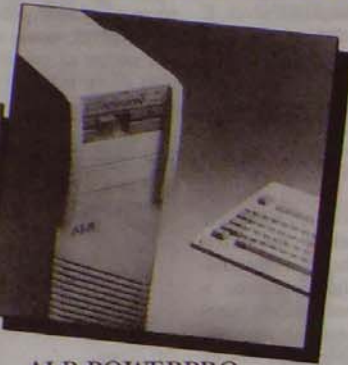
2R Perleria Kft. - Árus laptop	26 oldal	Databank Rt. - WD PC-k, merevlemez, kártyák	34 oldal	Informatika Kft. - PC-k	10 oldal	Minor Kft. - viszonteladói üzlet	38 oldal	Sincrod Kft. - IBM PS/2 számítógépek	12 oldal
350K - NOVELL termékek	14 oldal	Databank Rt. - szoftvercégek	30 oldal	Interoptions Rt. - Genius termékek	38 oldal	Műszaki SW Fejlesztő Kft.		SMP Kft. - mérgezetlenítő, festékek	34 oldal
7+ Kft. - X.25, ECOMIX, MICOM	25 oldal	EC-CD Kft. - AcerFrame 3000MP számítógép	28 oldal	Inflam Computer Kft.		CONSENSUS UNIX v4	33 oldal	Systand Kft. - UNISYS HW, SW	8 oldal
Albacomp Kiszívó - telefon alkapcsolók	10 oldal	Electrocomp Kiszívó	25 oldal	Everex és Wyse PC-k, szoftverek	20 oldal	NETRAD Rt. - PC-k, periferikák, alkatrészek	18 oldal	Székely-Sófiher	
Alphahírdelek	38 oldal	ALR Epron, Leader, NOVELL, 500	25 oldal	Inflam Computer Kft.		Next Kiszívó - Data Access File2	35 oldal	Borland, Logitech, Microsoft	27 oldal
Alphahírdelek	39 oldal	Elektronik Kft. - Canon laszok, Star nyomtatók	12 oldal	Everex, Wyse viszonteladói üzlet	27 oldal	NOVOTRADE Dremsoft Kft.		SDO Rt. - művelési kommunikáció	16 oldal
Am List		Elektronik Kft. - PC-k, alkatrészek	34 oldal	Kabel King Hungary Kft. - kábelek	31 oldal	NOVOTRADE Dremsoft Kft.		SOG-JUSOFT Rt. - Oracle	33 oldal
SyQuest cserélhető lemezes háttértárolók	34 oldal	FAN Electronics Ltd. - BTC billentyűzetek	10 oldal	KéSzo Kft. - gyári szoftverek	26 oldal	NOVOTRADE Dremsoft Kft.		tekem Kft. - PC alkatrészek	27 oldal
aPLUS Kft. - Microsoft termékek	16 oldal	Floppyland Kft. - termékvalóság	12 oldal	Kontra Rt. - Microsoft termékek	11 oldal	termékválaszték, viszonteladók	37 oldal	TITANSOFT Rt. - Windows szoftverek	35 oldal
Aquarius Aita Rt.		FraxSoft Kft. - Ingres	33 oldal	Krytaltech Rt. - Aradex képfeldolgozó SW	24 oldal	Drekon Kiszívó - Flakon UPS-ek	12 oldal	Traco Kft. - árnyékos programrendszer	36 oldal
PC-k, szolgáltatások, mintabill	29 oldal	Galax Kft. - 3M termékek	33 oldal	Lanex - multimed hub	18 oldal	PHILIPS - PC-k, forgalmazók	40 oldal	Traco Kft. - ALR számítógépek	8 oldal
Aspect Kft. - PC-k, alkatrészek	8 oldal	Gazal Elektronik - PC-k, alkatrészek	11 oldal	Macrosoft Kft.		Phantade Kft. - termékvalóság	34 oldal	Trading Consultants - Canon nyomtatók	25 oldal
B.Braun - Roitron Rt.		Higye Electronics Kft. - Cordata noteszgép	28 oldal	PC-k, periferikák, tartozékok, szoftverek	28 oldal	PM Informatika Int. - SPSS-4.0	36 oldal	Uta System Kft.	
Playwert mini szoftverfejlesztő gép	28 oldal	HRP Consultants		Megabyte Kft. - UV programok	11 oldal	Procedural Electronics Ltd.		AST számítógépek, viszonteladók	23 oldal
CAMP '92 kiállítás	25 oldal	Star DP-8340 számítógépből	3 oldal	Micro Age Rt. - 3M, Everex, HP	11 oldal	ALR, AST, HP, Panasonic	38 oldal	Venzor Solver Kft. - alkalmazásfejlesztés	36 oldal
Com-Forth Kft. - The FIX folyamatszámítógép SW	25 oldal	HUMANsoft Kft. - Pinnacle-Micro háttértárak	24 oldal	RM, Lemnax, Lofix, Microsoft, Novell	24 oldal	Ready Computers Trade - PC-k, alkatrészek	26 oldal	Verkoard Kft. - munkaidő-nyilvántartás	11 oldal
CompuOrg Standard Kft. - szerkesztési feladatok	31 oldal	Hun-Comp Kft. - PC-k, periferikák, szoftverek	8 oldal	Micronetwork Kft. - D-Link hálózati rendszerek	35 oldal	Realcomp Kft. - gyári szoftverek	26 oldal	Wach & Son Ltd.	
Computer Media - Microsoft, Inrok, Jag-Az	34 oldal	Icon Kft. - SUN hardver, szoftver	9 oldal	Microsoft Word for Windows 2.0	21 oldal	SCI-Moden Kft. - Discovery modemek	12 oldal	Sylvano Inyocshoz - Adobe termékek	9 oldal
Computer Books - számítástechnikai könyvek	36 oldal	IDG - ENTER TV produkció	17 oldal	Mikropro Kiszívó - ATI videókártyák	22 oldal			Waltan Kft. - Novell	15 oldal
Control Rt. - rendszerintegráció	4 oldal	IDG híresek	38 oldal	Mikroszoft Rt. - PC-k, megjelenítők javítása	35 oldal			X-bylo - háttértárak	26 oldal

ALR!

KÖZVETLEN GYÁRI KAPCSOLAT - BIZTOS GARANCIA



ALR PowerFlex FLYER
az ideális Windows munkahely
Unix/Novell/B.VINES
munkaállomás



ALR POWERPRO
Fault Tolerant
Unix/Novell/B.VINES
központi gép

A 35 éves TRACOSA GROUP az ALR hivatalos disztribútora az ALR legújabb termékeit kínálja partnereinek.

A világpiacon viharos tetszést aratott PowerFlex FLYER munkaállomások és a 486-50 MHz-es PowerPro csúcsszerverek azonnali szállítási határidővel rendelhetőek.

traco

Magyarország Kft.

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

A minőséget csak egyszer kell megfizetni.

KÖZSÖI DESIGN

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

ASPECT

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

MINŐSÉGI COMPUTER TERMÉKEK

Komplett gépek:

R&M AT számítógép 286-20/25MHz 1MB RAM, 40MB winchester AT BUS, 1,2 vagy 1,44MB floppy drive, baby ház +200W táp, 101 gombos tastatúra, 14" monochrome monitor	54 100 Ft
R&M AT számítógép 386-25SX 1MB +2MB RAM	61 900 Ft
R&M AT számítógép 386-33MHz+64kB cache +2MB RAM	78 200 Ft
R&M AT számítógép 386-40MHz+64kB cache +2MB RAM	80 700 Ft
R&M AT számítógép 486-33MHz+256kB cache +2MB RAM	116 100 Ft
VGA felár (1024x768 felbontással, 0,28 mm) — monitor 14" + kártya 512kB RAM	23 200 Ft
VGA felár 14" monochrome fehér kártya 256 kB RAM	4 200 Ft
VGA felár 12" monochrome fehér kártya 256 kB RAM	1 400 Ft
WINCHESTER felár 210 MB	35 100 Ft
WINCHESTER felár 130 MB	12 700 Ft
WINCHESTER felár 108 MB	10 000 Ft
WINCHESTER felár 80 MB	7 700 Ft
Notebook 386SX-25 2MB, 40MB HDD, 1,44MB FDD, VGA, tápska	144 000 Ft

RAM-ok, bővítőkártyák, coprocessorok:

Modul 1 MB RAM SIM	3 400 Ft
Modul 1 MB RAM SIPP	3 500 Ft

Modul 256 kB RAM SIM	1 100 Ft
Modul 256 kB RAM SIPP	1 200 Ft
Modul 4 MB RAM SIM	13 600 Ft
Modul 4 MB RAM SIF	13 700 Ft
DRAM 414256	440 Ft
Coprocessor 287-12	8 000 Ft
Coprocessor 287-20	7 000 Ft
Coprocessor 387-25	15 300 Ft
Coprocessor 387-33	18 500 Ft
Coprocessor 387-40	18 000 Ft
Coprocessor 387SX-25	12 000 Ft

STAR mátrixnyomtatók:

LC-20 9 tűs, A/4	18 400 Ft
LC-200 color 9 tűs, A/4	26 800 Ft
LC-15 9 tűs, A/3	31 300 Ft
LC24-20 24 tűs, A/4	30 000 Ft
LC24-15 24 tűs, A/3	40 200 Ft
LC24-200 24 tűs, A/4	33 300 Ft

CANON BUBBLE JET PRINTER

BJ-10ex	32 800 Ft
Lapdagoló BJ-10ex	8 600 Ft
Accu BJ-10ex	4 700 Ft
Festékpatron BJ-10ex	2 980 Ft
EPSON FX-1050	48 500 Ft
Festékszalag	350 Ft

Áraink 1 év garanciát tartalmaznak,
de ÁFA nélkül értendők.

Europa International

Hun Comp

Elektronikai Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.
1116 Budapest, Mohai út 37, Telefon/Telefax: 185-4186

ajánlata

Minőségi IBM-kompatibilis számítógép-
konfigurációk

Kulcsrakész UNIX, NOVELL hálózatok
teljes körű szoftver-hardver választékkal.

A piac legmegbízhatóbb nyomtatócsaládjai:

EPSON, HP, STAR
mátrix-, lézer- és jetnyomtatók,
scannerek raktárról.

Ne szűrőt, hanem JÓ MONITORT vegyen!
NÁLUNK MINDENRE VAN MEGOLDÁS! SŐT,
NÉHA TÖBB IS!
SONY program '92

Jelszavunk:
TERMÉKKÖVETÉS, FULL SERVICE

Mi foglalkozunk a VEVŐVEL!

SYLVANIA ÚJDONSÁG MAGYARORSZÁGON

Nem mindegy, hogy milyen világításban dolgozik, nem mindegy, hogy romlik-e a szeme, nem mindegy, hogy csökken-e a munka-intenzitása, nem mindegy, hogy mennyi energiát használ. Ezen problémáin cégünk segít. Próbálja Ön is ki.

A **SYLVANIA DAY LIGHT DE LUXE** fénycső valódi 6000 K szín hőmérsékletű "napfényvel" árasztja el a helyiséget. Bizonyítottan kellemes a szemnek, jó közérzetet biztosít, számítógépes munkahelyek megvilágítására kiünöd. Energiatakarékos. Megrendelhető három méretben:

FÉNYCSŐ 150 cm 58 Watt 120 cm 36 Watt 60 cm 18 Watt **FÉNYCSŐ**

Az ára igaz kicsit borsos de ne feledje közel 5 évig garantiált a működése, alkalmazható a már meglévő armatúrákban. Szállítás kartonokban, a legkisebb megrendelhető mennyiség 1 kanton (25 db). Győződjön meg Ön is a világítás csúcs minőségéről. A mi irodánkban kizárólag **SYLVANIA DAY LIGHT DE LUXE 6000 K** fénycsövek világítanak. Működés közben is megtekinthető. Szállítási határidő 2-3 hét. Megtekinthető és megrendelhető:

WACH & Son Ltd.

Export-Import Foreign Trade Co.

1094 BUDAPEST Tompa u.24. fszt.14.

Tel.: 134-1347 133-4371 134-2327 Fax.: 134-2327 Tx.: 22-3756

Cégünk az **ADOBE** hivatalos magyarországi viszonteladója.

14 napos határidővel megrendelhetőek az alábbi szoftverek DOS környezetben.

ADOBE ILLUSTRATOR 4.0	78.900,00 Ft
ADOBE POST SCRIPT BETŰTÁR	41.500,00 Ft
ADOBE STRIMLINE	22.900,00 Ft
ADOBE TYPE ALIGN	11.300,00 Ft
ADOBE LASERTALK	45.300,00 Ft

Áraink nem tartalmazzák a 25 % ÁFA összegét

UNISYS

„No. 1. IN UNIX BUSINESS APPLICATION”

U-6000 SOROZAT

U-6000/WS	grafikus	munkaállomás
U-6000/10	8	felhasználóig
U-6000/31,51,55,80	16/32/64/80	felhasználóig
U-6000/65,75,85	256/400/1000	felhasználóig

PROTEUS

Programcsomag nagykereskedelmi vállalatoknak

Progress relációs adatbázissal magyar változat UNIX alatt

- Készletgazdálkodás
- Beszerzési megrendelések nyilvántartása
- Értékesítési alrendszer
- Főkönyvi elszámolás
- Szállítói folyószámla
- Vevői folyószámla

Opcionális modulokkal bővíthető, könnyen adaptálható. Referenciahelyek világszerte.

PROLOGIC HOTIX

Komplex számítógépes szállodai management system

- FRONT OFFICE
- BACK OFFICE
- ÉTTERMI RENDSZER
- RAKTÁRKEZELÉS

A szoftver modulonként és egységes rendszerben is futtatható a számítógépek széles skáláján, mindenekelőtt UNIX V. operációs rendszerben. Referenciahelyek világszerte (1200).

Magyarországi forgalmazó:

SYSLAND

Számítástechnikai Ügynöki és Tanácsadó Kft.

H-1134 Budapest, Róbert Károly krt. 76-78.

Telefon: (36-1)120-3492, (36-1)183-7799 Telefax: (36-1)183-3377



Ha kinőtte a PC-jét, százezreket költhet arra, hogy munkaállomássá alakítsa át.

De minek?

**SUN munkaállomások
SUN multiprocesszoros szerverek
UNIX + X WINDOW**

- ARRIS**
- építészeti és facility management szoftvercsalád
- ANVIL**
- gépészeti tervezőrendszer
- MOSS**
- út-vasút tervező szoftver
- FRAMEMAKER**
- dokumentáció-készítő programcsomag, valamint
- több mint 3600 alkalmazói szoftverrendszer



**ICON SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT. 1112 BUDAPEST, KÓHALOM U. 6.
TEL: 185 1356, 185 1366, 185 2171 FAX: 185 2171**

A SUN MAGYARORSZÁGI DISZTRIBÚTORA

BORLAND BORLAND BORLAND

SZENZÁCIÓS árak a Novotrade OMNISOFT-nál,

a **BORLAND** hivatalos disztribútoránál.

Turbo C++ for Windows	13 900 forint
Borland C++ 3.0	24 900 forint
Object Vision 2.0	13 900 forint
Turbo Pascal for Windows	13 900 forint
Borland C++ 3.0 with Application Framework	40 900 forint

A méltán népszerű **BORLAND** szoftverek mellett

a **Microsoft** a **MICRO FOCUS**

és a **COREL** teljes választékát kínáljuk, hasonlóan kedvező árakon:

például a **CORELDRAW!** 2.01 28 200 forint

Szeretne Ön a fenti cégek hivatalos, jogosult dealere lenni?

Meglévő és leendő partnereinknek hihetetlenül magas viszonteladói kedvezményeket kínálunk. Kérje részletes tájékoztatónkat!

Felkeltettük érdeklődését? Ha gondolja, még ma keressen meg minket!



a szoftver disztribútor.

1137 Budapest, Radnóti M. u. 9.

Telefon: 131-8102, 111-5263

Telefax: 111-2646

VÁLLALKOZUNK!

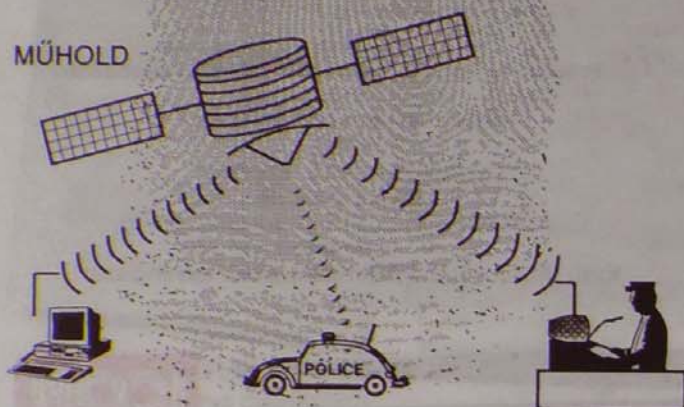


Keressen a KRIMINÁL EXPO -n

1992. 06. 10-14.

BNV D-pavillon 302 stand

MŰHOLD

Számítástechnika, Kommunikáció
és Innovatika Rt.H-1015 Budapest, Donát u. 35-45.
Tel.: 201-7416 Fax.: 201-7773

READY COMPUTERS AJÁNLATA

386-33 MHz, 64 kB cache, 40 MB-os winchester, monochrome	67 000 forint
486-33 MHz, 256 kB cache, 40 MB-os winchester, monochrome	99 990 forint
SAMSUNG, 105 MB-os, 16 ms-os winchester, 32 kB cache	26 900 forint
CONNER, 210 MB-os, 16 ms-os winchester, 32 kB cache	51 900 forint
FAXMODEM KÁRTYA, 9600 BPS (ad-vesz)	9 900 forint
HANGKÁRTYA JÁTÉKPROGRAMOKHOZ (ADLIB)	4 900 forint
SZTEREÓ, 22 csatornás hangkártya, digitalizálóval	16 900 forint
MIDI ILLESZTŐKÁRTYA	6 240 forint

NYOMTATÓ-AKCIÓ

EPSON - STAR - HEWLETT PACKARD

Budapest I., Donát u. 42-44. Telefon: 201-2035

MEGKEZDTÜK A VILÁGHÍRŰ

BTC[®]

BILLENTYŰZETEK

NAGYKERESKEDELMI FORGALMAZÁSÁT!

ÓRIÁSI KEDVEZMÉNYEK!

FAN Electronics Ltd

Tajvani-Magyar Vegyesvállalat
1118 Budapest, Késmárki u. 6. (volt Friss István u.)
Telefon/Telefax: 185-0013ALBACOMP
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KISSZÖVETKEZETSzékesfehérvár, Hosszúsétátér 4-6., Postafiók 161
Telefon: (22)15-414 Telefax: (22)27-532 Telex: 29-200 Alcom H.
Vidéki boltjaink címe:
ElektroTéka DEBRECEN, Béke útja 51. Telefon: (52)21-568
7624 PÉCS, Béri Balogh Ádám utca 3.A számítógépek és irodatechnikai berendezések mellett saját gyártású
telefonalközpontokkal

is állunk rendelkezésére.

Típus	fővonal/mellék	ár (áfa nélkül)
DIGITEX 28	2/8	43 900 forint
Szolgáltatások:	hívásátírányítás, hívásátvétel, visszacsengenés, setup, konferenciabeszélgetés...	
engedély száma:	E-5347/90	
DIGITEX 624	3/8	59 000 forint
	3/16	89 000 forint
	3/24	119 000 forint
	6/16	99 000 forint
	6/24	129 000 forint

Szolgáltatások: hívásátírányítás, hívásátvétel, visszacsengenés,
setup, konferenciabeszélgetés, naplózás, jog-
sultságvizsgálat, soros vonali interfész...**engedély száma:** E-5508/1/92

Tarifaszámláló (mellékenként és/vagy személyenként)

3 fővonalra	40 000 forint
6 fővonalra	50 000 forint

A telefonalközpontokra **egy év garanciát biztosítunk.**

INFORMATÉKA KFT.

1067 Budapest, Teréz körút 31. (Lenin körút 85.)
Telefon: 132-2562, 131-1986 Telefax: 131-1786
Telex: 22-2701 ITKFT H

SZÁMÍTÓGÉP-KONFIGURÁCIÓK:

- AT 286-16 MHz, 1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghaj-
tó, soros/párhuzamos csatoló, Baby-ház + tápegység, 101 gombos billentyű-
zet, 14 inches egyszínű monitor 35 900 forint
- AT 286-16 MHz, 1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghaj-
tó, 20 megabájtos, AT-sínes winchester, soros/párhuzamos csatoló, Baby-
ház + tápegység, 101 gombos billentyűzet, 14 inches egyszínű monitor
49 900 forint
- AT 286-16 MHz, 1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghaj-
tó, 40 megabájtos, AT-sínes winchester, soros/párhuzamos csatoló, Baby-
ház + tápegység, 101 gombos billentyűzet, 14 inches egyszínű monitor
55 900 forint (készpénzre)
56 900 forint (átutalásra)
- AT 286-16 MHz, 1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghaj-
tó, 80 megabájtos winchester, soros/párhuzamos csatoló, Baby-ház + táp-
egység, 101 gombos billentyűzet, 14 inches egyszínű monitor 69 900 forint
- AT 386-25 MHz, 1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghaj-
tó, HDD/FDD, IDE-vezérlő, Baby-ház + tápegység, 101 gombos billentyűzet,
14 inches egyszínű monitor 57 900 forint
- AT 386-25 MHz, 1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghaj-
tó, 40 megabájtos, AT-sínes winchester, Baby-ház + tápegység, 101 gombos
billentyűzet, 14 inches egyszínű monitor 77 900 forint
- AT 386-25 MHz, 1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghaj-
tó, 80 megabájtos, AT-sínes winchester, Baby-ház + tápegység, 101 gombos
billentyűzet, 14 inches egyszínű monitor 89 900 forint

Számítógép-konfigurációk kívánság szerint.

Kérje részletes árlistánkat!

Áraink áfa nélkül, 1 év garanciával értendők.

PROGRAMAJÁNLAT



A Microsoft cég legújabb szoftvereit kínáljuk Önnek. Ezekre a programokra mi meg is tanítjuk.

Ügyfeleink részére folyamatosan működő Hotline (forródrót) szolgálatot tartunk fenn. Amennyiben a tőlünk vásárolt szoftverek használata során problémája adódik, a 251-4261-es számon képzett szakembertől kaphat tanácsot. Intenzív oktatásainkon a számítógépezés alapjaitól a szövegszerkesztők, táblázatkezelők használatáig mindent megtanulhat. Kihelyezett oktatások megtartását is vállaljuk.

MS DOS 5.0 Upgrade	8.900,-Ft	Excel 4.0	45.900,-Ft
Windows 3.1 Upgrade	4.900,-Ft	Works for Windows 2.0	19.900,-Ft
Word for Windows 2.0	45.900,-Ft	Publisher 1.0	19.900,-Ft

Jelenkoron, felméréses:
Nagy Tibor
252-2111/474



IRODATECHNIKA
1143 Budapest, Hungária út 79-81. Tel: 25-14-888 Fax: 25-25-788

KERESKEDELMI KÉPVISELETEK:

3700 Szendrői út, Budaörs, Árpád u. 57. Tel/Fax: (04) 22-914	2500 Tatabánya, Dózsa Gy. u. 52. Tel. (04) 10-493 Tel/Fax: (04) 10-945
6720 Szécsény, Fehérvári u. 14. Tel. (02) 12-044 Tel/Fax: (02) 12-161	7621 Pécs, Széchenyi út 9. Tel. (72) 36-625 Tel/Fax: (72) 36-625
8200 Veszprém, Buzsáky u. 18-20. Tel. (082) 24-244 Fax: (80) 22-475	8900 Zalaegerszeg, Károlyi u. 17. Tel. (92) 26-833 Fax: (80) 20-882
1527 Miskolc, Bányászati u. 34. Tel. (40) 49-414 Fax: (40) 49-413	8500 Szekesfehervár, Vaskút u. 50. Tel/Fax: (72) 20-148

ÚJ HP, CANON FESTÉKKAZETTÁK
lézernyomatokhoz, fénymásolókhöz

HP II, III... STAR B... stb. (EP-S) 9 500 forint + áfa APPLE LASERWRITER (EP) 12 500 forint + áfa
HP IIP, IIP, STAR 4 stb. (EP-L) 7 600 forint + áfa Canon Iñymásolókhöz (PC, FC) 10 000 forint + áfa

KAZETTÁK FELJÚJÍTÁSA: 6500 forint + áfa
KEDVEZMÉNYEK: (200-1000 forint/db)
törzsvásárlói, mennyiségi (5 db-tól), ingyenes kiszállítás (Budapest területén).

Computrug Standard Kft.

500 Ft

További elárusítóhelyek:

City Computer, Budapest V., Papnövelde [volt Eötvös] u. 1.
Tandem Kft., Budapest XIII., Visegrádi u. 5.

'92 a könyvelők éve!

A MEGASTAR az Ön PARTNERE
könyvelési és pénzügyi munkájában!
Programjaink az új számviteli törvénynek megfelelnek.

1992. évi programváltozat a régi áron!

Főkönyvi könyvelés	29.900.-
Folyószámla-könyvelés	29.900.-
ÁFA nyilvántartás	19.900.-

Bérfelviteli szolgáltatónk részére kedvező ajánlatunk: Egy gépen végzett szolgáltatáshoz kiegészítő főkönyv-, folyószámla-, ÁFA programok:

5 szervezet részére	59.900.- Ft + ÁFA
10 szervezet részére	99.900.- Ft + ÁFA
20 szervezet részére	189.900.- Ft + ÁFA

Kezdő kisvállalkozásoknak fizetési határidő kedvezmény.

Program bemutatók: minden szerdán és pénteken 10 órakor,
és bejelentkezés esetén bármely nap munkaidőben:

MEGASTAR Kft.

1132 Bp. Váci út 48/e (a MEDICOR épületében a Lehel piacnál)
Tel: 252-6075, 252-6221

VERTIKOORD Kft.

A Föld mindig a technika fejlődésének

irányába fordul.



Haladjon Ön is az idővel!

Munkaidő-nyilvántartás számítógép segítségével.

Infra- és mágneskártyás munkaidő-nyilvántartó rendszerek
számítógépes adatfeldolgozással.

Gyártja és forgalmazza: VERTIKOORD Kft., 1089 Budapest, Vajda P. utca 4-6.
Telefon: 133-6382 Telefax: 133-6579 Telex: 22-4348

VERTIKOORD Kft.

EGY ÜZLET, AHOL SZÁMÍTÁSTECHNIKÁT ÉRDEMES VÁSÁROLNI!



Áruház és bemutatóterem cím:
1075 Budapest, Wesselényi utca 30. Telefon/Telex: 122-0994

AT 386SX-35, 1 MB RAM, 1,2 MB FDD, MIP kártya, IDE kártya, 101 gombos billentyűzet, 14" mono monitor	+ 1 év garancia 49.900 forint	MONITOROK	8500 forint
AT 486-33/110 MHz/LANDMARK, 256 KB cache, képfelbontás, mint lent	88.900 forint	14" VGA mono, 640x480 SSF	10.900 forint
	+ 2 év garancia 7.970 forint	14" VGA mono, 1024x768 CASPER	11.900 forint
		14" SVGA SVI 4285SI 0,25	29.700 forint
		14" SVGA, 1024x768 CH10	25.900 forint
		14" SVGA, 1024x768 multiynch: ACER	34.900 forint
		NEC 3P, 15" 5 multiynch:	79.880 forint
		NEC 4FTG, 15" multiynch:	99.800 forint
AKTUÁLIS ÁRJELEZÉSEINK: TELETEXT 372. oldal		KÁRTYÁK	
ALAPLAPOK		MSP	1.000 forint
286-16 alaplap: SIEMENS-japroc.	6.600 forint	SVGA, 1024x768, 812 KB	4.700 forint
286-16, IDE-vel alaplap	8.700 forint	SVGA, 1024x768, THORNTON 9000, 512 KB	4.700 forint
286-20 alaplap: HARRIS-japroc, MIM	7.200 forint	SVGA, 1024x768, THORNTON 9000, 1 MB	6.400 forint
286-25 alaplap: MIM	7.800 forint	SVGA, 1024x768, TS286 ET 4000, 1 MB	6.270 forint
386DX-25 alaplap	13.500 forint	SPEEDSTAR VGA PLUS III, 620KB	19.900 forint
386DX-25 alaplap: INTEL-japroc.	22.900 forint	SP52 AHA (5245 vezérlő)	28.900 forint
386-33/128 KB cache alaplap: INTEL-japroc.	26.500 forint	IDE	1.200 forint
386-40/128 KB cache alaplap: AMD-japroc.	26.700 forint	IDE-PLUS 25/1P/1G/EG/HD	2.200 forint
486-33/256 KB cache alaplap: INTEL-japroc.	39.900 forint	Multi I/O 25/1P/1G	890 forint
486-50/256 KB cache alaplap: INTEL-japroc.	119.800 forint	EGEREK	
RAM OK		LOGI PILOT	1.600 forint
256 KB SIMM, 70 ns	1.190 forint	LOGITECH CORDLESS MOUSEMAN	13.300 forint
1 MB SIMM, 70 ns	4.000 forint	LOGIMOUSE SR	6.950 forint
1 MB SIMM, 60 ns	4.900 forint	SICOS CORDLESS FANCY	2.400 forint
1 MB SIP, 70 ns	4.300 forint	GMF-303	4.100 forint
4 MB SIMM, 70 ns	15.500 forint	GM-6	1.400 forint
WINCHESTEREK		GM-6000	2.800 forint
Winchesterkártya	320 forint	OTRONIX MX 30	1.300 forint
40 MB, 25 ms, AT-sínes MICROSCIENCE	18.900 forint	Mouse pad	190 forint
52 MB, 25 ms, AT-sínes MICROSCIENCE	20.900 forint	TRACKBALL OTRONIX TB 98M	2.900 forint
52 MB, 16 ms, AT-sínes QUANTUM LP502	21.900 forint	Mouse 25-B zablak	450 forint
105 MB, 19 ms, AT-sínes NEC 03756	25.900 forint	BILLENTYŰK	
120 MB, 19 ms, AT-sínes MAXTOR 71204	33.900 forint	101 gombos billentyűzet FR	3.000 forint
210 MB, 19 ms, AT-sínes CONNER W	99.800 forint	101 gombos billentyűzet CHERRY G81	4.400 forint
300 MB, 12 ms, AT-sínes CONNER W	111.900 forint	ALUJELT EGYSÉGEK	
PRINTEREK		ARCJET BUS, 8 stb.	5.300 forint
EPSON LX-400	19.500 forint	ARCJET STAR, 16 stb.	8.900 forint
LX-400 funkcionálisan	280 forint	Aktív HUB 8-as, belső	14.900 forint
EPSON FX-1050	46.900 forint	Aktív HUB 4-as, belső	7.900 forint
FX-1000, 1050 funkcionálisan	260 forint	Aktív HUB 8-as, külső	14.900 forint
EPSON LQ-100	28.800 forint	Aktív HUB 4-as, külső	11.900 forint
LQ-200 funkcionálisan	490 forint	Ethernet, 8 stb.	8.900 forint
EPSON LQ-570	29.900 forint	Ethernet, NE-2000	11.900 forint
TOSHIBA EXPR. 501 + TÁPEGYSÉG	18.900 forint	HÁZAK, TÁPEGYSÉGEK	
TOSHIBA EXPR. 501n	500 forint	Slim-line, 200 W kijelzővel	7.800 forint
CANON BUBBLEJET BJ-10EX	32.800 forint	Baby-line, 200 W tápegység, kijelzővel	5.900 forint
CANON BJ-10EX patron	2.600 forint	Mint lent RANDOM	2.600 forint
CANON BUBBLEJET 200	49.800 forint	Monitorok kijelzővel	7.600 forint
TRIUMPH 7825 + adapter	39.900 forint	Nagy kerény kijelzővel	12.900 forint
TRIUMPH patron	1.900 forint	201 LAN ház + tápegység	7.600 forint
HP DESKJET 300	45.400 forint	EGYÉB	
HP DESKJET patron	1.700 forint	Hardy color szalagon	42.900 forint
HP DESKJET 500 color	87.900 forint	81700D, color, A4, icomax EPSON	127.000 forint
HP DESKJET patron, color	2.900 forint	Q2520AN, GS-4500 DCR,	
HP IIP v. toner	93.800 forint	403 dpi Handy Scanner	13.900 forint
HP IIP v. toner	114.900 forint	OTRONIX 400 dpi Handy Scanner	11.900 forint
HP IIP v. toner	1.980 forint	A4-scanner OTRONIX, 300 dpi	49.900 forint
HP IIP v. toner	189.900 forint	HP-7475 (plottor)	149.800 forint
HP IIP v. toner	8.900 forint	EPROM-egység 4-as	17.900 forint
HP IIP v. toner	29.800 forint	SOUND BLASTER 2.0	14.800 forint
HP RAM-bővítő	10.200 forint	SOUND BLASTER PRO	25.900 forint
HP POSTSCRIPT 4.1	49.800 forint	CLICKSHOT 120 WARRIOR	800 forint
2 in-es printerkábel	450 forint	Computercraft, plottor	12.900 forint
3 in-es printerkábel	600 forint	Computercraft, fő	8.800 forint
SZÜNETMENTES TÁPEGYSÉGEK		CO-PROCESSOROK	
USE 35 250 W	19.900 forint	ADN 7-20X CYRIX	7.500 forint
USE 35 250 W	24.900 forint	80387-25 CYRIX	14.900 forint
USE 400 500 W	26.900 forint	80387-33 CYRIX	16.800 forint
USE 1000 1000 W	46.900 forint	80387-40 CYRIX	19.800 forint
FLOPPYMÉGHAJTÓK, LEMBEZEK		MINDENKÉPP REÁLIS ÁRON!	
FDD kártya + illesztőegység + adapter	540 forint	- Kiváló minőségű hardverek	
1,2 MB FDD NEC FD 1157	5.100 forint	- minden 386-os és 486-os géphez 2 év garancia	
1,44 MB FDD NEC FD 1118	4.600 forint	- kiváló minőségű hardverek (Kiváló minőségű hardverek)	
NO NAME DSDD, 3,5"	398 forint	- kiváló minőségű hardverek (Kiváló minőségű hardverek)	
NO NAME DSDD, 3,5"	619 forint	- kiváló minőségű hardverek (Kiváló minőségű hardverek)	
NO NAME DSDD, 5,25"	219 forint	- kiváló minőségű hardverek (Kiváló minőségű hardverek)	
NO NAME DSDD, 5,25"	388 forint	- kiváló minőségű hardverek (Kiváló minőségű hardverek)	
LAPTOPIK		- kiváló minőségű hardverek (Kiváló minőségű hardverek)	
386SX-33 MHz NOTEBOOK	148.900 forint		



Ne csak floppyt a Cédrus FLOPPYLAND-ből!

Keresse új árjegyzékeinket !

- * Szoftver újdonságok, upgrade termékek, egyes közkezevelt termékek akciós áron
- * Egyedi szoftver beszerzés megrendelésre
- * Oktatási Intézményeknek külön árengedményes árlista
- * Mágneslemezek széles választéka
- * A közkezevelt POLAROID monitorszűrők, írásvejtők, fóliák
- * Lemeztartó dobozok, egerek, tisztítóeszközök, kiegészítők
- * Angol és magyar szakkönyvek, folyóiratok
- * Solarsoft ShareWare programkönyvtár

Folyamatosan bővülő termékkörünkben Ön is talál igényének megfelelőt !

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

TORONYMAGASAN

FISKARS



- különleges megbízhatóság
- magas hatásfok
- valódi ONLINE működés
- szinuszos jelkimenet
- egyedülálló méret/teljesítmény viszony
- különböző típusok 400 VA-tól 250 kVA-ig
- NOVELL által vizsgált és jóváhagyott típusok
- MEEI-engedély minden típuscsaládra



Próbálja ki a biztonság érzését !



Omikron Számítástechnikai Kiszövetkezet
1084 Budapest, József utca 53.
Telefon: 113-7855 Telefax: 114-0090

TERMINAL EARTH HELIXON FISKARS FINLUX

Bolthálózatunkban most:

IBM PS/1 Model 282 számítógép:

i386SX, 16MHz,
2MB RAM, 80MB HD,
Color Display.

Szoftver: IBM DOS 4.01,
MS Works, Works Tutorial,
MS Windows,
Productivity Pack for Windows,
PS/1 System Tutorial.

Mind ez együtt csak 167.500,-Ft!



SINCORD
Teret a sikernek

A boltok

Arissimeoni Üzletház - Budapest, Rákóczi út 4-6. - Telefon: 142-3542/24 mellék
SINCORD T&T - 1115 Budapest, Szakasits Árpád út 68. (SZÁMALK központ) - Telefon: 269-8122
SINCORD Kft. - 1115 Budapest, Szakasits Árpád út 68. - Telefon: 185-3197 - 186-8700 - Telefax: 166-6970

ELEKTROSOFT Kft.

5000 Szolnok, József A. u. 6-8.
Telefon: (56)-42-880, 44-999
Telefax: (56)-44-222

**elektro
soft**

AHOL MINDENT ELÉRHET ...

- ALACSONY ÁR
- MEGBÍZHATÓ MINŐSÉG
- TELJES KISZOLGÁLÁS
- GARANCIÁN TÚLI SZERVIZ

AJÁNLATUNK:

Canon telefaxok **stair** nyomtatók
TELJES VÁLASZTÉKBAN !!!



Discovery
modemek

Jó minőség - alacsony ár

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

Modemeinkkel

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

Forduljon bizalommal a legnagyobb magyarországi forgalmazóhoz:



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



alkönyvtárak ikonjainak mozgatása az ablakok között az állományoknak, illetve alkönyvtáraknak valóságos és gyors áthelyeződését eredményezi, sőt ha egy dokumentum ikonját a szintén kibővített Print Manager ikonjára helyezzük, akkor ennek hatására a dokumentum kinyomtatódik. Végre-végre a nagyobb kapacitású lemezeket is gyorsan, egy menetben másolhatjuk! A Del gombbal pedig (külön jóváhagyás után) akár teljes alkönyvtárakat is törölhetünk.

Új szolgáltatás a 3.1-es Windowsban az objektum-összekapcsolási és -beágyazási lehetőség (Object Linking and Embedding, OLE). Ennek lényege, hogy egy dokumentumban elhelyezhetünk — beágyazhatunk — más (Windows-) alkalmazásokban készített „objektumokat” (képet, táblázat, hangot stb). Ezek úgy módosíthatók, hogy a befogadó alkalmazásból automatikusan meghívható az adott objektum létrehozó alkalmazása. Ekkor csak a beágyazott objektum módosul.

Ha úgy helyezzük be az objektumot a befogadó alkalmazásba, hogy létrehozunk egy kapcsolatot (Link) a dokumentum és a létrehozó alkalmazásból kimentett objektum között, akkor az eredeti objektum változásai automatikusan bekerülnek a dokumentumba. Ez az összekapcsolás.

Az új Windowsban a PaintBrush, a Write, a Cardfile, a Sound Recorder támogatja az OLE-t, valamint az ismertebb alkalmazások közül az Excel 3.0, a Word for Windows 2.0 és az Ami Pro rendelkezik hasonló lehetőséggel. Nyilván gyorsan fog bővülni a kör.

Beágyazott objektumok előkészítésére szolgál az Accessories csoport Object Packagere, de erre a célra használhatjuk az átmeneti tárolót (Clipboardot) vagy a File Managert is.

Ebben a csoportban található a Sound Recorder és a Media Player is. Ezek a Control Panelben található multimédia-eszközök — CD-ROM-meghajtó, kép- és hangeszközök — vezérlését végzik (lejátszást, keresést, rögzítést, módosítást).

Még egy hasznos új ikon bomtható ki az Accessories párbeszédablakban: ez a Character Map. Segítségével szöveges anyagokban helyezhetünk el az átmeneti tárolón keresztül olyan karaktereket, amelynek nincsenek meg a billentyűzeten, „valamint egyszerűbbé teszi például a Symbol és Wingding betűkészlet elemeinek kikeresését.

386-os módban a szöveges DOS-alkalmazások ablakban futtatásakor a 3.1-es Windowsban az eddigi egy helyett tízféle betűméretből választhatunk az alkalmazás vezérlőmenüjében, így egy nagyobb képernyőn egyszerre több szöveges alkalmazás is kényelmesen elhelyezhető. Ha pedig CTRL-Alt-Del-t nyomunk egy DOS-alkalmazás futása alatt, akkor a Windows a kegyetlen újraindítás helyett felajánlja, hogy válasszunk az alkalmazás lezárása, a művelet elvetése és az újraindítás között, megvédve minket egyéb windowsos munkánk elvesztésétől.

Az egyik legbösszantóbb hibátípus a 3.0-ban az Unrecoverable Application Error (helyrehozhatatlan programhiba), amelyet sokszor a gép lefagyása követ. Szerencsére ez már a múlté. Ha a 3.1-es változat már időben érzékeli az esetleges memóriakezelési problémákat, akkor az Application Error párbeszédablakban civílizált módon kínál lehetőséget az adatok elmentése utáni kilépésre. A hibák okának felderítésére a DRWATSON.EXE segédprogramot használhatjuk, amely a háttérben futva bővebb információt gyűjt az esetleges hibák okáról. Célszerű Watson

Továbbfejlesztések

- ✓ TrueType méretezhető betűképek
- ✓ átalakított, használható állománykezelő (File Manager)
- ✓ sokkal gyorsabb nyomtatókezelő (Print Manager)
- ✓ gyorsabb működés (képterítés)
- ✓ multimédia kiterjesztések
- ✓ OLE (objektum-összekapcsolás és -beágyazás)
- ✓ futás alatti betanító modul (tutorial)

doktor a Windows alkönyvtárából a StartUp csoportba telepíteni, így a Windows indításakor magától munkába áll.

Fontos segítőitárs főként a Windowszal most ismerkedőknek a futás alatti Tutorial. A szoftvertulajdonos nevét is kiíró, megújult Help menüponton keresztül érhetik el azok, akik dokumentáció lapozgatása nélkül kívánnak megismerkedni a Windows kezelésének rejtelmeivel (4. ábra).

Összegezve: gyorsabb, könnyebben és egyszerűbben kezelhető, sok fontos és hasznos új elemet felvonultató rendszer a 3.1-es Windows. Úgy látszik, bevált a felhasználókkal való béta-tesztelés, mert még a szakajtó sem talált említésre méltó hibát a kereskedelmi verzióban. Várható, hogy a 3.0-val komolyabban összemlegettek mihamar át fognak térni az új változatra, és sok új Windows-hívő is lesz.

Horváth László

NÉHA ELÉG EGY GESZTUS IS



CMT

Pszichológusok már köteteket írtak róla. Naponta tapasztaljuk milyen fontos szerep jutott a kéznek az emberek közötti kapcsolatban. Egy felemelt mutatóuj, egy barátságos intés, egy meleg kézfogás – kommunikáció, szavak nélkül. A „kézfogás” [handshake] az egymással összekapcsolt számítógépeknél is szükséges a jó közös működéshez. De ez még nem elég! Kell egy jó Hálózati Operációs Rendszer is.

Bosszankodott már azon, hogy számítógépe lassabban működik, mint másoké? Hallott már róla, hogy egyes hálózatvezérlő programok „gyorsítják” a gépet és a rajta futó programokat?

Meglepő, de igaz! Már a NOVELL programok első változatai is kiküszöbölték a PC-DOS, MS-DOS számos hiányosságát. A fejlesztések második fázisa a

hálózatok hatékonyságát növelte. Eredményesen. A harmadik generáció nagy lépést tett a vegyes gépek hálózatai – a nyílt rendszerek felé. S még néhány szolgáltatás, ami a NOVELL hálózatok felhasználóinak már ismerős:

■ Kinek lenne érdeke, hogy a súlyos pénzekért vásárolt különleges eszközöket úgy használja, mintha egyetlen géppel dolgozna? Tehát a NOVELL támogatja az eszközök megosztott használatát!

■ Kinek ne lenne fontos, hogy az apránként megszerzett értékes adatait megossa a vele közös célt küzdőkkel? Tehát a NOVELL lehetőséget ad az értékes adatok/adatbázisok közös használatára!

■ Ki engedheti meg, hogy ne törődjek adatai, programjai

biztonságával? Tehát a NOVELL eszközök sokaságával szolgálja a biztonságra törekvőt!

■ Ki ne kívánná, hogy hálózata egy kisebb hiba vagy részleges kiesés esetén is működőképes maradjon? Tehát a NOVELL fejlett diagnosztikai és hálózatvezérlési eszközzel rendelkezik!

■ Ki teheti meg, hogy ne tekintsen a közeli jövőre, amikor személyi számítógépek, minik és nagygépek működnek közös hálózatban? Tehát a NOVELL támogatja a vegyes hálózatok kiépítését!

Úgy véli, hogy a fenti kérdések az Ön munkaterületén is fontosak? Úgy gondolja, hogy tehet még valamit számítógépe jö együttműködése érdekében? Biztosan igen!

3soft

3SOFT SZÁMÍTASTECHNIKAI ÉS KERESKEDELMI KFT.
H-1123 BUDAPEST KAPITÁNY U. 6. TEL: & FAX: 156-5419

NYÚJTSON KEZET A NOVELLNEK
A 3SOFT DEALEREKNÉL

CONTROL R. ■ EÜRNET KFT ■ IDENT KFT ■ LÉZER ELEKTRONIKA KFT ■ MEGAMICRO R.L.
MICROSYSTEM R. ■ MIKROSZERVÍZ R.L. ■ MÜSZERTÉCHNIKA BÉKÉSCSABA
MÜSZERTÉCHNIKA COMPUTER R. ■ MÜSZERTÉCHNIKA DEBRECEN ■ MÜSZERTÉCHNIKA MENDLÉC
MÜSZERTÉCHNIKA PECS ■ MÜSZERTÉCHNIKA TATABánya ■ M & S KFT ■ NOVODATA R.L. ■ RUTINSOFT KFT
SAGAX KFT ■ SYSTREND KFT ■ SZOFTVER ABC KFT


 **NOVELL®**

A WALTON NETWORKING KFT. a NOVELL következő új termékeit és szolgáltatásait ajánlja partnereinek:

NOVELL NETWARE PREMIUM, NETWARE UPGRADE PROMOTION,
DR DOS LAN PACK, CROSS UPGRADE.

A NOVELL NETWARE PREMIUM termék tartalmazza a NetWare v3.11 operációs rendszert, szoftververzió-követést 1993. július 31-ig, a Novell egész világra kiterjedő On-Line adatbázisának 1 éves előfizetését és hálózati managementet a NetWare Service Manager nevű új termékre alapozva.

A NETWARE UPGRADE PROMOTION az ezzel a lehetőséggel 1992. július 31-ig élő felhasználók számára verziókövetést jelent a 3.X sorozat új tagjaira 1993. július 31-ig.

A CROSS UPGRADE – most először – más cégek hálózati operációs rendszereiről való upgrade-et tesz lehetővé.

A DR DOS LAN PACK a Digital Research DR DOS v6.0 termékének meghatározott számú (5, 10, 20, 50, 100, 250) NetWare-felhasználóra vonatkozó licence-t jelenti.

Éljen a lehetőségekkel, amelyeket csak
HIVATALOS NOVELL-DISZTRIBÚTOR nyújthat!

VISZONTELADÓINKNAK RENDKÍVÜLI KEDVEZMÉNYEKET ÉS TÁMOGATÁST
BIZTOSÍTUNK!

A tradíció, a jelen és a jövő!



WALTON NETWORKING KFT.

a NOVELL első magyarországi disztribútora

1077 Budapest, Almássy tér 2.

Telefon: 122-1846, 122-9841, 122-9842 Telefax: 142-9931

Postacím: 1245 Budapest, Pf. 1158

Kibővült a PHARE

(Folytatás az 1. oldalról.)

● Miként döntenek az odaítélhető pénz nagyságáról és a támogatandó projektekről?

— A PHARE rendszere úgy működik, hogy minden évben, minden kedvezményezett ország részére egy úgynevezett indikatív program születik, amelynek alapja tulajdonképpen az EK brüsszeli bizottsága mint adományozó, illetve a kedvezményezett ország kormánya között létrejött megegyezés. Ez a program tartalmazza mindazokat a prioritásokat, amelyeket az adott évben a PHARE támogatni kíván.

Minden évben van egy pályázati határidő, amikor az összes projektjavaslatnak Brüsszelbe kell érkeznie.

Az első esztendőben Magyarország 100 millió ECU-t, a második évben 115 millió ECU-t kapott, az 1992-es évben, éppen a kedvezményezettek köreinek már említett jelentős bővülése miatt, ez a keretösszeg 100 millió ECU-ra csökkent.

● Melyek azok a területek, amelyeket a PHARE segélyprogram támogat?

— Lényegében a kedvezményezett országok gazdasági átalakítása, a piacgazdaságra való

átterés elősegítése a cél, ily módon kizárólag a nem profitorientált területek támogatására vehető igénybe.

● Idén Magyarországon melyek a fő célok?

— A gazdasági szerkezetváltás, az önkormányzati reform, a helyi és regionális fejlesztés, az emberi erőforrások fejlesztése, valamint a környezetvédelem, az energiagazdálkodás és az infrastruktúra magasabb szintre emelése.

● Mi a sorsuk az elkészített javaslatoknak?

— Az illetékes szakértő által

jóváhagyott javaslat Brüsszelbe kerül, ahol a bírálókat követelik. Ha jönnek találgatások, akkor a javaslattevővel közösen elkészítjük a pénzügyi előterjesztést, amely jóváhagyás után a pénzügyi szerződésben jelenik meg. Tulajdonképpen ennek aláírásakor indul a projekt.

● Brüsszel szakembereket is küld a megvalósítás ellenőrzésére?

— A brüsszeli bizottság a tenderdokumentáció kidolgozásában működik közre, és a megvalósítást szigorúan ellenőrzi. Félévekre lebontott tervet kell készíteni, az elsőt már rögtön a projekt elfogadása után. E tervet Brüsszel jóváhagyja, illetve megvalósulásukat ellenőrzi. Az EK budapesti képviselete az ott dolgozó PHARE-megbízott által havi értekezleteken értékeli a projektek állását.

● Kik pályázhatnak a kiírt tenderekre?

— A PHARE által támogatott segélyek keretén belül kiírt pályázatokon csak olyan cégek vehetnek részt, amelyeknek termékei az EK országaiból vagy a kedvezményezett országból származnak. Az informatikában ez nagy probléma, mivel a legtöbb jelentős cég nem EK-tagállambeli szállító. A hardver esetében még csak-csak akad európai szállító, de a szoftverek terén nagyon nehéz ilyet találni.

A brüsszeli bizottság azonban igen komolyan veszi ezt a kérdést. Adott esetben ugyan van lehetőség arra, hogy ha az EK-tagországokban nincs szállító, akkor e körön kívül is kiadható megrendelés, ám a magyarországi gyakorlatban erre eddig csupán elvétve került sor.

A PHARE és az OMFB

A hazai kutatási, fejlesztési és innovációs költségvetés fontos kiegészítője az OMFB által menedzselte PHARE-projektek. A részletekről Csepregi Agnét, az OMFB PHARE-irodjának vezetőjét kérdeztük meg.

— Az OMFB a PHARE 1990-es keretéből a kutatási infrastruktúrájának korszerűsítésére három millió ECU-t támogatást kapott. A PHARE 1991-es és 1992-es keretéből további öt-öt millió ECU-t támogatásban részesülünk. Ezen új projekthez tartozó pénzügyi memorandumot már aláírták. Szektorális program a magyar K+F-kapacitás megerősítésére címen, angol rövidítés szerint ACCORD elnevezéssel. Ezt a projektet nyilvános pályázaton kívánjuk meghirdetni. Az ACCORD 7,7 millió ECU-s költségvetéssel rendelkezik, a fennmaradó 2,3 millió ECU egyrészt a program lebonyolításának anyagi háttérét biztosítja, másrészt az Országos Műszaki Könyvtár korszerűsítését, továbbá az IIF hálózat bővítését szolgálja.

— Kik pályázhatnak?

— A meghirdetésre kerülő támogatási lehetőség nem tartalmaz megkötéseket, sem szakterületi, sem pedig a gazdálkodási forma szempontjából. A pályázók köre az egyéni vállalkozóktól a magánvállalatokig terjedhet.

— Eszerint az OMFB a speciális pénzügyi szektor szerepét tölti be?

— A kormány 10 millió ECU-s összegre kötötte meg a pénzügyi memorandumot. Ezen belül az EK az OMFB-nek adta át a végrehajtás felelősségét.

— A kisebb pályázatok már nem kerülnek a brüsszeli bizottság elé?

— A döntési mechanizmust az OMFB működteti. Az EK-vel egyeztetve minden pályázatot legalább két független szakértő véleményez, munkájukat tudományos tanácsadó testület segíti. A pályázatok ezután egy döntéshozó fórum elé ke-

rülnek, amely voltaképpen brüsszeli megfigyelőkkel kiegészített társaközi bizottság.

— Mely területeken lehet pályázni?

— A 7,7 millió ECU-ból három fő területen lehet pályázni. Az első a különféle projektek közötti együttműködés: az EK bizottsága által kibocsátott K+F-programokba, valamint az EK tagországainak hasonló programjaiba való projektszintű bekapcsolódásra lehet pályázni. A támogatás a közös projekti többletköltségre igényelhető (utazás, műszerbeszerzés, folyóirat- és szaknyomtatás stb.). Mértéke 10–100 ezer ECU lehet projektenként.

A második kategória a mobilitás és a képzés támogatására szolgál. Az ide benyújtott pályázatok az EK tagországokban megrendezendő szemináriumokon, konferenciákon, szakmai találkozókra való részvétel, illetve a magyarországi hasonló rendezvényeken az EK-tagállamokból meghívott szakemberek utazásának anyagi háttérét biztosítják, emellett pedig az EK tagországaiba irányuló rövid tanulmányutakat, valamint a hosszabb, legfeljebb egyéves tanulmányutak költségeit fedezhetik.

A harmadik kategória a K+F infrastruktúrájának korszerűsítését szolgálja. Ez bizonyos mértékben a már említett 1990-es projekt folytatása a nagyműszerekkel való ellátottság javítása a cél. E szektorban 100–500 ezer ECU egyedi értékű berendezésekkel lehet majd pályázni.

— Mikorra várható a pályázat meghirdetése?

— Az elvi megállapodáson már túl vagyunk, azonban az ACCORD beindításával kapcsolatos gyakorlati kérdésekről még tárgyalásokot folytatunk az EK képviselőivel; továbbá fel kell készülnünk a menedzselésre is. Reményeink szerint az őszi iskolakezdés előtt hivatalosan is bejelentjük ezt az igen fontos pályázatot.

A Vám- és Pénzügyőrség PHARE-tenderéről Fekete Antal projektmenedzser tájékoztatta lapunkat.

— A feladatkiírás célja a vámkezelés automatikus feldolgozása, az ezzel kapcsolatos információgyűjtés, valamint a pénzügyi rendszer működtetése. Ahhoz, hogy megérthessük, milyen követelményeket támasztunk a tendergyőztesse szemben, a jelenlegi állapotból kell kiindulni. A Vám- és Pénzügyőrség 1985 óta dolgozik számítógépes rendszerrel. Jelenleg kétegy feldolgozást végzőnk. A vámhivatalokban leadott árnyilatkozatokat kilenc helyi központban rögzítik, a rögzített állomány lemezen jut el a számítógéppontba, ott rendezik és további feldolgozásnak vetik alá, majd szintén offline módon a Kopint-Datorg nagyszámítógépre továbbítják. A nagyszámítógépes feldolgozók kerül sor a vámösszegek kiszabására, a vámértékesítésre, illetve egyéb kimutatások elkészítésére. Az anyagok, postázási célból a számítógéppontba kerülnek vissza. Ez azt jelenti, hogy a vámkezeléstől a postázásig 45-50 nap telik el. A másik probléma az, hogy a háromszintű számítógépes kezelés miatt csak lassan kerül ki az adat- vagy rögzítéshiba. Így egy hibás árnyilatkozat hónapokat is keringhet.

— Mit várnak el az új rendszertől?

— Minden olyan vámhivatal, ahol megfelelő mennyiségű áruforgalom zajlik, legyen bekapcsolva egy országos hálózatba, és minden vámhivatali munkahely rendelkezze számítógéppel. A vámkezelés teljes folyamata a vámhivatalnál zajlódjék le. Így az árnyilatkozat átvételétől az ügyfélnek szóló határozat, valamint a befizetési lap kinyomtatásáig és átadásáig minden azonnal elkészülhet. A nagygép feladata csak az adatok összegyűjtése, elemzése lesz. Minden tömeges vámjelzés számításmentesítését kívánjuk, tehát az új rendszernek a befordulást, az előjegyzést, a tranzitkezelést, az

ideiglenes és végleges exportot egyaránt kezelnie kell. Szintén lényeges kérdés, hogy a nagyszámítógépes feldolgozást jelenleg végző Kopint-Datorg már magáncég, tehát nem államigazgatási szervezet. A készülő statisztikai törvény alapelvi szerint viszont az igazgatási ágazatban képződő adatok államigazgatási körön kívül nem dolgozhatók fel.

— Milyen rendszert kívánnak kiépíteni?

— Egy osztott intelligenciájú, online interaktív hálózatot képzelünk el, ahol a vámhivatalok munkahelyein terminálok, a helyi központokban közpépek dolgoznak, a számítógéppontban pedig mainframe kategóriájú gép működik.

— Hány helyi központot és hány végpontot terveznek?

— Tizenkét helyi központot tervezünk, így a jelenlegiek kívül további néhány budapesti vámhivatalt kívánunk ilyen szintre emelni. A vámhivatali munkahelyeket tekintve mintegy 250 helyre akarunk terminált telepíteni. A végberendezések száma ennél jóval több, mivel telepítési helyenként 2–16 terminállal számolunk.

— Milyen hálózati megoldásokra gondolnak?

— Még nincs kialakult elképzelésünk a hálózatra vonatkozóan. Felgyorsult az országos X.25-es hálózat kiépítése, amelyre mindenképpen támaszkodni akarunk, mivel a nagygép és a helyi központok közötti adatforgalmi igény ez a megoldás kielégíti. A helyi központok és a végpontok között azonban az X.25-es nem megbízható, és itt nem a vonal megbízhatóságáról van szó, hanem arról, hogy nincs kiépítve vonal, továbbá 24 óras folyamatos üzemre van szükségünk. Így természetesen különböző módon, részint a társiszervek hálózatára támaszkodva, részint pedig a Matáv által megrendelésünk alapján, kiválasztottak szerint kiépített vonalhálózatban gondolkodunk. Mikrohullámú összeköttetés is szóba került, de e

megoldást illetően nincsenek tapasztalataink. Végül is kimondható: elegendő saját hálózat nem lesz.

— A jelenleg futó szoftver bizonyára nem használható a jövőben. A tender része a szoftver is, vagy saját alkalmazói programot írnak?

— A tender három részre osztható: a hardver, az alapszoftver és az alkalmazói szoftver szállítása. Az alkalmazói szoftvert is külső céggel szándékozunk megírni, de a Vám- és Pénzügyőrség munkatársai szorosan együttműködnek a tendergyőztesse.

— Hogyan helyezik üzembe majd a rendszert?

— Körülbelül másfél év alatt szeretnénk üzembe helyezni a hálózatot. Az első lépés Budapest lenne, majd a forgalomtól függően következnek a helyi központok. Ez a lépcsőzetes módszer a felhasználói rendszerre is vonatkozik, azaz egy-egy elkészült modult a tesztelés lezárulta után azonnal használatba vesszük.

— A régi és új rendszer közötti adatátvitelt ki végzi majd?

— Ez még nem dőlt el. A jelenlegi elképzelés szerint ez a mi feladatunk lesz. A régi adatbázis adatainak csak egy része használható a későbbiekben, és ezekből is újra kell építeni az adatbázist. A régi adatokkal, amelyeket öt évig meg kell őriznünk, nem kívánjuk terhelni a most induló rendszert. Külön helyre telepítenénk egy régi struktúrájú rendszert, amelyen elvégezhető az esetleg szükséges visszakeresés.

— Kik vesznek részt a tender értékelésében?

— Egy értékelő bizottság alakul, amelybe az Európai Közösség, a Vám- és Pénzügyőrség, valamint a projektmenedzseri iroda delegált tagok. A bizottság munkáját független szakértők segítik majd.

— Most írják ki a tendert. Mi lesz a beadási határidő?

— A beadási határidő körülbelül július 20-a lesz.

Gyorsul a vámügyintézés

Megújul a KSH rendszere

A Központi Statisztikai Hivatal információs rendszerének modernizálása a célja a PHARE egyik idej, nagy, magyarországi projektjének. A tender kiírása után *Uzta József*, a KSH PHARE-irodájának vezetőjét a részletekről kérdeztük.

— *Korábban milyen számítógépes rendszerrel rendelkezett a hivatal?*

— Jelenleg két IBM 4361-5-ös rendszerünk van itt a központban; ezeken többek között MARK-IV, Rapid, illetve a házon belül fejlesztett, Solar nevű adatbázis-kezelő rendszer fut. A területi igazgatóságokon pedig TPA gépek működnek. A központi gépet és a területi igazgatóságok gépeit X.21-es bérelt postai vonalak kötik össze egymással, amelyek biztosítják — a nem folyamatos — adatátviteli kapcsolatot. Mind a gépi háttér, mind pedig a szoftverek rendkívül korszerűlenek. Ezekkel az eszközökkel a megnövekedett igényeknek egyre nehezebben, egyre több veszteség árán tudunk eleget tenni.

— *Ma milyen igényeket támasztanak a KSH-val szemben?*

— Az információs igények növekedésével számolhatunk a jövőben. Ez többek között a jelenleg a parlament által tárgyalt, a személyes adatok védelméről és a közérdekű adatok nyilvánosságáról szóló törvénynek köszönhető, hiszen ez a törvénytervezet a KSH számára is kötelezővé teszi a közérdekű adatokról történő adatszolgáltatást.

Ezen túlmenően a társadalmi, gazdasági változások hatására jelentősen átalakult a felhasználói statisztika. A változásokat mennyiségi és minőségi szempontból egyaránt nyomon követhetjük. Ugrásszerűen növekedett a jogi és nem jogi személyiségű gazdálkodó egységek száma. Ez azt jelenti, hogy míg korábban a gazdaságstatisztika adatgyűjtési rendszere 10-12 ezer stabilnak mondható vállalat megfigyelésén alapult, ma ez a szám durván 60 ezerre tehető. Új tényező a nem jogi személyiségű gazdálkodó egységek és egyéni vállalkozók rohamosan duzzadó száma, amely már ma is 5-600 ezerre tehető. Ezek statisztikai számbavevétele új eljárásokat tesz szükségessé (reprezentatív, mintavételes módszerek stb.).

Ugyancsak meg kell szervezni a piacgazdasággal együtt járó új gazdasági jelenségek (csődök, vegyesvállalatok) megfigyelését, úgyszintén az új társadalmi jelenségek (munkanélküliség, sztrájkok) méréséről is gondoskodnia kell a statisztikai rendszernek.

— *Milyen berendezésekkel kívánják felváltani a jelenlegi rendszert?*

— A tender műszaki melléklete három fő részre bontja a leszállítandó rendszert. Külön részként szerepelt a nagyszámítógép, az adatbázis-kezelő szoftver, illetve a területi igazgatóságok rendszere. Mindhárom rész külön-külön is, de egy egységként is megpályázható. A nagyszámítógép főbb műszaki adatairól elmondható, hogy legalább 30 MIPS teljesítményű, körülbelül 50-60 gigabájt háttértár kapacitású gépet definiáltunk, amelyhez archiválási célokra 600 megabájtnyi tárolási kapacitással rendelkező WORM egységet kívánunk alkalmazni. A mainframe-nek csak a központban összesen 150-200 munkahelyet kell kiszolgálnia. Ami pedig a hűs területi rendszert illeti, legfőbb megkötésünk az volt, hogy UNIX-ra alapuljanak. Az eddigi adatátviteli kapcsolatokat pedig a későbbi részletes tervekben meghatározandó sebességű X.25-ös hálózattal kívánjuk felváltani.

— *Az adatbázis-kezelő rendszerrel kapcsolatban melyek a követelmények?*

— Olyan relációs adatbázis-kezelő rendszert akarunk kiválasztani, amely nagy tömegű adat, rendkívül sok szempont szerinti feldolgozását teszi lehetővé. Nem kritikus viszont a sebesség. Sokkal inkább fontosabb számunkra egy olyan, a statisztikai elemzések céljait szolgáló felület biztosítása, amely a területi végpontokról és a központ igényvezetett statisztikus munkahelyeiről egyaránt elérhető. Követelmény az is, hogy az adatbázis-kezelő rendszer

támogassa a most is működő, de a jövőben is használni kívánt SAS (Statistical Analyzing System) programcsomagot.

— *Miként kívánják megteremteni az átmenetet a régi és az új rendszer között?*

— A tendernek lényeges értékelési szempontja, hogy biztosítható legyen a KSH jellegéből eredő folyamatos működés, illetve az átállási költségek minimalizálása. Az új rendszer teljes telepítéséig természetesen a régi működik tovább.

— *Az átállást a megbízást elnyerő cég végzi, vagy a KSH feladata lesz ennek lebonyolítása?*

— Az átállás összes gépi feladata a szállítóra hárul, beleértve a szakemberek kiképzését, illetve továbbképzését is. A jelenlegi adatbázisrendszer nem tesz eleget a hivatallal szem-

ben támasztott igényeknek, ezért kell átérni az új adatbázis-kezelőre. E munka java részét döntően saját kapacitásokkal kívánjuk megoldani, figyelembe véve a szállítók ajánlatát is.

— *Eddig hány cég vitte el a tenderanyagot?*

— A tender hivatalos meghirdetésének napjától — március 28-tól számítva — eddig (május 20-ig) Magyarországon 58-an vettek át a feladatkiírást. Az EK tagországaiban átvett tendercsomagok számáról egyelőre még nincs információ. Elméletileg a tenderbontás idejéig — ami július elején lesz — bármikor elvihető a tender-nyaga.

— *Miként értékelik ki majd a pályázatokat?*

— Legalább kétféle értékelést tervezünk. Az első szakaszban a tenderkiírásnak formailag eleget nem tevő ajánlatok kiszűrése történne meg. Másodjára pedig a formailag

megfelelő ajánlatok értékelése folyna. Az elbírálásra három hónap áll rendelkezésünkre. A tender értékelésében a KSH, illetve az EK szakmai szervezetének, az Eurostatnak a szakemberei és szükség esetén független szakértők vesznek részt.

— *Mikor helyezik üzembe a kiválasztott rendszert?*

— A különféle tenderegyeségekre vonatkozó szállítási határidők különbözőek. A nagyszámítógépet négy hónap alatt, a területi rendszereket pedig két hónap múlva kell leszállítani. Ugyancsak két hónapos szállítási határidő szabunk meg az adatbázis-kezelő rendszerre is. A teljes statisztikai információs rendszer kiépítésére három évünk van.

PHARE-összeállításunkat készítette:
Révész Gábor

A SZÁMÍTÁSTECHNIKA BIRODALMÁBÓL

ENTER



A SZÁMÍTÁSTECHNIKA BIRODALMÁBA

ENTER



...ÉS MINDEN MEGTÖRTÉNHEK, HA

ENTER



KÉTHETENTE, A TV2-N KÖZVETÍTETT
ENTER CÍMŰ SZÁMÍTÁSTECHNIKAI MŰSOR
NÉZŐJE LESZ.



NETREND

ÁLTALÁNOS KERESKEDELMELI ÉS SZOLGÁLTATÓ
RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

1089 Budapest VIII., Előnk utca 1.
Telefon: 113-8217, 133-4760 Telefon & Telefax: 113-9537 Telex: 23-5732

Olvassa végig árlistánkat, Ön is találhat benne valami érdekeset!

ALAPLAPOK

AT 80286-12/16 MHz	5200 forint
AT 80286-12/16 MHz + EMS 4.0	5900 forint
AT 80286-16/20 MHz + EMS 4.0	6500 forint
AT 80286-20/28 MHz + EMS 4.0	7900 forint
AT 80286-20/28 MHz NEAT, HARRIS	15900 forint
AT 80286-24/32 MHz NEAT, HARRIS	18500 forint
AT 80386-25/33 MHz	23500 forint
AT 80386-40/65 MHz + 128 kB cache	29900 forint
AT 80486-25/117 MHz + 128 kB cache	55900 forint
AT 80486-33/150 MHz + 256 kB cache	59500 forint
AT 80486-50/200 MHz + 256 kB cache	125000 forint
AT 80486-33/160 MHz + 256 kB cache, EISA	176000 forint
AT 80486-50/200 MHz + 256 kB cache, EISA	245000 forint

FDD-HDD vezérlők

AT-sines, IDE, FDD/HDD	1200 forint
AT-sines, IDE, FDD/HDD és 1p2q/1g csatlakozó	2100 forint
IDE FDD/HDD, saját BIOS, preformat	3900 forint
WD 1007 WISE-2-kompatibilis, ESDI vezérlő	16500 forint
SCSI I/H saját BIOS, FDD is	18500 forint
AT/XT FDD vezérlő	3500 forint
Nyomtatócsatlakozó	900 forint
2 soros/1 párhuzamos csatlakozó	1200 forint
XT multi B/K kártya	2750 forint
XT HDD-vezérlő	3900 forint
AT HDD/FDD-vezérlő, WD1006-kompatibilis	4900 forint
E-6295 ESDI EISA vezérlő, 2 MB CACHE	72000 forint
E-6296 ESDI EISA vezérlő, 4 MB CACHE	98500 forint
S-3290 SCSI EISA vezérlő, 4 MB CACHE	96000 forint
ADAPTEC EISA SCSI vezérlő	42500 forint

IDE winchesterek

WD 140, 18.9 ms-os, 40 MB-os	19500 forint
WD 280, 19 ms-os, 82 MB-os	29900 forint
ST-3096A, 15 ms-os, 84 MB-os	28500 forint
ST-3144A, 16 ms-os, 125 MB-os	35500 forint
ST-1238A, 15 ms-os, 211 MB-os	56500 forint

MFM winchesterek

ST-251-1, 28 ms-os, 40 MB-os	22800 forint
CDC 4097, 28 ms-os, 80 MB-os	41900 forint

ESDI winchesterek

CDC 4182E, 19 ms-os, 160 MB-os	79900 forint
CDC 4383E, 16 ms-os, 338 MB-os	109900 forint
CDC 4384E, 14 ms-os, 338 MB-os	125600 forint
CDC 4442E, 16 ms-os, 380 MB-os	158900 forint
CDC 4766E, 16 ms-os, 676 MB-os	169900 forint

SCSI winchesterek

CDC 2383N, 14 ms-os, 338 MB-os	125600 forint
CDC 4766N, 16 ms-os, 680 MB-os	169900 forint
CDC 41200, 16 ms-os, 1050 MB-os	269000 forint

Cserélhető winchesterek 50

Vezérlő	7990 forint
44 MB-os meghajtó	39600 forint
44 MB-os lemez	8400 forint
88 MB-os meghajtó	59900 forint
88 MB-os lemez	11900 forint

Hálózati csatlakozók

ARCnet, 8 bites	3500 forint
ARCnet, 16 bites	4900 forint
Pocket ARCnet	18500 forint
8 bites, NE-1000-kompatibilis	7500 forint
16 bites, NE-2000-kompatibilis	9900 forint
16 bites, ZDT (NE-2000-kompatibilis)	11900 forint
NE-3200, EISA, 32 bites	85000 forint
DE-100 Ethernet, 8 bites	13500 forint
DE-150, Ethernet, 8 bites	14500 forint
DE-200, Ethernet, 16 bites	16500 forint
WD-8003, 8 bites Ethernet	19000 forint
WD-8013, 16 bites Ethernet	19900 forint
Ethernet Pocket adapter	19900 forint

Gráfikus processzor kártyák

EVER-10 TIGA (1024x768, VRAM)	69000 forint
MOB-12, EIZO (1280x1024, VRAM)	179000 forint

Monitorok

Dualsync egyeztető (síntrá)	8800 forint
Dualsync egyeztető (tehér)	8900 forint
mono VGA, 640x480	10800 forint
mono VGA, 1024x768	11900 forint
mono A/V-es, tehér VGA	31500 forint
EGA, 0.31 DOT	24000 forint
EGA, 0.39 DOT	25000 forint
EGA, 0.31 DOT	25900 forint
VGA, 1024x768	28900 forint
VGA multsync, 1024x768, non interlaced	39900 forint
EIZO 9070, 1024x768	88500 forint
EIZO 9400, 1280x1024	106000 forint
NEC 3FG, 1024x768	235000 forint
NEC 3D, 1024x768	94000 forint
NEC 3D SSI, 1024x768	80900 forint
NEC 4FG, 1024x768	98000 forint
NEC 4D SSI, 1024x768	123000 forint
NEC 5FS, 1280x1024	167500 forint
NEC 5D SSI, 1280x1024	329000 forint
NEC Monograph System, 1024x1024	349000 forint
Házak	99000 forint

SARY-ház és 200 W-os tápegység DE LUXE	7500 forint
Normál ház és tápegység	8900 forint
Minitorony-ház és tápegység	8900 forint
Minitorony-ház és tápegység DE LUXE	9900 forint

Slim-line ház és tápegység SLIM

8700 forint	
Slim-line ház és tápegység II DE LUXE	9200 forint
BIG Torony-ház és tápegység	19700 forint

Szűrtmentes áramforrások

R-550 négyes	28500 forint
P-1000 VA, négyes	43900 forint
UPS EC 600 VA, kváziszinuszos	31500 forint
UPS APC 400 VA, szinuszos	40800 forint
UPS APC 600 VA, szinuszos	46900 forint
UPS APC 900 VA, szinuszos	82500 forint
UPS APC 1200 VA, szinuszos	99000 forint
UPS APC 1250 VA, szinuszos	112900 forint
UPS APC 2000 VA, szinuszos	196600 forint

UPS kártya

Intelligens UPS kártya	7500 forint
Power doctor	16500 forint

Modemek és FAX-kártyák

2400 baud-os, internal modem	8500 forint
2400 baud-os, external	13500 forint
2400 baud-os, external, MNP-5	15900 forint
9600 baud-os, external, MNP-5	15100 forint
FAX-kártya/2400 baud-os modem	22000 forint
Hálózati FAX, 8 felhasználóig	69000 forint

Nyomtatók

Citizen	1200 forint
124 DS	30600 forint
SWIFT 9S	30600 forint
SWIFT 9SX (132 karakter)	40200 forint
SWIFT 24S	46900 forint
SWIFT 24SX (132 karakter)	58700 forint
PRODOT 9	39200 forint
PRODOT 9X (132 karakter)	50800 forint
PRODOT 24	50500 forint
PROLASER 12	275000 forint
PROSCRIPT 12	375000 forint
PN 48 NOTEBOOK NYOMTATÓ	48000 forint
HP LaserJet III	185900 forint
PS emulátor (Pacific Page)	56900 forint
2 MB RAM-bővítés	16900 forint
4 MB RAM-bővítés	26900 forint
Toner	10500 forint
HP LaserJet IIIIP	99900 forint
Toner	8100 forint
HP PaintJet A/3 színes tintasugaras	211900 forint
HP 7575 DXL 8 tollas, A/1 rajzológépe	420000 forint
HP 7576 EXL 8 tollas, A/0 rajzológépe	528000 forint

24 tűs mátrixnyomtatók FUJITSU

DL 900 (110 karakter, 150 karr/s)	29980 forint
DL 1100 (110 karakter, 200 karr/s)	36980 forint
DL 1200 (136 karakter, 200 karr/s)	49900 forint
DL 3400 (136 karakter, 240 karr/s)	69900 forint
DL 3600 (136 karakter, 300 karr/s)	75900 forint
DL 4400 (136 karakter, 220 karr/s)	99000 forint
DL 4600 (136 karakter, 333 karr/s)	125000 forint
DL 5600 (136 karakter, 405 karr/s, 8 pld)	162000 forint
DL 5800 (136 karakter, 420 karr/s, 8 pld)	165000 forint

Lapátoló, színes szalag

NUMONICS digitálisok A/4-A/0 méretig	
EPSON	
FX-1050	52500 forint
DFX-5000	176500 forint
DFX-8000	268800 forint
Festékiszalag FX-1050-hez	349 forint
Lapátolóok egy- és kettős	

Egerek, szennerek

Logitech Pilot egér	5200 forint
MouseMan soros	8600 forint
MouseMan soros, cordless	18500 forint
Genius, GM-6000	2990 forint
Genius, GM-320	2480 forint
Scanman Plus	21500 forint
Scanman Model 256	42500 forint
HP ScanJet Plus	148500 forint

D-Link hálózati operációs rendszer

LanSmart v.3.0-4.5-300	33500 forint
Screen monitor -DS-102	15000 forint
E-Mail v.2.11-DS-103	8500 forint
Bridge-DS-104	32500 forint
Ad.Comm. Server -DS-105	29900 forint
Remote Access -DS-106	21000 forint

Ethernet és ARCnet kiegészítők

2 portos repetitor, transzceivernel	42500 forint
DE-802 2 portos repetitor, transzceivernel	69000 forint
DE-804 4 portos repetitor, transzceivernel	99000 forint
Boot-Eprom ARCnet-hez	2000 forint
Boot-Eprom NE-1000/NE-2000-hez	3000 forint
Boot-Eprom D-Link-hez	3000 forint
Fali csatlakozó (BNC)	1200 forint
93 ohmos vezérlő	280 forint
50 ohmos vezérlő	360 forint
BNC T-dugó	380 forint
ARCnet passzív HUB	1200 forint
ARCnet aktív HUB-8, external	12500 forint
ARCnet aktív HUB-4, internal	6200 forint
ARCnet aktív HUB-4 + 1 internal	7350 forint
BNC aljzat, BNC dugó	250 forint

Kábelek

50 és 93 ohmos	75 forint
----------------	-----------

A NETREND Rt. a NOVELL, Inc. a CADEXY, valamint a

Santa Cruz Operation hivatalos dealere.

Árunk csak készpénzre vonatkozik.

LANeX LANNET

1111 Budapest, Kende u. 13-17
Telefon: 186-8004, Fax: 166-7503

Nagy épületek különböző lokális hálózatainak egységesítéséhez

MULTINET HUB

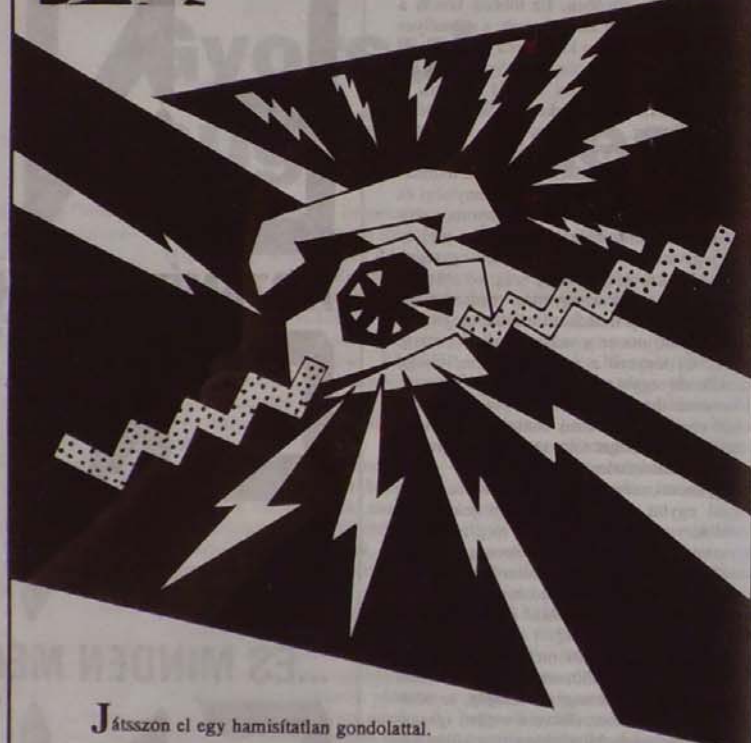
- 3-18-36 kártyahelyes egységek redundáns tápegységgel
- Szinkron Ethernet gerinchálózat 4500 m hálózatafmérőig
- Ethernet és Token Ring hálózati modulok redundanciával
- Átviteli közegek: üvegszál, UTP, STP, vékony és vastag koax
- LAT és TCP/IP terminal server modul, bridge modul
- SNMP hálózattfelügyelet 386-os UNIX vagy SUN-környezetben

SZÁMÍTÓGÉPES HÁLÓZATOK TERVEZÉSÉHEZ ÉS MEGVALÓSÍTÁSÁHOZ

ESZKÖZ ÉS TUDÁS



Microsoft
Partner



Játsszon el egy hamisítatlan gondolattal.

Egy eredeti MICROSOFT program olyan a többi szoftver között, mint a tiszta értelem megjelenése a természetben.

Az aPLUS azonban a biztonság kényelmét is felajánlja a nála vásárolt MICROSOFT programokhoz.

Minden regisztrált vásárló igénybe veheti az aPLUS telefonos HOT LINE tanácsadó szolgáltatását.

Így ha munka közben Ön vagy a gépe zavarba jön, egy hívással áthidalhatja a problémát.

Budapest VIII., Horánszky (volt Makarenkó) utca 26.

Telefon: 138-4144 Fax: 118-0915



aPLUS

aPLUS és MICROSOFT
AZ EREDETI ÉRTÉK

Új szoftvertechnológiák és -fejlesztési módszerek

CASE eszközök: gyárilag készített vagy házilag szabott?

II. rész

A sorozat első részében arról volt szó, hogy miként hatnak az új szoftvertechnológiák a nem-hagyományos adatfeldolgozási rendszerek fejlesztési folyamatára. Főbb következtetéseink a fejlesztési folyamat új jellegére és a rendszerfejlesztés szereposztásában várható változásokra vonatkoztak. Egyik megállapításunk szerint a szereposztásos modell változása irányától függ, hogy a szóban forgó cégnek az előrehaladás melyik tényezőjét sikerült előbb megszereznie: a megfelelő szak-képzettséggel és gyakorlattal rendelkező szakembereket vagy a technikai eszközöket. Végső következtetésünként leszögeztük, hogy az új szoftvertechnológiák közelebb viszik a fejlesztési folyamatot a felhasználóhoz, ami a prototípuskészítés egyre növekedő szerepével jár együtt.

Folytatásképpen most azt fogjuk vizsgálni, hogyan jelenhetnek meg az új szoftvertechnológiák a rendszerfejlesztéssel foglalkozó cégeknél. Vizsgálatunk inkább eszközorientált, de amennyiben emberi összefüggései is vannak, utalunk a szakgárdával kapcsolatos problémákra is.

A döntés pillanata

Minden szoftvergyártó cég, illetve részleg életében eljön az a pillanat, amikor új eszközök beszerzéséről kell döntenie. Már a szándék körvonalazódásakor jelentkeznek az első gondok: milyen célból, mit és mennyiért vegyünk. A gyakorlatban azonban ezeket a kérdéseket sokszor fordított sorrendben teszik fel. Ritkán vizsgálják azt, hogy képes-e az adott szervezet úgy befogadni és hatékonyan használni az új eszközöket, hogy a befektetés valóban megtérüljön. Ez utóbbi szempont egyre fontosabb lesz az átalakulóban levő magyar gazdasági viszonyok között, mivel az átalakulási folyamat egyebek mellett — *Kornai János* kifejezésével élve — a költségvetési korlát megkeményedésével jár. Egyre kevesebben fognak tehát új eszközöket „csak úgy” venni, például azért, mert a konkurensnek is ugyanolyanja van. (Nemrég még ez volt a jellemző a személyi számítógépek térhódításakor.)

Vegyük szemügyre először az utolsó-nak említett problémát! Véleményem szerint nehéz egyértelmű választ adni arra, hogy mikor képes egy szervezeti egység új eszköz befogadására. Célszerűbbnek tűnik inkább azt megállapítani, hogy mikor nem képes erre. Segítségét nyújthat ehhez a Software Engineering Institute által nemrég közölt modell, amely a szoft-

A KFKI Mérés- és Számítástechnikai Kutatóintézete (MSZKI) több éve foglalkozik az információtechnológia fejlesztésének, alkalmazásának vizsgálatával. Az elmúlt két évben került előtérbe a korszerű információtechnológia és az alkalmazó szervezet kölcsönhatásának kutatása. Ennek keretében azt mérjük fel, hogy milyen hatással vannak az új, fejlett szoftvercsomagok (például a negyedik generációs nyelvek, a CASE eszközök) az informatikai rendszerek fejlesztési folyamatára. Cikksorozatunk e kutatások eredményeit témakörként adja közre. A téma vizsgálata és az eddigi eredmények a KFKI és a Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem együttműködése keretében *dr. Gábor András* és *dr. Megyery Károly* közreműködésével valósult meg.

verfejlesztési folyamat öt fázisát különbözteti meg (lásd az ábrát).

A kezdeti fázisban a példának kisméretű cég kaotikus megközelítést használ a szoftverfejlesztésben. Gyakran az állandósult válsághelyzet jellemzi az ilyen céget. A válság jelei különbözőek lehetnek, például: esúznak a határidők, nagy a hibaszázalék a végső alkalmazásokban, túl költségesek a karbantartási munkák stb. Amint a modell magasabb szintű fázisai felé haladunk, egyre valószínűlenebb a válsághelyzet megjelenése. A második fázisban — az ismétléses szinten — már megfigyelhető valamilyen alapvető vezetői ellenőrzés, amely biztosítja, hogy a projektek jól definiáltak legyenek. Figyel arra is a vezető, hogy a projekt ne változzon túl gyakran a fejlesztés közben, továbbá gondját viseli a minőségi vizsgálatoknak.

A harmadik fázisban levő cégnek már

van a fejlesztési folyamat mozzanatait világosan leíró terve, amelyet minden projekthez használ. Csak akkor juthat viszont egy cég a negyedik fázisba, amikor a fejlesztés hatékonyságát is ellenőrzése alá vonja. Az utolsó, optimalizáló fázisban levő cégről elmondható, hogy rendszeres ellenőrzése alatt tartja a fejlesztési folyamatot, ami a további fejlődésének alapfeltétele. A modell szerzői arra a következtetésre jutottak, hogy CASE eszközök esetében az első fázisban levő cégnek nincs esélye az új szoftvertechnológiák befogadására és hatékony alkalmazására. Minél előbbre tart a modell lépcsőjén a szóban forgó cég, annál nagyobb az esélye arra, hogy az új szoftvereszközök segítségével lépést tudjon tartani a fejlődéssel.

Feltéve, hogy a felhasználó tisztában van azzal, pontosan mire is fogja használni az új szoftvertechnológiát, és ugyanakkor képes azt eredményesen hasznosítani

is, nézzük, milyen szempontok vezérelhetik őt a megfelelő eszköz kiválasztásában!

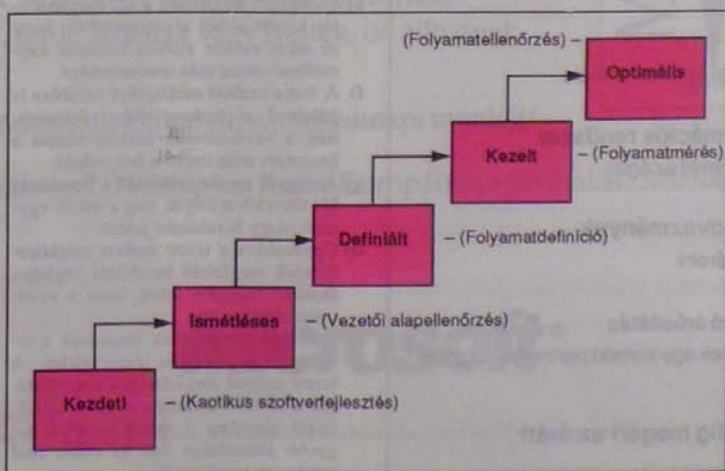
Az eszközválasztás szempontjai

A CASE eszközökkel foglalkozó egyik nemzetközi konferencián *Reeima Suomi* két, az új eszközök vásárlására vonatkozó felhasználói megközelítési mód között tett különbséget. Az első a testre szabott megközelítési mód, amikor olyan eszközkészletet veszünk, amelynek minden egyes eleme a rendszerfejlesztés egy vagy több fázisát támogatja. Ilyenkor optimális az egyes fejlesztési fázisok igényei és a kiválasztott eszköz közötti megfeleltetés. Nem valószínű viszont, hogy az egyes eszközök közötti kapcsolatok is optimálisak lesznek.

Vevőorientált megközelítési módnak azt nevezte *Suomi*, amikor olyan eszközt veszünk, amely támogatja a rendszerfejlesztés összes fázisát. A CASE korai időszakában az ilyen eszközök hiánya volt a CASE termékek egyik fő hátránya. Az utóbbi időben viszont egyre gyakrabban jelennek meg az egész fejlesztési folyamatot átfogó CASE rendszerek, amelyekre értelmezhető *Suomi* mindkét megközelítése. Ilyen eszközök például az *Object Marker*. Ez lehetővé teszi, hogy adott fejlesztési fázison belül is többféle eszköz között válogassunk. Támogat több mint 20-féle elemzési és tervezési módszert, jelölési technikát, beleértve a *Buhr*, *Chen*, *Ward*—*Mellor*, *DeMarco*, *Yourdon* és más módszereket. Ezenkívül, a hagyományos technikákon túl, az *Object Marker* a tárgyorientált elemzési és tervezési technikát is támogatja, és *C++* kód generálására képes.

A vevőorientált megközelítés fogalmát azzal a feltetéssel bővíthetjük, hogy ezentúl ide tartozhatnak az olyan eszközök is, amelyek nemcsak az egész fejlesztési folyamatot fogják át, hanem a folyamat egyes fázisain belül is képesek optimalizálni az igények és az eszközök közötti megfeleltetést. Ugyanakkor a testre szabott eszközök fogalmát azzal szűkítjük, hogy ezentúl csak a piacon levő „megszabható” háttéreszközök tartozhatnak bele. A „megszabási” folyamat abból áll, hogy házon belül meghatározzuk a konkrét igényeknek megfelelő előtérreszközöket. Az igények térben és időben változhatnak.

Suomi értelmezésében az előtérreszköz (front-end tool) a rendszer logikai fejlesztését támogatja. A háttéreszköz (back-end tool) viszont a rendszer fizikai fejlesztésére szolgál. Ennél sokkal konkrétabb



az Erik Nilsson-féle megkülönböztetés, amely közvetlenül a CASE eszközökre vonatkozik. Nilsson az előtérközöket „upper CASE”-nek hívja. Az általa elfogadott definíció szerint ide tartoznak a grafikus, illetve a diagramszerű eszközök. A háttérközök (lower CASE) pedig a kód-generátorok, a negyedik generációs rendszerek és más, nemgrafikus eszközök. Nilsson felfogása szerint a testre szabott megközelítés mechanizmusa nem más, mint a beszerzett háttérközöket integrálni a házon belül megszabott és az adott igényeknek megfelelő előtérközökkel.

Példát is hoz az efféle integrációra, amikor az „alsó” és a „felső” CASE integrálási szükségességéről ír CASE Tools and Software Factories című tanulmányában. A szerző szerint egy lehetséges integrált CASE rendszert úgy kaphatunk, ha egy olyan fejlesztési környezetre teszünk szert, amelyben valamilyen negyedik generációs eszköz modellszinten képes működni. Ez annyit jelent, hogy eszközünknek alkalmaznia kell az egyed-kapcsolat (entitás—reláció) vagy hozzá hasonló, magas szintű absztrakciókkal dolgozó megközelítést, ugyanakkor rendelkeznie kell automatikus kódgenerálási lehetőséggel is.

Ebben az esetben a testre szabott megközelítés alkalmazása azt jelenti, hogy a meglévő és kódgenerátorral rendelkező negyedik generációs eszközhöz — házon belül — hozzáadjuk a modellszintű működését biztosító front-end programcsomagot. Utóbbiak lehetnek felhasználó, feladat vagy más szempont szerint megszabottak. Igaz, hogy ilyenkor nehéz olyan grafikus csatlókat tervezni és kivitelezni, amilyeneket a vevőorientált eszközök többsége nyújt. De erre is szü-

letnek ügyes megoldások, gondolunk a Diederich—Milton-féle ODDESSY-re, amelyben a csatló nem egy folyamatábrát rajzoló program, hanem ablakszerkezeten alapul és menüvezérelt.

A rendszertervezés automatizálása

A CASE eszközök potenciális felhasználói részéről is megfigyelhető az a törekvés, hogy saját erőből — negyedik generációs eszközök segítségével — próbálják automatizálni az általuk végzett rendszertervezés folyamatát. Ráébredve arra, hogy mivel egyre több tervező használ személyi számítógépet, és mivel egyre olcsóbbak és barátságosabbak az adatbázis-szoftvercsomagok, mind egyszerűbbé válik a relációs adatbázis-kezelők használata az ipari rendszerek tervezésénél.

Elizabeth Scheyder és munkatársai egy relációs adatbázis-kezelő programnyelvben írtak algoritmusokat a többszörösen ismétlődő, nemkreatív műveletek elvégzésére. Ezekhez az algoritmusokhoz felhasználóbarát csatlókat készítettek, amelyek hozzásegítik az adatbázisok használatát nem ismerő dolgozókat ahhoz, hogy adatokat módosítsanak, automatikus kalkulációkat indítsanak és jelentéseket készíthessenek minimális külső segítségnyújtás mellett. Hozzáadták ehhez a bevitt adatok védelmét, a bemenet érvényességének ellenőrzését és a jelszavas védelmet.

Az eredményül kapott rendszer testre szabott jellege abban is megmutatkozik, hogy szelektív módon alkalmazható. A projekt jellegétől függően lehet többé-



vagy kevésbé bonyolult relációs adatstruktúrákat használni. Sőt egy projekten belül is, a bonyolultsági foknak megfelelően, minden egyes fejlesztési fázishoz hozzá lehet csatlózni külön kivitelezésű, csak az adott fázis követelményeit teljesítő adatbázis-struktúrákat. Kérdés, mennyire nevezhető ez CASE eszköznek, de mint példa bizonyíték arra, hogy felhasználói szinten is jelentkezik igény a testre szabott megközelítés használatára.

A döntés szempontjai

Nézzük végül, hogy mikor ajánlatos az egyik vagy a másik megközelítési módot előnyben részesíteni. Suomi [1]-ben olvasható írásában is található válasz arra, hogy új eszközök vásárlásánál milyen szempontok alapján dönthetünk az egyik vagy a másik megközelítés mellett. A testre szabott és a vevőorientált megközelítés újraértelmezése után a Suomi által fogalmazott szempontok zöme érvényes marad:

- A testre szabott eszközök a legjobbak a rendszermunka minden fázisa számára, míg a vevőorientált eszközök segíthetnek legjobban az összes életciklusra nézve.
- Bár a vevőorientált eszközök már nem túl szorosan kötődnek egy-egy módszerhez, a testre szabott eszközök továbbra is jobb manőverezési lehetőséget adhatnak a módszer kiválasztásához.
- A kockázat jobban kezelhető marad, ha a testre szabott módszerhez ragaszkodunk.
- Igaz, hogy a testre szabott megközelítés sok „szabási” munkával jár, de a másik oldalán a különböző módszerek elsajátítása is egyre több időt fog igénybe venni.
- Csökken a különbség a két megközelítés között abból a szempontból, hogy az adott eszköz milyen könnyen kapcsolható össze más rendszerekkel.
- A testre szabott eszközökre továbbra is jellemző a szakaszonkénti felépítés, míg a vevőorientált eszköz rögtön a beszerzés után üzembe helyezhető.
- Az egyik megközelítésnél a beruházás kis tételekben folyik, míg a másik egyszerű, nagy beruházást jelent.
- Ugyanakkor a testre szabott megközelítésnek megfelelő beruházás végleges összege nagyobb lehet, mint a vevőorientálté.
- Érvényesek maradnak Suominak a tanulással kapcsolatos észrevételei. A testre szabott megközelítés használatánál a tanulás a munka közben folyik. Ezzel szemben a másik esetben nagyobb jelentősége van az előző által szervezett tanulásnak.

j) A tanulással kapcsolatos észrevételek egyik következményeként is felfogható az, hogy az egyik választásnál az elkötelezettség változhat, a másiknál viszont teljes elkötelezettség szükséges.

Összefoglalás

Végezetül elmondhatjuk, hogy a testre szabott megközelítésnek komoly esélyei vannak egy olyan piacon, ahol a cégek nem túl tökéresek ahhoz, hogy egyszerre nagy összeget ruházzanak be szoftverttechnológiákra, és az ezzel járó nagy kockázatot is kezeljék. A kockázat pedig a CASE eszközöknél azért lehet jelentős, mert igen nehéz pontosan kiszámítani, hogy megtérül-e a befektetés, és ha igen, milyen időn belül.

Nagyon sokan a CASE eszközök nehezen kiszámítható jövedelmezőségéről számolnak be. A szoftverttechnológiákra költött pénz egy része majdnem azonnal kezd megtérülni, feltéve, hogy az új eszközök használata meggyorsítja a fejlesztési folyamatot. Itt mindenekelőtt az számít, hogy a „kifejlesztettségi modell” melyik lépcsőjén áll a szóban forgó cég. Ez alapján lehet nagyjából felbecsülni, hogy az eszköz üzembe helyezése után a befektetés azonnal kezd-e megtérülni, és ha igen, milyen mértékben.

A CASE eszközök legnagyobb előnye a rendszertervezési munka minőségének a javítása. Ez az előny igazán csak a jövőben jelentkezik. Ráadásul — mint ismeretes — a minőséget, illetve az ennek javulásából származó előnyöket nehéz konkrét számokban kifejezni, nem is beszélve azok prognosztizálásának nehézségeiről.

Esetünkben ezekhez az általános jellemző érvekhez adódik még a belső piac bizonytalansága is. A potenciális vevők gyenge fizetőképessége és a bizonytalan értékesítési viszonyok miatt az olyan szoftvercégek számára is elfogadhatóbb a testre szabott megközelítés, amelyek másoknak szánt rendszerek felépítésében kívánják az új szoftverttechnológiákat használni.

Vladislav Lázár
(FKFI MSZKI)

Forrásanyagok

[1] Steinholtz B., Solvberg A., Bergman L. (eds.): **Advanced Information Software Engineering** (Second Nordic Conference CAISE '90, Stockholm, Sweden, May 1990, Proceedings), Springer-Verlag, Lecture Notes in Computer Science.

[2] OOPSLA '87 Conference Proceedings (Object Oriented Programming Systems, Languages and Applications), Special Issue of SIGPLAN Notices, Vol. 22, No 12, Dec. 1987.

[3] A. M. Tjoa, R. Wagner (eds.): **Database and Expert Systems Applications**, Proceedings of the International Conference in Vienna, Austria, 1990, Springer-Verlag Wien, New York.



INTRAM Computer

1072 Budapest VII., Kis Diófa utca 2.
Telefon/Telefax: 121-3230, 122-0087

Ilyen még nem volt Magyarországon!

Everex és Wyse számítógépek

a profiknak, akiknek csak a legjobb elég jó

Olcsó amerikai számítógépek

azoknak, akiknek számít, mit kapnak a pénzükért

Sysdoki és Sysguard

mindenkinek, akinek fontos a vírus- és adatvédelem

Érték ügyviteli- és vezetői információs rendszer

azoknak, akik tudni akarják, hogyan áll a cégük

Apróclikkek, meglepetések, kedvezmények

mindenkinek, aki szeret jól vásárolni

Jó haszon, kiváló gépek, megbízható árúellátás

viszonteladókknak, akik szeretnék egy korrekt partnerrel dolgozni

Nálunk a minőség mindig megéri az árát!

Újdonság! Itt a 2.0-ás változat!

A Microsoft® Word for Windows™ megkönnyíti a mindennapok munkáját

A Microsoft Word for Windows új 2.0-ás változata minden eddiginél könnyebbé teszi a mindennapi feladatokat, úgymint táblázatok, listák, diagramok, többhasábos szövegek és rajzok előállítását. Csak rá kell kattintani az ikon menüben lévő egyik szimbólumra, és már el is készültek. A boríték vagy a dokumentum kinyomtatása is csak egyetlen kattintás kérdése. A Microsoft Word for Windows megkönnyíti a hétköznapi munkát!

- Az ikon menü (Toolbar) biztosítja a gyakran használt eszközökhöz való könnyű hozzáférést.
- A szavak, mondatok vagy bekezdések a "Drag and Drop" módszerével könnyen áthelyezhetők úgy, hogy kijelöljük, majd új helyükre húzzuk őket.
- Egyetlen lépéssel tudunk létrehozni bajuszolt listát, boríték címezést, táblázatot, többhasábos osztást vagy rajzot.
- A Print Merge Helper párbeszédpanel segítségével lépésről lépésre végigvezet az egyéni igényekhez igazított levélformátumok és a nagy tömegben készített levelek létrehozásának folyamatán.
- A File Manager (Filekezelő) funkció segítségével könnyebb a file-ok keresése, mert megnyitásuk nélkül is vethetünk egy pillantást a tartalmukra.
- A WordArttal figyelemfelkeltő hírleveleket, hirdetések és plakátokat készíthetünk. A főcímek lehetnek elforgatottak, árnyékoltak, nyújtottak, ferde állásúak vagy ívelték, de állhatnak fordítva is.

A Microsoft Word for Windows megkönnyíti a mindennapi munkát!

A Microsoft Word for Windows 2.0 Közép- és Kelet-Európában a hivatalos "Microsoft partner"-eknél kapható.



Microsoft®

Nem hagyja magát az Apple

Az amerikai szövetségi bíróság nemrégiben hozott határozata minden valószínűség szerint szétzúzta az Apple 1988. márciusi keresetét, amelyet szabadalom-sértés címén nyújtott be a Microsoft és a Hewlett-Packard ellen. A kereset szerint a Microsofttal 1985-ben megkötött szerződés nem terjedt ki egyes olyan akusztikai és vizuális Macintosh-jellemzőkre, amelyeket a Microsoft a Windows 2.03-ban, a HP pedig a Windowsra alapuló NewWave-ben használt fel. Tavaly még a bíróság az Apple igaza mellett állt ki, elismerve, hogy a Macintosh képernyőter-

vezésének alkatelemei eredetiek, így nem vonatkoznak rájuk az említett megállapodás kitételei.

Érdekes fejleményt hozott azonban a legutóbbi tárgyalási nap, amelyen a vélemények ide-oda ingadozása volt megfigyelhető. Késhegyig menő viták után a korábban ellenkezőképpen vélekedő szövetségi bíró azzal lepte meg közönségét, hogy az alperesek által az Apple szerint lemásolt elemek vagy nem álltak szerzői jogi védelem alatt, vagy pedig rájuk is vonatkozott az 1985-ös megállapodás. Fejtegetéseiben a bíró nem tért ki arra,

hogy a Windows 3.0 azon elemei, amelyeket az Apple a tárgyalás során vádja bizonyításul mutatott be (köztük az arányosan méretezhető, betűesomogókat, a tompított színárnyalatok használatát, a program állománykezelőjét stb.) valóban sértik-e a Machez fűződő szerzői jogokat. Függetlenül a kérdéstől, hogy jogában volt-e felhasználni a HP-nek a Macintosh képernyőjén megjelenő, a törlésnél alkalmazható „szemetkosár” ikont. Mindezekről a következő bírósági meghallgatáson esik majd szó. Nem született döntés arról sem, hogy a Windows és a NewWave mint önálló rendszer lényeges pontjaiban megegyezik-e a Macintosh operációs rendszerével. Bár az Apple kitarthat amellett, hogy a követeléseit elbírálásakor a két grafikus környezetet egységes eszként kell összehasonlítani, sem a jelenlegi bíró, sem a korábbi tárgyalásokat vezető elődje nem ismerte el ennek létjogosultságát.

Még jó ideig eltarthat a jogi huzavona — legalábbis az eddigi csigatempó ezt valószínűsíti —, és noha igen nagy jelentőséggel bír a szállítók számára, csöppet sem befolyásolta idáig a felhasználók vásárlási szándékait. Szakértők szerint az Apple győzelme drámai hatást gyakorolna a számítógépiparra: hiszen ezzel a cég tulajdonképpen ellenőrzése alá vonhatná a kritikus fontosságú számítástechnikai technológiák területét. Viszont az Apple esetleges veresége sem csupán egyszerű üzleti esemény lenne, hanem valószínűleg lenyomná egyes szoftverek árát, továbbá arra ösztönözné a szoftverfejlesztőket, hogy a Macintosh képességeit utánozó alkalmazásokat írjanak.

Az Apple vezetősége szerint a Windows villámgyors elterjedésének és hihetetlen sikerének kárát főleg a Macintoshok látják. Azt állítja ugyanis a cég, hogy szerzői jogának megsértése miatt 5,5 milliárd dollár értékű bevételről esett el. Néhány piacelemző megkérdőjelezi ezt az összeget, megemlítve, hogy a Mac-eladások száma 60 százalékos arányban nőtt az elmúlt esztendőben. Mégis, ha az Apple győz, hatalmas szabadalmi díjat fecsarhat ki a Microsoftból. Pénzügyi köve-

teléseit a következő, júniusi tárgyalás tűzte a napirendjére.

Néhány nyilatkozat az érintettek képviselőitől:

Jon Marshall jogtanácsos, a HP egyik külső tanácsadója: „A legutóbbi határozatból is kitűnik, hogy az Apple nem tudta pontosan meghatározni és megalapozni keresetét. A képernyő nem műalkotás, hanem egy eszköz.” A Microsoft egyik jogtanácsosának véleménye: „A pereskedést egyre inkább már csak bosszantó nyűgnek érezzük, nem pedig a Microsoft léteit fenyegető eseménynek.” Szerinte a bíró szóbeli határozata máris a Microsoft-részvények 10 százalékos értéknövekedéséhez vezetett. Végül az Apple tanácsadója, Edward Stead: „Függetlenül az 1985-ben aláírt megállapodástól, az Apple jogosult saját fejlesztésű rendszere általános kinézetének védelmére.” Cége nem nyugszik bele a szóbeli határozat megállapításába, és az is biztosra vehető, hogy perveztesztés esetén megfellebbezi az ítéletet.

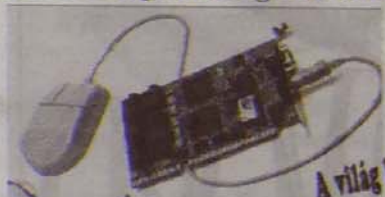
A sebesség bűvöletében...



Ezek az autók csupán 2-3-szor gyorsabbak egy hagyományos kocsinál.

Az ATI accelerator kártyái 24 szer gyorsabbak az Ön SVGA kártyájánál !

Hiába van Önnek gyors számítógépe, ha a VGA-kártyája lefékezi. Az ATI acceleratorok felgyorsítják a képmegjelenítést, beépített "KRISTÁLY FONT" technikával élesebb képminőséget eredményeznek.



A világ legjobb VGA-kártyája 1991-ben!
(PC MAGAZIN)

Mi ezt használjuk a 3.1-es Windows-hoz !

MINDEN VGA-kártya tartalmaz BUS MOUSE kontrollert és 3 gombos MOUSE-t III

TÍPUS	MEGJEGYZÉS	LISTA ÁR
8514 ULTRA 1MB	Accelerátor kártya	57.900 Ft
GRAPHICS ULTRA 1MB	Accelerátor VRAM VGA kártya	67.900 Ft
GRAPHICS VONTAGE 1MB	Accelerátor VGA kártya	44.900 Ft
VGA WANDER XL 1MB	32.768 szín kártya	29.900 Ft
VGA STEREO F/X 1MB	Hang és VGA WANDER	49.900 Ft
STEREO F/X	Hang kártya	19.900 Ft

Szerződéskötés esetén viszonteladónak jelentős árengedmény!

A MIKROPO az ATI VGA-kártyák magyarországi disztribútora.



H-1065, Budapest Nagymező u. 51.
Tel.: 112-7830 Fax.: júniustól: 269-0151

ALAPÍTVA 1982

Feljavítható almák

Annak következtében, hogy az Apple igencsak felgyorsította termékkibocsátását, Magyarországon is szaporodnak a régebbi, már nem gyártott modellek. Táblázatunk a viszonteladóknál kapható „hardverfeljavító” kiegészítőket tartalmazza. A közölt árak áfa nélküliek.

Milyen gépből	Milyen gépet	Ár (forint)	Megjegyzés
Classic	Classic II	69 200	Új ház és kézikönyv is
Macintosh SE	Macintosh SE/30	110 500	Alaplap- vagy áramkörcsere
Macintosh IIx	Macintosh IIc	198 000	Alaplap- vagy áramkörcsere
Macintosh II/IIx	Macintosh IIcx	240 800	Alaplap- vagy áramkörcsere
Macintosh IIcx/ci	Macintosh Quadra 700	327 000	Új ház és kézikönyv is



Merre tart a Macintosh?

Sokan kételkednek abban, hogy az Apple piaci helyzete és a Macintoshok eladási forgalmának jelenlegi szintje fenntartható, nem kevésbé abban, hogy a cég képes lesz megvalósítani legújabb stratégiai terveit. S történik mindez annak ellenére, hogy az új Mac gépek sikeresnek bizonyultak.

Annak a John Sculleynek az elképzeléseit tükrözi az új stratégia, akinek a vezetésével lábalt ki az Apple hét évvel ezelőtti súlyos kríziséből. A cég helyzete most stabil — nem utolsósorban Sculley kapcsolatépítési politikájának és technológiai terveinek köszönhetően —, a Macintosh-eladás tavaly 60 százalékkal nőtt, mintegy megduplázva ezzel a cég piaci részesedését.

A Macintosh System Software Forum alkalmával az InfoWorld munkatársa rövid beszélgetésre kérte föl John Sculleyt, a rendszerszoftverek és a jövőbeli technológiák kérdéseire összpontosítva.

— Milyen mértékben vesz részt az Apple a hálózati alkalmazások fejlesztésében most, amikor a figyelem középpontjában a NetWare és a Windows áll?

— Két út áll előttünk. Először is azon munkálkodunk, hogy saját technológián-

kat más gyártók számára is nyitottá tegyünk. Ennek értelmében nyílt együttműködési környezetünket (OCE — Open Collaboration Environment) más platformok számára is hozzáférhetővé akarjuk tenni. A második: elektronikus levelezési modellünk segítségével — amely merőben sajátos szemléletmódot tükröz — a felhasználók az OCE által nyújtott szolgáltatásokat hasznosítva, nem hálózati jellegű alkalmazásait is hálózati környezetben futtathatják.

— Az OCE-re vonatkozó bejelentések szerint az elektronikus postát elsődlegesen az alkalmazások közötti üzenetváltás továbbítására szánják. Más szemszögből közelíti meg ezt a Lotus Notes, amely az elosztott adatbázis módszerével kezeli az információkat. Nincs konfliktus a két különböző megközelítés között?

— Egyáltalán nincs. Szorosan együttműködünk a Lotuszal, s nemcsak azért, hogy a Notesot a Macintoshra is átültes-sük, de céljaink közé tartozik az adatbázis-technológia fejlesztése is. Ha a Lotusnak sikerül csökkentenie a Notes költségeit, és szélesebb körben elterjeszti a platformok között, semmiképpen nem akarunk kimaradni belőle.



— A fórum végkiścengése sokak számára az volt, hogy a 68000-alapú, valamint a PowerPC-re átültetett Macintosh előtt

fényes jövő áll, ám a Taligentnek egyedül kell bizonyítania.

— A Taligent társtulajdonosai vagyunk. E vállalkozás célja megoldásokkal szolgálni olyan problémákra, amelyek nem oldhatók meg a jelenlegi operációs rendszerekkel. Példaként említhetjük a nagyfelhasználóknak készített alkalmazásokat. A Pinket semmi esetre sem szántuk a Macintosh helyettesítésére, csak arra számítunk, hogy mire megszületnek a Taligent piaci eredményei, az emberek egyre inkább a többplatformú alkalmazások hívei lesznek.

OCE minden platformra

Bár a közelmúltban megtartott Macintosh System Software Forumon az Apple bepillantást engedett az OCE fejlesztésébe, továbbra sem egészen világos, hogyan tudja megvalósítani — és a nagyfelhasználókkal elfogadtatni — ezt a még csak csírájában levő együttműködési technológiát.

Gursharan Sidhu, az Apple együttműködő rendszereket fejlesztő részlegének műszaki igazgatója közölte, hogy az OCE — amely a System 7.0 architektúrájára épül majd — számos létező E-mail rendszert is támogatva, az alkalmazás- és platformközi kommunikáció, valamint a megosztott állomány- és könyvtárkezelés irányítására lesz alkalmas. Az adatbiztonság növelésére az RSA Data Securitytől megvásárolt adattitkosító technológiát, valamint jelszavas aláírás-ellenőrző szolgáltatásokat nyújt majd. A postai alkalmazások közül a cc:Mail, a QuickMail, a Microsoft Mail és az Apple saját — még fejlesztés alatt álló — postai rendszerének támogatására készül fel.

Sidhu úgy véli, hogy az OCE-val — mely a különböző postai szolgáltatásokat és az elektronikus dokumentumokat egymástól eltérő platformokon vezérlő réteggé funkcionál — az Apple újszerű, szinte átlátszó rétegre építi be a „munkafolyamat” jellegű megoldásokat, és így vezető szerepre tehet szert a nagyfelhasználók körében.

Az IDC egyik elemzője rámutatott arra, hogy az Apple törekvései meghaladják az egyszerű postai szolgáltatásokat, hiszen egy platformfüggetlen technológiát akarnak bevezetni, ám azt is hozzátette, a megvalósítás mikéntjét nem látja tisztán.

Sidhu elismerte, hogy a 3 évvel ezelőtt csupán az AppleMail egy erőteljesebb változataként beharangozott OCE-t a platformfüggetlenség révén jóval magasabb szintre lehet majd emelni. Ugyanakkor azt is kijelentette, hogy cége egyelőre nem szándékszik közzétenni, miként akarja megszerezni az OCE számára a multiplatform-támogatást. Döntések még nem születtek, de — egyebek között — annak is fennáll a lehetősége, hogy az Apple Toolboxának bizonyos részeit meghonosítsák a Windows-környezetben.



Nézzon szembe a tényekkel.

Ma már
AST
COMPUTER

Amerika harmadik legnagyobb PC-gyártó cége. Több, mint száz országban használják. Nem véletlenül.

AZ USA SYSTEMS Kft.
(1111 Budapest X, Károlyi u. 13-17, tel.: 186-8026, 186-5644/233, fax: 186-9724)

SZERZŐDŐTT VISZONTELADÓ:

- AGENT-INFO Kft. 6000 Acélbány, Páskó u. 23, tel.: 07025-804
- A.B.M. TRADICIO Kft. 6728 Sziget, Fehérv. u. 9, tel.: 8233-967
- CASH Bt. 1051 Budapest, Október 6. u. 19, tel.: 10-3294
- COLAST Kft. 8007 Salszentivány, Suda u. 100, tel.: 0202-667, fax: 0202-764
- DATA MANAGER SZÁMÍTÁSTECHNIKA Kft. 1430 Budapest, Püspöki u. 7-9, tel.: 182-732, fax: 182-182
- HAJDU VOLÁN ELEKTRONIKA Kft. 4001 Debrecen, Gyókönyv u. 3, tel.: 0212-807
- HIGH-COMPUTER Kft. 7034 Pécs, Bányászok u. 14/16, tel.: 07215-900, fax: 07233-120
- KERO-NOVA Kft. 6028 Debrecen, Csapó u. 103, tel.: 02113-792, fax: 02111-441
- KURTI Kft. 1119 Budapest, Fehérv. u. 55, tel.: 186-5477, fax: 183-1071
- PLUSZ Kft. 7628 Pécs, Kábel u. 12, tel.: 07233-191
- MENTRADE Kft. 1118 Budapest, Bányász u. 130, tel.: 185-3008, fax: 185-0230
- MICROSYSTEM Rt. 1122 Budapest, Városcsop. u. 74, tel.: 186-5386
- 186-8299
- MIKROPO Kft. 1905 Budapest, Hegymezői u. 51, tel.: 112-7530, fax: 112-4431
- OPTIMUM Rt. 1128 Budapest, Kábel u. 54, tel.: 142-6706, fax: 148-5375
- PANNONSOFT Kft. 1203 Budapest, Városliget 10. tel.: Fax: 135-9752
- PROCOMP Kft. 8070 Zalaegerszeg, Bányász u. 8, tel.: 03011-571, fax: 03030-220
- SERVER Kft. 1149 Budapest, Egressy út 78, tel.: 183-9170, fax: 183-8171
- SOFTKER Kft. 5200 Szekes, Sopony u. 16, tel.: fax: 0840-307
- SZOLEX Kft. 4400 Nyíregyháza, Székely út 53, tel.: fax: 0213-087
- TELECOMP Kft. 7628 Pécs, Lankó u. 3, tel.: 07204-262
- TET Kft. 1075 Budapest, Árkád u. 54, tel.: 142-7568, fax: 143-5557
- UNITRADE Kft. 1072 Budapest, Erőss út 46, tel.: 142-2115
- VOLÁN ELEKTRONIKA TRADE Kft. 3530 Miskolc, Károlyi út u. 9, tel.: fax: 148323-051

Lotus

IBM
Business
PartnerHEWLETT
PACKARD
Authorized
Dealer

NOVELL

EVEREX

3M

Microsoft

LEXMARK
An IBM alliance company

Micro Age®

Többet ésszel...

ORSZÁGOS HÁLÓZAT ■ ÉRTÉKNÖVELŐ SZOLGÁLTATÁSOK ■ GARANTÁLT MINŐSÉG ■ JOGTISZTA TERMÉKEK
INFORMÁCIÓ: 201-7691 TELEFAX: 201-7082

COMPUTER
MEDIACím: 1011 Budapest Iskola u. 8.
Tel.: 201-8125
Fax.: 201-6370

ÍRNOK

teljeskörűen honosított, magyar
nyelvű szövegszerkesztőmagyar és angol
helyesírás-ellenőrzőelválasztási algoritmus és még
sok célszerű szolgáltatás

hálózatos változatban is!

Microsoft

a teljes termékkála
megrendelhető!
Kérjen ismertetőt!

JOG – ÁSZ

a hatályos jogszabályok
elektronikus úton történő
tárolása, visszakeresése
és hatályosítása
hálózatos változatban is!

Krystaltech Számítástechnikai Kft.

NEW-YORK, STUTTGART, BÉCS, BUDAPEST

KRYSTALTECH számítástechnika
...egy kristálytisza gondolat

TEGYE LÁTHATÓVÁ ADATBÁZISÁT!

Egyedülálló ajánlatunk:

Meglévő dBASE-, CLIPPER-alapú rendszereit képessé tesszük színes képi információk
tárolására, gyors visszakeresésére, megjelenítésére!

és MINDEZT MÁR 10 EZER FORINTTÓL!

ARIADNE SOFTWARE,

amelyet az Ön cége sem nélkülözhet: professzionális, nagy teljesítményű kép- és
szövegarchiváló rendszer.Alkalmazási területek: fotóarchívumok, reklám, szemléltető oktatás, kollektív bemuta-
tás, muzeológia, gyógyászat (ultrahang, röntgen, endoszkóp), alírás-ellenőrzés és sok
más, amire még nem gondoltunk.

Az 1991. évi PRIVATEXPO nagydíjas terméke!

Aktuális áraink:

- I. ARIADNE
 - I/a dBASE/CLIPPER programokba integrálható,
színes képi információt kezelő rutin
(500 kép kezeléséig) 10 000 forint
 - I/b dBASE/CLIPPER programokba integrálható,
színes képi információt kezelő rutin
(10 000 kép kezeléséig) 30 000 forint
 - I/c ARIADNE alkalmazás-generátor
(szöveges) 50 000 forint
 - I/d ARIADNE alkalmazás-generátor
(képi + szöveges) 150 000 forint
- II. ARIADNE – professzionális verzió –
1 000 000 kép kezeléséig:
 - II/a ARIADNE egy munkahelyes alkalmazás
500 000 forint
 - II/b ARIADNE hálózati alkalmazás
700 000 forint

Rendszeres SZOFTVERBEMUTATÓ – minden
kedden 13 órától!Hardvertermékekre 5–10% szezonális áre-
ngedmény július 31-ig!

NOTESTAR, TEXAS INSTRUMENTS NOTEBOOK
számítógépek, AMI, MYLEX, DFI alaplappok,
UNIX, NOVELL, WESTERN DIGITAL hálózati
elemek,
SEAGATE, CONNER, WD, MAXTOR, FUJITSU,
SYQUEST winchesterek,
SONY, RICOH, PINNACLE (6.5 GB) optikai le-
mezegységek,
HEWLETT PACKARD, CITIZEN nyomtatók és
tartozékok,
MICROTEK, DFI scannerek,
TEAC, COLORADO, WANGTEK streamerek,
SMART ONE modemek és faxkártyák,
UNIX, NOVELL számítógépes hálózatok és
PANASONIC telefonközpontok telepítése...

...és minden, ami számít!

KRYSTALTECH Magyar-amerikai Számítástechnikai Kft.

...egy kristálytisza gondolat!

1142 Budapest, Úngvár u. 64-66.

Telefax: 251-9970 Telefon: 252-5126, 252-5116, 183-3512

PINNACLE MICRO

NAGYKAPACITÁSÚ ÍRTHATÓ-OLVASHATÓ OPTIKAI
MEGHAJTÓK

IBM

SUN

HP

DEC

APPLE Macintosh

GÉPEKHEZ

GYORS

HOZZAFÉRÉS

HOSSZÚ

ÉLETTARTAM

NAGY

MEGBÍZHATÓSÁG

THE OPTICAL STORAGE COMPANY

Elektronikai Kft. 1149 Bp. Angol u. 24/b
☎ *163-2879 Fax: 183-1789

ELECTROCOOP
KISSZÖVETKEZET

Számítástechnikai és Műszer Szaküzlet
1091 Budapest, Üllői út 81. Telefon: 133-4354, 113-4273
Telefax: 133-4354, 114-9869 Telex: 22-7230

ALR
Advanced Logic Research, Inc.

termékek teljes választéka

Authorized Reseller

Authorized Service Center

PowerFlex 286, 386SX
PowerFlex Flyer 386SX-25
PowerVEISA 386, 486SX, 486

BusinessVEISA 386, 486SX, 486
BusinessSTATION 386, 486SX, 486
Venture Notebook 386SX

NOVELL

Authorized Dealer

SCO
THE SANTA CRUZ OPERATION

Authorized Dealer

EPSON

nyomatók és tartozékok

LX-400	19900 forint	LQ-450	41 400 forint
FX-850	49600 forint	LQ-570	47600 forint
FX-1050	49900 forint	LQ-870	80990 forint
DFX-5000	180200 forint	LQ-1070	57200 forint

LEADER

mérőműszerek

20 MHz-es oszcilloszkóp	47800 forint	AC millivoltmérő	33600 forint
30 MHz-es LCD digiszkóp	204500 forint	Szignálgenerátor	22500 forint
Digitális RLC mérő	13360 forint	Audiogenerátor	25580 forint

Áraink a 25%-os áfát nem tartalmazzák.
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!



az **X.25** szakértője

7+ Számítógép Hálózati Kft.

1122 Budapest, Bőrö u. 15. Telefon/Telefax: (06-1)155-9142 X.25-02161280189

- Konzultáció
- Számítógép-hálózatok tervezése
- Kivitelezés

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

- DOS-, XENIX-, UNIX-környezet, PAD
- Ethernet Bridge (LAN-LAN kapcsolat)
- X.25 Gateway (LAN-X.25 kapcsolat)

A 7+ Kft. a MICOM Communications Corp. hivatalos disztribútora

- X.25 kapcsolók, hálózatfelügyelet
- X.25 PAD-ek (Asyn, BSC, SNA)

NE DÖNTSÖN NÉLKÜLÜNK!

Világelső a folyamatirányításban
az IBM PC-alapú
programrendszer Amerikából.

The FIX™

- RUGALMAS – modulokból állítható össze
- BARÁTSÁGOS – menüvezérelt, adatlapkitöltéssel programozható
- HATÉKONY – multitasking rendszer, grafikus megjelenítéssel, vezérlési és szabályozási funkciókkal
- NYITOTT – C nyelvű felhasználói programok lehetősége
- ILLESZTHETŐ – több mint 70 hardvereszközt támogat
- REFERENCIA – több ezer alkalmazás világszerte

A KOMFORTOS MEGOLDÁS

Irodánkban szeretettel várjuk.
És minden, ami kell hozzá: ipari PC, folyamatillesztő hardverek, technikai támogatás, tanácsadás, rendszertervezés megvalósítással.

A Metronik GmbH képviseletében a

COM-FORTH Kft.
1443 Budapest, Postafiók 200
1149 Budapest, Várna u. 12-14.
Telefon: 252-4460



BUDAPEST

Trading Consultants
1061 Budapest, Andrássy út 15.
Telefon & Fax: 1222-446

Canon

Számítógép perifériák
magyarországi disztribútora

BJ-10ex LBP-4 PLUS LBP-8 III PLUS

Canon
BJ-10ex



A népszerű buboréknyomató legújabb modellje már tartalmazza az EPSON LQ-510 emulációt.

- 83 karakter/perc (10 cpl)
- 100 karakter/perc (12 cpl)
- 142 karakter/perc (17 cpl)
- A4 papírméret, OHP fólia
- Centronics Interface
- Bemeneti puffer: 37 kB
- 360 dpi grafikus fejbontás

Emulációk:
- IBM Proprinter X24E
- EPSON LQ-510
- Canon BJ-130e

Canon
LBP-4 PLUS
LBP-8 III PLUS



A Canon lézernyomatók új generációja több szolgáltatást nyújt a kiadványszerkesztőknek és a hálózati felhasználóknak.

- A.I.R. Automatic Image Refinement
- Auto Error Skip - automatikus hibaátlépés
- Auto Timeout FF - lapdobás 30 mp után
- Növelhető pufferméret
- Toner Low Stop - festék kiürülésekor leáll

Minden Canon nyomtatóhoz biztosítjuk a szükséges szoftvereket és betűkészleteket feljogosított viszonteladóinkon keresztül!

A termékek megvásárolhatók viszonteladóinknál országszerte!

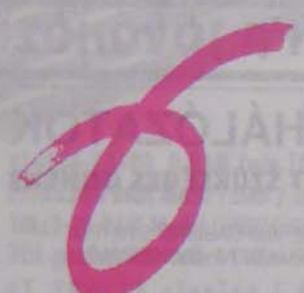
• CAD • CAM • CAE • CAQ • CIM • GIS •

AUTÓIPAR
DIVATTERVEZÉS
ÉPÍTÉSZET
FORMATERVEZÉS
GÉPIPAR
KARTOGRAFIA
TÉRINFORMATIKA
TEXTILIPAR



SZPONSZOR:
WORLD COMPUTER GRAPHICS ASSOCIATION

**2. SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
KIÁLLÍTÁS ÉS
KONFERENCIA**



Kérjük, vágja ki és küldje el:
SCOPE Kft.

1111 Budapest, Kende u. 13-17.

Tel.: 181-0511 • Fax.: 186-9378

- KIÁLLÍTÓ
- LÁTOGATÓ
- KONFERENCIA RÉSZTVEVŐ

Név _____

Cég _____

Cím _____

BUDAPEST
KONGRESSZUSI
KÖZPONT

1992. SZEPTEMBER 8-10.

Menedzser Mágia (Mánia?)



* PSION SERIES 3 *

A VILÁG LEGHATEKONYABB ZSEBSZÁMÍTÓGÉPEI
AZ INFO WORLD PALMTOP-TESTJÉ NYERTESE!

- * MS WORD kompatibilis (átírási funkciók)
- * Dokumentum archíválás
- * Személyes asztali és hálózati rendszer
- * Nyilvános rendszer
- * Tudományos kalkulátor
- * Folyamatok emlékeztető
- * Információk a világról
- * OPL/W programok

- * 16 bites 8088 processzor
- * 128K vagy 256K belső memória
- * Memória bővítés akár 256Mb-ig (SSD)
- * 240 x 80 grafikus LCD kijelző
- * 58 gombos QWERTY billentyűzet
- * Beépített hangszóró
- * Típlettel 2 db keretizet elemmel
- * Gyors soros csatlakozás a PC-hez
- * a modem, vagy a nyomtató felé
- * Mérete: 105x52x22 mm, Súlya: 240 gr.

HORDOZHATÓ SZÁMÍTÓGÉP



A PSION TUDJA A MEGOLDÁST!

PSION MAGYARORSZÁG KFT. 1123. BUDAPEST, CSÖRSZ U. 3-5. TEL/FAX: 175-5194, 156-9850

REALCOMP Kft. SZUPER SOFTWARE-ÉK SZUPER ÁRAKON!

Adatbázis-kezelők		Grafika & Kép		Programfejlesztők	
Alfa Four	38.870	Adobe Illustrator 4.0	56.550	Borland C++ 3.0	25.520
Clipper 5.01	60.600	CorelDraw! 2.01	28.200	Borland C++ & AFX	42.480
dBASE IV v15	14.500	Designer 3.1-ATM-ATA	56.200	CodeBase ++ / 4.5	27.820
dBase for WIN	38.570	Hijaak v2.1	12.740	MS Quick C for WIN	16.770
FoxPro 2.0	56.560	PhotoFinish	14.820	Turbo C++ 2nd Ed.	8.980
FoxPro 2.0 Lan	89.400	PhotoStyler 1.1	61.230	MS Fortran 5.1	37.960
Nantucket Tools II.	55.200	Picture Publ. 3.0	63.220	Turbo Pascal 6.0	85.000
Paradox 3.5	25.500	Publisher's Painter 2.0	37.180	Turbo Pascal 6.0 Pro	9.800
Paradox Engine 2.0	9.900	Tampara Pro	38.730	Turbo Pascal 6.0 Pro WIN	14.500
SuperBase 4 v13	62.790	Windows Draw 1.0	11.700	Turbo Pascal for WIN	14.500
WindowBase	33.500			MS Visual Basic	16.540
DTP-Multimédia		Hardware-elemek		Segédprogramok	
Action!	41.120	10.3Gb WORM-drive	928.000	386MAX 6.0	8.900
Autodesk Multim. Exp.	13.920	ComputerEyes/RT	63.030	DR DOS 6.0	8.280
Battle Chass - MPC	10.000	Microsoft Mouse	9.996	HP New Wave 4.0	14.560
Curtain Call	14.040	Corel Mouse-pad	620	MS DOS 5.0	7.670
Express Publisher-ATM	19.500			MS Windows 3.1	11.440
Helyes-e? 3.0 / DOS	9.900	Kommunikáció		Norton Desktop 2.0	12.360
Helyes-e? 3.0 / WIN	14.900	Carbon Copy 6.0	15.600	Norton Utilities 6.01	14.400
Microsoft Bookshelf	19.900	Close-Up 4.0 Dual P.	16.250	PC Tools 7.1	12.750
MS Publisher	17.550	CO/Session 6.01 Dual	18.980	QEMM 386 v6.02	7.800
OmniPage Pro	89.880	CrossTalk for WIN	15.290	Stacker 2.0	10.680
PageMaker 4.0	62.500	Dynacomm Async 3.0	19.500	Szövegszerkesztők	
FONT		Faxit for Windows	10.200	AM Professional 2.0	35.880
Adobe fontok	7.800-30.000	HypAccess / 5	17.680	MS WORD 5.5	28.280
Adobe Type Align 2.0	8.060	PC-Anywhere 4.5	15.080	MS WORD for WIN	35.760
Adobe Type Man 2.0	8.060	PIM		Multi-Edit Pro 6.0	14.070
AllType	7.800	Ascend	27.690	WordStar for WIN	33.480
Betűcsomagok/HP	3.000	AutoMap Europa	7.980	WordPerfect 5.1	30.240
Betűcsomagok/PS	12.000	InfoSelect 2.0	11.400	WordPerfect for WIN	32.620
Bitstream Font	73	PackRat 4.0	29.980		
FontManager	11.700	Táblázatkezelők			
Fonts-on-the-Fly 2.0	10.740	Microsoft Excel 4.0	37.700		
MakeUp for WIN	11.700	Quattro Pro 4.0	14.500		
MoreFonts 3.0	10.550	Quattro Pro 4.0 LAN	35.900		
Postscript SDK	40.560				
Publisher's Type F.	40.950				
Soft Type 1.1	14.880				

Több mint 1000 tételes teljes listánkat minden vásárláshoz mellékeljük!

• hívjon, az ár változó! • Felsorolt tételeinket raktárról vagy 2 hét szállítási határidővel szállítjuk
• Windows program • Listánkból hiányzó termékekért hívjon! • MAC, OS/2, UNIX verziók is!
Technikai támogatás, információk, installálás, UPGRADE! • Árainkra számoljon 25% ÁFÁ-t!

Cím: 1119 BP. Szakasits Á. út 30 • Tel: 185-3873 • Fax: 186-0295

X-BYTE
SZÁMÍTÁSTECHNIKA

KAPCSOLÓDJON A JÖVŐHÖZ!

SZÁMÍTÓGÉP-HÁLÓZATOK
MILYEN TÍPUSÚ HÁLÓZAT SZÜKSÉGES ÖNNEK?

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

JÖJJÖN EL HOZZÁNK!

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

Egy kávé és üdítő mellett
segítünk a választásban.

CSÖKKENTETT ÁRAK, VÁLTOZATLAN MINŐSÉGI

PERIFÉRIA Kft. 1071. Budapest, Pertydy u. 30.
Tel: 121-35-88, 122-30-34
Fax: 142-33-08

Az **VAUVA** hivatalos dealere

VAUVA
LAPTOP

286 -
12/16 MHz
40 MB HDD / 3,5" FDD, MCGA 640 x 400 LCD,
1 MB RAM (opc. 2/4 MB), 8-bites kártyahely,
Ext. FDD & keyboard csatlakozó, 1 év garancia.
79.900,-
Ft + Áfa



KeSzo Kft.

1055 Budapest, Néphadsereg u. 6.
Tel/Fax: 111-8268
Tel.: 132-8717

Speciális ajánlatunk:

CSAK MAGÁNSZEMÉLYNEK ÉS ÁFA
VISSZA NEM ISMÉNYLŐNEK!

ÁTVÁLLALÓK AZ ÁFÁTI 1992. JÚL. 31-IG
ŐN 20% ENGEDMÉNNYEL VÁSÁROLHAT,
AZAZ CSUPÁN A LEVEI ÁRAKAT FIZETI!

386MAX 4.0 & MOVEEM	9.900	MS WORD 5.5 + GRAMMATIC	37.800	NOTEBOOK: 185.000 Ft
BLENKER 2.8	33.600	MS WORD 7.0 LKPC	31.000	386SX/25MHz, 80 MB HDD, 1.44 MB FDD,
BORLAND C++ 3.0 LKPC	15.000	MS-DOS 5.0	7.600	3 BOROZI FÁH. PORT, 3 GBAS AKKU,
CODE BASE 4.0	39.900	NORTON DESKTOP 6W 1.8	15.800	84 SZÉKRE ARNYALATI LCD VGA
CORELDRAN 2.0	29.800	QEMM 386 v6.0	10.400	MS-DOS 5.0 + HORDTÁSKA
DESQVIEW 386 v2.4	21.800	QUATTRO PRO 4.0 COMP. LP	18.000	PINNACLE MICRO (USA) CD-ROM elneve-
DESQVIEWIS 386	25.800	QUATTRO PRO 4.0 UPGRADE	14.000	3T/AT interface, World Atlas
DR DOS 6.0	11.500	WATCOM C V9 6.38a	87.000	
FOXPRO 2.8	90.900	WORDSTAR 7.0	41.000	
FOXPRO 2.8 LAN	79.999	WORDPERFECT 7.0 LKPC	14.800	
HARVARD GRAPHICS 3.0 DOS	53.800	WORDSTAR 6W LKPC	20.000	
LAN ASSIST 3.1	37.800			
MS DOC++ 7.0 + Win. SDK 3.1	47.800	UPGRADE - NEZ EGY ELŐZŐ VÁLTOZAT FELÉZ LENYKESZLETET KÉRJÜNK!		
MS DOC++ 7.0 COMP. LKPC	18.800	Magyarul: TrueType Fontok (130 fdb), Magyar és angol ATM fontok (1999 fdb)		
MS EXCEL 4.0 LP	44.800	Több mint 1.000 képmegnyitási PC-re!		
MS EXCEL 4.0 5W LKPC	15.800	Képe demó- és reklámképek készítését!		
MS EXCEL 4.0 5W COMP. LKPC	18.800			
MS TEST for WINDOWS 3.1	41.900			
MS WINDOWS 3.1	14.500			
MS WINDOWS 3.1 UPGRADE	8.500			
MS WINDOWS 3.1 SDK	47.800			

Árunk a 25% ÁFA-val számítottak!



Microsoft®



B O R L A N D



Aki számít, köztünk van!

SZÁMALK Szoftver Disztribució

1115 Budapest, Etele út 68.

tel: 185-3111/5150, fax/tel: 185-1294



IntRam Computer

1072 Budapest VII., Kis Diófa utca 2-6.
Telefon/Telefax: 121-3230, 122-0087

**Mi a minőség nyelvén beszélünk!
És ha Ön érti ezt a nyelvet, akkor
Ön a mi partnerünk!**

Dealereket keresünk amerikai, csúcsmi-
ségű, Everex és Wyse, valamint középka-
tegoriájú Polywell számítógépek, és számítá-
stechnikai kiegészítők forgalmazására.

Olyan tökéletes, lehetőleg saját szervizzel rendelkező viszonteladók
jelentkezését várjuk, akik szeretnének egy korrekt partnerrel, jó
hasznot hozó kapcsolatot kialakítani.

**Business partnereinknek szaktanácsadás,
alkatrészellátás, promóciós segítség!
Nálunk a minőség mindig megéri az árát!**

Továbbra is...

texim
kereskedelmi kft

**E HETI
AJÁNLATUNK:**

414256-70/80 D.RAM (min.100 db rendelése esetén) 360.-Ft/db
256Kx3-70 RAM Modul (SIMM) (min. 50 db rendelése esetén) 900.-Ft/db
1Mx3-70 RAM Modul (SIMM) (min.50 db rendelése esetén) 2.820.-Ft/db
101 gombos klaviatúra (min. 50 db rendelése esetén) 2.080.-Ft/db
AT 386-33 alaplap (64k Cache) 23.000.-Ft/db
AT 386-40 alaplap (64k Cache) 23.500.-Ft/db
14" SVGA MONITOR (1024x768) 24.900.-Ft/db
14" VGA MONO MONITOR (1024x768) 10.500.-Ft/db

SZÁLLÍTÁS: RAKTÁRRÓL AZONNAL, KÉRJÜK HÍVJANAK FEL MINKET!
Címünk: H-3529 Miskolc, Perczel Mór u. 2 ☎ 46-361-160 fax: 46-360-038

ROLITRON® 1023 Budapest, Felhévizi u. 3-5
Telefon: 180-4500, 188-2329 • Telefax: 180-5648
ROLISOFT DIVÍZIÓ
B.BRAUN - ROLITRON - Orvos- és Biotechnológiai Kft.

- Leveleit gyorsan, kényelmesen, hibamentesen leírhatja,
- mágneslemezen eltárolhatja,
- végül kinyomtathatja igényes kivitelben,
- s ehhez nincs szüksége külön nyomtatóra, csak a

Rosytextmini

képernyős szövegszerkesztőre,
amely margarétakerekes nyomtatóval
egybeépített.

A gép összecusukható, kézben hordozható.

Ára: 99800 forint + áfa

Szaküzletünkben megnézheti, kipróbálhatja.

**Most azonnali szállítással kapható a
Rolitronnál!**

ROLITRON®
ROLISOFT DIVÍZIÓ

Szaküzlet:
1024 Budapest, Mártírok útja 7.
(bejárat a Margit u. felől)
Telefon: 115-4628, 115-3830



Acer



FRAME 3000 MP

amiben találkozik a jelen és a jövő számítástechnikája

- 4 db 486/50 MHz-es processzor
- 256 megabájt memóriamaximum
- 3,9 gigabájt maximális lemezkapacitás
- 64 bites SMP architektúra
- Systempro Standard-kompatibilitás
- RAID 5 rendszerű lemezkiosztás

EZT A CSÚCSMODELLT IS TUDJUK ÖNNEK SZÁLLÍTANI!

A legrégebbi ACER-dealerként sok-sok ezer ACER gép installálásának, szervizelésének tapasztalatával kínáljuk az igényes és hosszú távon gondolkozó végfelhasználóknak a teljes ACER gépcsaládot.

**CSÚCSBIZTONSÁG + ACER SZÁMÍTÓGÉPEK
+ EC-CO-SZOLGÁLTATÁSOK**

Kínálunk monitorokat, winchestereket, nyomtatókat, szünetmentes tápegységeket, hálózati elemeket, FUJITECH számítógépeket, kiegészítő egységeket.

Az általunk forgalmazott számítógépekre 24 órán belül szervizt biztosítunk!

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

Szeretne

- kellemes légkörben vásárolni?
- minél kevesebb időt tölteni vásárlással?
- elégedett lenni a vásárolt áruval?

A MACRODA azt tűzte ki célul,

- hogy megfelelő környezetet teremtsen Önnek a vásárláshoz;
- hogy ne vesztesse el az idejét üzletről üzletre járva;
- hogy a vásárlás után is elégedett legyen az áruval.

Kínálatunkból:

The MACRO számítógépek
STAR nyomtatók és kiegészítők
NOTEBOOK computerek
GENIUS mouse-ok, scannerek
3M floppy lemezek
CADdy tervezőrendszerek
UPS szünetmentes tápegységek
ÜGYVITELI szoftverek

és még sok-sok egyéb, amire Önnek is szüksége lehet!

MACRODA Kft. mintabolt:

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

MACRODA: RENDSZERezett gondolatok.

VIGYE MAGÁVAL!

cordata

LAPTOP

CS 3100 AT/386 SX 1 MB RAM
1,44 FDD 40 MB HDD
S/P NUMERIKUS
KEYPAD
HORDTÁSKA
~~199 000,-~~
129 900,-
386 SX



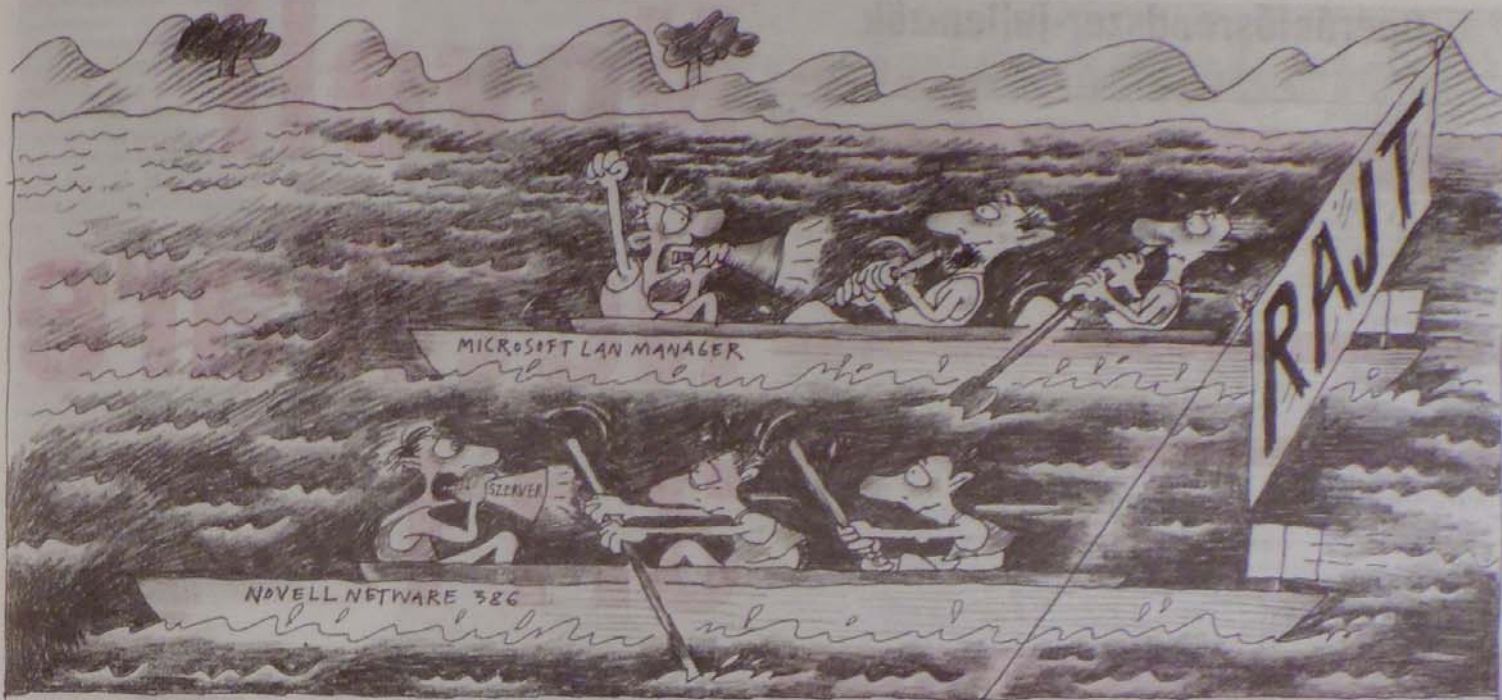
NOTEBOOK

1 MB RAM 1,44 FDD
40 MB HDD
124 200 Ft-TÓL

**HA MOST MEGVESZI,
EGY MS-DOS 5.0 ÉS
MS-WINDOWS
SZOFTVERT IS
ADUNK HOZZA**

HEPTA ELECTRONICS KFT.

1165 Budapest, Jókai u. 4. Telefon: 252-8644, 252-1677 Fax: 252-8644



Novell NetWare 3.11

I. rész

és Microsoft LAN Manager 2.1

Emberére akadt a

NetWare

Nagyágyút vetett be
a Microsoft abban
a küzdelemben,
amelyet a Novell-lel
vív a LAN-piac
uralmáért.
Huszonnégy lépcsős
tesztünkben a
LAN Manager 2.1
jelentős
különbséggel verte
a Novell NetWare
3.11-et.

Alaposan átdolgozott formában jelentette meg tavaly decemberben a Microsoft a LAN Manager 2.1-es változatát. Nemcsak saját fejlesztésekkel gazdagította, hanem átvett néhány fontos szolgáltatást a 3Com nem olyan régen kimúlt 3+Openjéből is. Az eredmény egy olyan programcsomag, amely biztos eséllyel pályázhatja „A Legfejlettebb Helyi Hálózati Operációs Rendszer” címére. Kérdés viszont, hogy elég-e mindez a sikerhez? A Novell ugyanis 1095 dolláros áron megjelentette a 386-alapú NetWare 3.11 ötfelhasználós változatát, és így a legnépszerűbb, csúcshálózati rendszer alapárát több mint ötven százalékkal csökkentette. Ez a lépés a kisebb hálózatot üzemeltetők számára is lehetővé teszi, hogy a Novell csúcstermékével indítsanak. Ugyanakkor azt is jelzi, hogy a Novell kezdő nagyon komolyan venni a Microsoft LAN Managerét. Hasonló árcsökkentés várható a közeljövőben a Microsofttól is, tovább folyik tehát a harc az alsó szintek elfoglalásáért.

Ha figyelembe vesszük a NetWare 3.11 minőségét és rendkívüli sikereit a LAN-piacon, akkor az első pillanatban nehéz elképzelni, hogy a Novellnek bármilyen félnivalója is lenne. A NetWare 3.11 immár egyéves, érett hálózati operációs rendszer. Szilárd és megbízható szoftver, amelynek megvan az az előnye is, hogy

hardver- és szoftvereszközök széles skálájával kompatibilis.

A LAN Manager 2.1 a szolgáltatások olyan ötvözetét nyújtja, amellyel inkább a LAN-piac túlsó felét célozza meg. Viszonylag alacsony ára és egyszerű kezelése főleg azokat csábítja, akik első hálózati kiépítését tervezik, de egyelőre kevés a számítógépük — és az elkölthető pénzük —, ám lehetőleg mindentudó rendszert akarnak beszerezni. Emellett a LAN Manager beépített TCP/IP-támogatása hatalmas előnyt jelent a NetWare 3.11-gyel szemben olyan nagy szervezetek számára, amelyek gerinchálózatként TCP/IP-t használnak. (A NetWare is támogatja a TCP/IP-t, de csak kiszolgálók között; munkaállomások közti átviteli protokollként nem működik.)

Noha a Microsoft részesedése a hálózati piacból ma még messze elmarad a Novell mögött, a cég reméli, hogy jól bevált fejlesztési módszere („megfelelő terméket a megfelelő környezetbe”) a LAN Manager esetében is sikerre vezet. Mint hogy a LAN Manager együtt futhat az OS/2 operációs rendszerrel, a külső szoftverfejlesztő cégek előtt tág lehetőségek nyílnak, ha ügyfél—kiszolgáló típusú alkalmazásokat és hálózati segédprogramokat akarnak létrehozni. Azzal is megkönnyíti a fejlesztők dolgát a Microsoft, hogy ragaszkodik a kiadott szabványokhoz. A LAN Manager mindenféle érte-

lemben nyílt rendszer. Többkiszolgálós hálózatok kezelése lényegesen egyszerűbb a LAN Managerrel, mint a NetWare 3.11-gyel. A két rendszer biztonsági és hibátűrő szolgáltatásai viszont nagyon hasonlók.

Többprocesszoros támogatást azonban csak valamelyik jövőendő — de még nem specifikált — NetWare-változat nyújt majd. Azok a felhasználók, akik ilyen jellegű funkciókra vágyanak, a LAN Manager 2.0 aszimmetrikus többprocesszoros változatát szerezhetik be, amely a Compaq SystemPrón futtatható. Szimmetrikus multiprocesszállásra csak a Windows NT megjelenése után lesz mód.

A Microsoftnak az a célja, hogy egyesítse a LAN Managert és a Windowst. Néhány hálózati szolgáltatás, például az előbb említett szimmetrikus többprocesszoros működés és az annak megfelelő adatbiztonság az NT-ben jelenik meg, de a Microsoft a legigényesebb vállalkozások számára is kínál majd NT változatú LAN Managert.

Továbbra is támogatja a LAN Manager OS/2-re (valamint UNIX-ra és VMS-re) írt változatát, de az elsődleges platform az NT lesz. A Microsoft illetékesei szerint a legtöbb új fejlesztés a LAN Manager NT változatára irányul majd — éppúgy, ahogy napjainkban a LAN Manager for OS/2 játssza az elsődleges platform szerepét.

Operációsrendszer-jellemzők

	Novell NetWare 3.11	Microsoft LAN Manager 2.1
ALAPSZOLGÁLTATÁSOK		
Nyomatás		
Igények sorba rendezése	+	+
Valós idejű nyomtatósor-módosítás	+	+
Nyomatógépszűrés a kiszolgálón	+	+
Nyomatógépszűrés a munkafolyamaton	+	+
Elektronikus posta		
Beépített üzenetkezelés	+	+
Beépített üzenettárolás és -továbbítás	(3)	(3)
Együttműködés külső hálózatokkal		
Modemközösítés, távbejelentkezés	(2)	+
Aszinkron híd	+	—
T—1 híd	(2)	(2)
X.25-ös átkapcsoló	(2)	—
SNA/SDLC 3270-átkapcsoló	(2)	(1)
Apple File Protocol támogatása	(1)	(1)
HÁLÓZATFELÜGYELET		
Rizikó		
Jogok hozzárendelése felhasználói osztályokhoz, csoportokhoz	+	+
Erfőorrások hozzárendelése felhasználói osztályokhoz, csoportokhoz	+	+
Bejelentkezési idő korlátozása	+	+
Bejelentkezési helyek korlátozása	+	+
Rendszeres időközönkénti jelszócseré előírása	+	+
Alkönyvtárakhoz való hozzáférés korlátozása	+	+
Állományokhoz való hozzáférés korlátozása	+	+
Jelszó titkosítása vezetéken	+	+
Erfőorrás-kezelés		
Az egyes felhasználók felügyelete	+	+
Erfőorrás-használat nyomonkövetése	+	+
Hibnaplózás	+	+
Másolatkészítés		
Redundáns lemez meghajtók támogatása	+	+
Szalagos másolatkészítés támogatása	+	+

+ van; — nincs.

(1) Kiegészítő szoftvert igényel.

(2) Kiegészítő hardvert és szoftvert igényel.

(3) Külső gyártó terméke kell hozzá.

**KEDVEZMÉNYES AKCIÓ,
AMÍG A KÉSZLET TART:****MYLEX DCE376!**

Gyorsabb file-server gépeket szeretne? A MYLEX DCE376-os EISA 8 megabájti bővíthető SCSI cache winchester- és streamer-vezérlő segítségével óhaja megvalósulhat. Most vegye, most olcsóbb!

Már 75000 forintért kapható a **PENTACOMP KR.-nél!**

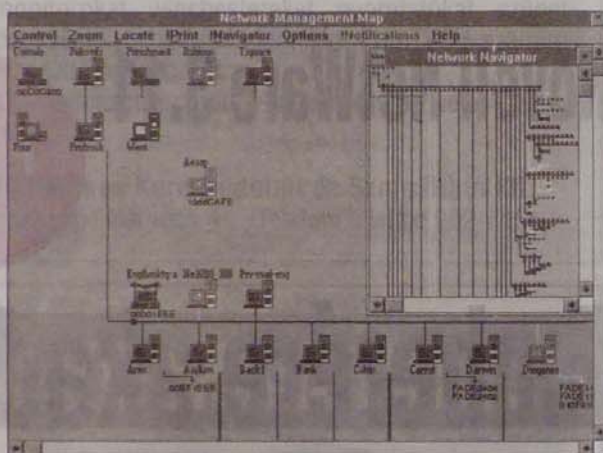


1117 Budapest, Budafoki út 183.
Telefon: 161-3030/198, 193
Telefon/Telefax: 161-3032

A Pentacomp Kft.
a MYLEX
magyarországi
disztribútora.

Novell NetWare 3.11

A NetWare 3.11-et bonyolult hálózatkezelő eszközökkel látták el, amelyek többek között arra is módot nyújtanak, hogy a hálózat-felügyelő megrajolja a hálózat szerkezeti ábráját



A NetWare 3.11 nem annyira „nyitott” ugyan, mint a Microsoft LAN Manager, ám a Novell oly sokrétű kapcsolatteremtő képességekkel ruházta fel, hogy gyakorlatilag bármivel adatot cserélhet. Kapható 5, 10, 20, 50, 100 és 250 felhasználós jogokat tartalmazó változatban. Új Remote Management Facilities (távkezelési szolgáltatások) funkciója megkönnyíti a server ellenőrzését akár a munkahelyesektől, akár modemen át.

Tartalmazza az UBM NetView és SNMP hálózatkezelőket, továbbá javított OS/2-támogatást és új elemekkel kiegészített nyomtatókiszolgálót kínál. Egy Briefcase NetWare Loadable Module (NetWare Letölthető Modul — NLM) nevű programrész is található benne, ez az ügyfél-kiszolgáló architektúra előnyeinek kihasználásával gyorsítja fel az adatbázis-alkalmazások futását.

A szoftverfejlesztők a Watcom C-re vannak utalva, ha NLM-eket kívánnak létrehozni; az NLM-ek nem működnek védett módban, és ezért csak szigorú tesztelés után szabad kiadásra éretnek minősíteni őket. Mindmáig csupán néhány fejlesztő írt NLM-eket a NetWare 3.11 számára.

Teljesítmény**Sebesség**

Alapértelmezés szerint konfigurálva teszteltük a NetWare-t; ilyenkor a rendszer minden lemezre írt adatblokkot vizsgálással ellenőriz. Azokat az adatokat is ellenőrzi, amelyek a gyorsítótárba íródnak. A LAN Manager hasonló ellenőrzést nem hajt végre.

Átlagon fölüli időket teljesített hatfelhasználós teljesítménymérő tesztjeink során a NetWare mind a hivatali sorozatban, mind a tranzakció-végrehajtási tesztjénél. Amikor továbbléptünk 12 felhasználóra, a tranzakció-végrehajtás nem romlott lényegesen, de a hivatali sorozatnál csaknem két másodpercet lassult a működés. Mindkét teszt sorozat drasztikus lassulást mutatott 24 állomás bekapcsolódása esetén.

Osztályzat: *gyenge.*

Rugalmasság, kompatibilitás

A helyi hálózatok alapjellemzőiről szóló nagykönyvet a Novell írta meg. A spe-

ejtélisan hálózatkezelésre kifejlesztett, szabaddalmazott, 32 bites, többfeladatos operációs rendszeren alapuló NetWare 3.11 gyors, hatékony, és mind az állománykezelő, mint a munkaállomások részéről kevesebb memóriát igényel, mint a LAN Manager. A kiszolgálóra vonatkozó kapacitáskorlátok messze meghaladják a hagyományos PC-s operációs rendszereket: a lemezterelési kapacitás elméleti határa 32 terabájt (egész pontosan 32 768 gigabájt); a lemezkötetek (disk volumes) ugyancsak 32 terabájtig terjedhetnek, és 32 fizikai meghajtót foghatnak át. A további felső határok: 1024 fizikai lemez-meghajtó; 4 gigabájt maximális állományméret; végül 4 gigabájt RAM. A NetWare 3.11 egyike azon ritka szoftvereknek, amelyeken hardveroldalról nem lehet kifogni.

A termékhez mellékelte másolatkészítő (backup) szoftver minden olyan szalagos meghajtót támogat, amelyiken van II-es változatú eszközfüggetlen háttérmentési csatlakozó (Device Independent Backup Interface II). Tisztes választék áll rendelkezésre külső gyártóktól származó másolatkészítő szoftverekből is.

Ösztályzat: nagyon jó

Biztonság

A NetWare 3.11 átlapolódó biztonsági szinteket használ, amelyek állományokra és könyvtárakra, illetve felhasználókra vonatkoznak. Az állomány- és könyvtár-biztonság lehetővé teszi a hálózatfelügyelő számára, hogy ellenőrizze: kerestek, létrehozhat vagy átnevezte-e meghatározott állományokat és könyvtárakat; törölték, módosították vagy olvasták-e őket; netán írtak beléjük; megosztották, másolták, végrehajtották, illetve megvizsgálták-e azokat.

Összefoglaló értékelés

A nagy játésmákra általában az jellemző, hogy a tételeket az erősebb sörpibe. Esetünkben vajon a világ legnagyobb szoftverháza, a Microsoft lesz-e a győztes, vagy a Novell, amely a PC-s hálózati piacnak közelítőleg 60 százalékát birtokolja?

Messzire nyúlnak vissza az időkben a LAN Manager 2.1 gyökerei, de jelenlegi változata vadonatúj. Lényegesen nyitottabb, mint a NetWare, és a vizsgálatok tanúsága szerint gyorsabb is; strapabírást viszont még bizonyítani kell, nem kevésbé azt, hogy képes maga mögé állítani a külső fejlesztőket. Mindenestre tény, hogy technikai előnyöket nyújt a TCP/IP-alapú, nagy kiterjedésű hálózatok és a Microsoft SQL Servert használó ügyfél-kiszolgálós alkalmazások számára.

A Novell NetWare 3.11 nagyszabású rendszer, megbízhatóságát a gyakorlatban is bizonyította. Meglehetősen zárt rendszer, de a Novell gondoskodott magas szintű csatlakozási lehetőségekről. Nagy előnye, hogy kipróbáltan kompatibilis a meglévő szoftverekkel, a hálózatfelügyelők hada pedig már jól ismeri minden rigolyáját. Mind a Novell, mind a Microsoft teljes megoldást kínál a kettőtől 250 felhasználóig terjedő hálózatok számára.

Általánosságban a NetWare ma biztosabb vételt jelent, a LAN Manager viszont biztosabb befektetésnek tűnik — azok számára, akik megengedhetik ma-

guknak, hogy hosszabb távra ruházzanak be. Kis hálózatokhoz — új, offelhasználós változata révén — a NetWare az értelmes választás. Kiforrott, stabil termék, megalapozott külső támogatással, ez még közepes hálózatok esetén is igen előnyös vonása. Nagyobb hálózatoknál már megfontolandó, hogy érdemes-e akkor is kitanununk a harcedzett veterán mellett, ha ez a teljesítmény rováására megy.

Miért számít az, hogy végül is ki győz? A számítógépekre és kábelekre kiadott összeg független ugyan a választott hálózati operációs rendszertől, de a nagyvállalatoknál a LAN-behátás legköltségesebb összetevője nem ez, hanem a ráfordított munkaidő. Egy új LAN kezelést megtanulni drága mulatság.

Ez a kulcsa az egész LAN-háborúnak. Valójában a hálózatot éppoly magától értetődően kellene tudnunk használni, ahogy egy lemezt vagy egy nyomtatót. És itt a Microsoft felé billen a mérleg nyelve.

A Novell sikerének mellékhatásaképpen az IBM PC-vel kompatibilis világban manapság mindenki úgy tekint a hálózatok üzembe helyezésére és fenntartására, mint valami hídércnyomást. Rendszerintegrátorok serege áll csatasorba pusztán azért, hogy végigvezesse a felhasználókat a hálózat labirintusán. Elképzelhetetlen, hogy a NetWare bármely verzóját (csekély 2000 oldalas a

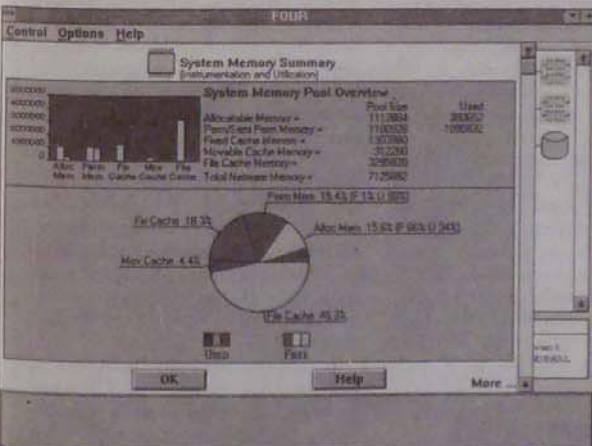
dokumentáció) elolvasása után bárki is képes volna első nekifutásra sikeresen üzembe helyezni.

Felhasználói oldalról a NetWare 3.11 kezelői felülete maradt, amilyen volt: katasztrófális. A LAN Managerét ugyan továbbfejlesztették, de a hálózatok terén kezdők számára még ez is túl bonyolult. Mellette szól viszont, hogy gyorsabb, és jobb lehetőségeket kínál azoknak a munkahelyeknek, ahol TCP/IP-alapú hálózatot szeretnének, vagy simább kapcsolatra vágnak az SQL Serverrel.

Majdnem minden olyan hálózat, amely NetWare-t futtat, jól jár, ha ki is tart mellette — és majdnem minden olyan munkahely, amely az új LAN Manager valamelyik elődjét futtatja, jól jár, ha ragaszkodik a LAN Managerhez. A váltás mindkét esetben főleg megrázkódtatással járna.

A kilenvenes évek nagy győztese azonban az a LAN lesz, amelyik nem igényli már a hálózatkezelők tömegét, és amelyiket egyszerűen lehet üzembe helyezni. Hogy milyen egy egyszerű rendszer? Nézzük meg az Apple Macintosh! Felhasználói nem foglalkoznak olyasmival, mint a nyomtatók átrendelése (remapping) vagy a nyomtatandó anyagok sorba állítása, hanem úgy képzelik, hogy ők csak rámutatnak a nyomtatóra, az meg máris közli a szöveget. A hálózati operációs rendszerek csatájának is az egyszerűség lesz a nyertese.

Olyan is szerepel a NetWare 3.11 segédprogramjai között, amellyel a hálózatfelügyelő nyomon követheti a kiszolgálóerőforrásainak igénybevételét



lebb pontja (és egyben az egész rendszer legkevésbé átgondolt része) az üzembe helyezésről szóló rész, amely sok esetben úgy kezeli a felhasználót, mintha teljesen kezdő volna. Apró részletekkel kétségbeesztő részletességgel tárgyal, ugyanakkor néhány tömönddal intéz el bonyolult és fontos témaköröket.

Ösztályzat: jó.

Telepítés

A rendszer telepítésének és üzembe helyezésének módja a kiszolgáló gépen gyakorlatilag nem változott a NetWare 3.86 1989-es bemutatása óta. Sajnos ez a művelet a legkevésbé sem magától értetődő,

ezért igen képzett felhasználót igényel. Aki mégis veszi a bátorságot, hogy előzetes tapasztalat nélkül maga próbálja üzembe helyezni a hálózatot, hamarosan elhúzó az idegtépő műveletek labirintusában. Egyetlen kalauza ugyanis az eléggé foghíjas dokumentáció. Ahol tehát nem áll rendelkezésre tapasztalt NetWare-specialista, ott ajánlatos e célra külső szakembert felfogadni.

Munkaállomásokra viszont nagyon egyszerűen telepíthetjük a rendszert, mindössze két rövid memóriarezidens (TSR) programra van hozzá szükség. Az IPX.COM programot — a hardverfüggetlenséget — a hálózati adapter típusától és konfigurációjától függően kell beállítani. Ezt a programot egy menüből vezérelt, könnyen használható segédprogram ke-

Dokumentáció

Tizenöt kötet tartozik a programhoz; valamennyit alapos tárgymutatóval láttak el. A Novell ezenkívül vonali segítségre és szövegfüggő keresésre is gondoskodott. Kiemelkedik a kézikönyvek sorából az elméleti kalauz. Ábécérendbe szedett címszavai a LAN minden témakörét felölelik, nagyszerű ismertetést adnak a NetWare 3.11 filozófiájáról és architektúrájáról. Az üzembe helyezési kézikönyv értékes adatforrás mindazoknak, akik először indítanak be Ethernet, Token Ring vagy ARCnet topológiájú hálózatot. Hasznos leírásokat és ábrákat tartalmaz a konfigurációs kábelrendszerekről, illesztőkről (hubokról) és koncentrátorokról, emellett a műszaki specifikációkat is megtalálhatjuk benne. A dokumentáció legsikerület-

Felhasználói szintű adatbiztosítás esetén a NetWare 3.11 használójának meghatározott jogosítvánnyal kell rendelkeznie, amelyhez különféle privilégiumok rendelhetők. Megadhatjuk az állományokhoz és könyvtárakhoz férési jogok kombinációját, beállíthatjuk a jogosítvány lejáratát idejét, meghatározhatjuk a jelszó hosszát és élettartamát; de fel is függeszthetünk jogosítványokat anélkül, hogy törölnék őket. A hét bizonyos napjaira vagy óráira, illetve egyes fizikai helyekre vonatkozóan leltíthatjuk a belépést, jogokat és felhasználókat rendelhetünk csoportokhoz, korlátozhatjuk az egyidejű kapcsolatok számát és a lemeztérletet, megfigyelhetjük a be- és kilépéseket, valamint a hálózati erőforrások használatát, végül betolakodóérzékelést és különféle kizárási paramétereket is beállíthatunk.

Ösztályzat: kiváló.

KÁBEL KÖNIG HUNGARY Kft.

Computer- és Speciálkábel

Raktárról kínálunk Önöknek:

- koaxiális kábeleket (RG 58, RG 59, RG 62, RG 174, RG 6, RG 11 stb.)
- ETHERNET, ARCNET és GIRA falialjakatok és kábeleket
- a BELDEN (USA) cég kábeleit
- TRANSCIVER, YELLOW ETHERNET, TWINAX, IBM TYPE 1, TYPE 2, TYPE 6 kábeleket
- árnyékoltt és nem árnyékoltt kábeleket (egyes és páros)
- UTP és STP kábeleket
- speciális katonai és ipari kábeleket és vezetékkeket
- telefonkábeleket és -vezetékkeket (200 érpárig)

- szalagkábeleket
- optikai kábeleket és -csatlakozókat
- IBM, SIEMENS, XEROX, HONEYWELL, COMPUTER DATA, OLIVETTI, PHILIPS kábeleket
- BNC, TNC, TWINAX, IBM, N, D SUB, MINI DIN, SZALAGKÁBEL-csatlakozókat
- speciális katonai és ipari csatlakozókat
- erős- és gyengeáramú vezetékkeket (MCU, MKH, MBCU, MT)
- réz és alumínium falókábeleket
- zsugorsöveket
- kábelzerelési szerszámokat (blankoló és csimpelő fogó stb.)

Kívánságára árjegyzéket és katalógust küldünk Önnek!

1033 Budapest, Búza u. 12. Telefon: 180-3722 Telefax: 180-5922

szíti el. A másik szükséges program az MS-DOS átirányítója (redirectora). Legújabb változata, a NETX.COM már független a munkaállomáson futó DOS verziószámától, és minden gépen használható. A két program együtt mindössze 80 kilobájtot foglal el a lemezen.

Osztályzat: jó.

Használhatóság

Egyszerű menü révén a NetWare könnyebben használható, mint akár egy egyedülálló DOS-munkaállomás, mégis csak panasz hallani a mindennapi munkában mutatkozó nehézségekről. Ezek a hálózat nem megfelelő tervezéséből, szervezéséből és összeállításából adódnak.

Egy átlagos NetWare-alapú hálózatban csupán a felhasználók töredéke dolgozik Novell segédprogramokkal. Számukra az a legkényelmesebb NetWare-szolgáltatás, amelyik a bejelentkezés után automatikusan elvégzi a felhasználói környezet teljes beállítását, ide értve a logikai meghajtók, a kiszolgálókhoz rendelését, az alapértelmezés szerinti nyomtatókiosztást, valamint az alkalmazások által használt keresési utak és környezeti változók beállítását. A felhasználónak mindössze azt kell tudnia, hogy melyik meghajtóra mennek az adatai, és melyik nyomtatóra jelennek majd meg a listák. A NetWare feltételezi, hogy az utóbbiakat a rendszergazda vagy az üzembe helyező határozza meg.

Hálózatfelügyelő segédprogramjainak jó része menüből vezérelt, és egyszerűen kezelhető, de azt igényli a felhasználótól, hogy tisztában legyen jó néhány bonyolult fogalommal. Más részeit, például a bejelentkezési forgatókönyveket (scripts), mintha kifejezetten a profi programozóknak készítették volna. Vannak olyan NetWare-segédprogramok, amelyek nem műnevezéreltek, így arra kényszerítik az adminisztrátort, hogy nagyszámú parancsot tartson észben.

A legnagyobb fialatot az a rengeteg utasítás jelent, amely a rendszer konfigurálásához, használatához és kezeléséhez szükséges. Csak a segédprogramokra vonatkozó kézikönyv több mint 100 parancsot sorol fel, ezt a rendszer-felügyelői kézikönyv újabb hetvenötlet töltheti meg. Minthogy tehát a NetWare környezet igen bonyolult, és a hálózatkezelő eszközök minősége egyenletlen, a rendszer ellenőrzése embert próbáló feladat.

Osztályzat: jó.

Hibakezelés

A Novell élen jár a hibátűrő PC-hálózatok kialakításában. A NetWare 3.11 hibátűrőst javító funkciói között ott szerepel a lemeztükörözés (disk mirroring), lemezkettőzés (disk duplexing), a könyvtár- és FAT-másolat, az írás utáni visszaolvasással történő ellenőrzés, sikertelen visszaolvasás esetén „gyorsjavítás” (hot fix) az adatok átirányítása céljából (redirecting), egy adatépséget biztosító tranzakciós nyomonkövető rendszer (Transaction Tracking System), valamint a szünetmentes áramellátás (uninterruptible power supply — UPS) felügyelete.

A programcsomaghoz tartozó felügyelő segédprogram a hibaelhárításhoz is jó diagnosztikai adatokat szolgáltat. Ugyan- csak jó hasznát vehetjük a NetWare azon képességének, hogy tárolni tudja a törölt

állományokat, valamint annak, hogy a régi állományváltozatok számára külön lemezerületet tart fenn.

Noha a lemeztükörözés ragyogó védelmet nyújt a lemezhibák ellen, felhasználói felülete olyan bonyolult, hogy csak egy lángelme tud rajta eligazodni.

Osztályzat: nagyon jó.

Érték

Öt felhasználóra kiterjedő joggal 1095 dollárba kerül a NetWare 3.11, 2495 dollár a 10 felhasználós jogostípus, 3495 dollár a 20 felhasználós, 4995 dollár az 50 felhasználós és 6995 dollár a 100 felhasználóra szóló jog. Nincsenek 30 vagy 40 felhasználós változatok, és ugyancsak hiányoznak a kínálatból az 50 és 100 felhasználó, valamint a 100 és 250 felhasználó közötti rést kitöltő jogok. Emiatt a NetWare beszerzési költségei alaposan megcsapolhatják a pénztárcánkat. Az a munkahely, amely 10 felhasználóval indított, és két lépésben 30 felhasználós hálózatá bővült, körülbelül 2700 dollárral kénytelen többlet költeni a NetWare-re, mint amennyit a LAN Managerre kellene kiadnia. Ebből az árkülönbségből pedig csaknem további 20, LAN Managerre szóló jogot lehetne vásárolni.

Más módon is a zsebünk ellen játszik a Novell. A 100 felhasználós NetWare 3.10-esről 3.11-es verziószámra való továbbfejlesztése 1960 dollárba kerül, míg a Microsoft csak 495 dollárt számol a 2.0-ról a 2.1-esre való átérésért. A 100-nál több felhasználós NetWare-munkahelyeknek 7460 dollárt kell fizetniük, ha a 3.10-ről a 3.11-re akarnak továbblépni: ez csaknem 2000 dollárral több, mint egy korlátlan számú felhasználóra érvényes LAN Manager-jogostípus.

A nagyon kis hálózatok számára a NetWare 3.11 remek vétel. Noha üzembe helyezése és működtetése bonyolultabb, mint a LAN Manageré, az ütelhasználós változat mérsékelt, 1095 dolláros ára annyit pénzt takarít meg a számunkra, hogy abból egy jó szaktanácsadó honoráriumát is bőven kielik. Kis méretűnél ráadásul nemcsak olcsó, de gyors is a rendszer: ezt bizonyítják a hálathasználós konfiguráció teszteredményei.

Ötven felhasználóig terjedő kis és közepes hálózatok számára tisztességes költségű beruházás a NetWare 3.11, noha tapasztalatunk szerint 24 felhasználónál már jelentősen lassul a működése. Ebben a kategóriában többre kerül ugyan a LAN Manageré, de így is jó vétel: azaz teszi kifizorrottsága, kompatibilitása, valamint a széles körű támogatás, amelyet a külső gyártók részéről élvez. A nagyobb hálózatok ezenkívül remekül kihasználhatják a 3.11-es továbbfejlesztett nyomtatómegosztást is.

Nagyon nagy hálózatok esetén zavaró, hogy nem elég jók a NetWare hálózatkezelő eszközei, megvan viszont az az előnye, hogy figyelemre méltóan stabil. Nagyon ritkán tapasztaltunk olyasmit, hogy egy kiszolgáló váratlanul kiakadt volna. Ez részint annak a következménye, hogy a nagyobb hálózatot üzemeltetők jobban megengedhetik maguknak a NetWare hibátűrő (System Fault Tolerant) szolgáltatásait, például a lemezkettőzést, ugyanakkor azt is bizonyítja, hogy ezek az eljárások valóban működnek a gyakorlatban. Lényegében egy bajunk volt a rendszerrel: a lassú működés.

Osztályzat: jó.

(Folytatjuk.)

Nem elég megvenni

A NetWare annyira bonyolult rendszer, hogy megvásárlása után mindjárt adódik a kérdés: ki fogja ezt üzembe helyezni. Ha nincs házon belül olyasvalaki, aki jártas ebben, akkor legelőszöbb, ha külső szakembert veszünk igénybe. Az két óra alatt üzembe helyezi egy kiszolgálón a NetWare alapvető állomány-, és nyomtatómegosztási szolgáltatásait. A teljes üzembe helyezés azonban már időigényesebb eljárás, és magában foglalja a munkaállomáshéjak, a felhasználói számlák, az adatbiztonság, a bejelentkezési forgatókönyvek, a nyomtatókiosztás beállítását, valamint a tartalékmásolat-készítést és a felhasználói csoportok kijelölését. Csak a nyomtatási szolgáltatásokat egy 178 oldalas kézikönyv írja le, de még a gyakorlott üzembe helyező szakembert is képesek néha zavarba hozni a szolgáltatások. A Novell több mint 2000 oldalt szentel a NetWare 3.11 üzembe helyezésének, konfigurálásának és a felügyeleti teendőknél.

A Syscon segédprogram megkönnyíti a felhasználók, azok csoportjai és az adatbiztonság NetWare 3.11 alatti kezelését. A NetWare bejelentkezési forgatókönyvvel, az MS-DOS kötegelt állományaihoz hasonlóan, némi gyakorlattal igényel, és csak ennek megszerzése után remélhetjük, hogy a rendszer valóban azt is csinálja, amit eltervezünk. A NetWare 3.11 lehet egyszerű, de lehet nagyon bonyolult is. A komplikált adatbiztosítás a rendszer növekedésével szinte átláthatatlanná teszi az adminisztrációt.

Négy módon tudjuk csatlakoztatni a megosztott nyomtatókat a NetWare hálózatra. Rákapszoltatjuk közvetlenül az állománykiszolgálóra, a dedikált nyomtatókiszolgálókra, a hálózati kábelre és a munkaállomásokra, mégpedig a TSR meghajtók segítségével, amelyek lehetővé teszik, hogy a nyomtatókat más felhasználókkal is megosszuk.

Kiszolgálónként maximum 16 nyomtatót tud kezelni a NetWare 3.11, de nyomtatási szolgáltatásainak java, például a formázások kezelése, általában kihasználatlanul marad. Ennek az az oka, hogy nagyon bonyolult lehet őket beindítani. A nyomtatókiszolgálóban találunk néhány szoftverhibát, amelyet egy, a CompuServe-ből letöltött frissítéssel küszöböltünk ki.

LAN Manager 2.1

A hálózati csúcscserepek közül messze ezt a legkönnyebb üzembe helyezni. Kézikönyvét azonban még a hálózatok terén jártasoknak is el kell olvasniuk, a hálózat optimalizálásához pedig mindenképp szakképzett üzembe helyezőre vagy rendszergazdára van szükség.

Kifejlesztett a Microsoft egy olyan funkciót, amely újdonság az OS/2 1.3-ban. A rétegzett eszközmeghajtó architektúra (Layered Device Driver Architecture — LADDR) automatikusan felismeri, milyen típusú lemezezőrűt üzemel a rendszerünkben. Nem csupán azokkal szabványos IBM AT—Western Digital vezérlőkkel működik együtt, amelyeket az MFM, IDE és ESDI meghajtókban használtak, hanem az Adaptec, a Western Digital, a Future Domain és a DPT népszerű SCSI vezérlővel is.

Támogatja a Compaq és a Dell lemeztömbjeit. Ha a vezérlőnk netán nem szerepel a támogatottak listáján, meg kell próbálnunk LADDR meghajtót szerezni a vezérlő gyártójától.

Noha az LADDR rendkívül leegyszerűsíti az üzembe helyezést, maradnak azért problémák. Amikor olyan rendszerre telepítettük az OS/2-t, amelyen IDE és Adaptec gyártmányú SCSI vezérlő is volt, az LADDR az Adaptecet DPT vezérlőnek nézte. A megoldást az jelentette, hogy a beindítólemezeztől eltávolítottuk a DPT meghajtót. Gondok származnak abból is, hogy az LADDR a lemezezőrűknél a gyártó alapértelmezése szerinti konfigurációt várja el. Ez nem mindig lehetséges a B/K csatlakozás vagy a memória és más kártyák közti ütközések miatt. Ilyen esetben külön lépésekkel kell kiegészítenünk az üzembe helyezés műveletét.

Előírhatjuk az OS/2 üzembe helyezése során, hogy milyen fajtájú lemezezőrűt szeretnénk. Ez lehet File Allocation Table (FAT) vagy High Performance File System (HPFS). Ha már bemásoltuk a gépbe az OS/2-t, a rendszer felszólít, hogy indítsuk újra a gépet. Az üzembe helyező program LAN Managerre vonatkozó része automatikusan elindul.

A további konfigurációs képernyők között szerepel egy lista, amelyik a munkaállomás- és kiszolgálóbeállításokat — a kiszolgáló nevét, a kiszolgálót magában foglaló domént, valamint az automatikusan elindítandó hálózati szolgáltatásokat — tartalmazza.

Végére marad a feketeleves, vagyis az üzembe helyezési folyamat leginkább zavarba ejtő része. A program felszólít, hogy vizsgáljuk meg a PROTOCOL.INI állományt, és bizonyosodjunk meg róla, hogy a csatlakoztatások helyesek, majd indítsuk újra a rendszert. Arra vonatkozóan azonban semmilyen felvilágosítást sem kapunk, hogy miként is végezhetnénk el az állomány „ellenőrzését”. Az üzembe helyezési folyamat során sehol sem jelennek meg a kiválasztott hálózati csatlakozás alapértelmezései. Ott állunk tehát tanácstalanul az OS/2 utasításkérő sorát bámulva, és magunknak kell rájárnunk, hogy csak egy szövegszerkesztővel módosíthatjuk a konfigurációs állományokat.

A gép újraindításakor betöltődik az OS/2, amelyik elindítja a LAN Manager kiszolgáló- és munkaállomás-szolgáltatásait. A LAN Manager kiszolgálójának konzolképernyője a Presentation Managerből jól ismert ikonos „tróasztal”. Az alapértelmezés szerinti ikonok az OS/2 segédprogramjait képviselik. A LAN Manager dokumentációjának egyik megjegyzése azt tanácsolja, hogy a hálózati utasításokat elindító ikonokból hozunk létre egy Presentation Manager-csoportot. Údvös volna, ha jó támas helyett — az üzembe helyezés részeként — a Microsoft magá gondoskodna erről a szolgáltatásról.

Munkaállomásokon 9-18 perc alatt telepíthetjük a LAN Managert, ezt száz munkaállomáson végrehajtani bizony elég időrabló feladat. Szerencsére a Microsoft arra is módosít ad, hogy a hálózatfelügyelő az egész hálózatot egyszerre helyezze üzembe a LAN Managert, ami 5 percre rövidíti az erre fordítandó teljes időt.



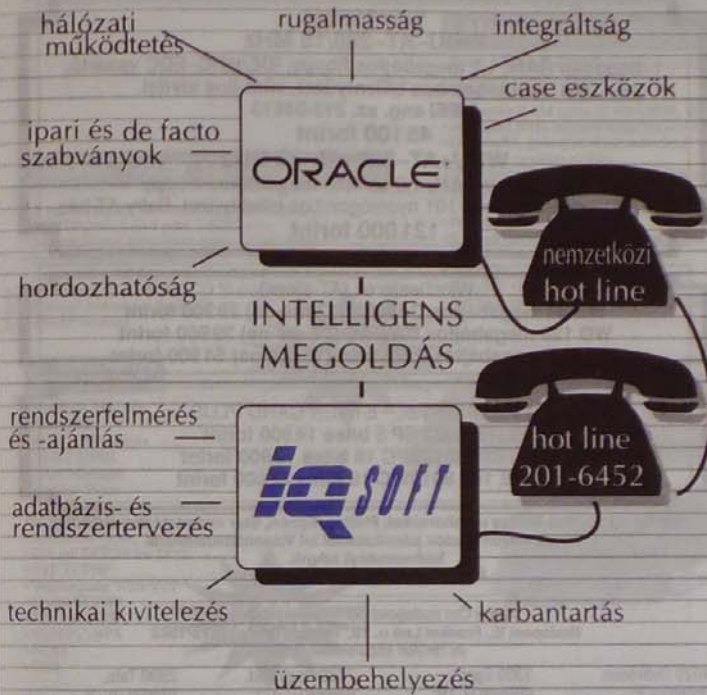
SzKI Intelligens Software Rt.

Cím: H-1011 Budapest, Iskola u. 10

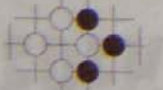
Postafiók: 1251 Budapest, Pf. 73.

Telefon: 201-6764

Telefax: 201-7125



Tisztelt Felhasználók és Fejlesztők!



A legújabb és legteljesebb, egységesített UNIX rendszert kínáljuk Önöknek:

CONSENSYS V4

AT&T UNIX SYSTEM V Release 4 + további bővítések

– Futtatórendszer:

A BSD és a SUnOS legjobb tulajdonságaival kibővítve, XENIX és SCO UNIX-kompatibilitás Korn Shell, Streams, Online Manual...

– C-fejlesztő rendszer:

ANSI C, sdb, cscope, iprof, masm...

– Hálózatos elemek:

NFS és RFS, TCP/IP, Sockets, RPC
PC-interface

– Real-time-támogatás

MINDEZ EGY CSOMAGBAN, FANTASZTIKUS ÁRON:

2 felhasználós rendszer	122650 forint
2 felhasználós + X WINDOWS (X11R5)	143550 forint
Korlátlan számú felhasználó	156750 forint
Korlátlan felhasználó + X11R5	177650 forint

Áraink áfa nélküliek!

Keressék Kovács László ügyintézőt
a 183-1961-es telefon és a 183-1566-os telefon/telefaxszámon.

**A Műszaki Software-Fejlesztő Kft.
a CONSENSYS magyarországi forgalmazója.**



Ingres

- osztott, relációs adatbázis-kezelés
- a client/server architektúra legfejlettebb megvalósítása
- hardverfüggetlenség, teljes hordozhatóság
- a VAX/VMS- és UNIX-világ egyik vezető terméke
- saját 4GL, komplett alkalmazásgenerátor
- teljes SQL-szabvány
- 3. generációs programnyelvi interface-ek
- forms editor
- report writer
- rollback & recovery

Teljes szakmai támogatás, tanácsadás.
Alkalmazói rendszerek kidolgozása
(VAX-os referenciák).

FreeSoft Kft

1116 Budapest, Kondorosi út 76. Telephely: 1088 Budapest, Reviczky utca 4.
Telefon: 138-4391, 138-4633 Telefax: 118-5626



A 3M hivatalos márkakereskedője

3M floppy lemez

5,25" DS/DD	58 forint
– formattált, színes	64 forint
5,25" DS/HD	90 forint
– formattált, színes	100 forint
3,5" DS/DD	94 forint
– formattált, színes	112 forint
3,5" DS/HD	167 forint
– formattált, színes	184 forint

3M streamerkazetták

DC 2000 (40 MB)	1630 forint
DC 2080 (80 MB)	1850 forint
DC 2120 (120 MB)	2100 forint
DC 600A (60 MB)	1950 forint
DC 6150 (150 MB)	2390 forint
DC 6250 (250 MB)	2770 forint
DC 6320 (320 MB)	2990 forint
DC 6525 (525 MB)	3550 forint

Áraink az áfát nem tartalmazzák!

Ezenkívül:

3M mágnesszalagok, cartridge-ok...
8-féle **3M** ÍRÁSVETÍTŐ, fóliákkal,
tollakkal...

5-féle **3M** LCD kivetíthető monitor...

A fenti készülékeket bemutatótermünkben
kipróbálhatja!

3M Post-it öntapadós jegyzetöbök...

– Ha Ön nagy felhasználó,
korrekt árengedményt kap,
és az árut házhoz szállítjuk.

– Ha Ön viszonteladó, kérje viszonteladói
árjegyzékünket.

Díjtalan tanácsadás!



SZERETETTEL VÁRJUK RÉGI ÉS ÚJ TÖRZSVEVŐINKET!

ANT Ltd.

**Forradalom
az adattárolásban!**

SyQuest
TECHNOLOGY

Cserélhető lemezes winchesterek
44, 88 megabájtos

Dealerek jelentkezését várjuk.

ANT Ltd. a SyQuest Corporation
hivatalos magyarországi disztribútora.

Budapest VIII., József krt. 70. I/5.
Telefon/Telefax: 133-1670
1399 Budapest, Pf. 701/349

SMP

Az alábbi termékek kedvező áron megvásárolhatók
az SMP Számítástechnikai Kft.-nél

MÁGNESZALAGOK – különféle kiserelésben –,
MÁGNESLEMEZEK – hajlékony és merev –,
FESTÉKKENDŐK, SZALAGOK,
TISZTÍTÓANYAGOK

További információk:
1139 Budapest, Fiastyúk u. 71. Telefon/Telefax: 129-0867

PLANTREND

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

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

NYOMTATÓK

star
the ComputerPrinterOTC
OUTPUT TECHNOLOGY CORPORATION

QMS NEC

HEWLETT
PACKARD

LM LASERMASTER

WINCHESTEREK

WESTERN DIGITAL MITSUBISHI DISKETTES Quantum Seagate

IRODATECHNIKAI BERENDEZÉSEK
TELEFONOK, TELEFAXOK, MÁSOLÓGÉPEK STB.

dataplan

DATAPLAN

Számítástechnikai Részvénytársaság
Budapesti Iroda: 1023 Budapest, Ürömi u. 25-29. WESTERN DIGITAL
Telex: 22-3704 Telefon: 180-3511 Telefax: 168-8632
1364 Budapest, Pf. 184

Amerikai
WESTERN DIGITAL-SMC-USIT termékek a
DATAPLAN-nál

Számítógépek

WDU-AT-286/16 MHz

1 megabájtos RAM, 1,2 megabájtos floppy, IDE/HDC-EDC vezérlő,
101 nyomógombos billentyűzet, slim-line kivitel.
MEEI eng. sz. 213-04613

45 100 forint

WDU-AT-386 c/4-33 MHz

4 megabájtos RAM, 1,2 és 1,44 megabájtos floppy
IDE/HDC-EDC vezérlő, 101 nyomógombos billentyűzet, Baby AT-ház
121 000 forint

Winchesterek (AT-sínes)

WD 80 megabájtos CAVIAR (17 ms-os) 29 900 forint

WD 120 megabájtos CAVIAR (17 ms-os) 39 900 forint

WD 200 megabájtos PIRANHA (15 ms-os) 64 900 forint

Hálózati kártyák – ETHER CARD PLUS

ELITE 8003 EP 8 bites 14 900 forint

ELITE16 8013EPC 16 bites 19 900 forint

ELITE 16T 8013WC 16 bites 21 000 forint

Konfigurációinkat Philips monitorokkal, Philips, Epson, Star nyomtatókkal szállítjuk.
Várjuk viszonteladók jelentkezését is! Viszonteladóinknak
kedvezményt adunk.

Áraink az áfát nem tartalmazzák!

Várjuk Önt budapesti bemutatótermünkben:
Budapest II., Frankel Leó u. 72. Telefon/Telefax: 115-1862
és területi képviselőinknél:

4029 Debrecen, 3300 Eger, 7500 Nagyatád, 2890 Tata,
Domb u. 3. Knézych u. 18. Baross G. u. 1. Vértesi út 12.
Telefon: (52)23-235 Telefon: (36)25-102 Telefon: (83)11-118 Telefon: (34)83-770

ELENDER

ELENDER COMPUTER

Műszaki Kereskedelmi és Szolgáltató KFT

1134 Bp. Csángó u. 13. Tel/fax: 129-9080

NOTEBOOK AKCIÓ!

NYBBLE NB 8800 Notebook 114.900,-
386SX, 1MB RAM, 20 MB Winchester, VGA LCD, 2kg

NYBBLE NB 8800 Notebook 149.900,-
386SX, 2MB RAM, 60 MB Winchester, VGA LCD, 2kg

Alaplapok:

486DX-33 MHz 256 KB Cache 0 RAM 60 900
386DX-40 MHz 64 KB Cache 0 RAM 23 900
386DX-33 MHz 64 KB Cache 0 RAM 23 400
386DX-25 MHz 0 KB Cache 0 RAM 20 500
386SX-25 MHz 0 KB Cache 0 RAM 12 900
286-16 MHz EMS 1 MB RAM 9 400
286-12 MHz EMS 1 MB RAM 8 300

Házak:

Baby ház + 200 W tápegység 5 400

Mini torony + 200 W tápegység 8 500

Floppy meghajtók:

1,2 MB 5 100

1,44 MB beépítő kasszettel 4 600

Winchesterek:

40 MB AT BUS 18 900

80 MB AT BUS 26 900

100 MB AT BUS 28 900

120 MB AT BUS 33 900

200 MB AT BUS 55 900

Memóriák:

44256-8 380

1 MB SIMM 70 ns 3 000

1 MB SIP 70 ns 3 100

256 KB SIMM 70 ns 1 050

256 KB SIP 70 ns 1 150

Hálózati elemek:

Arcnet kártya 8 bit Star 3 500

Arcnet kártya 8 bit Bus 4 300

Arcnet kártya 16 bit Star 5 000

Arcnet kártya 16 bit Bus 5 800

Ethernet kártya 8 bit 8 500

Ethernet kártya 16 bit 9 500

4 portos passzív HUB 750

Arcnet kártya 16 bit 4 port 9 250

8 + 2 port aktív HUB 10 700

Vezérlőkártyák:

IDE FDD/HDD kártya 1 000

IDE Plus FDD/HDD/25/1P 1 700

Multi (VD 25/1P/1G) 900

MOP vezérlő kártya 1 000

VGA 800 X 600 (16 bit 256 KB) vezérlő kártya 3 100

VGA 1024 X 768 (16 bit 512 KB) 10 900

TVGA 9000 vezérlő kártya 4 300

VGA 1024 X 768 (16 bit 1 MB) 17 000

TVGA 8900 vezérlő kártya 6 800

Monitorok:

14" monochrom 7 900

14" VGA mono 10 900

14" VGA 640 X 480 (0.28) 23 500

14" VGA 1024 X 768 (0.28) 25 900

Co-processorok:

Cyrx 80287 XL 20 MHz 7 500

Cyrx 80387 25 MHz 17 000

Cyrx 80387 33 MHz 18 000

Intel 80387 33 MHz 19 000

Nyomtatók:

EPSON FX-1050 46 900

STAR LC-20 18 900

STAR LC-15 31 900

STAR LC-24-10 31 900

STAR LC-24-15 41 900

STAR LC-24-200 33 300

STAR InkJet SJ-48 33 900

STAR Laser 4 58 900

STAR Laser 8II 142 500

STAR Laser 80II 199 900

STAR Laser 60X 219 900

Egyéb:

Micro Mouse 1 400

Logitech Pilot mouse 3 690

Logitech scanner 32 15 900

101 gombos billentyűzet 2 200

Monitorozó óvóg 2 000

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

D-Link® HÁLÓZATI RENDSZEREK

AZ ELMULT HONAP LEGKERESETTEBB TERMÉKEI

Hosszú élettartamú, kiemelkedően megbízható hardver és szoftver.

MICRONETWORK
SYSTEMS (BUDAPEST)

LANsmart (LS-300) Új verzió 3.20

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

27.950.-

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

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

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

99.900.-

Ethernet kártya 16 bit (DE-200+)

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

14.500.-

Ethernet Pocket LAN Adapter (DE-600)

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

23.990.-

Kérje árlistánkat és kinevezett viszonteladóink jegyzékét.

176-1658, 176-4371, 176-3134

FLEXQL DATA ACCESS-tól

PROGRAMOZÁS NÉLKÜL
LEKÉRDEZHETI KÜLÖNBÖZŐ
NYELVŰ ADATBÁZISAIT!

Lotus 1-2-3 DATA DIF
ASCII FLEXQL dBASE

SYLK PARADOX

Ennél többet személyesen vagy telefonon.

NEXT

NEXT computer Kft.

Központ, bemutatóterem: 1111 Budapest, Kende utca 3.
Telefon/Telefax: 161-1622, 162-0409, 185-0591

Új Termékek!

- Windows 3.1 14.900.-
- Windows 3.1 upgrade 8.900.-
- Designer 3.1 Grafikus program 8.900.-
- ATM 2.0 + TypoAlign +100 Type 1 font egy csomagban 54.000.-
- Albus FreeHand 3.0 Profesionális grafikus rajzprogram, precíz nyomtatási és minőségi szöveghordozás 56.000.-
- Ventura 4.0 kiadványszerkesztő új funkciókkal 74.000.-
- + ATM + 2 ATM magyar font!
- Magyar helyesírás ellenőrzés és elválasztás Windows alól

- CorelDraw Fontbővítés L 145 font 1.500.-
- CorelDraw Fontbővítés II. újabb 115 betűvel, de többek közt 100-án két fonttal! 7.000.-
- QuarkXpress for Windows 85.000.-
- Professionális minőségű kiadványszerkesztő program. Most már nemcsak Macintosh-on!

- PageMaker 4.0 Profi kiadványszerkesztő 74.900.-
- Magyar menürendszer 15.000.-

- Scanner MRS 6002 színes 600 dpi 229.000.-
- PhotoStyler színesképfeldolgozó szoftverrel!

Adobe Type Manager

- Magyar kiegészítés 8.900.-
- Kapcsolódó fontok 8.900.-
- Magyar kiegészítés 8.900.-
- Magyar betűkészlet(1 db) 1.990.-

- Egy készletben: 25 ATM kompatibilis magyar betűkészlet betűkészlet mátrix, klóno, Canon Bubble Jet és HP DeskJet nyomtatókhoz + Betűkészlet díjazó + ATM 2.0 29.900.-

- TrueType magyar ékezetes fontok MS Windows 3.1-hez!
- Elkészített fontok, átlós megjelenítés a képernyőn és nyomtatás. Választék: több mint 300 betűből!
- 1 db betűkészlet 1.500.-
- 12 db betűkészlet 12.000.-
- 24 db betűkészlet 22.000.-

Update Windows 3.1-hoz - 500,- Ft

- 6000+ aAeEiIoOoUuÜÜ
- MS-Windows 3.1 MAGYAR kiegészítés:
- Standard és új írásmód támogatás MSZ TTR
- DOS 5.0-nál gyorsabb kezelési módok, magyar képernyő és nyomtató betűkészlet a Windows start fut programokhoz. CWI szöveges kézzelírt betűkészlet készítés
- 7.000.-
- CWI 852, Ventus 2.0 szöveges 1000.000.000

- CorelDraw 3.0! Komplet grafikus alkalmazások egy csomagban. Ilustrációs, szövegi grafikus, képszerkesztési és nyomtatási modulokkal!

- Flan Soft Szoftverfejlesztő és Kereskedelmi Betéti Társaság
- Üzlet: Budapest, VIII. ker. Békási u. 2.
- Levél cím: 1141 Budapest, Paskai u. 14.
- Tel./Fax: 133-9578, 113-4830

MINDEN ESETRE SZÁMÍTUNK,

EZÉRT VÁLLALNI TUDJUK

Video és PC monitorok javítását:
CAD, SCAN, ultra és szuper VGA, EGA, CGA,
/TVM MD-7 és Intra T4 CH 103 is /,
képcsövek, sorkimeneti transzformátorok javítását, beszerzését, cseréjét.

Számítunk
MIKROSZERVIZ

Telefon: Budapest, / 1 / 25-22-888 / 25-22-498
Pécs, / 72 / 33-000 • Győr, / 96 / 10-388
Debrecen, / 52 / 44-452

TOP SLIFT

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.

Antivírus programrendszer (IBM PC-re DOS alatt)

VIRUSCAN-vírust kereső program,
VSHIELD-tárrezidens, vírusbejutást gátló program,
CLEAN-UP- vírustalanító program,
NETSCAN- vírust kereső program hálózatok részére,
megvédi számítógéprendszerét a vírusok által okozott károktól.



A regisztrált felhasználók
jogosultak két éven keresztül
a program legfrissebb
változatára.

A világ PC-vírusai ellen egy helyen:
McAfee programok a TOPSOFT-nál.
1025 Budapest, Vend utca 3.
Tel.: 135-9184, 115-3015 Fax: 115-4040



VÉNUSZ

Általános nyilvántartó és kalkulátor program

Egy igazi alkalmazásgenerátor, mellyel programozói
ismeretek nélkül bármilyen nyilvántartási rendszer
elkészíthető!



1145 Budapest, Amerikai út 39.
Telefon: 183-0722 Angyal József
183-0720 Angyal Judit

A piacgazdaság alapszoftvere

SPSS

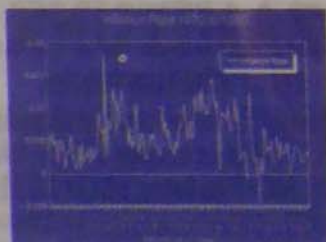
STATISTICAL DATA ANALYSIS

4.0

Adatelemzési szoftver, amely számítástechnikai standardként a világ bármely
táján elfogadott. Felhasználóbarát, könnyű megtanulni és alkalmazni. Közel
100 országban egyetemeken oktatják; üzleti világban, pénzügyi intézetekben,
egészségügyben, mezőgazdaságban sikerrel alkalmazzák.

A különböző szoftver modulok speciális igényeket elégítenek ki, adatbevitel,
adat-file kezelés, egyszerű és bonyolult statisztikai módszerek,
előrebecslések, piacutatás, döntéselőkészítő számítások.

Base System
Statistics
Advanced
Statistics
Data Entry II
Tables
Trends
Categories
Chaid
Codebook



50%-os
kedvezmény
1992. július
15-ig!
Díjmentes
tanácsadás.

Pénzügyminisztérium Gazdaságelemzési és Informatikai Intézet
1149 Budapest, Angol u. 27. Telefon: 183-2132 Telefax: 163-0242, Basa Magda



DATAPLAN Számítástechnikai Részvénytársaság

1023 Budapest, Örömi utca 25-29.
Telefon: 180-3511 Telefax: 166-8632 Telex: 22-3704
Mintaterem: 1023 Budapest, Frankel Leó utca 72.
Telefon/Telefax: 115-1862
1364 Budapest, Postafiók 184

TERÜLETI KÉPVISELETEINK:

4029 Debrecen,
Domb utca 3.
Telefon: (52)23-235

3300 Eger,
Knézich utca 18.
Telefon: (36)25-102

7500 Nagyatád,
Baross G. utca 1.
Telefon: (83)11-118

2890 Tata,
Vértési út 12.
Telefon: (34)83-770

AKCIÓ a DATAPLAN-nál!

Raktárról azonnal szállítjuk célkonfigurációinkat.

IDEÁLIS SZÖVEGSZERKESZTŐ MUNKAHÉLY

99 900 forint

AT 16 MHz, 1 MB RAM, 1,2 MB-os FDD,
40 MB-os HDD, soros/párhuzamos interfész,
101 gombos billentyűzet, 14" egyszínű
papírféhr monitor, Philips 24 tús, 80 karak-
teres nyomtató
EkSzer szövegszerkesztő

19 900 forint

Kérje részletes ügyviteli

TELJES HÁLÓZATI MUNKAHÉLY, INTELLIGENS TERMINÁL

67 900 forint

AT 16 MHz, 1 MB RAM, 1,2 MB-os FDD, so-
ros/párhuzamos interfész, 101 gombos bil-
lentyűzet, 14" egyszínű papírféhr monitor,
Star LC-20 nyomtató

SZÁMÍTÁSIGÉNYES FELADATOKHOZ CELMUNKAHÉLY

129 900 forint

386SX-16 MHz, 1 MB RAM, 1,2 MB-os FDD,
120 MB-os WD HDD, soros/párhuzamos in-
terfész, 101 gombos billentyűzet, 14" egyszí-
nű papírféhr monitor, Star LC-20 nyomtató

MŰSZAKI TERVEZŐI (CAD) KOMPLETT MUNKAHÉLY

229 900 forint

386DX-33 MHz, 4 MB RAM, 1,2 MB-os FDD,
64 kB cache, 200 MB-os WD HDD, soros/
párhuzamos interfész, 101 gombos bil-
lentyűzet, Philips VGA monitor (1024x768),
GM-6000 egér

OPCIÓK a CAD-hez:

Rajzológép • Digitalizálóábrta • PERSONAL SYSTEMS 3D-s tervezőrendszer

12 hónap garancia, azt követően is komplex műszaki kiszolgálás!

MEGLÉVŐ SZÁMÍTÓGÉPEINEK KAPACITÁSNÖVELÉSÉHEZ EREDETI

WESTERN DIGITAL winchester (80 MB-os, 17 ms-os)	29 900 forint
WESTERN DIGITAL winchester (120 MB-os, 17 ms-os)	39 900 forint
WESTERN DIGITAL winchester (200 MB-os, 15 ms-os)	65 000 forint

Áraink az áfát nem tartalmazzák!

Keresse könyveinket!


Kélemen G.-Golenczki I.-Tamás P.-dr. Tóth B.	
NOVELL NETWARE felhasználói ismeretek I.	267 forint
NOVELL NETWARE felhasználói ismeretek II.	325 forint
Pintér Miklós	
Tanuljunk rajzolni AutoCAD-del	150 forint
Benkő T.-né-Benkő L.-Kiss Z.-Tóth B.	
Objektum-orientált programozás TURBO PASCAL 6.0-ban és a TURBO VISION	636 forint
- példaprogramok lemez mellékelten	
Benkő T.-né-Benkő L.-Tóth B.-Kiss Z.	
WIDOWS felhasználói programok	
BORLAND C++ környezetben	
- példaprogramok lemez mellékelten	691 forint
Horváth S.-Kiss Z.-Tamás P.-Tóth B.	
WINDOWS 3.0 felhasználóknak	395 forint
F. Ható Katalin	
WORD 3.0, 4.0, 5.0	347 forint
Molnár Máttyás	
WORD 5.5	388 forint
Dr. Ferenczy Antal	
C-64 start	250 forint
Homonnay Péter	
Angol-magyar számítástechnikai zsebszótár	99 forint
Benkő-Poppe-Benkő	
Bevezetés a BORLAND C++ programozásába	499 forint
Dedinszky Ferenc	
Clipper 5.0, 5.01 és segédprogramjai	699 forint
Kenczler Mihály	
CorelDRAW! 2.0	330 forint
Balogh J.-Dr. Dedinszky F.	
FoxPRO 2.0	695 forint
Óri István	
Gyakorlati útmutató a VENTURA PUBLISHER használatához	698 forint
Cohner J.-Bán I.-Benkő L.	
Mindenkinek! a PC-ről	298 forint
Ferenczy Antal	
Lépésről lépésre a Quattro-ban	189 forint
Lebovitsné Dr. Kálmán É.-Kiss Z.- Dr. Tamás P.-Tóth B.	
MS-DOS 5.0 felhasználói szemmel	395 forint
MS-DOS hibáüzenetek 3.3, 4.0, 5.0	98 forint
F. Ható Katalin	
MS-WORKS 2.0 felhasználóknak	398 forint
Bartha Attila	
NORTON Antivírus, Utilitias 5.0 Lemez mellékelten - Norton Guide adatbázis	443 forint



COMPUTERBOOKS

1126 Budapest, Tartsay Vilmos utca 12.
Telefon: 175-1564 Telefax: 175-3591

A méltán népszerű **BORLAND** *Microsoft*

MICRO FOCUS és  **COREL** teljes választéka



az **OmniSoft** Kft.-nél, és viszonteladójánál.

1137 Budapest,
Radnóti M. u. 9.

PRINTERFAIR Gmk.
2510 DOROG
Május 1. út 11/A

CONTROLL Rt.
1091 BUDAPEST
Üllői út 101.

HOLLAND Rt.
1124 BUDAPEST
Meredek u. 27.

CANSYS Kft.
1077 BUDAPEST
Wesselényi u. 13.

MIKROPO Kiszövetkezet
1065 BUDAPEST
Nagymező u. 51.

CÉDRUS Floppyland Kft.
1056 BUDAPEST
Váci u. 84.

SOFT-KER Kft.
5000 SZOLNOK
Szapáry u. 16.

ORFANIK Kft.
8000 SZÉKESFEHÉRVÁR
Radnóti M. tér 8.

SZOFTVER ABC Kft.
1023 BUDAPEST
Fő u. 6.

GIDATA Kft.
1124 BUDAPEST
Neszmélyi út 28.

HARDCOMP Kft.
8000 SZÉKESFEHÉRVÁR
Nyitrai u. 42.

ALBASZOFT Bt.
8000 SZÉKESFEHÉRVÁR
Vágújhelyi út 38/A

SOFTKER 2000 Bt.
1138 BUDAPEST
Párkány u. 27.

TRADE-SOFT Kft.
1139 BUDAPEST
Országbíró u. 2.

NET-SOFT Kft.
3104 SALGÓTARJÁN
Pf. 32

MEGA-COMP Gmk.
5600 BÉKÉSCSABA
Pásztor u. 45.

M&M PÉCS Kft.
7621 PÉCS
Teréz u. 15.

VÁRADI Bt.
1032 BUDAPEST
Gyenes u. 15.

REALCOMP Kft.
1119 BUDAPEST
Szakasits Á. út 30.

TITÁNSOFT Bt.
1088 BUDAPEST
Békési u. 2.

COMPUTER PRAXIS Kft.
3525 MISKOLC
Déryné u. 18.

DAT Kft.
1126 BUDAPEST
Böszörményi út 18/B

DAGENT Kft.
1016 BUDAPEST
Szirtes u. 28/A

KVANTUM Kft.
7102 SZEKSZÁRD
Pf. 530

SINCORD Kft.
1115 BUDAPEST
Etele u. 68.

FODCOMP
5400 MEZŐTÚR
Petőfi u. 54.

TEX-STÚDIÓ Kft.
BUDAPEST XVII.,
Szöcske u. 8.

CORAL Kft.
3100 SALGÓTARJÁN
Borbély út 4.

DIGITMODUL Kft.
4002 DEBRECEN
Pf. 229

R-TREND Kft.
9700 SZOMBATHELY
Széll Kálmán u. 19.

NOVOTRADE PC Kft.
1137 BUDAPEST
Balzac u. 35.

T&T DATA
AUTOMATION Kft.
1016 BUDAPEST
Gellérthegy u. 20.

A MINOR Kft. várja tőkeerős cégek jelentkezését
viszonteladói hálózatába

az alábbi termékek értékesítésére:

CARRY-I

a világ legkisebb AT-kompatibilis számítógépei 286-486 processzorral

Advanced Matrix Technology

nagy sebességű amerikai mátrix- és lézernyomatók fantasztikus áron



hordozható tintasugaras nyomtatók

DATAPOWER

valódi on-line szünetmentes tápegységek 0,6-2200 kW között

DATA TECHNOLOGY
A DIVISION OF QUME CORPORATION

FDD/HDD-vezérlők széles skálája Amerikából

WANGTEK

streamerek és DAT-ok 32 GB-ig

REXEL

formatervezett iratmegsemmítők Angliából

BRANDT

amerikai bankjegy- és érmeszámológók

Nagy kedvezmények viszonteladók részére.

Kérje tájékoztatónkat és árlistánkat!

MINOR Kft., 1075 Budapest, Madách I. út 2-6.
Telefon/Telefax: 122-8208, 122-4027



Április havi
sztorajátalunk...
AT 286-16/20
40MB mono
53.900,- Ft

Ha számítógép, akkor is

PROCONTROL
ELECTRONICS

Akinek a márka az első,...

annak eredeti amerikai csúcsmínőségű számítógépek teljes skáláját kínáljuk.

Akinek az ár az első,...

annak kiváló 99 számítógépek 72 óras teszteléssel a legalacsonyabb áron.

Panasonic
Office Automation

Ön se adja alább !



Max. 144 fónoval
Max. 288 mellék
8-as modulonként bővíthető
Hagyományos telefonnal is használható!



A jövő telefonrendszere: KX - T 336 Digital System

Telefonrendszerek
bérletbe, lízingbe.

PROCONTROL
ELECTRONICS

Az előző statisztikát elemezve az emberben önkéntelenül is felmerül a kérdés: minek köszönhető, hogy a Panasonic telefonrendszerek a legnépszerűbbek a világon? Kik ismerik a Panasonic termékeket, többé nem is választanának mást. Miért? Mert megbízható, emellett esztétikus kivitelűvel a szoba és az iroda díszé. Mi több, szolgáltatásait simukaliba ejtőék!

És ha felmerül Önben a gondolat: De én lenne ha...? Örömmel közölhetjük: a Panasonic ez is tudja!



PC.BUDAPEST : VII. Westelényi u. 76.
Telefon és Fax : 121-1446
PC.SZEGED : Széchenyi tér 8.
Telefon : (62) 24-711*
Fax : (62) 14-477
PC.DEBRECEN : Jókai u. 1.
Telefon és Fax : (52) 18-388

SZOFTVER
Quick
compuTREND

**A számítástechnika irányítói -
hírlevelek szakemberek számára.**

Előfizethetők:

IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.
Erdős Judit lapmenedzser
1536 Budapest, Postafiók 386.
Telefon: 175-9246 Telefax: 202-5565



Procter & Gamble

We are a U.S.-based international company. Our high quality brands - Pampers, Clif, Wicks, Lenor, Blend-a-med, Vidal Sassoon, Ariel Ultra, Camay and many more - are sold in more than 150 countries.

For our Budapest office we are looking for

MSD System Analyst

Management System Department (MSD) helps area likes Sales, Marketing, Finance, Distribution to meet their business goals by using computer technology and advanced analytical methods. System Analyst in Procter & Gamble is responsible for data gathering, processing and analysis.

To candidate should have a strong background in information processing as well as some infrastructure background in hardware, communications, networks.

The candidate should meet the above requirements, have a recent University degree and possess effective interpersonal communication skills (good control over English), Initiative, leadership, work under minimum supervision and positive work attitude in a team environment is a must.

Please send your application with Curriculum Vitae and photo to:

Procter & Gamble Hungary, att. Ms. M. Tüzes, 1391 Budapest 62, P.O.Box 243

INTERCOOPERATION RL

Member of the GETZ Corporation, USA
Budapest VIII., Gyulai Pál u. 13.
Telefon: 138-3519 Telefax: 118-2161, 118-6229

MEGBÍZHATÓSÁG

SZOLID ÁRAK
KEDVEZMÉNYES KONSTRUKCIÓK

Genius

TERMÉKEK AZ IC-TŐL!

ADATBEVETELI ESZKÖZÖK:

EGEREK:
GM-0320 1 390 forint
Valamennyi típusú GENIUS egér megrendelhető.
0 Series, D Series, F Series, optikai egér (GM-M330) wireless (W220)
TRACKBALL:
GK-1320 4 900 forint
SCANNEREK:
GS-F280 A4 (flat bed) 130 000 forint
GS-B105B 13 900 forint
Az előbbieken kívül a következő típusok is megrendelhetők:
Színes skanner: GS-C105, GS-C105X
Gray scanner: GS-B105G, GS-B105G+, GS-105GX
B/W Series: GS-4990
TABLETEK:
GS-1212B 12"x12" 22 000 forint

A következő típusok is megrendelhetők:

1212 Series, 906 Series, 1812 Series
HALOZATI KÁRTYÁK:
NOVELL LAB által tesztelt és jóváhagyott ETHERNET kártyák
NE-1000-kompatibilis E-1080C 9 750 forint
NE-2000-kompatibilis E-1160C 10 650 forint
WD-8003-kompatibilis E-1099C 10 450 forint
WD-8013-kompatibilis E-1166C 11 450 forint
10BASE-T-kompatibilis (8 bites) E-1081T+ 10 900 forint
10BASE-T-kompatibilis (16 bites) E-1161T+ 11 450 forint
Valamint, POCKET ETHERNET adapterek és ARCNET hálózati kártyák.
A fenti árak 1 darabos rendelésre és készpénzfizetésre vonatkoznak. Viszonteladói árak kedvezményei!
Az árak nem tartalmazzák a 25%-os ááll. de magukban foglalják 1 év garanciát.

HIGH TECHNOLOGY HIGH QUALITY LOW PRICE

SIEMENS NIXDORF PC AKCIÓ

Ajánlatunkat csak 1 hónapig tartjuk fenn!

ECODATA
E C O D A T A
D A T A S Y S T E M S

CPU 80386sx, 16 MHz, 2 MB RAM
3 1/2"-os floppy
Egér
MS-DOS 5.1
WINDOWS 3.1

ECODATA
E C O D A T A
D A T A S Y S T E M S

40 MB Winchester
monochrom VGA 14"-os
149.900 + ÁFA

60 MB Winchester
színes VGA 14"-os
169.900 + ÁFA

SIEMENS NIXDORF NOTEBOOK AKCIÓ

CPU 80386sx
3 1/2"-os floppy
VGA monitor

40 MB Winchester
16 MHz, 1 MB RAM
199.900 + ÁFA

60 MB Winchester
20 MHz, 2 MB RAM
219.900 + ÁFA

ECODATA KFT.

1089 Budapest, Bláthy Ottó u. 6-8.
Tel.: 133-6529, Fax: 113-8612
További felvilágosítást kérjen Bódis Lászlótól!

**A WESTEL
RÁDIÓTELEFON KFT.**

térképészeti és műszaki rajzok
AUTOCAD alatti kivitelezéséhez keres

AUTOCAD OPERÁTOR

Önéletrajzokat - kizárólag postal úton
- erre a címre várjuk:
WESTEL RÁDIÓTELEFON KFT.
Gregovszki Kamilla "03"
1111 Budapest
Karinthy Frigyes út 21.



Országos számítógépes hálózattal
rendelkező részvénytársaság
pesterzsébeti központjába
rendszertervező és szoftver
munkatársakat keres azonnali
munkakezddéssel. Felsőfokú
szakirányú végzettség és angol
nyelvtudás szükséges.
Bankszakmai, pénzügyi gyakorlat
előnyben
a rendszertervezői munkakörben.
Jelentkezés szakmai önéletrajz
beküldésével, melyben kérjük
a munkakör megjelölését.

Cím: GIRO Rt.,
1205 Budapest, Mártonffy u. 25-27.

Számítástechnikai cég
munkatársakat keres.

Clipper – programozót
szervezői gyakorlattal,
főállásban.

Oktatókat – alapoktól a
professzionális témáig –
mellékállásban.

Ügynököket szoftverek
értékesítésére,
mellékállásban.

Telefon: 251-1389



Rendkívüli kihívást jelentő rendszertervezői feladatra keresünk
kreatív szakembereket.

Feltételek: – angol nyelvtudás
– programozási és rendszertervezési gyakorlat
– magas szintű szakmai igényesség és teljesítmény
Jelentkezés kézzel írt önéletrajzzal az alábbi címen:

UNIOFFICE Rendszerház
1126 Budapest, Beethoven u. 2/A
Telefonon 16 óra után érdeklődni lehet Kolesár András
igazgatónál az alábbi telefonszámon: 156-9108

**Az IQSOFT magyar-osztrák részvénytársaság
tapasztalt rendszergazdát keres**

az 50 számítógépből álló NOVELL bázisú, de UNIX, OS/2 és
VAX/VMS szerverek és munkaállomásokat is tartalmazó hálózata-
hoz. A rendszergazda feladata olyan hardver- és szoftver-
környezet kialakítása, korszerű állapotban tartása, üzemeltetése,
amely a lehető legnagyobb mértékben támogatja a cég fejleszté-
si, forgalmazási (ORACLE, DOKTAR és PABA), kutatási fel-
adatait és a belső információ áramlását.



Érdeklődni lehet Langer Tamás műszaki vezetőnél a 201-8122/418-as
telefonszámon vagy az IQSOFT-nál, személyesen.
Címünk: 1011 Budapest, Iskola utca 10.

**A WESTEL
RÁDIÓTELEFON KFT.**

MicroVax számítógépekből és PC-LAN-okból álló
számítógéphálózatának fervezéséhez, fejlesztéséhez,
felügyeletéhez keres gyakorlatot

ADATÁTVITELI MÉRNÖKÖT

Az állás betöltéséhez legelőbb középszintű angol
főnyelvi és szaknyelvi - ismeret feltétlenül szükséges,
X25-tel szerzett tapasztalatok pedig előnyt jelentenek.
Önéletrajzokat - kizárólag postal úton - erre a címre várjuk:
WESTEL RÁDIÓTELEFON KFT.
Gregovszki Kamilla "10"
1111 Budapest, Karinthy Frigyes út 21.



MEGNYÍLT! MEGNYÍLT! MEGNYÍLT! MEGNYÍLT!

**A hazai PC-piacon 1985 óta jelenlévő
ASI-AQUARIUS számítógépek bemutatóterme, mintaboltja**

MEGNYÍLT!

REFERENCIÁINK:

- Hungária Biztosító Rt. országos hálózata
- OTP Kereskedelmi Bank Rt. hálózata
- Tiszai Vegyi Kombinát

VÁLASZTÉKUNKBÓL:

- ASI-286, 386, 486 PC-k
- Hálózatok (Novell, D-Link) tervezése, telepítése
- Számítógépszerviz
- Kellékanyagok

- Irodatechnika - **Canon** fénymásolók, faxok

Szünetmentes tápegységek, akkumulátorok teljes választéka.

Bemutatóterem és Mintabolt:

1077 Budapest, Király u. 83.

Telefon: 122-6009

Telefon/Telefax: 122-6436

AQUARIUS ALFA Rt.

EGYES TERMÉKEINK RENDKÍVÜL OLCSÓ ÁRON!



PHILIPS PC – A MINŐSÉG, MELYET CSAK EGY NAGY NÉV GARANTÁLHAT.



Mert e világhírű márkanév nem a véletlen műve. A PHILIPS élen jár és egyben mintakép a fejlesztés és a technológia területén – mert az egész világot behálózó

erőforrásaiból meríthet. A PHILIPS – PC-i révén, amerikai gyártásra, műszaki haladásra és fejlesztésre

támaszkodva – európai minőséget biztosít. A kiváló képminőséget nyújtó, 3,0 kg súlyú notebookoktól a kezdőket lépésről-lépésre tanító dokumentációval ellátott

személyi számítógépeken át a nagy teljesítményű 486-os EISA-ig, mint

hálózati szerver és CAD munkaállomás, Ön is megtalálja az igényeinek megfelelő megoldást.

Akár kezdő akár profi. Ha már ma a jövő technikájába akar befektetni, tájékozódjon, hogy mit is nyújt Önnek egy nagy név. Ergonómikus design, a leggondosabban bevizsgált alkatrészek, a legkiválóbb megmunkálási minőség, felhasználóbarát kivitelezés, a legnagyobb fokú bővíthetőség. Mind-mind olyan érvek,

melyek biztosítják az Ön befektetésének jövőjét. És mindezt versenyképes áron, egy világszerte sikeres vállalat jól bevált szerviz- és támogatásjellegű szolgáltatásaival. Részletes információért kérjük forduljon bizalommal hazai partnereinkhez:

CONTROLL Rt., 1091 Budapest, Üllői út 101. 133-5960 • HOLLAND Rt., 1124 Budapest, Menedek u. 27. 185-3755 • MENTRADEKft., hivatalos disztribútor, 1118 Budapest, Brassó u. 135. 185-3669 • MICROSYSTEM Rt., 1122 Budapest, Városmajor u. 74. 156-5366 • MTA MMSZ, 1502 Budapest, Etele út 59-61. 186-9760 • SUMMATECH Kft., 9023 Győr, Csaba u. 26. (96) 18-915 • SZÁMALK-DATAMAN Kft., 1115 Budapest, Etele út 68. 166-9670



PHILIPS