



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP VIII. ÉVFOLYAM 18. SZÁM 1993. MÁJUS 4.

ÁRA: 64 FORINT

Repkedő ALR-ek

Két 486DX-es Flyer modellel bemutatásával indítják új hardverrovatunkat. Ezentúl havonta egy olyan számítógépet állítunk majd kirakatra, amely nálunk is kapható, és teljesítménye vagy műszaki megoldásai érdeklődésre tarthatnak számot

17. oldal

Az X

Onnan kapta nevét az X Window System, hogy U és V kódnevével már előtte is létezett két kísérleti ablakkezelő, így logikusnak látszott folytatni az ábcét. Tizedik születésnapja közeledtével igazi siker történetnek ítélik az eddigi pályafutását. Eszközfüggelmen rásztergrafikus szabványként indult, de hálózatoságának, ablaktechnológiájának, az X-alkalmazás-ként megvalósított GUI-knak köszönhetően ma a „barátságos” UNIX legelőbb fejevere

21—22. oldal

Mikor jó a szoftver?

Két főkönyvi program ára akár hússzorosan is különbözhet, s a szélső értékek között folyamatosan oszlik meg a kínálat. Abból a szempontból vizsgáltuk az ügyviteli szoftvereket, hogy kinek elég olcsóbb és kinek ajánlott drágább fajtát választania. Nem kerültek meg azt a kérdést sem, hogy tükrözi-e a bolti ár a beépített és járulékos szolgáltatásokat, a követés, a háttér stb. színvonalát

23—24. oldal

WordPerfect Presentations 2.0

Meglepő módon a DOS alatt fut a DrawPerfect utóda, a Presentations bemutatókészítő program. Kellően felszerelt PC-n a múlt idők diaporáma néven ismert show-ot utánozhatjuk: vétehetjük, szerkeszthetjük a színes képi elemeket, kombinálhatjuk őket rajzos és rot szöveges betűekkel, de zenét és felvett beszédet is szinkronizálhatunk mindehhez

29—31. oldal

Microsoft

Egyetemi és fejlesztői nap

Május 11-én a Budapesti Műszaki Egyetem központi épületében egyetemi és fejlesztői napot rendez a Microsoft.

A két, egymással párhuzamosan zajló esemény egyetemi részében, a termékbe mutatón a Microsoft programjaival (többek között a magyar Windows 3.1-gyel, a Windows for Workgroupsszal, a Word for Windowszal, az Access-szel, a Fox-Próval, a Multimedia and MS Sound Systemmel) ismerkedhetnek meg az érdeklődők, s az oktatási intézmények hallgatói kedvezményesen vásárolhatnak MS programcsomagokat.

A fejlesztőket célozza meg a másik rendezvény, amelyen a Microsoft neves előadói szolgálnak fontos információkkal a programozás technikai kérdéseiről. Ezen előadás-sorozat végén adják át a magyar PC World és a Microsoft által meghirdetett Visual Basic for Windows programozói verseny díjait.

M. S.

Vonalkód-mágia

Április 19-én Sopronban sajtótájékoztatót tartott a németországi Identcode-Systeme AG. (ICS) magyar tagvállalata, a Mag ICS Informatikai Rendszerfejlesztő és Marketing Kft. Mag Mihály, a kft. társtulajdonosa és ügyvezető igazgatója elmondta, hogy immár harmadik esztendője vannak jelen a vonalkódtechnika üzletágában, s ez idő alatt az Európa szinte valamennyi országára kiterjedő ICS hálózat egyik meghatározó vállalatává nőttek ki magukat. (ICS címke található a többi között a Volvo autók alvázán, a Ciba-Geigy gyógyszereiben, Nokia alkatrészekben, HP lapkákon. Valamennyi alkalmazásról riportot készített az ICS, s az ezekben felhivatott szakmai tapasztalatokat hozzáférhetővé teszi a tagvállalatok számára.) A Mag ICS kínálatában kezdettől fogva megtalálható az ICS által forgalmazott összes eszköz, mindazokkal a szolgáltatásokkal együtt, amelyeket a nemzetközi szervezet nyújt Európa-szerte.

(Folytatás az 5. oldalon.)



A tintasugaras nyomtatók egyre bővülő kínálatának újabb tagjai a NEC-től származnak. A japán cég magyar nagykereskedője, a Systrend Kft. bemutatóján tekinthetjük meg a képen látható NEC Jetmate 400 (balról) és Jetmate 800 jelű printereket. A sorozatos forintleértékelések ellenére a kft. 15-20 százalékkal alacsonyabb árszinten forgalmazza a NEC termékeit, mint tavaly

Ifabo, Bécs

Átalakulás alatt (is) nyitva

A vásármegformázók sorozata a bécsi Ifabót is elérte. Még nem lehet pontosan megmondani, hogy ez a kiállítás mivé formálódik át, de a főbb új vonások már láthatók voltak. Tagadhatatlan, hogy az Ifabo commercializálódik, ami persze nem baj, de a korábbiakhoz képest komoly változás.

Példának okáért háttérbe szorult a professzionális nyomdai előkészítés területe. Az Agfa vagy a Xerox, amelyek régebben egy-egy nagy pavilont is megtöltöttek, csak nyomokban voltak megtalálhatók. Mások, mint például a Canon, korábbi területüket lényegesen lecsökkentve jelentek meg. Helyüket az irodaautomatizálás, pontosabban annak egy részterülete, a nálunk még kevésbé ismert „irodaüzem” berendezései és portékái foglalták el.

Újdonságokról, vagy akár csak viszonylag új dolgokról szó sem eshet. A nagy informatikai cégek kötelezőszerűen jelentek meg: érezni lehetett, hogy a lelkesedés, ami például sajtóanyagok formájában nyilvánulhat meg, nem igazán tombolt.

Az érdeklődés sem volt akkora, mint az elvárható lett volna. A CeBIT-en alig lehetett közel kerülni a Micro-

soft standjához; Bécsben viszont, az első napon mondhatni lasszóval fogdosták az érdeklődőket (a kínálat azonos volt a hannoverivel).

Nem tartozik a jelentősek közé az osztrák piac. Ezt jelzi az a tény is, hogy bár a CeBIT egyik nagy újdonsága volt a PDA (Personal Digital Assistant) egységek megjelenése, Bécsben egy darabot sem lehetett látni belőlük, sőt a fogalmat se nagyon ismerték. A távközlés — amint újabban ez már megszokott — az ISDN-től és a GSM-től volt hangos, ám egy szó sem esett a Hannoverben oly sokszor és erőteljesen exponált Euro-ISDN hálózatról. Az európai digitális telefonhálózat témája is ritkán, inkább csak sejtetve került elő, ami azt bizonyítja, hogy e téren nem csak nekünk van behozni valónk.

Végül egy számunkra nagyon fontos fejlemény: a nagy cégek már nem gondolják, hogy Magyarország felé Bécs lehet az ugródeszka. Nem voltak jelen magyar képviselők a standokon, mint két-három éve.

Helyüket szlovákok és csehek vették át.

Révész Gábor

IDG TELEX

Beszámoltuk az IBM első negyedévi veszteségét, amely 265 millió dollárra rög AkIt a részletek is érdekelnek: hét százalékkal esett vissza a forgalom az előző év hasonló időszakához képest. A március 31-én zárult pénzügyi időszakban az összbefutott 13,1 milliárd dollárt tett ki. A cég szóvivője szerint „nyílán” visszaesett a forgalom az Egyesült Államokban és Ázsiában, míg Európában 13,6 százalékos bevételezőképesséssel kellett számolniuk.

Louis Gerstner elnök az egyre jobban kiéleződő verseny, a nagygépes rendszerek, a miniszámítógépek és a nagyméretű meghajtók iránt mutatkozó lanyhuló keresletet okolta a gyenge eredményekért. Arra is felhívta azonban a figyelmet, hogy a Kék Órák működési költségeit sikerült 8,9 százalékkal lefaragni, és hogy változatlanul keresettek az IBM PC-1. munkailomással, nemkülönben az általa nyújtott szolgáltatások.

Egykori IDG-alkalmazottak és az exelnök Kenneth H. Olsen áll (részben saját kockázati tőkével) a Modular Group nevű viselő amerikai vállalkozás mögött, amelynek célja egyes információtechnológiai cégek támogatása 1,44 millió dolláros finanszírozásról van szó, amelynek első morzsáit a Modular Computer Technologies nevű kiszolgálógyártó kapta.

Holnap, azaz május 5-én dönt Vaughn R. Walker bíró abban a perben, amelyet még 1988-ban kezdeményezett az Apple a Microsoft és a Hewlett-Packard (HP) ellen. A felperes kezdetben azzal vádolta mindkét céget, hogy írd és mondd, 179 (I) audiovizuális elemet „emelték át” a Macintosh-technológiából a Windows, illetve a New Wave képernyős megjelenítésszoftverei közé. A vitatott megoldások köre mára mindössze három elemre szűkölt le.

Akár győz, akár veszít az Apple, a következményekre oda fog figyelni a világ. Az első esetben a Microsoftnak hatalmas összegű jogdíjat kell fizetnie, míg a második esetben egyes szoftverek ára várhatóan csökkenni fog, mivel a fejlesztők szabadabb kézzel nyílnak majd a Macintoshéhoz hasonló megoldásokhoz.

(E számunkban az IDG TELEX a 38—39. oldalon folytatódik.)



0 5

770587151006

TERMÉKEK

Csökkenő Zenith-méret

Kisebbs az A/4-es méretű papírlapnál, és mindössze 1,8 kilogrammot nyom a Zenith új, Z-LITE nevű noteszgenerációja, amely 20 megahertzes 386SL processzorral dolgozik, tápfeszültsége 3,3 volt, memóriája alapkiépítésben 2 megabájtos (6 megabájtos bővíthető), és 60 megabájtos IDE merevlemez építettek bele. Energiaellátó rendszere megfelel a Microsoft Advanced Power Management (APM) specifikációjának, akkumulátorának tárolóképessége pedig 20 százalékkal múlja felül a Ni-Cd akkumulátorokét. Eleve a Windows futtatásának megkönnyítésére tervezték a billentyűzethez kábel nélkül csatlakoztatható LITEPOINT pozicionálóeszközt, amely lényegében egy ergonomiailag nagyon gondosan kialakított hanyatt-egér. Mivel a tapasztalatok szerint a felhasználók csak új alkalmazás vagy friss adatok betöltésére használják a hajlékonylemez-meghajtót, és a feldolgozás eredményét kommunikációs vonalakon adják át más gépeknek, a Z-LITE-hoz 320 grammos külső meghajtó tartozik, miáltal a gép energiaigénye is csökken. Hasonló megfontolás eredményeként külső a hálózati csatlóegység is; emellett rendszerbővítés céljára két PCMCIA 2.0-s szabványú kártyacsatlakozó szolgál. Ezek a memóriabővítésen túl modem, faxmodem, LAN-adapter és elektronikus háttértárfunkciók számára vehetők igénybe. A VGA fel-

bontású LCD-n tucatnyi, nemzetközileg elterjedt piktogram tájékoztatja a felhasználót a rendszer pillanatnyi állapotáról. A 2 megabájtos RAM-mal, 60 megabájtos merevlemezrel ellátott alapgép áfa nélkül 227 520 forintért kapható Magyarországon.

Még egy IBM kiszolgáló

A várakozásoknak megfelelően újabb géppel egészítette ki servereinek sorozatát az IBM. A PS/2 Server 195-ös a 295-ös „zsugorított” változata; most már nem kell olyan mélyen a sebésze nyúlania annak, aki hibátűrő rendszert szeretne vásárolni. Ez a gép moduláris felépítésű lesz, amelybe néhány hibátűrő funkciót is beépítenek. Ugyanakkor a rendszert bővíteni lehet, így azokat a képességeket is támogatja, amelyekkel a 295-ös rendelkezik. A gépbe alapkiépítésben egyetlen 50 megahertzes 80486 Intel processzort helyeznek el. 256 kilobájtos Level2 gyorsítótárral. Ugyancsak az alapkiépítéshez tartozik a 128 megabájtos ECC memória és a kettős, 32 bites SCSI lemezcsatló. A rendszer összesen 28 gigabájtnyi, RAID Level 5 technológiájú merevlemez háttértárat képes kezelni. A 195-ös (nagyobb testvérehez hasonlóan) együttműködik az OS/2-vel és képes futtatni a LAN Server-t, a LAN Manager, valamint a NetWare 3.11-et. Az új modellek megjelenésével egy időben az IBM megszünteti a Server 295 egyprocesszoros változatának árusítását; ez immár csak 2-8 processzoros változatban lesz kapható.

Új noteszgép a Dell SLI-családjában

Alig kétkilónyi a noteszgép, amellyel kiegészül az SLI PC-k köre. A Dell Systems 325SLI 25 megahertzes 386SL processzorral épül, 16 kilobájtos gyorsítótárral, alapkiépítésben két megabájtos RAM-mal, külső 3,5 hüvelykes hajlékonylemez-meghajtóval, beépített 60 megabájtos merevlemezrel és választható 200 megabájtos külső merevlemezrel rendelkezik. A rendszere előre telepítik az MS-DOS 5.0-t és a Windows 3.1-et. A PCMCIA 2.0 bővítősnek köszönhetően hálózati vagy SCSI adapterek, B/K csatlakozó vagy kiegészítő háttértárak is csatlakoztathatók a rendszerhez. A Dell termékek egyik magyarországi viszonteladójától, a Bit&S-től tudjuk, hogy a gép várhatóan Magyarországon is megjelenik a közeljövőben, ára megközelítőleg 250 ezer forint körül lesz.

Színű NEC TFT monitor

Nagy felbontású, 13 hüvelykes, egyszerre 16,7 millió szín megjelenítésére képes, vékonyfilm-transzisztoros (TFT), folyadékkristályos kijelzőt mutatott be a NEC. Egy analóg csatló azt is lehetővé teszi, hogy az új képernyőt az RGB monitorok helyére illesszék. Az 1280 x 1024 képpontos kijelző, amelyet a hordozható mérnöki munkálásokhoz és a multimédia számítógépekhez szántak, a NEC színes TFT LCD termékcsaládjának legelőkelőbbje. Az elkészült kijelzőknek először a

harmadát, később már a felét kívülről álló számítógépgyártóknak kívánják eladni, az Apple például máris érdeklődik.

Olesó Okidata lézernyomtató

Még az idén megjelenik az Okidata olesó, négy lap/perc teljesítményű lézernyomtatója. Az OL-400e az Okidata régi technológiáján alapul, a csatlótelke pedig egy R3000-es processzor lesz. A gép terhelhetőségét 3000 oldal/hónapra tervezték. Alapkiépítésben 512 kilobájtos RAM jár hozzá. Kisebbs lesz, mint hasonló teljesítményű társai; és PCL4-, valamint LaserJet II-emulációt egyaránt tartalmaz majd. A nyomtatóval 42 bittérképű betűkészletet és 100 papír befogadására alkalmas adagoló adnak.

PS Level 2-es meghajtó

Végre hozzájuthatnak a felhasználók a hön áhitott PostScript Level 2-meghajtóhoz. Az Adobe egy bostoni konferencián mutatja be a PSPrinter 8.0-t. Legfőbb előnye a színes nyomtatásnál jelentkezik, megvalósítva egy régi álmot: a felhasználó eszközfüggetlenül színeket kap, vagyis nem változik a tónusok, bármilyen nyomtatón állítjuk is elő a képet. Rése lesz a meghajtónak az Apple ColorSync is. Miután PS nyelvre fordította le az Apple QuickDraw protokollt, bármilyen alkalmazásba el tudja menteni a beagyazott PostScript állományokat. A Macintosh-változat áprilisra, a windowsos júliusra várható.

KITEKINTÉS

Helyi sínek háborúja

A helyi sínek szabványért folyó háborúban az Intel a Peripheral Component Interconnect (PCI) lapkakészletének pentiumos változatát vetette be legújabb fegyvereként. Bár a VESA népszerű VL Bus szabványának több hónapos előnye van, az Intel bízik abban, hogy a 82430 PCI lapkakészlet, nagyobb sávszélessége és a Pentiummal való kompatibilitása okán végül is győzni fog. A pentiumos PCI egyszerre akár 132 megabájtnyi anyagot is képes átvinni, s egy időben akár 10 külön PCI kapcsolatot is támogathat. Közöttük grafikus lapkák vagy bővíthető kártyák lehetnek, bár ez utóbbiak két PCI csatlakozót igényelnek. Ez a nagyfokú támogatás ugyan sokat jelent, mégis inkább a lapkakészlet és a Pentium szoros együttműködése billenti

a PCI felé a mérleg nyelvét. A VESA most azt tervezi, hogy saját rendszerét fejleszti a PCI várható teljesítményének szintjére. A PCI-architektúra egyik egységének felhasználásával a rendszergyártók könnyedén integrálhatják a 64 bites Pentiumot a 32 bites architektúrába.

Egyszerűsödik a PC?

Az Intel és a Microsoft egy olyan szabvány tervezetét ismertette, amely megkönnyítené az új csatló ISA sínes rendszerekben történő üzembe helyezését. A Plug and Play ISA Specification gyakorlatilag az összes ISA kártyát ellátó azonosítási és szoftverkonfigurációs lehetőségekkel, nem kevés bosszúságtól kímélve meg ezáltal a felhasználókat. Bár a javaslat még nincs minden részletében kidolgozva, az Intel már májusban meg akar jelentetni néhány kártyát;

addigra végleges formába öntik a szabványtervet. A Microsoft vezetői óvatosabbak: ők csak az év végére ígérték a Plug and Playhez illeszkedő kártyákat. Kihaszánlná az új szabvány a fejlett sinkialakítások (így például a Local Bus, a PCI és a PCMCIA) által kínált előnyöket. Tervezete értelmében a gyártók minden egyes kártyát saját jelöléssel látnának el, amelyet a szoftver még a rendszer elindulása előtt felismerne, és ellenőrizni tudná az ISA sínben lévő kiegészítő kártyákat, majd a konfigurációt egy különleges adatszabványban tárolná. Az egyik megoldásra váró kulcsprobléma az, hogy miként tudják a felhasználók összeilleszteni a Plug and Play termékeket a jelenlegi kártyákkal.

Itt a PowerPC

Hamarosan le hull a fátyol a PowerPC 601-es processzorral — közölte a Motorola, az IBM

és az Apple. A PowerPC lapkák emez első tagja (a Pentiumhoz hasonlóan) 32 bites processzor lesz, és 64 bites memóriacsatlóval készül. A Motorola várhatóan az év végén hozza tömegesen forgalomba a lapkát, két változatban: 50 és 66 megahertzesben, 40, illetve 50 SPECint89 teljesítménnyel. A 3,66 voltos processzorok lebegőpontos teljesítménye még ennél is jobb: 60, illetve 80 SPECfp89. A tulajdonképpen az IBM RS/6000-es munkálomásokhoz kifejlesztett Power 220-as lapka kicsinyített változatának tekinthető 601-es egy 32 kilobájtos puffertel gyorsított írás magában foglal majd; belső csatlója pedig a Motorola 64 bites, multiprocesszoros 88110-es sínjével is együtt tud működni. A lapka sínfüggetlen, így ISA, EISA és S sínes architektúrával is kialakítható PowerPC-alapú rendszerek. (További híreinket a 27. oldalon olvashatják.)

Nemzetközi informatikai hetilap

Főszerkesztő: Mester Sándor
Választóhelyettes: Kenczer Mihály
Főmunkatárs: Dalicska István
Váncsa István
Szerkesztő: Horváth Miklós
Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.
Kiadó: Bito István, a kft. ügyvezetője
Műszaki vezető: Mészáros Tibor

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

Szerkesztés és formakészítés:
IDG Formakészítő Üzem
Vezető: Nemess József
Nyomjait a Sávány Nyomda
Budapest XIII. Váci út 73.
(93.0205)

Felolós vezető: Szilágyi Tamás igazgató
A szerkesztőség munkatársai:
Kliment Emília (K. E.)
Mess József (M. J.)
Móny Gábor (M. G.)
Révész Gábor (R. G.)
Thányi László (T. L.)
Zimányi Katalin (Z. K.)

IDG Testlabor:
Bognár Akos
Horváth László

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

Tipográfia, hirdetésgrafika:
IDG Grafikai Stúdió
Művészeti vezető: Lévai András
Munkatársak:
Kálocsiné Dóró Vilma
Radnóti Ágnes
Varga László

Fotó: Csorba Gábor
Hirdetés felvétel:
IDG Kereskedelmi Iroda
Budapest L. Márvány u. 17. 8. em.
Levelem: 1536 Budapest, Pf. 386.
Telefon/telefax: 175-0191
Irodavezető, olvasószolgálat: Egyed Zsóka

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

HU ISSN: 0237-7837
Terjeszti a Magyar Posta, az EXTRA-HÍR, valamint számítástechnikai szaküzletek. Előfizethető a Kiadónál (IDG Lapkiadó Kft. 1536 Budapest, Pf. 386) — közvetlenül postautalványon, valamint áttutalással az IDG MKB 203-28016 pénzügyi pénztárhoz. Külföldön terjeszti a Kultura Kúlföldiekédelmi Vállalat (H-1389 Budapest, Pf. 149). Megjelnek minden koldón. Egy szám ára 64 Ft. Előfizetési díj egy évre 3254 Ft, fél évre 1627 Ft, negyedévre 813 Ft.

A Computerworld-Számítástechnika az IDG Communication céhez, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadóhöz kapcsolódik. Az IDG Communications több mint 186 kiadványt jelentet meg közel 60 országban. A kiadó szeptemberétől havonta mintegy 30 milliót olvasóval rendelkezik. Az IDG Communications tagvállalatai valamennyien hozzájárulnak az IDG híranyagokhoz, amely olyan módon, naponta szolgáltatja a nemzetközi számítástechnikai híreket.

Az IDG fontosabb kiadványai:
Anglia: Lotus, Macworld, PC Business World
Ausztria: Computerworld Österreich
Dánia: Computerworld Danmark
PC World, Dagsavisen
Egyesült Államok: Amiga World, Computerworld, Digital News, Federal Computer Week, Focus Publications, InfoWorld, Macworld, Network World, NoXTWORLD, PC World, Publish, PC Letter
Finnország: Mikon, Tietosavikko
Franciaország: Le Monde Informatique, Distributive, InfoPC
Télécom International
Hollandia: Computerworld/Nederlands, LAN Magazine
Japán: Computerworld/Japan
Kína: China Computerworld, PC World China
Norvégia: Computerworld/Norge, PC World Norge
Németország: Computerwoche, PC Welt, Run, Information Management, PC Woche
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España, PC World, Publish
Svédország: Computerworld Sweden
Svédország: Computer Sweden, Mikrodata, Svenska PC World
Függelék: Allamok Kisebbsége, CADWorld, Computerworld

IDG
INTERNATIONAL DATA GROUP

InfoGraf, mini térinformatika

Segédprogramból terméké nőtte ki magát az Államigazgatási Informatikai Rt. (ÁSZSZ) InfoGraf nevű, sajátosság adatkezelője. Eredetileg az Intergraph-alapú térinformatikai tevékenység igényelte, és először DOS alatt használták. Fejlesztője, Sári Zoltán témafelelős (ÁSZSZ) később Turbo Pascal for Windows nyelvre, Windows alá is átírta, képességeit kibővítette; az ÁSZSZ pedig megkezdte a forgalmazását (más térképi, illetve adat jellegű termékekkel együtt. Az alapszoftver körülbelül 75 ezer forintba kerül, áfa nélkül).

Igaz, hogy térképekkel kapcsolatos adatfeldolgozásra készült, de természetesen másra is alkalmas; minden olyan problémához, amelyben vektorgeometriai állomány objektumaihoz adatokat kell csatolni. Az InfoGraf feltételezi, hogy rendelkezésre áll valamilyen DFX formátumú állomány. Ha ezen kijelölünk egy pontot, annak közvetlen vonalas környezetét automatikusan zárt poligonná alakítja, amelyhez azonosító kódot kell rendelni. A program „adatdobozt” kínál, amely az azonosító kódal címezhető, és amelyhez hozzákapcsolhatók a különféle attribútumok (például a területdarab színezéséhez szükségesek). Maga a szoftver tulajdonképpen két részből áll: a térképi jellegű adatállományt létrehozó egységből és a lekérdezőmodulból. Az adatdobozokra grafikonkészítő, statisztikai ábrázoló segédletet is építünk a programban.

Korábbi feladataival kapcsolatban az ÁSZSZ térképi információcsomagokat hozott létre e program segítségével. Ezek közül Magyarország 200 000-es, illetve 500 000-es léptékű térképet árusítják is. Úgyszintén fejlődik a Kárpát-medence magyarlakta területeinek etnikai térképrendszere, amelyet a Telex Alapítvány megrendelésére (nem közvetlen üzleti célra) készítettek; ebben a századfordulótól kezdve — tízéves ciklussal — a népesség történeti változását is földolgozzák. Pillanatnyilag a Vajdaságé áll készen. További alkalmazásként a KSH népszámlálási adatokból fölépített adatbázisának grafikus megjelenítéséhez használják fel.

T. L.

UB-disztribútor a Kontrax

Nagykereskedői szerződést írt alá a Kontrax Irodatechnika a Ungermann—Bass hálózati eszközöket gyártó amerikai céggel. A két vállalat kapcsolata régebből datálódik: éppen egy esztendője, a budapesti Ifabó idején jelentették be, hogy a számítástechnikai hálózatok terén együtt fognak működni.

A szerződés aláírására szakmai nap után került sor, amikor is több mint húsz nagy vállalat és intézmény szakembereinek mutatták be a Ungermann—Bass megoldásait.

M. S.

Az első önálló magyarországi Apple kiállítás utolsó napján Csata Sándort, az Apple-képviselőt ellátó Graphisoft kereskedelmi Kft. ügyvezető igazgatóját a tapasztalatokról kérdeztük.

— Bennünket is meglepett a kiállításnak a vártnál jóval sikeresebb fogadtatása. Eredetileg összesen körülbelül három-ezer látogatóval számoltunk; ehhez képest az első nap 4500-an, a másodikon 5500-an, a harmadikon pedig körülbelül 3000-en jöttek el.



— A kiállítók között megjelent az első — még megnyitás előtt álló — Apple-center is. Velük együtt összesen mekkorára tehető az Apple tábora, és ebből hányan képviseltették magukat itt?

— Összességében a mai napon a 31. márkakereskedői szerződést írtuk alá, azonban — sajnos — nem volt itt a teljes Apple-társadalom. Tíz márkakereskedőnk gondolta úgy, hogy — velünk együtt — áldoz erre a kiállításra. Ami pedig az Apple-centert illeti: már megérkezett az Apple engedélye a megnyitására.

— Megvalósult-e Magyarországon is az Apple által Európa-szerte alkalmazott többszintű márkakereskedői rendszer, amelyben nem minden kereskedő kínálja a szolgáltatásait ugyanannak a rétegnek?

— Igen, jelenleg három márkakereskedői-csoport van. Az egyik az oktatási területre specializálódott, és egyéb réteget nem nagyon szolgálhat ki, cserébe viszont más viszonteladónk oktatási intézménynek nem adhat el. A második az értéknövelő szolgáltatásokat nyújtó viszonteladói réteg, amelynek legnagyobb tagja a professzionális nyomdai előkészítő rendszerek területén jelentős hírnevet kivívott Jura Kft. Végül a harmadik az általános kereskedői réteg. Kialakulóban van egy negyedik kategória is, amely a nagy rendszerek és a kormányzati alkalmazások eladói foglalja majd magában.

— Visszatérve az oktatásra: külföldön az Apple a diákoknak, illetve az oktatóknak egyénileg is nyújt kedvezményt. Nálunk ez mikor következik be?

— Abban a pillanatban, mihelyst egyezsége jutottunk az oktatási intézményekkel. Szeretnénk az oktatási intézmények mellett márkakereskedőket üzemeltetni, egy-egy intézményben Apple-üzletet nyitni. Mindenesetre nekünk is az a célunk, hogy az oktatási kedvezmény ne csak cégszinten érvényesüljön.

— Mint a bevezető sajtótájékoztató említette, ma körülbelül kétszázalékos a Macintosh magyarországi részaránya. E kiállítás fényében mennyire látszik ismertnek a gép? Kérdezik-e még: „kérem, fut-ezen a Windows?”

Apple '93

Óriási érdeklődés

— Szerencsére ezt a kérdést már nem tették föl. Fő attrakciónk a hálózat és a kompatibilitás volt. Igyekeztünk meggyőzni az embereket, hogy ez más technológia ugyan, de attól még kompatibilis. Bemutattuk a SoftPC és a SoftPC with Windows programot, amely a DOS-os és a windowsos környezet emulálására alkalmas. Ám nem ez a cél. Szeretnénk átcsalogatni az embereket a magyarul beszélő operációs rendszerrel rendelkező gépre.

— Konkrét számokban mekkora az idei tervük?

— A tavalyi 250 millió forint után idén, disztribútori áron 400 millió forintos forgalommal számolunk. Úgy véljük, hogy ez körülbelül 2000-2200 gép értékesítését jelenti.

— Néhány kiállítónál bemutatkozott a Centris. Ez egyáltalán a hivatalos magyarországi bejelentésnek tekinthető?

— Igen, ez a gépcsalád a szintén kiállított Quadra 800-ssal együtt bejelentésnek tekinthető. Az Apple ebben a pénzügyi évben 70 új terméket mutat be. Szakítva eddigi politikájával, nem jelent be külön-külön minden gépet, hanem csak az új gépcsaládok kapnak nagyobb reklámat.

— Mi a helyzet a Performa-családdal?

— Mi nem forgalmazzuk a Performát, mivel azt speciálisan az amerikai piacra szánták. Odakint is különleges formában

árusítják: szoftverrel feltöltve kizárólag áruházakban értékesítik. Véleményünk szerint a magyarországi Apple-piac ilyenmire még nem érett meg.

— Rövidesen bejelentik a Newton, amelyet az Apple „új csatormákon keresztül kíván értékesíteni”. Mi lesz a helyzet Magyarországon?

— Azt kell mondanom, hogy ez még nem alakult ki. A legfrissebb hír szerint nem lesz új, külön hálózat. A másik lehetőség az, hogy az Apple márkakereskedői hálózatán belül létrejönne egy olyan réteg, amely kizárólag a nagy áruházakkal, áruházláncokkal tartana kapcsolatot. A termékcsalád első tagja — amelynek csak kódneve a Newton — június tájékán kerül piacra. Előre jelezték azonban, hogy csak nagyon keveset kapunk belőle. Ennek oka az Apple honosítási filozófiájában rejlik: az új technológia magyarítása nagyon sok problémát vet fel, mivel itt nem egyszerűen szavakat kell lefordítani, hanem az alapszoftvert mélyen érintő szokásokat. „Lefordítandó” például, hogy mikor van ebédidő, milyen a hétbeosztás stb.

— Jövőre is lesz kiállítás?

— Feltétlenül sikeresnek tartjuk a kiállítást, ezért jövőre szeretnénk újra megrendezni, még több márkakereskedő, esetleg külföldiek bevonásával.

Révész Gábor

Válassza
a legjobbat...



WESTERN DIGITAL

Merevlemezek: 80-420 MB-ig,
3 év garanciával viszonteladóknak.

Disztribútor:

HRP Hungary Kft.

1051 Budapest, Nádor utca 32.

Telefon: 132-7534, 132-7536 Telefax: 131-8177

Nádor Rendszerház

Új hajó a háborgó tengeren



Szamosközi Zoltán
a stratégia:
hozza tartozik
a marketing
és a kereskedelem

Bánlaki István
felelős
a fejlesztésért
és a műszaki
megvalósításért

ből származik majd. A tervek szerint ez utóbbiból egyenlő arányban veszi ki részét a telephelyi személyhívó, valamint a mobil rádiós rendszerek forgalma.

A Nádor Rendszerház neve már nem ismeretlen több nagy gyár (beleértendő rendszer), állami intézmény (LAN-ok), kórház és bánya (telephelyi személyhívás) informatikai szakembereinek körében. „A vevők a királyok, mi pedig nádként szolgáljuk őket” — mondja befeljezősül Szamosközi úr.

Mester Sándor

A nemzetköziség motívuma

Őt — eredetileg a Microsystemnél dolgozó — programozó Elastosoft Számítástechnikai Kft. néven egyesvállalatot alakított az osztrák Modulsoft céggel (ma kilencen vannak). Az osztrák apportot a MODUL nevű, középkategóriájú ügyviteli szoftverrendszer jelentette. További fejlesztésével és honosításával utódjának, az Elastónak ma három fő egysége van: az Elasto Kontir főkönyvi és folyószámla rendszer, az Elasto TEK tárgyeszköz-nyilvántartó és az Elasto Trade kereskedelmi és áruforgalmi rendszer (blokkjai 25 ezer és 75 ezer forint közötti árúak). Mindezek Clipper-alapú fejlesztések, PC-n (minimum 286-oson) és PC-hálózatban futnak. Referenciáink között egyebek mellett gyógyszerári központok, autójavító cégek, könyvelőcégek találhatók; a Kontir rendszernek körülbelül negyven licenccel adták el eddig. Alig érdemelne nek szót az ügyviteli szoftverek mai dömpingjében ezek a programcsomagok, ha nem mutatkozna meg bennük egy, nevezetesen talán így, történelmi érdekesség.

Igen nagy ügyviteli rendszerek is léteznek Magyarországon, amelyeket Nyugatról importáltak: a Scala, az Urso Major stb. Az a tény, hogy egyáltalán lehetséges ezek honosítása, egyrészt azon alapszik, hogy e rendszerek elegendő paraméterrel bírnak az illesztéshez; másrészt azon, hogy a világnak e táján többé-kevésbé hasonlóak az ügyviteli teendők. A második szempont távolról sem tűnik túl meggyőzőnek, ha... éppen az Elasto példája nem szólna mellette. Így kell lennie ugyanis, ha az új, magyar fejlesztések mellett megéri kisebb külföldi ügyviteli programot is honosítani, és ilyet vásárolni. Az ügyviteli programok eme „hordozhatósága” kivált a nemzetközi kereskedelemmel kapcsolatban válhat fontossá a közeljövőben.

T.L.

NEM SZABUNK HATÁROKAT

Testre szabott hálózatok a MONTANA-tól. Amelyek pontosan megfelelnek igényeinek. Amelyeket lehetetlen kinőni, mert megfelelő kialakítással az egyszer megvett hálózatot a későbbiekben már csak bővíteni kell.

A komplett hálózatok telepítéséhez a MONTANA világszínvonalú hardver elemeket (Compaq, 3Com, Eicon, Atlantis, AT&T Tridom), a legfejlettebb és legjobban variálható hálózati szoftvereket (SCO UNIX, Banyan VINES) és széles körű felhasználói szoftverválasztékot (Microsoft, Symantec, Aldus) biztosít.

Tegyen Ön is egy próbát! Meglátja, a MONTANA az a hely, ahol meg fogja találni cége számára a testre szabott számítástechnikát.

Referenciáink – sokak mellett – a Magyar Köztársaság Miniszterelnöki Hivatala és a Magyar Országgyűlés.

MONTANA. Számítástechnika mérték után.



MONTANA

Montana-Informatika Kft.

1054 Budapest, Steindl Imre utca 6. Tel.: 132-4780 Fax: 153-4631 6726 Szeged, Temesvári krt. 62. Telefon/fax: (62) 432-232

Vonalkódmágia

Folytatás az 1. oldalról.

A társulás harmadik legsikeresebb vállalattá vált; e rangos helyet elsősorban ipari alkalmazásaival vívta ki magának — felhasználói közé tartozik például az Ajka Kristály, a Budaflax, a Malév Aeroplex —, de áruházakban, bevásárlóközpontokban és raktárakban is működnek általa telepített rendszerek. Mag úr szerint rövidesen ajánlatot tesznek az ICS-nek a Mag ICS-beli üzletrésze nagyobbik hányadának megvételére.

Nagy pontosságú és valós idejű rendszerek alakíthatók ki az auto ID-vel (automatikus azonosítással és adatbevitellel) kiegészített számítógépek segítségével. Egy-egy ilyen terméskövető vagy minőségbiztosító rendszer kiépítésénél a Mag ICS figyelembe veszi a nemzetközi kódtechnikában elterjedt szabványokat. Első jelentősebb megbízását a Lehel Hűtőgépgyártól kapta: több mint egy éve működik az a tizenöt nagy teljesítményű ipari nyomtatóból álló Mag ICS rendszer, amellyel nyomon követhető, hogy a termék a gyártási vagy az értékesítési folyamat mely fázisában található.

A kft. saját tervezésű szoftverekkel illeszti a már meglévő számítástechnikai felülethez az átfogó megoldásokat. Mint-

egy kétéves fejlesztési munka eredménye az a két fő részből és közel 140 modulból álló programcsomag, amelyet kisebb boltoknak és nagy áruházaknak egyaránt ajánl. A központi adatfeldolgozó program az adatok géprevitelénél és a különböző szempontok szerinti lekérdezéseknél nyújt segítséget, a kassza program pedig az előbbi által létrehozott törzsadatok felhasználásával, vonalkódos azonosítással támogatja az üzleti forgalmat. E két rész szervesen együttműködik a teljesen menüvezérelt rendszerben, amely minden árucikkhez saját vonalkódot hozhat létre

(ebben az esetben a nemzetközi szabványok szerint jár el), de idegen vonalkódot is elfogad. Ezenkívül nyilvántartja a szállítókat, regisztrálja az áru mozgásokat; ha kell, statisztikát készít, lehetővé téve, hogy a felhasználók az áruház forgalmát óráról órára nyomon kövessék.

Ugyancsak kereskedelmi egységeknek szánják a Zebra ipari címkenyomatók olcsóbbik változatát, amelyet a Zebra vállalat a Mag ICS Kft. javaslatára kezdett el gyártani, és amely iránt a világban másutt is mutatkozik érdeklődés. Kínálatukban több mint húszféle vonalkódolvásó talál-


ható még, a legolcsóbb fényceruzától a nagy teljesítményű szkennerező, de pénztárgépeket, kamerarendszereket és mintegy kétezer fajta címkét és festékszalagot is forgalmaznak.

A közeljövő tervei között szerepel, hogy évente 400-500 darab személyi számítógépet szerelnek össze távol-keleti alkátrészekből, amelyeket saját kivitelezésű rendszereikbe építenek majd be.

Tovább népszerűsítendő eme azonosítási módot, a Mag ICS számos nagyszabású sportrendezvény (IBUSZ-maraton, Balaton-átúszás, Dűjlovgló Világkupa) lebonyolításában működött közre szponzoraként. Ennek folytán a cég nemrégiben megbízást kapott a Forma-1 Magyar Nagydíj beléptető rendszerének kiépítésére és mintegy kétszáznegyvenezer vonalkóddal ellátott belépőjegy kinyomtatására.

Mess József

MEGHÖKKENTŐ

GYORSASÁG:  20 lap/perc – 300 oldal/perc

TERHELHETŐSÉG: 100000 lap/hónap – 3000000 oldal/hónap

MINŐSÉG: PIT (papírmínőség-javító technológia). Jobb sok lézernyomtatónál, összehasonlíthatatlanul jobb a sornyomtatóknál.

OLCSÓ ÜZEM: 1–2 forint/oldal

MEGBÍZHATÓSÁG: hibamentes nyomtatás: 200000–500000 lap

RUGALMASSÁG: Több száz font, grafikák, aláírások, pecsétek, elektronikus űrlapok.

Egy- és kétoldalas nyomtatás.


Számítógép-csatlakozás: PC, IBM nagyszámítógépek (csatorna, AFP, IPDS), AS/400, DEC, SUN, UNISYS, Siemens, TCP/IP, AppleTalk stb.

Emuláció: HP PCL, PostScript, 3211, 3825, LN03, B1500 stb.

* típusától függően

IONNYOMTATÓK NÉLKÜLÖZHETETLENEK

a bankok, biztosítók, ipar- és kereskedelmi vállalatok, közüzemi szolgáltatók, államigazgatás számára.

 Elektronikus űrlaptervezés

Hogy évente akár több millió forintot megtakaríthasson nyomdászamláin.

60–240 g/m²-ig

PAPÍRON EZ A LEGJOBB!

TRIAD Számítástechnika
A Delphax ionnyomtatók
kizárólagos forgalmazója Magyarországon.

1125 Budapest, Trencsényi u. 23/B
Telefon: 155-9110 Telefax: 202-1441
A bemutatóterem telefonszáma: 188-7806



IFABO A pavilon 302/C stand

A márka- és termékelemek az illető cégek bejegyzett védjegyei.

Kábelhír építőknak

Érdekes AT&T-hír érkezett VAR-ukon, a LIAS Kft.-n keresztül. Épületekben és épületesoportokban használatos az AT&T SYSTIMAX PDS nevű moduláris kábelezési rendszere, amely multimédia hálózatok kialakítására alkalmas. Az április 2-án érkezett bejelentés szerint a SYSTIMAX PDS komponenseinek eddig is kiemelkedően hosszúnak számító 5 éves garanciális idejét 15 évre növelték a bejegyzett felhasználók számára.

E hírben nem csupán a gyártó saját termékével kapcsolatos minőségi nyilatkozata és kötelezettségvállalása foglaltatik. Közeledik az „informatikai társadalom” kora, ami az épületek „intelligens” felszereltségében is megjelenik; lassan kötelező tartozékuk lesz a kép, hang és egyéb informatikai adatok szimultán átvitelére szolgáló hálózat. Ezért működésük — a jóállásban tükröződő — időszerűségük közelítenie kell az építményekéhez. További burkolt jelentés is kiolvasható mindebből: a multimédia forrongó területén üzleti küzdelemben kikristályosodnak, és az élet más területeire is kiterjeszkednek a szabványok. Ezek nyilván azokra a gyártmányokra fognak épülni, amelyek egyfelől szerkezetükben (és jogilag is) időállóak, másfelől hosszabb időre szóló műszaki trendeket testesítenek meg (és képesek megszabni); mindezt pedig megfelelően előkészítik a velük kapcsolatos üzletpolitikára.

T. L.

WANity Fair

Nem én találtam ki. Az Erdem Kövér Hedvigé, a Montana egyik tulajdonosáé, aki ma a holdingszerűen működő Montana cégcsoport marketinggel foglalkozó kft.-jének ügyvezető igazgatója.

Ő keresett meg immáron csaknem egy esztendeje az ötlettel: rendezni kéne egy nemzetközi konferenciát, amely arról szólna, ami igazán benne van a levegőben. A vállalati számítástechnikáról. Az informatika azon ágával lenne jó foglalkozni, amelyek egyesíti magában az összes eszközt és megoldást, a távközléstől, a nagy kiterjedésű hálózatokon és a fejlesztőeszközökön keresztül a vállalati (intézményi) informatikai rendszerekig.

A gondolatot sokáig nem követte tett. Mi legyen a neve a konferenciának? Erre viszonylag gyorsan megjött a válasz (William Makepeace Thackeray regényének címét, a Vanity Fairt átalakítottam a nagy kiterjedésű hálózatokat jelölő mozaikszó három betűjével, a WAN-nel). Milyen témák kerüljenek terütekre, kiket hívjunk meg előadni? Olyan nehéz követ emelünk fel, hogy már le se tudtuk többé tenni.

Ekkor jött Esther Dyson, a kelet-európai informatikai piac amerikai szakértője, a Release 1.0 és a RealEAST hírlévelek szerkesztője (cikkeit rendszeresen közli amerikai lapjaink, az ottani Computerworld). A kicsi kis asszony belépett a tárgyalóba, forró vizet kért, barna port szórt belé, megkeverte koffeinmentes neszkávéját, majd azt mondta, hogy ne legyen túl technikus. Legyen felhasználóközel, érthető és érdekes. Aztán visszarepült oda, ahonnan jött, a nagy vízen túlra. Esther Dyson azóta is segíti a szervezést, a WANity Fair előkészítése pedig göcserővel folyik.

Ahogy terjedt a híre, mind több cég ismerte föl az esemény jelentőségét, és ajánlotta föl segítségét. Még mielőtt megnyitná kapuit a WANity Fair, elérte egyik fő célját: a piaci küzdelemben nap mint nap egymás ellen játszó vállalkozásokat összefogja a szakma általános érdekeinek szolgálatára.

Külön nehézséget jelentett a következő jogi-etikai probléma megoldása: miként működhet együtt a szakma egészét szolgáló esemény előkészítésében az ötletadó főszponzor, egyben a szervezésből oroszlátrészt vállaló, a magyar számítástechnikai piac egyik meghatározó szereplőjének számító Montana, valamint a cégsemleges IDG Magyarországi Lapkiadó Kft., a Computerworld-Számítástechnika, a PC World és az Alaplap kiadója. Miként garantálható, hogy a WANity Fair nem lesz részérdekek szolgálatára?

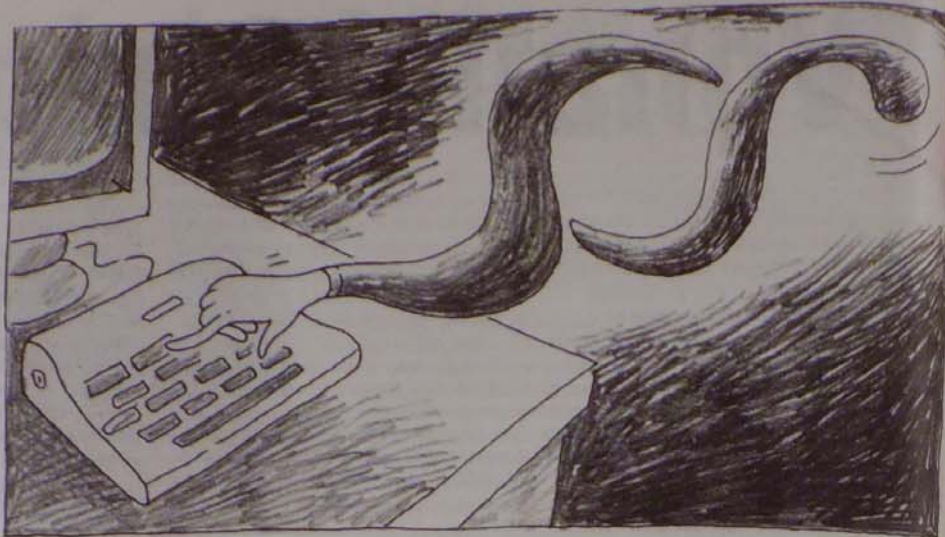
Az első biztosíték Esther Dyson személye. A második pedig az, hogy az eseményért egy alapítvány vállal felelősséget. A rendezvényről azonos nevű WANity Fair alapítvány ügyeinek tisztasága felett háromtagú kuratórium őrökdi. A testület elnöki tisztét, az egy évtizeden át a Műszertechnika második embereként tevékenykedő Héjji Tibor vállalta magára, aki most új vállalkozásba kezdett. Kövér Hedvig a kuratórium másik tagja, a harmadik pedig jómagam.

Lássuk végül, mikor lesz a WANity Fair, miről esik majd szó ennek keretében, s kik lesznek azok, akik előadásukkal, felhívásukkal megüsztekelik a hallgatóságot. A kétnapos konferenciára május 28–29-én, pénteken és szombaton kerül sor, az esemény helyszíne: a budapesti Új Városháza. A helyszínből adódó korlátok miatt előreláthatólag legfeljebb 300 résztvevő jelentkezését fogadjhatjuk el a szervezők. A konferencián szinkrontolmácsolást biztosítanak.

Ha címszavakban kellene összefoglalnom, mely témákat érint majd a WANity Fair, ezek jutnának eszembe: vállalatok ástrukturálása (re-engineering), számítástechnikai megoldások és környezetek (LAN és WAN eszközök, munkacsoport-programok, operációs rendszerek), vállalati információs rendszerek, a szükséges rendszerméret kialakítása (down-, right-, upsizing) stb. Az AT&T, a Banyan (Peter Hamilton), a Best-lusmodell AB (Per-Olof Myrén), a Borland, a Compaq, az EDS, a Lotus, a Microsoft, az Oracle, a Ungermann-Bass, a Verity és még jó néhány cég jelezte, hogy előadót küld a WANity Fairre.

Előző számunkban megtalálhatják a WANity Fair ismertetőjét és a jelentkezési lapot. Tessék jelentkezni! Találkozzunk a WANity Fairén!

Mester Sándor



A szerzői jog büntetőjogi védelméről

Bűn és bűnhődés

1993. május 15-től hatályos a szerzői jog védelmére hivatott — régóta és joggal várt — új büntető jogszabály. Mivel a szerzői jog védelme alá tartoznak a számítógépes programalkotások és a hozzájuk tartozó dokumentációk, így ezek most büntetőjogi is védetté váltak.

Fel kell hívnom a figyelmet arra, hogy a szoftver már a fejlesztés úgynevezett iteratív szakaszától védelmet kap (műszaki létesítmények tervéhez hasonlóan). Ugyanígy védelmet élvez — mint másodlagos mű — az a szoftver is, amelyet az eredeti nyelvről egy eltérő programnyelvre írtak (fordítottak) át. Számítógépes adattár esetében a szerzői jog a szerkesztőt illeti, de ez nem érinti az adattárba felvett adatok szerzőjének, illetve szerzőjének önálló jogát.

nyok üzletszerű áruba bocsátását, eladását, más úton való terjesztését stb.” E törvények szankciói általában pénzbüntetés formáját öltötték, de kötelezően előírták a kártérítést is.

A 17/1968. (IV. 14.) kormány sz. rendelet szerint a szerzői jogi védelem alatt álló művek jövedelemszerzés céljából történő másolása, forgalomba hozatala, nyilvános előadása stb. már „csak” szabálysértés. E cselekmények elkövetőit maximum 10 ezer forint pénzbírsággal sújthaták. Emellett — és más jogsértések esetén — a szerzői jogában sértett személy polgári eljárás keretében támaszthatott bizonyos igényeket.

(3): A büntetés öt évig terjedő szabadságvesztés, ha a szerzői és szomszédos jogok megsértését különösen nagy vagyoni hátrányt okozva követik el.

(4): Aki a szerzői és szomszédos jogok megsértését gondatlanságból követi el, vétség miatt egy évig terjedő szabadságvesztéssel, közérdekű munkával vagy pénzbüntetéssel büntetendő.

(5): A szerzői és szomszédos jogok megsértése esetén el kell kobozni azt az elkövető tulajdonában lévő dolgot, amelyre a büntetőcselekményt elkövetik. Az elkobzásnak akkor is helye van, ha a dolog nem az elkövető tulajdonában, de a tulajdonos a büntetőcselekmény elkövetéséről előzetesen tudott.

Ez a jogi norma keretjellegű tartalmát az „1969. évi III. törvény a szerzői jogról” (a továbbiakban: Sztj.) szabályai adják. A büntetőcselekmény elkövetési magatartása a szerzői jog megsértése. Az Sztj. (pozitív) rendelkezéseiből következik, hogy e körbe tartozhat: a mű jogosulatlan, tehát a szerző által nem engedélyezett megváltoztatása, torzítása, kiegészítése, illetőleg jogosulatlan felhasználása, közzététele, másolása, forgalomba hozatala, a szerzőség el nem ismerése, meghatározatlan számú személy számára történő nyilvánosságra hozatala, hozzáférhetővé tétele stb. (Egy vagy több meghatározott személlyel történő jogosulatlan közlés önmagában: titoksértés.)

Láthatóan a vagyoni jogosultság, például a díjazáshoz való jog sérelmekor a (2) bekezdés értelmében büntetettnek nyilvánul az az eset, ha a szerzői jog megsértése jelentős vagyoni hátrányt okoz. Az összeghatár — jelenleg — kétszáz ezer és egymillió forint között van.

Dr. Nagy Zoltán
(JPTÉ Pécs)

Vétség, büntett, gondatlanul és szándékosan

Kis szerzőijog-történet

Hosszú út vezet a Corpus Juris 1584-es megjelenéséig — amikor még 10 arannyal sújtották a jogosulatlan utányomást — napjaink büntető törvénykönyvének a szerzői jog védelmére irányuló rendelkezéseig.

Bár már az 1843/44-es országgyűlésen Szemere Bertalan, későbbi belügyminiszter majd miniszterelnök, törvényjavaslatot nyújtott be e tárgyban, első szerzői jogi törvényünk az 1884.XVI. tc. volt. Előkészítésében — nem véletlenül — Arany László, a költő fia is részt vett. Ez a törvény büntete — egyébként mellett — a szerzői jog bármilyen cselekményben megvalósuló bitorlását. Az egyrészt a szerzői jog nemzetközi védelmére életre hívott Berni Unióhoz történő csatlakozás, másrészt pedig a technika fejlődése okán született 1921.LIV. törvény tilalmazta a „többszörözött példá-

E téren komoly kriminalizációt foglal már magában az 1993.XVII. törvény (szövege megjelent a Magyar Közöny 1993. évi 34. számában, a vonatkozó 72. §. az 1882. oldalon található). A Btk. az alábbi rendelkezésekkel fog kiegészülni:

329/A. § (1): Aki irodalmi, tudományos vagy művészeti alkotás szerzőjének művén, előadóművésznének előadói teljesítményén, hangfelvétel előállításának hangfelvételén, rádió- vagy televízió- vagy másorára fennálló jog megsértésével vagyoni hátrányt okoz, vétséget követ el, és két évig terjedő szabadságvesztéssel, közérdekű munkával vagy pénzbüntetéssel büntetendő.

(2): A büntetés büntett miatt három évig terjedő szabadságvesztés, ha a szerzői és szomszédos jogok megsértését a) jelentős vagyoni hátrányt okozva; b) üzletszerűen követik el.

MÁV-tender

Győztes nélkül, de eredményesen

Tavaly decemberben írta ki a MÁV a komplex vállalatgazdálkodás-irányítási információs rendszerének megújítását célzó tenderét. A pályázat lezárulta után *Dombai Ferenc* osztályvezetőt kérdeztük meg a döntésről.

— A tenderben a fő területnek tekintett pénzügyi-számviteli-költségszámolási arendszeren kívül az értékesítés, az anyaggazdálkodás, a beruházás, a felújítások támogatására is alkalmas szabványos programcsomagot kerestünk. Egyértelműen rögzítettük, hogy olyan pályázatot várnunk, amely az általunk megjelölt eszköz-bázison — vagyis a MÁV meglévő központi IBM nagyszámítógépén és a hozzá kapcsolóit végberendezéseken — futtatható rendszerre tesz ajánlatot. Megközelítőleg 60-an vitték el a tenderdokumentációt, közülük 11 cég adta be pályázatát.

● *Hogyan zajlott le az értékelés folyamata?*

— Harmincfős szakértői bizottságot állítottunk fel, amely az eredetileg is jelzett második fordulóra való bejutásra négy pályázót rendszerét tartotta alkalmasnak. Érdekes, hogy a pályázók közül ketten ugyanazzal a termékkel neveztek be. A második menet indítása után bemutatottuk a pályázók között, amelyeken azt kellett bizonyítani, hogy a MÁV számítógépén üzembe helyeztet példány alkalmazásával, rövid idő alatt képesek az általunk definiált vállalati költségstruktúra leképezésére a rendszeren belül. Elmondhatom, hogy a második fordulóban szereplő négy pályázó mindegyike komoly felkészültséget és szakmai háttérrel mutatott, és valamennyiüknél mind a megajánlott rendszer, mind a szakmai bemutató kiemelkedő színvonalú volt. A végső döntést a már említett bizottság készítette elő, a világbanki tenderekre érvényes szabályok alkalmazásával. Győztesként a már az előző fordulóban is első helyezéssre javasolt rendszert jelölték meg.

El kell mondanom azonban, hogy a versenytárgyalásokra vonatkozó magyar törvényi szabályozás rendkívüli módon megnehezítette munkánkat. Gondokat okozott a versenytárgyalási törvény megsabta távoiságtartás, amely elsősorban írásos kommunikációt tesz lehetővé, nem engedélyezi a verseny alatti tárgyalásokat a pályázókkal, ugyanakkor a későbbi győztes ajánlatában szereplő feltételek a tender eredményének kihirdetésével, szer-

ződésalapként automatikusan életbe lépnek. Jogi szakértőink viszont úgy találták, hogy az első helyezettnek megnevezett cég olyan feltételeket szabott a licenyszerződésben, amelyek üzleti és jogi szempontból is rendkívül hátrányosak lettek volna a MÁV-ra nézve. Ámde az első és a második helyezett közötti technológiai különbség igen nagy volt. Ezen tényezők figyelembevételével a döntőbizottság eredménytelennek nyilvánította a pályázatot. Kihirdette ugyanakkor, hogy a technikai első helyezett, az M plusz M Kft. által ajánlott, izraeli fejlesztésű Sapiens rendszerrel megkezdte a szerződés-kötési tárgyalásokat, amelyek legfontosabb kérdése a garanciális és felelősségvállalási feltételek kialakítása. A Sapiensnek a vasút területén is vannak referenciái, alkalmazták például a baseli Intercontainer projektben, amely a teljes európai konténerforgalom irányítását szolgálja. Magyarországi referenciáját pedig a Belügyminisztériumban ismerhették meg. Elmondtuk azonban, hogy ha nem tudunk megfelelő kondíciókat elérni, akkor kénytelenek leszünk a következő pályázóhoz fordulni.

● *Milyen tényezők alapján emelték ki az első helyezettet a pályázók közül?*

— A Sapiens lehetővé teszi számunkra, hogy kilépjünk a nagygépes adatbázis-kezelő rendszerekben ismert technológiából, mivel nyitott a PC-alkalmazók számára is. Igazából a megajánlott szoftverek skálája generációs különbségeket is mutatott. Voltak köztük harmadik és negyedik generációs termékek, sőt az egyik pályázatban a megajánlott szoftver, illetve a mellé csatolt eszközök szintje is eltért egymástól. Más ajánlatnál a rendszer fejlesztői háttere nem volt konzisztens, mivel a negyedik generációs CASE eszközök mellett assemblyben készült részeket is találtunk. A Sapiens pedig olyan új szemléletű, szabályokra épített, tárgyorientált rendszer, amely a nagygépeken kevéssé ismert, a negyedik generációs nyelveken is túlmutató eszköz. A bemutató közben felmerült kérdéseket, változtatási igényeket gyakorlatilag azonnal megoldották, ami egy olyan, belső szervezetét és piaci helyzetét tekintve is átalakulóban levő vállalatnál, mint a MÁV, alapvető fontosságú.

A Sapiens az igényelt összes tulajdon-

ságnak megfelelt. Több olyan technikai részt mutattak be, amely azt jelzi, hogy gyakorlatilag korlátlanok a lehetőségei, ha egy kellőképpen felkészült felhasználónak akarunk vele alkalmazást kifejleszteni. Az elkészült modulok pedig könnyedén integrálhatók a szabványos rendszerbe. Ez a tényező a MÁV szempontjából azért rendkívül fontos, mert a vasút speciális modulokat, például fuvardíj-elszámolási rendszert is használ. Az alkalmazó pedig számítástechnikai előképzettség nélkül, egy SQL jellegű nyelv segítségével közvetlenül is hasznosítani tudja a rendszer szolgáltatásait.

Folyik a rendszer továbbfejlesztése is, így például a Sapiens Workstationnel egy PC-ről is lehet fejleszteni. Feltételként szabtuk meg a magyar nyelvű változat elkészültét: a Sapiensnek ugyan még nincs honosított változata, de a fejlesztő cég meglepően rövid idő alatt vállalta a megvalósítását.

● *Említette, hogy a fő gondot a felelősségvállalás, a garancia okozta. Szoftvernél és különösen ilyen nagy rendszernél ez nagyon nehéz kérdés. Mi lett a tárgyalások eredménye?*

— Tárgyalásokat folytattunk az M plusz M Kft.-vel és a Sapiens Internationallel. Olyan álláspontra jutottunk, hogy a MÁV a licenc megvásárlásánál célzó szerződést a Sapiens Internationallel köti meg. Így a garanciát a Sapiens Internatio-

nal adja, és a felelősség is őt terheli. Az M plusz M pedig a szaktanácsadást, a háttér-szolgáltatásokat, az igényelt oktatást vállalja a MÁV számára.

● *A szerződéskötés után mikorra várható a rendszer bevezetése?*

— Amennyiben aláírjuk a szerződést, akkor a magyar változat megjelenéséig kiképezzük fejlesztőinket a Sapiens mint fejlesztőszköz alkalmazására, a pénzügyi szakembereinket pedig a pénzügyi-számviteli-költségszámolási DLI rendszer használatára. Ezt a fázist követheti a megvalósítás, amelynek eredményeképpen legkésőbb az év végére induláskész a rendszer. Ekkor egy kijelölt vállalati egységnek próbauzemet indítunk, ennek időtartamáról még folyik a vita. Utána — és a belső teszt lezárulta után — kerülhet sor a rendszer kiterjesztésére az átalakulás után megmaradt 15-20 önálló egységénel.

● *Lesz-e és ha igen, mennyi ideig tart a párhuzamos üzemelés?*

— A próbauzem befejezése után már éles adatokkal feltöltött, de még csak egy helyen futó rendszer indul el, s az ott nyert adatokat a MÁV szakértői folyamatosan összehasonlítják majd a régi rendszer adataival. E tesztre három hónapos időtartamot számunk. Sikere után pedig a rendszer bevezetését követően leállítjuk most futó programcsomagjainkat.

Révész Gábor

KÁBEL KÖNIG HUNGARY Kft.

Computer- és Speciálkábel

KEDVEZMÉNYES KOAXKÁBEL-AKCIÓT HIRDET

1993. május 3-tól 28-ig

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

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

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

* 28 forint/méter

* 28 forint/méter

* 28 forint/méter

* 1000 méter feletti vásárlás esetén

Az árak az áfát nem tartalmazzák.

Azonnali szállítást budapesti raktárról.

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

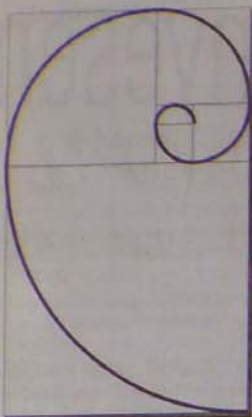
Címünk változatlan: 1033 Budapest, Búza utca 12.

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

17092

E számunk hirdetései (Ads' Index):

26. oldal	Cédria Yaelina Anabaz - Iródszerek	33. oldal	IDE - PC World előzetesi akció	32. oldal	Nest Kft. - UNIX-os szoftverek	35. oldal	SMF Kft. - Rosengarten szettek	35. oldal
26. oldal	Compaq - PC-k, vizsonteladók	23. oldal	IDE - InfoTrend	36. oldal	Novell - vállalati hálózat	10. oldal	SONY-P2 Kft. - SONY periferia	33. oldal
17. oldal	CORG Computer Kft.		IDE - számítástechnikai katalógus	37. oldal	Novell - NetWare 4.0	11. oldal	Számalk-Szoftver - gyári szoftverek	33. oldal
20. oldal	7+ Kft. - gyári szoftverek, periferia	8. oldal	IDE - CW - Számítástechnika előzetesi akció	39. oldal	NOVOTRADE PC-Szoftver Kft.		Szintex Kft. - termékválaszték	34. oldal
12. oldal	Adáncsán Rt. - SunSoft-Interactive UNIX	26. oldal	INFORMIX	24. oldal	UV programcsomag	18. oldal	SZKI Rt. - ASEM-PC-k	16. oldal
36. oldal	AGTI - NOVELL oktatás	35. oldal	Interface Kft. - Proxima Cyclops kivetítő	12. oldal	ONYX Kft. - PrimaOffice	14. oldal	Telegic Kft. - Micro Focus szoftverek	12. oldal
37. oldal	AGTI - AutoCAD oktatás	11. oldal	Kábel Könyg Hungary Kft. - kábelek	7. oldal	Optohars Kft. - új telephely, termékek	37. oldal	TopSoft Kft. - UNIX-os UV programok	26. oldal
38. oldal	Alcatel - Quantum Go merevlemez-akció	18. oldal	KéSzo Kft. - gyári szoftverek	9. oldal	Pentacom Kft. - PC-k, periferia	21. oldal	Toyota Hungary Kft. - Corolla	15. oldal
20. oldal	Alpinesoft Subv. - ValuePoint (IBM) ASEM PC-k	16. oldal	Kun Kft. - merevlemez és javítások	12. oldal	Peripherals Hungary - Conner merevlemez	15. oldal	Traco Kft.	
15. oldal	Alpinesoft Subv. - ValuePoint (IBM) ASEM PC-k	34. oldal	Kvanta Kft. - multimedia hardver, szoftver	28. oldal	Plantrading Kft. - Olivetti, Star nyomtatók	20. oldal	ALR Flyer, ProVEISA, Paragon RAID-5	15. oldal
36. oldal	Alpinesoft Subv. - ValuePoint (IBM) ASEM PC-k	28. oldal	Lamex - RAD hálózati eszközök	27. oldal	Plantrading Kft. - termékválaszték	34. oldal	Trading Consultants - LaserMaster nyomtatók	15. oldal
20. oldal	Alpinesoft Subv. - ValuePoint (IBM) ASEM PC-k	12. oldal	Lison Magyarország Kft. - PC-k, periferia	36. oldal	Procontrol Ltd. - Panasonic, Brother	35. oldal	TRIAD Számítástechnika	
20. oldal	Alpinesoft Subv. - ValuePoint (IBM) ASEM PC-k	37. oldal	Macrodia Kft. - VESA helyi sínes PC-k	9. oldal	Quad-Soft - gyári szoftverek, PC-alkatrészek	37. oldal	Delphax ionnyomtatók	5. oldal
40. oldal	Alpinesoft Subv. - ValuePoint (IBM) ASEM PC-k	36. oldal	Makrolend Szöv. - Complex hálózati eszközök	16. oldal	QWERTY Kft. - Epson EPL hasznymotatók	9. oldal	Verifkoord Kft. - munkaidő-nyilvántartás	16. oldal
18. oldal	Alpinesoft Subv. - ValuePoint (IBM) ASEM PC-k	37. oldal	Mikropro Computer		Rainbow Computers Rt.		Wach és Fia Kft. - testkísérlet nyilvántartás	8. oldal
6. oldal	Alpinesoft Subv. - ValuePoint (IBM) ASEM PC-k	34. oldal	Compaq, Olivetti PC-k, periferia	31. oldal	szőnyegtervező programok	35. oldal	Wagner Info System Kft. - rendszerintegráció	11. oldal
8. oldal	Alpinesoft Subv. - ValuePoint (IBM) ASEM PC-k	32. oldal	Minor Kft. - termékválaszték	12. oldal	Ring Kft. - Microsoft programok	12. oldal	Wagner Info System Kft. - DBMS könyv	38. oldal
35. oldal	Alpinesoft Subv. - ValuePoint (IBM) ASEM PC-k	4. oldal	Miom Kft. - PC-k, alkatrészek	8. oldal	SAFE Kft. - Sound Gateway hangkártyák	15. oldal	Walton Networking Ltd. - hálózati teljesítés	16. oldal
33. oldal	Alpinesoft Subv. - ValuePoint (IBM) ASEM PC-k	20. oldal	Montana Kft. - márkaválaszték	4. oldal	SCH-Modem Kft. - postai engedélymentes modemek	18. oldal	X-byte - hálózati	18. oldal
21. oldal	Alpinesoft Subv. - ValuePoint (IBM) ASEM PC-k	30. oldal	Műszertechnika - IBM Rt. - PC-csere	22. oldal	Silicon Valley Komplex - minidigi PC-k	32. oldal	IDE INFORMÁCIÓSZOLGÁLAT	37. oldal
26. oldal	Alpinesoft Subv. - ValuePoint (IBM) ASEM PC-k							



SYBASE®

perspektíva az információs rendszerek világában

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

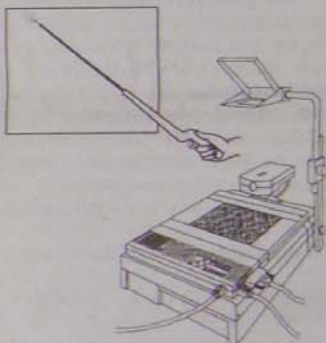
Támogatott platformok: VMS/ VAX; UNIX/ SUN, NCR, IBM, HP, DG, DEC, BULL, PC; NetWare 3.11; ...

AXIS Kft. ☎ (22) 327-631

Számítástechnikai újdonság az oktatásban!

Ismerje meg a CYCLOPS-ot!

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



A **PROXIMA CYCLOPS** két részből áll:

1. Egy **pálca**, mely vezeték nélküli égerként működik.
2. Egy **optikai érzékelő** (szem), amely továbbítja a pálca végén felgyulladó piros LED pozícióját a számítógép felé.

A PROXIMA termékek magyarországi hivatalos forgalmazója az

**Tekintse meg az
IFABO-n!
A pavilon 206/A**

Interface Számítástechnikai Kft.

Budapest XI., Hunyadi J. u. 162.

☎ 182-7778 vagy 166-5322/55-ös, 58-as mellék

☎ 1775 Budafok I., Pf. 124
Telefax: 227-1672

18083

Ne dobja ki elhasznált, kiírt, beszárított festékkazettáit, festékkendőit. Eredeti amerikai „MAC INDER TM” technológiával, eredeti festékekkel, gépekkel, valamint garanciával vállaljuk a Magyarországon forgalomban lévő valamennyi festékkazetta, festékkendő újrafestését, regenerálását. Megrendelhető STANDARD és OCR-kivitelben. Számszám megrendelhető CARBON kazetták újratöltése is. Az általunk használt eredeti amerikai festék környezetbarát: a nyomatékosítóját nem rakódók le, a fűk élettartamát nem befolyásolja.

Nagy választékban forgalmazunk márkás, eredeti EMBATEX, FULLMARK, FUJITECH gyártmányú festékkazettákat. Az ismertebb típusokat azonnal raktárról, a speciálisakat, illetve kevésbé elterjedteket katalógus alapján rövid határidővel szállítjuk.

Márkás hardvertermékek importőre, kis- és nagykereskedelmi központ. Számítógépek és hálózatok tervezése, összeszerelése egyedi igények alapján. Valamennyi számítógép-alkatrész, -részegység megrendelhető. Speciális világítás-technika számítógépes munkahelyekre, irodákba, kórházakba, laboratóriumokba. Amerikai SYLVANIA 6000 K-os napfény fénycsövek importőre. Ezen SYLVANIA fénycsövek vibrálműmentesek, energiatakarékosak.

WACH & Son Ltd.

Export-Import Foreign Trade Co.

- Festékkazetta felújítása
- Új festékkazetta értékesítése
- Hardvertermékek kiskereskedelme

- Hardvertermékek nagykereskedelme
- SYLVANIA termékek forgalmazása
- PC-k és hálózatok tervezése, összeszerelése

1093 BUDAPEST IX., Bakáts u. 2/C
Telefon/Telefax: 137-2344 Telex: 22-3756 wach

1094 BUDAPEST IX., Tompa u. 24. fsz. 14.
Telefon: 134-1347, 133-4371 Telefax: 134-2327
Telex: 22-3756

04029

3M

MIXIM

MIXIM Kft.

R&M

COMPUTER

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

A legújabb R&M VESA számítógépcsalád bemutatója az IFABO-n!

R&M-V386DX (AMD 386DX-40 MHz, LM 2.0: 62 MHz)	73700 forint
R&M-V486DLC (CYRIX 486DLC-33 MHz, LM 2.0: 108 MHz)	80400 forint
R&M-V486DX (INTEL 486DX-33 MHz, LM 2.0: 111 MHz)	111000 forint
R&M-V486DX2 (INTEL 486DX2-66 MHz, LM 2.0: 220 MHz)	139600 forint

Konfiguráció:
2 MB RAM, monitorony- vagy asztali ház, 1,2 MB-os floppy meghajtó, 40 MB-os winchester, VESA IDE FDD/HDD-vezérlő (32 bites adatátvitel), 2 soros, 1 párhuzamos, 1 GAME kimenet, VGA vezérlő 512 kB RAM, 14" monochrome SVGA monitor (1024x768), 101 gombos billentyűzet, 128 kB CACHE, magyar nyelvű kezelési útmutató, UPGRADE-lehetőség

Opciók:	
VESA BUS AVGA3 (TRUE COLOR, 16,7 millió szín)	+ 8200 forint
VESA BUS TSENG ET-4000 (HI-COLOR 65535 szín)	+ 12000 forint
256 kB CACHE	+ 2750 forint
VESA BUS IDE CACHE vezérlő + 1 MB CACHE	+ 19300 forint

Bővítések:	
WINCHESTER	
80 MB-os winchester	+ 5000 forint
120 MB-os winchester	+ 9600 forint
170 MB-os winchester	+ 12000 forint
210 MB-os winchester	+ 19000 forint
340 MB-os winchester	+ 33900 forint

Nyomatók (PANASONIC, CANON):	
KX-P1180 (A4, 9 tús)	19900 forint
KX-P1123 (A4, 24 tús)	28900 forint
KX-P1695 (A3, 9 tús)	46900 forint
KX-P1624 (A3, 24 tús)	43900 forint
BJ-10EX	28000 forint
BJ-200	44900 forint
BJ-330	75900 forint

R&M-286 (HARRIS 286-20 MHz, LM 2.0: 25 MHz)	50700 forint
R&M-386SX (AMD 386SX-40 MHz, LM 2.0: 48 MHz)	56400 forint
R&M-386DX (AMD 386DX-40 MHz, LM 2.0: 62 MHz)	65000 forint
R&M-486SLC (CYRIX 486SLC-33 MHz, LM 2.0: 106 MHz)	69500 forint

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

Opciók:	
TSENG ET-4000 (1 MB RAM, HI-COLOR 65535 szín)	+ 5200 forint
WINDOWS ACCELERATOR (1 MB RAM) AVGA3 (1 MB RAM, TRUE COLOR, 16,7 millió szín)	+ 3200 forint
128 kB CACHE + OPTI LOCAL BUS (csak a 386DX-40 esetén)	+ 4200 forint
	+ 3300 forint

MONITOR	
Color SVGA (0,28 DP)	+ 16000 forint
Color SVGA NON-INTERLACED	+ 18000 forint
Color SVGA, 17"	+ 99100 forint
Color SVGA, 17" PANASONIC	+ 109100 forint
Color SVGA, 20" PANASONIC	+ 189100 forint

MULTIMÉDIA:	
AUDIO PRO (ADLIB)	3500 forint
SOUND BLASTER 2-komp.	6500 forint
SOUND GALAXY BX-II	7900 forint
SOUND GALAXY NX PRO	14800 forint
SOUND GALAXY NX 16	19800 forint
CD-ROM + interfész	24900 forint
CD-ROM + interfész (SONY)	27900 forint

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

18069

Az építőelemektől a kész rendszerekig – ingyenes felhasználóknak

Alaplapok:	
- 386DX/40 MHz, 128 kB cache, 0 MB RAM	19500 forint
VESA Local Bus (VLB), DX486-bővítési lehetőséggel	
- 486DX2/66 MHz, 6xISA + 2xVLB, 256 kB cache, ZIF socket	94000 forint
- 486DX2/66 MHz, 6xEISA + 2xVLB, 256 kB cache, ZIF socket	118000 forint
VESA Local Bus kiegészítő kártyák:	
- 1024x768 ET-4000 kártya, 1 MB RAM, TrueColor	19500 forint
- 1280x1024 S3 chipset VGA kártya, VLB, 2 MB RAM, 110 MHz	29000 forint
- IDE + 2s/1p/1g lemezvezérlő	9500 forint
- IDE cache lemezvezérlő	29500 forint
- SCSI-II lemezvezérlő	21500 forint
Videodigitalizáló, képfeldolgozó kártyák:	
- VideoPlus, iPhoto szoftverrel, fejleszthető környezettel	43000 forint
- VIGA+32; regiszterkompatibilis a TARGA+32®-vel	Hívjoni!
- Tomóritókártyák (MPEG, 30 kép/s)	
Notebook számítógépek	
- 486SLC, 25 MHz, 80 MB-os winchester	149000 forint
PERSZONÁLIS ÉSZKÖZÖK RÁDIÓSTÚDIÓK LÉTESÍTÉSÉHEZ	
- Elemenként vagy kulcsrakészen	

CORG
COMPUTER

CORG Computer Kft.
1112 Budapest, Dayka G. u. 48/C
Telefon/Telefax: 185-7153

18046



KESZO Kft.

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

Újdonságot keres? Nemcsak az áristánkban találja, hanem a polcainkon is! Nem érti, miért kínálják ugyanazt a szoftvert akár 10000-tól 40000 forintig eltérő árakon? Egyáltalán ugyanazt árulják? Nálunk megkaphatja a kézzelfogható választ. Nem mindegy, hogy jóhiszeműen mire adja ki a pénzét.

Győződjön meg személyesen az IFABO-n vagy szaküzletünkben!

Aktuális update-ek (a régebbi változat felmutatása mellett lemezenként **400 forint**):
Adobe Type Manager 2.5 1/W, MS Word for Windows 2.0c, MS Excel 4.0a, LapLink V, QEMM 6.03, QuarkXPress 3.11, DR DOS 6.0 Win., Pro AudioSpectrum 16 Win. drivers 1.45, Xtree Gold 2.5, PE 3 v4.05, MathCAD 1/W 3.1, MS C/C++ 7.0, MS Windows 3.1 speaker driver (megszólal a Windows)
MS Advisor for Windows (egy program, amely megvizsgálja gépét hardver és szoftver szempontból egyaránt, és megmondja, milyen MS programokra érdemes Önnek upgrade-elni. Ezenkívül talál a lemezen egy logikai játékot és a méltán nagy sikerű rajzoló és folyamatábra-készítő VISIO működő demóját is.)
Csak 1,44 MB-os diszken, ára: 400 forint + áfa, de ezt a pénzt az első Microsoft-termék vásárlásakor visszakapja tőlünk, tehát semmit sem kockáztat!

Segédprogramok:
MasterWord Full/WOPR 2.0 (WinWord 2.0-makrók) 11200/7000 forint
PC Tools for DOS 8.0/Upgrade 18000/12000 forint
PC Tools for Windows 1.0/Upgrade 20000/12800 forint
Stacker 3.0 for Windows & DOS/Upgrade 14400/8000 forint
SuperStor Pro/Xtra Drive 1.1 (online adatkompresszorok) 14400/9800 forint
TrueType for DOS (CWI patch)/magyarított TTF betűk/lemez 9900/2000 forint
WinFax Pro 3.0/DOSFax Pro 2.0 12500/8500 forint
WinMaster + Super PC-Kwik 5 + Power Disk 8600 forint
Xtree for Windows/DashBoard for Windows 1.01 9900/7600 forint

Hangkártyák, multimédia, CD-olvasók, CD-s alkalmazások
AdLib + speakers/ATI Stereo FX + speakers 5000/16000 forint
Audio Port (hordozható, sztereo, 8 bites „külső hangkártya”) 19900 forint
MIDI Mate (átesztelő box)/SBlaster MIDI Kit + sequencer 6700/8000 forint
MS Windows Sound System (sztereo, 16 bites + mikrofon + fejhallgató) 32000 forint
Pro AudioSpectrum 16 (16 bites sztereo hangkártya, SCSI CD-támogatás) 32000 forint
Pro AudioSpectrum Plus (8 bites, sztereo, SCSI CD-támogatás) 19900 forint
Sound Blaster/Sound Blaster Pro + MIDI box 13000/27000 forint
Sound Blaster 16 ASP (a várva várt, a valódi) 32000 forint
Sound Producer Pro (AT-busz + SCSI CD interfész + mikrofon + speaker) 24000 forint
Sound Source for Windows + speaker, hogy a Win. megszólaljon 5000 forint

Nagy hangkártyavásár: az IFABÓN minden 20%-kal olcsóbban!
Sony CDU 31A-02 belső UD-olvasó + AT/XT interfész 29000 + 7000 forint
Sony CDU 541 belső SCSI CD-olvasó + SCSI vezérlő 48000 + 10500 forint
CorelDRAW ArtShow 3 (CD + gyönyörű színes könyv) 3900 forint
CorelDRAW ArtShow 2 & 3 (2 CD + 2 gyönyörű színes könyv) 7000 forint
CorelDRAW 3.0 + Sony CD-olvasó és AT buszos interfész 52000 forint
Multimedia Toolbook 1/W 1.5 (a Multim. Beethoven ezzel készült!) 74000 forint
Destination Mars!/TimeTable of History: Science 6000/9800 forint

Flight Simulator-rajongók, repülni vágyók, figyelme!
FS4-kiegészítések magyarul! Őriási Mallard- és SubLogic-kinálat! Az ATP és magyar kézikönyve.
A repülés műszaki alapjainak elsajátítása az FS4-gyel:
magyar kézikönyv, hangkártyához FS4 és ATP navigációs parancsok emberi hanggal. Speciális botkormány. Vágyakat adunk szárnyaihoz!

Kiadványyszerkesztés, PC-s nyomdatechnika, magyaráított fontkészletek
QuarkXPress for Windows 3.11/Adobe PhotoShop PC-re 84000/65000 forint
Adobe Type Manager 1/W v2.02/v2.5 update 10800/400 forint
Adobe Illustrator 1/W 4.0 Competitive Upgrade 29000 forint
FrameMaker for Windows Competitive Upgrade 42000 forint
Fontographer 1/W 3.5/FontMonger 1/W fonteditorok 44000/16000 forint
Freedom of the Press 1/W (300 dpi-s színes EPS képernyőn is!) 29000 forint
Fractal Design Painter 1/W/Sketcher 1/W 42000/16000 forint
Ventura Publisher 1/W 4.1 (+ ScanWindows és Color Separator) 77700 forint
Ventura AdPro 1/W 1.1 (hirdetőkészítő, PostScript-alapon) 69000 forint
WordPerfect for Windows 5.2 + ATM 2.5/Upgrade 39900/14000 forint
WorldFont for Windows (20 nyelv betű TrueType, ill. Type 1-ben) 38000 forint

Adatbázis-kezelők, fejlesztőeszközök:
Approach for Windows Comp. Upgrade 24000 forint
Clarion 3.0 Developer/Upgrade 89000/29900 forint
Clipper 5.2 Upgrade (egy előző változat meglétét feltételezi) 22000 forint
dBFast for Windows 2.0 (a windowsos Clipper) 50000/29900 forint
CodeBase 5.0 (benna CodeReporter és interaktív adatbázis-kezelő) 44000 forint
CodeBASIC 1.1 (MS Visual BASIC DOS/Windows-hoz dBASE) 25000 forint
FoxPro for DOS 2.5 unlimited LAN/Comp. Upgrade 56000/29000 forint
FoxPro for Windows 2.5/Competitive Upgrade 56000/29000 forint
FoxPro 2.5 DOS, Win. DISTRIB. KIT (EXE-fordító)/Upgrade 56000/29000 forint
MS Access for Windows korlátozott számban még mindig 14000 forint
Paradox for DOS 4.0/Paradox for Windows 28000/27000 forint
SuperBase 4 for Windows v2.0 (grafikus adatbázis-kezelés) 79000 forint

☒ Fax = több mint 150 szoftver ismertetése magyarul, minimum egy A/4-es oldalnyi terjedelemben. Megadott faxszámra elküldjük a kiválasztott szoftver bemutatását, amely részletesen kitér az adott programtermék hardver és szoftver alapfeltételeire, és jó néhány felhasználási lehetőséget is felcspillant. Magyarországon először ☒ Fax.

A legfrissebb ☒ Fax-termésből:
QuarkXPress for Windows 3.11, MS-DOS 6.0, MathCAD for Windows 3.1
Kérse és kérje legfrissebb termékatalógusunkat lemezen. Szoftver-, hardverkiegészítő eszközök, ☒ Fax-leírások, termékismertető.

Találkozunk az IFABO-n! Pénzt feltétlenül hozzon magával!

A fenti árak a 25%-os forgalmi adót nem tartalmazzák.

18080

Új név!

Régi ismerősök!

CAD-ART Kft. CAD-CAM Iroda
(a volt **INNOVA-CAD Iroda** szakemberei)

Számítógépes grafikus tervező- és gyártórendszerek, hardver, szoftver, alkalmazói programok

Címünk:
1117 Budapest, Fehérvári út 35.
Telefon/Telefax: 181-0073

IFABO '93
A pavilon 312/L

Speciális ajánlatunk:

AutoCAD R12 magyar verzió!

18047

Az IFABO '93 újdonságát nálunk már megveheti!

VESA Local Bus – a jövő PC-inek alap(lap)ja

MIÉRT VEGYEN VESA Local Busos számítógépet?
Mert kiemelkedő teljesítményt kap, elérhető áron!

- * **Nagy adatátteresztő képesség**
– maximálisan kihasználja a CPU-teljesítményt
– optimálisan illeszkedik a bővítőkártyákhoz
– számítógépe egy munkaaállomás sebességével dolgozhat
- * **Legjobb ár/teljesítmény arány**
– 20-szor gyorsabb, mint egy ISA. és
– 2-szer gyorsabb, mint egy EISA rendszerű számítógép
- * **Szabványos bus, kevesebb kompatibilitási probléma**
– több választási lehetőség
– olcsó, mégis időálló megoldás

Jöjjön el, nézze meg, próbálja ki!
Ez biztosan megéri!

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

18045

EPSON

LÉZERNYOMTATÓK AKCIÓJA!

EPSON EPL 4000 lézernyomtató A/4-es lapméret, 512 kB RAM, 300 dpi, 4 lap/perc, HP II-emuláció	91900	69900 forint + áfa
EPSON EPL 4300 lézernyomtató A/4-es lapméret, 1 MB RAM, 300 dpi, 6 lap/perc, HP III-emuláció	114800	87000 forint + áfa
EPSON EPL 8100 lézernyomtató A/4-es lapméret, 1 MB RAM, 300 dpi, 10 lap/perc, HP III-(PCL 5-) emuláció	192000	119900 forint + áfa

Az EPSON nyomtatók széles választékával várjuk:

QWERTY

High Tech Kft.
Bemutatóterem: 1114 Budapest, Bartók Béla út 9.
Telefon: 18-68-858, 18-52-687, 16-63-098 Telefax: 18-52-687
BBS: 11-87-950 BUDAPEST BBS

NE FELEDJE: Nevünk ott található az Ön számítógépének billentyűzetén is!
Látogasson meg az IFABO '93 kiállításon, az A pavilon 106/A standján!

18014



**Engedje kapcsolatait működni
és a NetWare-t a maga javára dolgozni!**

Most teremtsen meg vállalkozása információtechnológiájának biztos bázisát. A Novell nyitott platformokat kínál a hardware és software számára, garantálja a már meglévő installációk további használhatóságát. Számítógépes környezetét jelenlegi operációs rendszerétől függetlenül integráljuk az egész vállalkozásra kiterjedő, jövőorientált adatfeldolgozási strukturákba. Teremtse meg számítógépes környezete hatékonyságának és teljesítménynövelésének alapját!

Novell. Információ vállalatszerte.

NEM TUD DÖNTENI? SEGÍTÜNK!

Sokéves hazai és külföldi rendszerépítési tapasztalattal rendelkező szakembereink segítenek Önnek a megfelelő hardver, szoftver kiválasztásában, méretezésében.

Hardver, hálózati hardver-szoftver, operációs rendszer.

Adatbázis-kezelő – INGRES, ORACLE, SYBASE...

Alkalmazói szoftverek.

Egyedi szoftverfejlesztés RDBMS-alapokon.



WAGNER

WAGNER INFORMATION SYSTEMS KFT.

1065 Budapest, Hajós u. 26/B

Telefon: 06-60-21-452

Telefon/Telefax: 111-8316

16038

A LEGTAPASZTALTABB DEALERKÉNT KÍNÁLJUK

AZ ACER

GÉPCSALÁDOT

világszínvonal középaron

A FUJITECH

GÉPCSALÁDOT

gyárilag szerelt gép mérsékelt áron

AZ ECO

GÉPCSALÁDOT

jó minőséget alacsony áron

A fenti gépcsaládokon túlmenően

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

Hálózatiépítés garanciával.

Az általunk szállított gépekre 24 órán belüli szervizt biztosítunk.

A MINŐSÉG MA MÁR TÖBB, MINT A SZÁMÍTÓGÉP!

EC-CO KFT. = GARANCIA A MINŐSÉGRE!

Várjuk Önt az IFABO '93 kiállításon!

EC-CO

Általános Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

1022 Budapest, Fillér utca 44. Telefon/Telefax: 202-7456

17160

Novell NetWare 4.0

A Novell forradalmasítja az információtechnikat az egész vállalatra kiterjedő hálózatokban. Az adatelérésnek, a források hasznosításának, az adminisztrációnak már nem az egyedi server, hanem a hálózat képezi az alapját. Ezzel minden jogosult felhasználó az egész hálózatban minden szolgáltatást és adatbázist igénybe vehet – saját helyétől függetlenül!

Ennyi kényelmet és nagyvonalúságot a Novell NetWare 4.0 természetesen párját ritkító védőmechanizmusokkal kíséri. A lényeges biztonsági funkciók közé tartozik minden felhasználó megbízható azonosítása, a hálózat és forrásai szigorúan ellenőrzött hozzáférhetősége, valamint a nemzetközi színvonalú kódolási technikák.

A NetWare 4.0 teljesen kompatibilis a korábbi NetWare-verziókkal és megengedi azok adatbázisainak, alkalmazásainak és felhasználói információinak további használatát.

MICRO FOCUS Amnesztia-akció!

Jó stratégiával biztosan célhoz ér.

Cserélte be termékét a legújabb verziónál Ügyfeleink kérésére a kedvezményes amnesztia- és regisztrációs akciót május 31-ig meghosszabbítottuk. Verziótól függően 30-70%-os áremedménnyel cserélheti bármely régi termékét a legújábbra. Ebben az ajánlatban egy év szoftverkövetés is benne van. A szoftverkövetés ideje alatt:

- ingyenes javítóverziók és ingyenes upgrade
- tanácsadó szolgáltatás • az újdonságok bemutatása
- oktatás • technikai segítség • projekt támogatás

UNIX-újdonságok! COBOL és Toolbox v3.0

- hatékony képernyővezérelt fejlesztőfelület integrált szerszámokkal. (Uj! Session recorder)
- Animátor – továbbfejlesztett vizuális debugger
- Fileshare – pilanatok alatt hálózati fájl programját. Minden fontosabb kommunikációs protokollt támogat. Egyenrangú, többkiszolgálós, több ügyfeles hálózatok, tranzakció-feldolgozás, kétfázisú érvényesítéssel, használattal a hálózati kapacitása megnövekedett.
- Több mint 500 platform között hordozható (UNIX, AIX, DOS, OS/2, WINDOWS)
- ANSI-, X/OPEN-, SAA-kompatibilitás, 13 dialektus.
- A MF COBOL hatékony nyelvi bővítményi feleslegessé teszi, hogy C-ben programozzon. Jelentősen gyorsabban fejleszthet, mint C-ben. Minden UNIX-funkciót közelítőleg elérhet a COBOL nyelvből is.

- Integrált preprozessor. A legtöbb SQL-alapú adatbázis kezelőt támogatja.
- Hatékony képernyővezérelt a Dialog System segítségével. Gyors prototyping lehetőség. Portális WIN, PM, MOTIF felületek között.
- JÓMI CICS for UNIX nagy teljesítményű és terhelhetőségű tranzakciókezelő rendszer. Objektumorientált COBOL.

• A Telelogic az idén a Comptairen állít ki!

TL TeleLogic
SZÁMÍTÁSTECHNIKA KFT.

H-1112 Budapest, Kápolna u. 13.
Tel.: +361 338 97 19, 338 97 18
Telefax: +361 338 97 19

18086

VILÁGMÁRKA AJÁNDÉK ÁRON

SHARP

ELEKTRONIKUS ÍRÓGÉP

Forgalmazza: **EURO-PROFIL**

1147 Budapest, Fűrész u. 65/b
Tel.: 163-5210; Fax.: 163-6095

Kapható:

1073 Budapest, Erzsébet krt. 23.	Tel.: 122-2457
1073 Budapest, Erzsébet krt. 29.	Tel.: 122-7062
4026 Debrecen, Piac u. 41.	Tel.: 52/19-472
3200 Gyöngyös, Pest u. 8.	Tel.: 37/12-314
9021 Győr, Arany J. u. 15.	Tel.: 96/24-911
6000 Kecskemét, Csongrádi u. 6.	Tel.: 76/329-146
4400 Nyíregyháza, Dózsa Gy. u. 31.	Tel.: 42/14-224
7624 Pécs, Ferencsek u. 8.	Tel.: 72/10-362
6720 Szeged, Mikszáth K. u. 26.	Tel.: 62/477-584
9700 Szombathely, Mártírok tere 3.	Tel.: 94/12-531

VISZONTELADÁS IS!

15.600,- Ft +ÁFA

Az IFABO-n az 'A' pavilon 211/b standján ki is próbálható!

18029

KEZÉBE VEHETI
AZ ADATBIZTONSÁG KULCSÁT

SZÜNETMENTES TÁPEGYSÉGEK

APC BEST DATAPOWER

offline és online szünetmentes tápegységek 2200 W-ig
Tervezés, telepítés, karbantartás, országos szervizhálózat,
komoly referenciák

STREAMEREK, DATOK, MAGNETO-OPTIKAI
TÁROLÓK, CSERÉLHETŐ WINCHESTEREK

WANGTEK EXABYTE Maxtor

SyDOS

40 MB-ostól 25 GB-osig juke-box rendszerben 3 TB-ig
TITKOSÍTÓK (X.25, FAX, TELEFON)

**BUSINESS
SECURITY**

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

IFABO '93
A pavilon 108/D stand

18034

EGY RENDKÍVÜLI LEHETŐSÉG:

Microsoft®

Word for Windows 2.0
Excel for Windows 4.0
PowerPoint for Windows 3.0
MsMail Mindez együtt a

WinOffice

ÚJ!

Windows for Workgroups

A Microsoft Windows alapú hálózati operációs rendszere, a felhasználó igényei szerint, több változatban.

Kedvező árakon kínáljuk a Microsoft valamennyi termékét!



Microsoft®
Partner

**R · I · N · G
COMPUTER**

1016 Budapest, Dezső u. 12/a
Tel.: 156-9325 Fax: 175-9489

8000 Székesfehérvár, Budai út 80.
Tel.: (22)329-990 Tel./fax: (22)329-900

14035



az X.25 szakértője

7+ Számítógép Hálózati Kft.

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

- Konzultáció
- Számítógép-hálózatok tervezése
- Kivitelezés

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

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

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

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

NE DÖNTSÖN NÉLKÜNK!

01026

ADATMENTÉZÉS

MEGHIBÁSODOTT WINCHESTEREKRŐL

KÜRT WINCHESTER
CENTRUM

Árainkból: IFABO '93

40 MB-os SEAGATE ST-351A	11 800 forint	85 MB-os WESTERN DIGITAL	16 800 forint
120 MB-os WESTERN DIGITAL WDAC2120	24 800 forint	210 MB-os WESTERN DIGITAL	34 800 forint

Kaphatók hordozható, cserélhető winchesterek (40-120 MB) párhuzamos portra. Ezenkívül több mint hatvanféle winchesterből, valamint vezérlőkártyából válogathat nálunk.



Telefon: 181-0539,
186-5477
Telefax: 161-1211

ÉRTÉKESÍTÉS,
JAVÍTÁS

1119 Budapest,
Fehérvári út 55.
AEB 204-10229

18010

Adatbázis-biztonság és -váltás

Motó:
Sohase léphetsz kétszer ugyanabba a folyóba (sőt, egyszer sem)!

Madárjóslat

Bár így lenne ötösöm a lottón (ha lótnék)! Kiterjesztette ránk óvó szárnyait a nyugati nagyfőnök. Elküldte hozzánk az ő szárnyas hírnökét. „Te, mi a fenét akarnak ezek?” — kérdezte a magyar kislőnök. „Tuti, hogy az adatbiztonság érdeklí őket” — válaszoltam én. Merthogy egy adatbázis lehet jó vagy rossz, de inkonzekvens, inkonzisztens, in... — szóval helyreállíthatatlan nem lehet. Úgy is lón, amint sejtettem.

Jött a második forduló, egy másik szárnyással. „Te, mi a ...?” „Gondolom, hogy a change-management (a változáskezelés) érdeklí őket” — sült el az agyam. Telitalálat. A kislőnök erre ideges lett: „Honnan a bánatból tippeled meg ezt is?” És szúrósan nézett rám. Holott ide a rozsdásat: ezeket a nyugatiakat nem is ismerem.

Ezeket nem. Viszont az általános gondolkodásmódot igen. *Samuel Waters*, a London School of Economics rendszer-szervező-tanára — akit én csak „szóda-víznek” neveztem, mert annak idején kikelt egy SODA nevű projekt ellen, de ez más palacsinta — is eléggé világosan megírta, hogy könnyű egy adatbázist elsőre megtervezni; a logikailag helyesnek tartott működésnek megfelelően tesztelni (az adatbázisok mindig az általunk nem feltételezett esetekben akadnak ki); adatokkal feltölteni stb. Viszont a kicsiny, nehezen megszült jermeket igen nehéz életben tartani.

Az újszülöttet két járványos kór fenyegeti. Az egyik a biztonsági intézkedések hiányának bacilusa, a másik az örüllettel felőrölt változtatási mániás vírusa. Mai morgóadásomban erről a két betegségről fogok döngöcsélni. Azaz csak cirpelni, mert amint észlelem, szavamat sokan hallják, de kevesen hallgatják meg. Mellesleg a baci és a viri nem véletlenül került itt egymás mellé: az egyik ad tápot a másiknak.

Trójai betűfalók

Kezdetben volt az ASCII Uralmától és az (Alt) gomboktól megrettenve, az egy-szeri adatrögzítő anno decibel, a nemes egyszerűség jegyében, csakis ekezet nélküli jeleket alkalmazott. Szóval így írta a nevemet: BELA. (Csakis ebben különbözöm nemescektől.) Illetve, a szépség kedvéért, néha így parafálta ezt a kedves nevet: B E L A. Iztéle szerint a kis csacska „DR” — még csak a nagybetűknél tartok — hol a vezetéknevem elé, hol a keresztnévem után került. Hol ponttal, hol vesszővel, hol mindkettő nélkül. Hol üressel, hol anélkül. Aszerint, hogy az illetékes szervező-programozó-fejlesztő-vezető milyen ukázt adott ki a saját feje szerint. Így kerültem én egy adatbázisba x kü-

lönböző lényként, mert hiszen a „DR. HALASSY BELA” nyilván nem azonos a „HALASSY, BELA DR” és a „HALASSY BELA, DR.” stb. módon rögzített nevű lelkes állattal.

Nem sokáig kellett aggódnom, hogy e kitalálós játékban némi trükkökkel, de mégis rátalálhatok saját magamra egy adatbázisban. Unalmamat előzte az a fejlesztőprogramozó-vezető-szervező, aki feltalálta az ékezetes karaktereket. X változatban. Mert e papíron még olvasható a „BÉLA”, de nem tudom leírni a speciálisan átívetett (!) gombolódinak megfelelő dolgokat. Ahol a hosszú Ó, ha így akarom, az, ha úgy, akkor (Shift)+. (Jézusom, én is ékezetesen dolgozom, és fél percig tartott ennek a valaminek a leírása. Mert mindig eloltam a (Shift), (Alt), (Ctrl) stb. gombokat.) Mármint ezt a népnemzeti játékot egészen csinosan ki lehet kerekíteni a kis/nagybetű változattal, amely a „találd ki, hogy mikor” névre (se) hallgat. (Viszont jól megkülönböztethető a kisdoktor a nagytól.)

Most pedig véresem komolyan. Az adatbázis halála című felvonás akkor indul, amikor a betűfaló beteszi a trójai lábát. Nem az a baj, hogy változtatjuk a karakterkészletet. Haladjunk a korral! Hanem az a gond, hogy egy új írásmódra való áttéréskor nem dolgozzuk át az addigi adatbázist az új szabványunk megfelelően. A change-management első törvénye a karakterekre vonatkozik. Ha megváltoztatod korábbi ízlésedet, de magát az adatbázist nem, akkor felüti a fejét a „nemtalálom” vírus.

Mit mond, mit mond...?

Maradjunk egyelőre a bontott csirkénél, vagyis az adatarabkáknál. Mintha kiskorú gyermekeimet hallanám vitakozni a tyúklevés kapcsán. „Ez a mája. Nem, ez a zúzája.” A vitát nejem zárja le: „A szíve.” Az újszülött adatbázisban szépen beködöltük a (M)ját és a (Z)úját. Majd — ki tudja, honnan, alulról-felülről-oldalról — jött a döntés, hogy ezentúl a kód (S)zív lesz. Mindkettő helyett. Csakhogy az adatbázis-anyuci ilyenkor elfeledi átkódolni a már tárolt adatokat. Keveri a régi levest az újjal.

Ne is tessék tiltakozni: bizony elfeledi! Mert fáradt, mert nem gondol arra, hogy addig mit is főzött. Bizony! Rengeteg baj származik abból, hogy egy adatnév alá rejtett valamilyen tartalomnak a lényegét úgy definiálják újra, hogy nem dolgozzák át a már tárolt adatokat. Legyen szabad elmesélnem ennek kapcsán egy Lugosi-rém-történetet! (Ő is Béla volt.)

Egyszer volt, hol nem volt az ellenőrzőszám nevű jó tündér, aki a modulusnak hívott herceggel frigyre lépve, kerekdeden egészséges azonosítókat szült. Amde a szervezőnek nevezett csúf boszorkány



varázslatával elváltoztatta a modulus herceget. Úgy, hogy herceg anyukája sem ismert rá. Mától másképpen számítjuk... — szólt a döntés. Csakhogy a csúf boszi...

Emlékezzünk!

Amikor idáig jutottam a cikkírásban, áramkiesés miatt elszállt a gépem. Szörkezve vettem a kezembe a *Neumann-érettsőt*. És elhulve láttam a megdöbben-tő hírt:

Knuth Előd elhunyt!

Boldogok a szelídelelkűek — mondja az Írás. Előddel csak párszor találkoztam, de mindig megkapott csodálatos érzékenysége az újdonságok iránt, a jobbításra való csendes törekvése, nem fitogtatott tudása és végtelen szelídsége. Az igazán erős sohasem verekszik — jutott eszembe mindig róla.

Magányos, halk, óriási táviróoszlopunk volt Ó, aki szilárdan állva az erős talajban, hűségesen közvetítette felénk a fontos üzeneteket. Most elvette Ót tőlünk a csúf boszi...

Előd, Te az örök Adatbázis-vadászmezőkön megérted, hogy nem emlékezhettem volna meg Rólad másként. Úgy finoman. Hozzád az illik, hogy beleépülj munkánkba, legyen az csak egy kis cikkeske írás is. Munka közben emlékezem Rólad, mint ahogyan hiányoltalak — a szomorú véget még nem tudtam — legutóbbi közös feladatunknál is. Azon a szép sikerű soproni, novemberi konferencián.

Hát szerbusz, Előd! Gondolni fogok Rád, és majd úgyis találkozunk. De ha nem háragaszol, nekem most folytatnom kell.

...az addig tárolt azonosítókat nem dolgoztam (ta) át az új módi szerint. Ennél fogva különböző azonosítók öleltek be kéken hol a régi, hol az új modu(lu)s) vendiknek megfelelően. A siker teljes: az erősebbé az érdem. Amelyik tételre előbb talál rá a kezelőrendszer, az a kutya...

Most ismét komolyan. Egyetlen adatarabka lényegét, tartalmát, lelkét, filozófiáját sem szabad megváltoztatni úgy, hogy nem dolgozzuk át a módosításnak megfelelően az addig tárolt adatokat. Különben választ fogunk kapni, a „Jó napot, sógor...!” mintájára. (Mellesleg e tétel je-

gyében tartom óriási marhaságnak a transzportálást, amit például az objektum-orientált adatbázis elve is hirdet. Csak akkor szabadna bármilyen adatot átvinni az egyik adatbázisból a másikba, ha szemantikailag — az értelmezés terén — a kettő jelentése száz százalékgig azonos. Ki tud nekem mutatni két százszázalékosan azonos környezetet?)

Sherlock Holmes

Rosszul írtam a nevet: SHARELOCK lenne az igazi. Az adatbázis alapvető attribútuma az osztott (angolul shared) használat. Ez feltételezi, hogy az alapvető „kincseken” minden felhasználó azonos módon osztozik. Például minden „részrendszerben” — ilyesmikről csak addig lehet beszélni, ameddig a rendszer nem integrált — azonos az irányítószámok törzse, halmaza, táblája, ki minek nevezi. Mindez persze csak örült álom. Sherlock bejelenti az azonosságot, mert úgy értelmes a nyomozási logika szerint. És mi történik a valóságban?

Az X részrendszerben teljesen más a település-adathalmaz, mint a Z részrendszerben. Ami alapvetően elüt az Y részrendszer adataitól. Feleim: egy ilyen kis ország ennyiféle településkimutatással rendelkezik? Ezt kérdezte az aprómunkákkal megbízott Dr. Watson (az adatbázis szerint DR WATSON, WATSON, DR., Watson — dr. stb.) is. Majd kiderítette, hogy valójában ő a felelős az irányítószámok „egységes kimunkálásáért”. Csakhogy a beépített ügynökök még jattért sem hozzá fordulnak, ha valamit megtudnak. Megváltozott az egyik érdi irányítószám? Érd el! Onnan direktben közlik ezt az X rendszer fennköltésével, de dr. Watsonnal sohasem...

És most érdemben. Minden adatbázisban vannak alapvető segéd táblázatok. Mint amilyen például egy településtörzs. A teljes integrálás ezt számos, részben azonos alapú rendszer használni fogja. Tudom, hogy örültségek, amit mondok, de a kis/segéd táblák kezelésére egyetlen valaki kellene feljogosítani. Akinél összefutnak a törzsi, hozzáadási, módosítási szájak. Talán úgy nem fordulna elő, hogy az X településkód az egyik rendszerben még azt, a másikban már a másik települést jelenti

Tessék a fenti nyafogást lefordítani bármilyen közös listára. Az olyan adatok halmazára, amelyet táblázat szerint kívánunk ellenőrizni. Ebben és abban az „al-rendszerben” egyaránt. Lehet és szabad az ilyen adatokat alrendszeren belül, másokat kizárva módosítani? Ha ezt tesz-zük, az a „lock”. A teljes rendszer tökéletesen kikap... Még azt sem tudjuk összehozni, hogy a Q településen mi történt! Share? Lock!

Egy kicsit varrogatok

A programozó foglalkozású egyedekről, tisztelet a kivételnek, nekem mindig a szabószakma jut az eszembe. A „snittet” — gyengébbek kedvéért: a szabásmintát — a szervező álmódja meg (legalábbis azt hiszi). Nem tagadom, hogy néha a snitt tehet arról, hogy az eredetileg zakónak elképzelt valamiből nadrág lesz. Az pedig a felhasználónak nevezett ruhafalókra tartozik, hogy a kék-lila pepita anyag végül is sárga-zöld pöttyösnek mutatkozik. (No de a felhasználó színe változása nem témája e kis dörgedelemnek.)

Szóval a snitt alapján a programozó elkészíti a fércművet. Majd jó szabómester módjára bedumálja a szervezőmesternek és a felhasználónak, hogy ez már az igazi. Mindegy, hogy szűk-e vagy tág-e az információs gatyá. A felhasználó előbb-utóbb felveszi, mert meztelenül nem maradhat sokáig.

Mármint amire az immár magát kikupáltnak vélt felhasználó nem számít, az az, hogy e szabók visszatérnek. „Bocsánat, itt egy kicsit most elvarrom” — szól az önkéntes ajánlat, ha maga a kuncsaft nem dörög rá a ruhaházra: ez már most is szorít/lotyog. (A kuncsaft, persze, nem marad meg a testsúlyánál: a ruha előbb-utóbb alkalmatlan lesz. Ami a világ legtermészetesebb dolga.)

Érthetetlen viszont az, hogy a program-szabások miként veszik a bátorságot az én (!) öltönyöm utólagos fazonírozgatásához, a megkérdésem nélkül, csak azért, mert

- ♦ titokban ki akarják venni a benn ragadt fércet;
- ♦ ki akarják próbálni rajtam az új öllőjüket;
- ♦ találtak egy szerintük csinosabb fazon-t.

Én, amolyan lökött ruhabábként, ragaszkodnék ahhoz, hogy az öltönyöm minden részletét én határozzam meg. Nem érdekel, hogy a szabó milyen eszközökkel kreálja meg az estélyimet. De ne ő váltogassa a színét és a mintáját! Nekem, felhasználónak, az a célom, hogy én érezem jól magamat. A szabó pedig akkor teheti mindezt, ha szándékom szerint megfizetem.

Sértődés? Kinek az oldaláról jogos? A programozó „belemászik” a programokba, ilyen vagy olyan okból, a felhasználó megkérdése nélkül. Lelekben, de nem testben átrívja — ha volt — az addigi dokumentációt. Felteszem az igen kínos kérdést: Ké a program? Azé, aki írta? Vagy netán azé, akinek szól? Avagy kié az öltöny? Netán a szabóé?

Hideg napok

Már látom, hogy ezt a cikket nem tudom jól befejezni. Nincs helyem a biztonság egyéb aspektusaival törődni. Volna pedig mit mondanom. Említhetném például X jegyző esetét, aki azzal büszkélkedett, hogy minden hó végén (!) „lemen-

tük” az önkormányzati adatbázis állományait. A változásokat viszont nem naplózzák... De erről az örülségről, a mentés, a helyreállítás és az újrafeldolgozás átkairól talán majd később szólok.

Most egy schol meg nem történt esetről kell beszámolnom. Az Úr adta, az Úr elvette... Az X vállalatban teljesen taccsra ment a hardver, amelyen ezernyi fontos adatot őriztek. Nem volt kétsős adatbázis, ami ezernyi adat esetében nélkülözhetetlen. Volt egy Y hónappal korábbi „kimentés”. Megőrizték az azóta alkalmazott tranzakciókat is. Csakhogy...

Csakhogy a feldolgozóprogramok logikáját időközben megváltoztatták. Vagyis a korábban megőrzött adatbázison a szintén megóvott tranzakciók „reprocesszálása”, újrafeldolgozása az időközben ártít programok alapján képtelen lett volna reprodukálni a valós helyzetet. Az időközben ártít programok ugyanis teljesen más

azonosítókat, kódokat stb. generáltak. Az adatbázist az Úr adta — és ebben az esetben nem vette el. Csodával határos módon — pár tételtől eltekintve — sikerült az eredeti adatbázist helyreállítani. Ideggel, innal, izommal. Ezek bizony hideg napok...

Change — management?

Lassan ideje lenne tudomásul venni, hogy egy adatbázist könnyű egyszer és elsőre logikusan megalkotni, betölteni és kezelni. Az újszülött adatbázis viszont nagyon érzékeny a környezetre. A legapróbb szokatlan jelenségtől is nyafogni kezd a bébi. Minden, a gyermek életét érintő változtatást gondosan meg kell tervezni. És szólni kell a szülőknek — a felhasználóknak. A bábáknak, nagybácsioknak és egyéb rokonoknak nincs joguk

meghatározni a gyermek életét. A programozók és szervezők nem idomíthatják a gyermeket a maguk elképzelése szerint, a szülő beleegyezése nélkül.

Change-managementnek, változtatás-irányításnak nevezik azt a tudatos eljárást, amelyet az érett felhasználó szülők alkalmaznak. A leírt dokumentációval — ha van ilyen — szemben a bábák semmilyen módon sem befolyásolhatják a gyermek fejlődését. Megtehetik, ha a gyermek dadájához, a gondnokhoz, esetünkben a rendszer felügyelőjéhez — a gyermeket értő, szerető, fejlődését figyelő valakihez, ha van ilyen — fordulnak.

Nálunk nem ez a mód. Egyszer sem léphetek ugyanabba a folyóba. Elolvasom a dokumentációt, és követem az utasításait. A válasz: nem közölhető. A pöttyös-ként leírt gyermek ugyanis valahogyan mindig eleve kockás...

Halassy Béla

...PRISM▲OFFICE

FOR WINDOWS

Szövegszerkesztés és irodaautomatizálás

MAGYAR nyelven



Tekintse meg bemutatónkát az IFABO-n!

(A pavilon 113/I stand)

Nyisson ablakot a magyar nyelvű irodaautomatizálás előtt!

Postai utánvétellel demót küldünk Önnek (400 forint)



ONYX Szoftverház Kft.
1118 Budapest, Mátyóki út 14.
Telefon: 165-3325, 267-1183
Telefax: 166-9189

Sound Galaxy NX hangkártya 11000 forint + áfa

4 hangnorma: Sound Blaster-, AdLib-, Covox- és Disney Sound Source-kompatibilis

Sound Galaxy NX Pro hangkártya 16000 forint + áfa

Mixer chipet tartalmaz, így a CD-ről, a mikrofonról stb. származó hangok keverhetők, egyszerre hallgathatók.

Sound Galaxy NX Pro 16 28000 forint + áfa

4 + 1 hangnorma: Microsoft Windows Sound Systemmel is kompatibilis, 4 kHz-44,1 kHz sztereo mintavételezést tesz lehetővé.

+ WHAT IS WHAT? 9950 forint + áfa

Az első magyar-angol élő emberi hangú nyelvtanító rendszer, amely egyben képes grafikus szótár.

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

17095



**NAGYFELBONTÁSÚ
LÉZERNYOMTATÓK**



WinPrinter™ 600XL

A3-as lapformátum

600x600 dpi címezhető felbontás

Ár: 399.000 Ft + ÁFA

Bővítés HP LaserJet 4-hez

WinJet™ 1200

1200x1200 dpi

TurboRes felbontás

Ár: 139.000 Ft + ÁFA

WinPrinter™ 800

800x800 dpi

TurboRes felbontás

Ár: 149.000 Ft + ÁFA

Test: Computer Panorama decembri számában

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

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

A LaserMaster WinPrinter
család új szoftverrel került
forgalomba, így lehetővé válik
Novell 3.11 hálózatban
alkalmazni és
fotók TurboRes
nagyfelbontású PostScript
nyomatása is
(Nagyobb részletekért !!!)



ALGORITMUS Számítástechnikai Szövetkezet
1132 Budapest, Visegrádi utca 19.
Telefon/Telefax: 149-9964
Telex: 22-7352

MÁR TÖBB MINT TÍZ ÉVE AZ ÖNÖK SZOLGÁLTATÁBAN:

TERMÉKEINKEL ÉS SZOLGÁLTATÁSAINKKAL!

Eredeti IBM VALUE POINT alkatrészekből összeállított **TRUE POWER** termékcsalád
386SLC-2 MB RAM/25 MHz + 8 kB cache 107 300 forint
1,44 MB-os floppy meghajtó, 80 MB-os, AT BUS-os WD winchester, SVGA csatló
(1024x768, 1 MB RAM)

Eredeti **ASEM DS** termékcsalád:

486SLC-2 MB RAM/25 MHz + 8 kB cache 126 200 forint
1,44 MB-os floppymeghajtó, 80 MB-os AT BUS-os WD winchester, SVGA csatló
(1024x768, 1 MB RAM)

Az árak monitor és áfa nélkül értendők!

Az árak az üzembe helyezési és 2 a év garancia költségeit nem tartalmazzák.

18087



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

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

CONNER winchesterek:

2,5" notebook winchesterek:
40MB, 60MB, 80MB, 120MB

3,5" winchesterek:
40MB, 80MB, 120MB, 170MB,
200MB, 250MB, 540MB

Kínálatunkban AT-bus és SCSI felületű merevlemezek egyaránt találhatók.

AMD kooprocesszorok

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

Ezúton tisztelettel meghívjuk Önöket az **IFABO**
szakkiallításra, ahol az **A pavilon 105-ös standján** találhatnak
meg bennünket.

18049

traco

A MINŐSÉGET CSAK EGYSZER KELL MEGFIZETNI

A világon először!!!

A NOVELL NETWARE SFT III (v. 3.11)

jóváhagyását az ALR PROVEISA

csúcserver kaptam meg.

Új technológia!

Az ALR - a számítógépfejlesztés
egyik úttörője - megkezdte a
ISA-, EISA-VESA LOCAL BUS felépítésű
" **EVOLUTION IV** "

számítógépcsaldók sorozatgyártását.

Saját fejlesztésű

ALR TRI COMBO VESA LB kártya

3 funkcióra

5 év garancia az ALR elektronikára

Kérje részletes tájékoztatót!

traco

1137 Budapest, Váci út 18/ ALR III. em. (Struktúra Irodaház)
Telefon: 111-1023, 269-3006, 269-3007, 112-7490 /162, 163, 164, 165 Fax: 111-7651

KÖVETKEZŐ OLDALON

traco

A MINŐSÉGET CSAK EGYSZER KELL MEGFIZETNI

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

ALR FLYER LCT 32

ALR FLYER SD 32

Kedvező feltételekkel a
hivatalos distributor
és szervizközpontól.

Már 18 ASC (Authorized Service Center)
országban.

ÚJ!!! PARAGON 3.0

Ingyen upgrade, -kedvezményes upgrade !!!

CHANTAL
Distributor

ALR
Distributor

BUSLOGIC
Distributor

traco

1137 Budapest, Váci út 18/ ALR III. em. (Struktúra Irodaház)
Telefon: 111-1023, 269-3006, 269-3007, 112-7490 /162, 163, 164, 165 Fax: 111-7651

KÖVETKEZŐ OLDALON



**Kiváló minőségű ASEM
486-os olasz számítógépeket
kínálunk Önöknek 386-os áron!
Új technológia, nagy megbízhatóság,
európai minőség!**

- ASEM DS 486SLC2/25 MHZ
(teljesítménye nagyobb, mint
a 386DX/40 MHZ-es gépeké)
- 2 MB RAM
- 2 soros, 1 párhuzamos, 1 egér interfész
- integrált VGA vezérlő (1024x768x256)
- beépített 3,5"-os floppy meghajtó
- Cherry billentyűzet
- teljes körű szoftver-kompatibilitás
DOS, OS/2, WINDOWS, UNIX,
NOVELL
- MS-DOS 5.0

Mindezt 74900 forint + áfáért

Ha Ön megrendeli ezt a számítógépet,
egy Amf Pro magyar nyelvű szövegszerkesztőt + magyar nyelvű 3.1-es Windowst
+ egy Logitech egeret

46000 forint + áfa helyett 36000 forint + áfa áron vásárolhat.

Szines, 14"-es multiszinkron SVGA monitor
alacsony sugárzású kivitel: 33900 forint + áfa

40, 80, 120, 170 MB kapacitású winchester-bővítési lehetőségek.

Számítástechnika, Kommunikáció Igényeseknek!

SzKI Számítástechnika, Kommunikáció és Innovatika Rt.

Kereskedelmi Iroda: 1011 Budapest, Iskola u. 8.

Telefon: 201-7016 Telefax: 201-7773

Szaküzlet: 1011 Budapest, Fő u. 31. Telefon: 201-4409 Telefax: 201-4322

18039

VERTIKOORD Kft.

Európa egyik legnagyobb azonosítástechnikai vállalata, a
- **BENZING GmbH** -
először mutatkozik be magyar partnerrel közösen
az IFABO '93 kiállításon.



- Számítógépes infra-, mágnes-, induktív- és chipkártyás munkaidő-nyilvántartó rendszerek
- Mágneskártyás és nyomógombos offline ajtónyitók zárt területek védelmére
- Nyugati alapanyagból saját készítésű mágneskártyák, exkluzív klubkártyák fotóval vagy anélkül

**Ha modernizálni akarja munkaügyi adminisztrációját,
keressen fel bennünket május 4-7. között
az A pavilon 202/C standján!**

Iroda: Vertikoord Kft.

1089 Budapest, Vajda P. u. 4-6.

Telefon: 133-6382 Telefax: 133-6579

17072

COMPEX®

E-NET 16/P

- programozható
- NE/WD/CPX üzemmódok
- 185 vagy 300 m beállítható
- BNC-AUI, BNC-AUI-TP

POCKET ETHERNET

- párhuzamos portra csatlakozik
- printer-kimenet
- BNC- és TP-kimenet
- tápellátás: billentyű kimenetről
- driver: NOVELL NetWare ODI Driver
Microsoft NDIS Driver
Windows for WorkGroups Driver

MENEDZSELHETŐ HUB

- 6TP-1BNC kimenet
- kaszkádosítható
- TP-n, BNC-n vagy RS-232-n keresztül menedzselhető
(NOVELL HMI, SNMP)

makrotrend
ELEKTRONIKAI ÉS
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
SZERVEZET

IFABO 93 május 4-7.
"A" pavilon 213. stand

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

HA HÁLÓZAT (akár tervezés, akár megvalósítás), AKKOR:

WALTON NETWORKING KFT.

Walton Networking Kft.
1077 Budapest, Almásy tér 2.
Telefon: 122-1846, 122-9841
122-9842, 131-8700, 132-0998
Telefax: (36-1)142-9931

Várjuk az IFABO-n, az A pavilon 301/A standján!

18071

ALR Flyer SD32, Flyer 32LCT

Repkedő ALR-ek

Most induló havi hardverrovatunknak az a célja, hogy némi betekintést nyújtson a hazai piacon kapható — általunk valamilyen módon érdekesnek, újnak ítélt — számítógépekről, esetleg egyéb eszközökről, azok legfontosabb jellemzőinek bemutatásával.

Mindjárt rendhagyóan kezdjük: egy gép helyett az ALR Flyer-család azon két tagját mutatjuk be, amelyeket a Traco Kft. bocsátott a TesztLabor rendelkezésére.

Mindkét számítógépben Intel 486 DX-es, 66 megahertzes processzor ketyeg, amelyek az alaplapba dugható külön processzorkártyán találhatók, így az alappanel eséréje nélkül is egyszerűen változtat-



1. kép. Munkaállomásként az ALR Flyer SD-t ajánlják...

ható a központi egység típusa. Mindkét alaplap esetében korszerű, újraégethető, úgynevezett Flash memóriában helyezkedik el a BIOS. Mind a megjelenést tekintve, mind némileg a belső felépítésben is eltér a két készülék felépítése. Elsőként nézzük a kisebbet!

ALR Flyer
SD32 4DX2/66

Dobozza alapján ez egy — mostanság divatos — félmagas asztali számítógép (1. kép). Belsejében a már említett 486-os processzor 12 megabájt memóriát kezel, és két darab 200 megabájtos, AT-sínes merevlemez a háttértára.



2. kép. ...kiszolgálóként pedig a szintén gyors 32LCT jelű modell válik be

Grafikus megjelenítője, jelenlegi kiépítettségében (memória, meghajtóprogram), 65 ezer szín megjelenítésére, illetve 1280 x 1024 képpontos felbontásra alkalmas ATI Graphics Ultra+ kártyából és az általa vezérelt 14 hüvelykes Philips Brillance 1409-es monitorból áll (a képeken az eredeti ALR monitor látható). Saját egér is tartozik a kártyához, így az alappanel levő egércsatlakozót és az ugyancsak alaplap SVGA csatlakozót kiiktatva teszteltük a berendezést.

ALR Flyer
32LCT 4DX2/66

Kulccsal zárható plexiajtós, talpas nagy toronyban lakik a nagyobbik testvér (lásd 2. képként). 16 megabájt memóriával érkezett hozzánk, háttértárként egy 520 megabájtos Fujitsu SCSI merevlemezrel rendelkezik.

Ugyanazt az egeres ATI Graphics+ kártyát és Philips monitort kaptuk hozzá, mint a kisebbéhez, sőt az alaplapon megvalósított funkciók (SVGA, soros, párhuzamos, egérsatló) is hasonlóak, de az alaplap AT-sínes merevlemez-csatolást is lekapcsolták az ISA sínes SCSI kártya miatt.

Kaptunk hozzá 16 bites Ethernet hálózati csatlakozót is, így bekötöttük meglévő Windows for Workgroups-hálózatunkba, ahol remekül kihasználhatuk sebességét, merevlemez-kapacitását, megjelenítési lehetőségeit.

Értékelés

Megmértünk minden mérhető adatot, az izgalmasabbakat a táblázatban foglaltuk össze. Meggyőző volt mindkét gép fürgesége: majdnem 13 MIPS teljesítménynek bizonyultak, ami a Pentium előtti korszak csúcshatárának felel meg. Jól ismert LANDMARK sebességmérőnk 222 megahertzes 286-osnak mérte mindkettőt.

Merevlemezeik nagy kapacitásúak, gyorsak voltak (az SCSI csatlakozónak köszönhetően persze jóval rövidebb a hozzáférési idő), és a közismerten nem lassú ATI kártya is csipkedte magát. Ittlétük alatt semmi problémánk nem akadt a két géppel, vagyis — amennyire a rövid idő alatt megítélhető — megbízhatóságban követik az ALR hagyományait.

A torony nyilván inkább hálózati kiszolgálónak szánják, hiszen bőven elfér benne több, nagyobb merevlemez, szalagos tároló stb., és elég hely (10 ISA sín) jut a bővítő-, illesztőkártyáknak is.

Munkaállomásként használható az SD32, kis helyigényével, nagy kapacitásával, gyorsaságával kiválóan alkalmas bármilyen bonyolultabb feladat megoldására.

Már csak a piszkos anyagiak vannak hátra: az ALR Flyer 32LCT a fenti kiépítésben 722 ezer forintba kerül, míg az

GARANCIA

egy szolgáltatás színvonaláért

Szavatolt szolgáltatási minőség

Novell NetWare
feljogosított Novell-disztribútortól

Kereskedelem,
szervíz, műszaki
támogatás - mindent egy helyen

NOVELL

The Past, Present and Future of Network Computing

Csak e címkével ellátott termékek garantálják Önnek a NOVELL és magyar értékesítő hálózata hatékony szakmai - upgrade esetén üzleti támogatását



Viszontforgalmazók figyelem!

AKCIÓ keretében RENDKÍVÜL MAGAS KEDVEZMÉNNYEL

forgalmazzuk a NOVELL NetWare v2.2, v3.11 és Lite termékeit.

3SOFT - Tel/fax: 156-5419, 135-2940

Modell	Processzor sebesség		Videosebesség (karakter/s)	Merevlemez	
	MIPS	LANDMARK (MHz)		átlagos elérés idő (ms)	átviteli sebesség (KB/s)
ALR Flyer SD32	12,84	222,71	3689	12,0	1717
ALR Flyer 32LCT	12,84	222,79	3891	1,5	1689

Két soros és egy párhuzamos csatlakozás található még az alaplapon, így ezekhez a funkciókhoz nem kell feláldozni a három szabványos, 16 bites ISA bővítőhely egyikét sem.

ALR Flyer SD32-ért 525 ezer forintot kér a Traco Kft. Egyik ár sem tartalmazza persze az áfát, viszont mindkettő egydarabos listárr.

Horváth László



ÜGYVITELI PROGRAMCSOMAG

PROFI SZOFTVEREK – SZENZÁCIÓS ÁRAKON: HIGGYEN A SZEMÉNEK!
GARANCIA A MÁR TÖBB MINT 1500 FELHASZNÁLÓNKI

PROGRAMCSOMAGOK

Számvitel	6900 forinttól	Számlázó	7 900 forinttól
Pénzügyi	29 900 forinttól	Bérszámfejtő	29 900 forinttól
Készletnyilvántartó	89 900 forinttól	Export-import	79 900 forinttól
Kereskedelmi-értékesítési	79 900 forinttól	Egyszeres könyvvitel	7 900 forinttól
Tárgyeszköz-nyilvántartó	99 900 forinttól	Gépjárműköltség-elszámolás	8 800 forinttól

Igény szerint hardvert és speciális számítógép-asztalokat is biztosítunk!
ÜGYVITELI SZOFTVEREKBŐL 1993-BAN IS MINDENT EGY HELYEN,
A NOVOTRADE PC SZOFTVER KFT.-BEN TALÁL MEGI INFORMÁCIÓK, BEMUTATÓK IRODÁNKBAN

1136 Budapest, Tátra (volt Sallai) utca 5/B Telefon/Telefax: 131-1596, 111-8604, 111-0217

05005



Discovery
modemek

Jó minőség – alacsony ár

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

Az első engedélyezett FAXMODEM Magyarországon

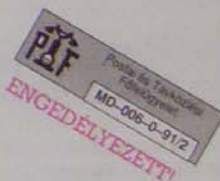
DISCOVERY 2496 CX

Csak nálunk és viszonteladóinknál



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

11035



Csatlakoztatni, hátradólni.



CHERRY

Irodában vagy ipari alkalmazások esetén egy CHERRY billentyűzet soha nem hagyja cserben. Normál kivitelben vagy mágneskártya-olvasóval, vonalkódolvasóval, esetleg 19"-es kivitelben.

CHERRY és soha többé nem lesz gondja a billentyűzettel.

Félvezetők,
passzív,
mechanikus
alkatrészek.

FIFO
ESD
CECC
PL5000
APD



1136 Budapest,
Hegedűs Gy. u. 6. II/2.

Telefon/Telefax:
132-4536



HUN Kft.



Budapest XIII.,
Hegedűs Gyula u. 7.

Tel./Fax: 111-0080, 111-5068, 132-9380

ASPECT

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

MINŐSÉGI COMPUTER TERMÉKEK!

Alaplapok		Audio pro music kártya	
AT alaplap 80286-20 MHz	6 100 Ft	4 200 Ft	
AT alaplap 80386SX-33 MHz	10 900 Ft	Sound Blaster 2.0	9 200 Ft
AT alaplap 80386DX-40 MHz+8 kB cache	16 330 Ft	Sound Blaster 2.0 pro 16 bit stereo	16 800 Ft
AT alaplap 80386DX-40 MHz+128 kB cache	19 630 Ft	Monitorok, monitorvez. kártyák, filterek	
AT alaplap 80486DX-33 MHz+8 kB cache	31 500 Ft	VGA monitor (1280 x 1024) 17"	109 000 Ft
AT alaplap 80486DX-33 MHz+128 kB cache,	49 000 Ft	VGA monitor (1024 x 768) 14", 0,28 I/P	25 900 Ft
VESA local bus		VGA monitor (1024 x 768) 14", 0,39 I/P	22 900 Ft
AT alaplap 80486DX2-56 MHz+128 kB cache,		VGA monitor, sugárzásmentes, 14", color	29 800 Ft
VESA local bus	69 000 Ft	VGA monitor, 14", monochrome	9 900 Ft
RAM-ok, Modulok, Co-Processzorok		VGA kártya, Trident 9000, 256 kB RAM	3 220 Ft
Modul 1 MB RAM SIM	3 400 Ft	VGA kártya, Trident 9000, 512 kB RAM, 1 MB-ig bőv.	4 700 Ft
Modul 1 MB RAM SIPP	3 450 Ft	VGA kártya, Tseng ET-4000, 1 MB RAM	8 500 Ft
Modul 256 kB RAM SIM	1 050 Ft	VGA kártya, Tseng ET-4000, 1 MB, High Color,	
Modul 256 kB RAM SIPP	1 100 Ft	VESA local bus, 2 MB-ig	10 400 Ft
Modul 4 MB RAM SIM	14 500 Ft	Mono color Grafikus printer kártya	980 Ft
Modul 4 MB RAM SIPP	12 000 Ft	Monitor filter üveg, 12", 14", 16", fűdelt	1 200 Ft
DRAM 41-K256	430 Ft	Monitor filter üveg, 20", fűdelt	7 000 Ft
EPROM 27C512	420 Ft	Billentyűzetek	
EPROM 27C010	450 Ft	Billentyűzet 101 gombos, angol, mikrokapcsolós	2 100 Ft
Co-Processor 287-20	5 900 Ft	Billentyűzet 101 gombos, orosz (ciril)	2 350 Ft
Co-Processor 387-33	7 450 Ft	Billentyűzet 101 gombos, magyar	2 300 Ft
Co-Processor 387-40	8 400 Ft	Mouse-ok	
Co-Processor 387SX-33	7 400 Ft	Mouse Microsoft Comp. I	1 150 Ft
Floppyk		Mouse Microsoft Comp. II	1 750 Ft
JPN 1,2 MB floppy disk drive	5 250 Ft	Mouse Color	1 800 Ft
JPN 1,44 MB floppy disk drive	4 400 Ft	Mouse Pad	200 Ft
Floppy-beiktató kártya 3,5"/5,25"	290 Ft	Mouse+bus kártya	3 300 Ft
CD ROM driver+kártya	26 900 Ft	Trackball	4 400 Ft
Winchesters		Joystick	1 250 Ft
Winchester 340 MB, 12 ms, AT BUS	57 000 Ft	Komplett gépek	
Winchester 210 MB, 12 ms, AT BUS	34 000 Ft	RAM AT számítógép 286-20/25 MHz; 1 MB RAM,	
Winchester 125 MB, 15 ms, AT BUS	23 500 Ft	40 MB winchester AT BUS, 1,2 vagy 1,44 MB floppy drive,	
Winchester 170 MB, 15 ms, AT BUS	25 000 Ft	babu ház + 200 W táp, 101 gombos lezárású, mono VGA	
Winchester 80 MB, 19 ms, AT BUS	18 900 Ft	monitor 14", vesztő 256 kB RAM, 2s, 1p, 1g port	51 200 Ft
Winchester 40 MB, 19 ms, AT BUS, IBM	14 500 Ft	RAM AT számítógép 386-40 MHz	59 900 Ft
Winchester ház külső	2 520 Ft	+8 kB cache+2 MB RAM	66 300 Ft
Winchester beiktató kártya, 5,25"	290 Ft	RAM AT számítógép 386-40 MHz	20 400 Ft
Kontrollepek		+128 kB cache+2 MB RAM	69 600 Ft
IDE I/O kártya (2 csatlakozás) + Gárme	860 Ft	RAM AT sz. gép 486-33 MHz + 8 kB cache + 2 MB RAM	81 300 Ft
IDE AT BUS FDD/HDD kontrollel + kábel	900 Ft	Felrakók:	
IDE AT BUS FDD/HDD kontrollel + I/O + kábel	1 420 Ft	SVGA color monitor (1024 x 768) 14", 0,28 I/P	17 480 Ft
IDE AT BUS FDD/HDD kontrollel VESA local bus + I/O	6 000 Ft	SVGA color monitor (1024 x 768) 14", sugárzásmentes	21 380 Ft
SCSI kontrollel DTC	12 700 Ft	Winchester 210 MB	20 400 Ft
SCSI kontrollel ADAPTEC	22 000 Ft	Winchester 170 MB	11 400 Ft
		Winchester 125 MB	9 500 Ft
		Winchester 80 MB	4 400 Ft

Áraink 1 év garanciát tartalmaznak,
de ÁFA nélkül értendők!

Europa International

18023

Várjuk Önt az
IFABO
"A" pavilon
104. blokk
"K" standján!

MANHATTAN 1977

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

Ha az információs hálózat az Ön cégénél mond csódot,

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

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

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

És ezután már nyugodtan folytathatja munkáját.

Többé nincs megállás.

X-BYTE hálózatfelügyelet
Minőséget a megbízhatóság ad



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

Kérem informálnom számítógép-felügyeleti szolgáltatásairól!

Név: _____

Vállalat: _____

Cím: _____

Tel: _____ Fax: _____ Telex: _____

Kérjük, hogy ezt a szelvényt levélben vagy

telexen címünkre juttassa el. /C/W/

17158

MusikMesse '93

Március 3-án nyitotta meg kapuit Európa hagyományosan legrangosabb hangszer-kereskedelmi és hangtechnikai kiállítása, a frankfurti MusikMesse. Szintén hagyományos számba megy már, hogy a vásárt az elektronika, a számítástechnika uralja, s ez most sem volt másképp. Napjainkban a tradicionális hangszerek konsztansnak tekinthető piacával szemben az elektronikus eszközök forgalma nemcsak hogy robbanásszerűen nő, hanem egyenesen új szakaszba lépett; jelzi ezt néhány, tipikusan a tömeggyártáshoz asszociálható név — Gold-Star, Daewoo — megjelenése a Messén.

Már egészen mindennapos, megfizethető berendezésekben is helyet kaptak olyan magas szintű számítástechnikai csomagok, mint a transzputeres megoldások, nem is beszélve a Roland legújabb effektusgépeiről, ahol a háromdimenziós visszhangot 60 MIPS-es processzor kalkulálja, bőven 100 ezer Ft alatti áron.

Kevéssé közismert a számítógépek körében az a platformháború, amely a számítógéptípusok körül zajlik a zeneipar birodalmában. Mára hárman maradnak a versenyben: az Atari, a Macintosh

és a PC-kompatibilis gépek. Az egykor egyeduralmú Atari kifelé sétál: volumenben a PC, minőségben a Macintosh űzi. Úgy tűnik viszont, a PC sokéves emelkedése a csúcs felé közelít; ma már minden kategóriában itt a legszélesebb a választék. Az egyetlen problémaforrás a Microsoft Windows, melynek megbízhatatlansága olyannyira közismert már, hogy a professzionális felhasználók — akikenél minden egyes elszállítás a drága stúdióidőt pazarolja — inkább a Macintosh mellett voksolnak. Talán majd a Windows NT...

Az Ultrasound sikere

Egyszerűbb halandóknak viszont a PC-platforn most már maga a Kánaán, hardverek és szoftverek tömkelegével. A Messén is sztár volt a beépíthető kártyák közül a Gravis UltraSound: vadonatúj meghajtók, vadonatúj szoftverek, s a már régóta beharangozott, kiegészítő egységek serege várta az érdeklődőket. Leginkább a tájékozottabb, hivatásos zenészek szoktak meglepődni azon, hogy 16 bites, 32-es polifóniájú, CD-minőségű mintavevőt lehet kapni ilyen áron, hiszen eddig ugyanezt mintegy 10-20-szor ennyire szokták meg. Mivel a kártya most már lassan fél éve kapható, a szoftvergyártók is léptek: három sűrűn telegépelte oldal ismertette azon cégek névsorát (közük rengeteg játékgyártó), melyeknél már UltraSound-támogatású szoftverek készülnek. Még nincs kész, de már beharangozták

a Roland legújabb hangkártyáját, amely TAP-7 névre hallgat, és a jól bevált SCC-1-et tartalmazza, kiegészítve egy sztereó, 16 bites, 44.1 kilohertzes A/D—D/A egységgel, mellyel végre saját felvételeket is készíthetünk, nem úgy, mint a Roland eddigi kártyáival.

Új faj születik

Vadonatúj termék kategória is született, a PC-hez kívülről csatlakoztatható szintetizátor modulok családja. Ezek olyan kis méretű, General MIDI-kompatibilis hanggenerátorok, amelyek a számítógép soros csatlakozójába dugva csatlakoztathatók a PC-hez, akárcsak az egerek, így külön, beépített MIDI-csatoló nem igényelnek. Figyeljük csak a névsort: a Yamahától és a Korgtól kétféle, a Rolandtól, a Kawaiól és a GoldStartól egy-egy ilyen dobozoska került piacra. Közülük a Roland SC-7-es tűnik a legátgondoltabbnak, mivel csomagjában ingyenes szoftverek szép kollekciója lakozik.

Szoftverek

Természetesen a dalszerkesztők tábora a legnépesebb, a lemezárón kapható szabadárutól a Cubase Score Audióig — beszéljünk most ez utóbbról. Atari és Macen egyértelműen első számú ez a dalszerkesztő, PC-verziója tavaly nyáron került piacra, mintegy ízelítőként. A Cubase for Windows 1.0-t mindenre lehetett használni, csak éppen komolyabb munká-

ra nem, hálá a sok hibának, melyeket alkotói voltak olyan szívesek „benne felejteni”. Ez a verzió ráadásul erősen csonkított megfelelője volt a másik két gépen megszokottnak, így például föltűnt a kottázás teljes hiánya. Most azonban, a jelek szerint, az „ízelítő” iránti kereslet meggyőzte a Steinberg GmbH-t arról, hogy érdemes a PC-kezt komolyan venni — a hibák nagy részének kijavítása mellett frissítésként a Cubase Score-t kínálják, mely kottát, partitúrát szerkeszt, nyomtat, és majd minden olyan lehetőséget magában foglal, amely a PC-s megvalósításból eddig kimaradt. A csúcs pedig az Audio upgrade, amely egy Yamaha kiegészítő egységgel együttműködve négycsávos, professzionális merevlemez-fellevőt valósít meg a dalszerkesztővel párhuzamosan.

Merevlemez-rögzítőkről szólva, érdemes megemlíteni, hogy a világ egyik vezető — eddig kizárólag Macintosh-platfornon dolgozó —, digitális hangrendszereket gyártó cége, a Digidesign bemutatta a Session 8 nevű 8 csávos berendezését, meglehetősen kedvező áron.

Egy vállalkozó kedvű kis francia szoftvercég terméke, a Lizard viszont várhatóan rengeteg MIDI-felhasználót fog átcsábítani a PC-táborba. Művük egy általános szerkesztőprogram, amely szinte minden létező szintetizátorhoz tartalmaz szerkesztési profilt; ki-ki összeállíthatja a képernyőn saját kis hangszerparkját, rendbe rakhatja hangprogramjait, javíthat bennük, kinyomtathatja — s mindezt Windows alatt, akár együtt futtatva egy dalszerkesztővel. Ha minden a tervek szerint alakul, április-május táján kerül a boltokba a program, remélhetően Magyarországon is.

Grényi Gábor
(Pixel Graphics Kft.)



A siker fontos része életünknek. Kiegyensúlyozottan, megelégedetten indulni minden új napnak nem ördögösség, csupán egy igazán megbízható társra van szükség... a Toyota Corollára. Minden részletét különös gonddal tervezték. Minőségi anyagokból, kifinomult technológiával készül. Rendkívül kényelmes és elismerten megbízható. A sedan, a hatchback és a wagon változatok 1.3-as injektoros, katalizátoros, 16 szelepes motorral vagy 2.0-s dízelmotorral választhatók. A sportos vonalvezetésű liftback változat szíve az 1.3-as benzinmotor. A Corolla gazdag alapteljesítményű, takarékos, csendes üzemelésű, környezetbarát autó. Világszerte már csaknem húszmillióan használják megelégedéssel, — mert sikeres és nagyon megbízható. A gyár 3 év vagy 100 000 km garanciát vállal autójára.

- CAR-IMP 1026 Budapest, Pasaréti út 2-4. Tel: 156-6573, 156-6458 Fax: 156-7819
- MACROTECHNIKA 1146 Budapest, Dózsa György út 19. Tel: 142-9197 Fax: 142-0570, 288-0659
- MED-CAR 1052 Budapest, Károlyi krt. 25. Tel: 117-6741 Tel / fax: 117-6619
- IBUSZ-TOYOTA TSUSHO KFT. 1075 Budapest, Károlyi krt. 3/c. Tel: 118-1657, 121-1000 Fax: 118-6763
- SAKURA KFT. 1033 Budapest, Szőlőskert u. 1. Tel: 188-2342 Fax: 133-8934, 167-1481
- M3 AUTÓKERESKEDELMI KFT. 1150 Budapest, Gábor Áron u. 142. Tel: 271-8613 Fax: 271-8813
- ÚJVARI ÉS ÚJHELYI KFT. 4225 Debrecen-Józsa, Szentgyörgyfalvi út Tel / fax: 06-52-86276
- T.K.T. JÁRMŰKERESKEDELMI KFT. 3300 Eger, Rákóczi út 48/a. Tel: 06-36-326619 Fax: 06-36-320116
- TWIN MÁRKAKERESKEDŐ 9027 Győr, Puskás T. u. 2. Tel / fax: 06-96-25600
- MIKROTECHNIKA 6800 Hódmezővásárhely, Kutasi u. 12. Tel: 06-62-341628 Tel / fax: 06-62-342352
- KOTO AUTÓHÁZ KFT. 7400 Kaposvár, Zöldfa u. 58. Tel: 06-82-11456 Fax: 06-82-17777
- NÉGYKERÉK AUTOCENTRUM GMK. 3533 Miskolc, Lorántffy Zs. u. 51. Tel: 06-46-379010, 06-46-370511 Fax: 06-46-332737
- KOVÁCS PÉTERNE 2200 Monor, 4-es főút 35 km. Tel / fax: 06-60-41043
- KÖGÁZ 8801 Nagykanizsa, Zrínyi M. út 32. Tel: 06-93-73180 Fax: 06-93-73181
- MEZŐTRADE SYSTEMS RT. 4400 Nyiregyháza, Szent István u. 2. Tel / fax: 06-42-15437
- AUTOQUALITAS KFT. 7627 Pécs, Engel J. u. 1/2. Tel / fax: 06-72-25553
- SCHREER AUTÓHÁZ KFT. 7630 Pécs, Diósi út 1. Tel / fax: 06-72-33651
- KAKUK JÓZSEF MAGYAR-OSZTRÁK KFT. 3100 Salgótarján, Tóstrand Tel: 06-32-16846 Tel / fax: 06-32-11922
- AUTOSZOLG 2000 Szentendre, Pannónia út 1-3. Tel: 06-26-12921 Fax: 06-26-10398
- DEMI-GROS-MAHR AUTOCENTRUM KFT. 8000 Székesfehérvár, József Attila u. 23. Tel: 06-22-316940, 06-22-327060 Fax: 06-22-323531
- AUTÓFOKUSZ KFT. 9700 Szombathely, Lipp V. u. 9. Tel: 06-94-14754 Fax: 06-94-13945
- AUTÓFOKUSZ 2 ZALA KFT. 8900 Zalaegerszeg, Alsó-erdői u. 3-A. Tel / fax: 06-92-16672



TOYOTA COROLLA

A vezető helyre kerül.

Az 1993. év
legjobb 486-os PC-i
az IFABO'93 kiállításon

"A" pavilon
306F stand
Május 4-7-ig

Vedd észre, hogy
TÖKÉLETES!



forgalmazza:

ALLEGRO BT
1016. Budapest, Tigris u. 28.
Tel, Fax : 1568132, 1755404

AlterX "NAVY"
MINI 486

AlterX "CAPTAIN"
VESA Local Bus 486

AlterX "ADMIRAL"
EISA 3 486

MICRONICS /USA/
termékek beépítésével

Quantum merevlemezekkel

12 órán belüli szervizzel

120 órás Burn-in Test

1200 nap garancia

15887

FANTASZTIKUS WINCHESTER-AKCIÓ:

Quantum Go Drive 40 AT BUS winchester:
43 MB formattált kapacitás
16 ms
3,5" szerelőkeret

csak 12900 forint + áfa

Kiszolgálás raktárról.
Igény esetén
kedvezményes TNT házhoz szállítás!
Fizetés előre átutalással
vagy az átvételkor készpénzzel.



**ALBACOMP SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
RÉSZVÉNYTÁRSASÁG**

H-8000 Székesfehérvár, Hosszúsétátér 4-6.
Telefon: (00-36)22-315-414 Telefax: (00-36)22-327-532
Telex: 29 200 alcom h.

13002



PLANTRADING

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



Habo kedvezmény
3-10%

OLIVETTI számítástechnika – irodatechnika
STAR nyomtatók teljes választéka

Néhány példa kedvezményes árainkra:

OLIVETTI 286/16 számítógép 40 MB-os HDD, VGA color monitor	58900 forint
OLIVETTI QUADERNO notebook	43900 forint
STAR LC-20 nyomtató	16900 forint

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

17069



1149 Budapest, Angol u. 24/b

Tel.: *163 2879,
Fax: 251 3673



computer



optikai adattárolás



modem, faxmodem



asztali scanner



printer



mouse, scanner



LANtastic hálózatok

Szeretettel várjuk az érdeklődőket az **IFABO-n** (A213/C stand)!

16020



Unilever

Ha fiatal vagy, és egy jó csapatban, külföldi érdekességű kereskedelmi vállalatnál, nyugati munkostílusban akarsz számítástechnikával, változatos platformokon (PC, LAN, UNIX), üzemeletői szinten foglalkozni, valamint már látatl ílyesmit előtte is, TE vagy a mi emberünk.

**UNILEVER Magyarország Kft. budapesti irodájába
OPERÁTOR**

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

CATRO-SZENZOR

Személyzeti Tanácsadó Kft.

Postacím: 1027 Budapest, Fő u. 68. Tel.: 202-0216

18094

SZOFTVER

Paradox for Windows	25500 forint
FDX Engine & Database	
Framework 3.0	25000 forint
Quattro Pro for Windows	12100 forint
Quattro Pro 4.0 + Presentation	
Powerpack	12500 forint
Borland Pascal 7.0	25000 forint
Turbo Pascal 7.0	13000 forint
Turbo Pascal for Windows 1.5	
Borland C++/AFX 3.1	12500 forint
LOTUS 1-2-3 2.4	23200 forint
LOTUS 1-2-3 3.1	11000 forint
LOTUS 1-2-3 for Windows	28500 forint
Ami Pro for Windows (Magyar)	30000 forint
Freelance for Windows	43000 forint
DOS 5.0	3990 forint
Windows 3.1 magyar	11900 forint
Word for Windows 2.0	38000 forint
Access for Windows	38000 forint
Publisher for Windows	15300 forint
Beethoven IX, Symphony CD	6000 forint
Cinemania CD	6200 forint
Win Soundbits	3000 forint
CorelDRAW 3.0	29300 forint

HARDVER

LOGITECH EGEREK	
Deixa Mouse	2000 forint
Pilot Mouse	3500 forint
MouseMan	7500 forint
KiZt	5500 forint
Cordless Mouse	10000 forint
Corel Mousepad	620 forint
CANON NYOMTATÓK	
Bubble Jet BJ-10ix + lapadagoló	29500 forint
Bubble Jet BJ-220	7500 forint
Bubble Jet BJ-300 + lapadagoló	49900 forint
Bubble Jet BJ-330 + lapadagoló	63000 forint
Bubble Jet BJ-330 + lapadagoló	11500 forint
Bubble Jet BJ-330 + lapadagoló	79000 forint
Bubble Jet BJ-330 + lapadagoló	13500 forint
Tintapatronok	
Canon 8C-01 (BJ-10ix, BJ-20)	2800 forint
Canon BJ-642 (BJ-300, 330)	2250 forint
Nyomtatók csak magyordelésre értesítik	
Nélkül mindenáron választani előzzük!	

AKCIÓ!

Paradox 3.5 + Paradox 3.5 LAN	10 000 + 2 000 forint
dBASE IV 1.1 magyar	16 000 forint
dBASE IV 1.1 LAN magyar	16 000 forint
Turbo Pascal 6.0 Pro	5 000 forint
Turbo Pascal 6.0 RunTime	2 000 forint
Turbo C++ 3.1 for Windows	5 000 forint
Turbo C++ 3.0 for DOS + Protogen	
tor C	7 500 forint
Resource Workshop	2 500 forint
Aldus PageMaker 4.0	38 000 forint
Excel 4.0 for Windows	28 000 forint

5X Kft.

1137 BUDAPEST, PANNÓNIA U. 43.
Telefon: 06-(60)16-634

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

18011

Senki sem gondolta úgy tíz évvel ezelőtt, amikor néhány tehetséges kutató az MIT heterogén számítógépes rendszere hatékonyabb hálózati integrációjához egy új grafikus rendszer tervezésébe fogott, hogy majd olyan robbanásszerűen arat sikert, amitől szinte még nevet adni sem lesz idejük. Mivel U és V névvel már létezett két kísérleti ablakkezelő rendszer, folytatva az ábécét, X-nek keresztelték el a sajátjukat, és ez a kódnev azután rajta is ragadt.

Ma már nincs olyan UNIX rendszer, amelynek ne lenne standard része az X Window System, sőt, mivel a legtöbb más operációs rendszer alatt is megvalósították, a heterogén hálózati környezetben futó grafikus alkalmazások legfontosabb építőelemévé vált.

Grafikus, hálózatos szabvány

Egy mondatban összefoglalva, az X Window System egy hálózatorientált, esz-

közfüggetlen raszteres grafikai szabvány, ablakkezelő szolgáltatásokkal. Ebből az eszközfüggetlenséget nem kell magyarázni, hiszen minden grafikus szabványnak az a lényege, hogy az alkalmazások elől elrejtse a konkrét grafikus hardver belső felépítését (a memóriaszervezést, a képpontok számát, a színfelbontást, a speciális grafikus processzorok mikroprogramját stb.). Ezzel biztosítja az alkalmazásfejlesztők számára, hogy a szokásos grafikai műveleteket (például a vonalak, görbék, kitöltött alakzatok, szövegek rajzolását, egyebeket) az adott eszköztől függetlenül, hordozható módon használhassák. Az X-

UNIX-sikersztori

Az X

ben több száz grafikus funkció van megfogalmazva, közöttük olyanok, amelyekkel képernyőablakokat lehet létrehozni és manipulálni. Ilyesmik még nem volt a régebbi grafikus szabványokban, például a GKS-ben sem, ma azonban már elég természetes, hiszen ez az alapja annak, hogy a felhasználó a képernyőn egy időben több alkalmazást is futtathasson.

Az X igazi újdonsága azonban a hálózatorientáltságában rejlik. A hagyományos, úgynevezett kernelbázisú grafikus rendszerekben az alkalmazói programok közvetlenül írják-olvassák a képmemóriát és a beviteli eszközöket. Az X esetében azonban minden grafikus funkció egyetlen feladathoz (taskhoz) az X serverhez van rendelve, és az alkalmazói programok üzenetek révén ezzel a server feladattal kommunikálnak, ha valamilyen grafikai funkcióra van szükségük. Ebben rejlik a nagy trükk: az ilyen típusú, adatsomagok küldözgetéséből álló kommunikáció ugyanúgy zajlik egy hálózati, virtuális adatkapcsolati réteg felett, mint az operációs rendszer helyi, processzek közti kommunikációs esatornáin keresztül.

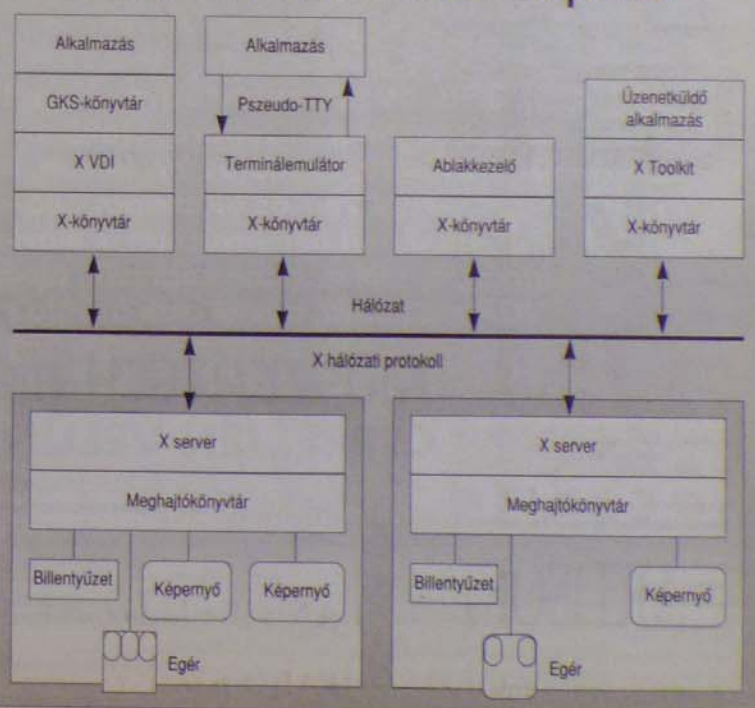
ver, kezeli a grafikai B/K eszközöket, és fogadja az alkalmazói programok üzeneteit, valamint továbbítja feléjük a billentyűzet és az egér felől érkező felhasználói beavatkozásokat. A felépítés lényege az X protokoll, amely pontosan leírja, milyen grafikai funkciók milyen adatcsomagok segítségével kérhetők az X servertől. Ez az a szint, amely abszolút szabványosnak tekinthető. Ugyanis attól függetlenül, hogy egy X-alkalmazás milyen fejlesztőeszközökkel készült, és milyen gépen fut, a hálózatra már a szabványos adatsomagokat kell kiküldenie, hogy azokat a hálózat bármely X servere megértse.

Az ügyféloldalon a legelső szint az Xlib (X Library) szint. Ez lényegében egy alacsony szintű programkönyvtár, amely ugyanazokat a szolgáltatásokat nyújtja, mint az X server maga, de tehermentesíti a programozót az X protokoll adatszerkezetéinek aprólékos ismeretétől. Mindemellett az Xlib használata elég körülményes, ezért az X-alkalmazások tipikus fejlesztőeszköze az X Toolkit. Ez egy olyan magas szintű programkönyvtár, amely objektumorientált elveken épül fel, és univerzális építőköveket nyújt a felhasználói csatoló elkészítéséhez. Építőköveik ugyanolyanok, mint amilyeneket az MS-Windowsban is megszoktunk: menük, ikonok, címkék, görgetősávok, parancsgombok és még sok egyéb.

Architektúra

Már az előbbiekből is látható, hogy az X alapvetően ügyfél-kiszolgáló felépítésű. A kiszolgáló, ez esetben az X ser-

Az X Window rendszer felépítése



PENTIX-E/66 szuper szerver

Ínyencségek az összeállításnál:

- **MYIEX** EISA 486-66/2 alaplap
- **MYIEX** EISA SCSI cache diskvezérlő
- **MYIEX** Multi Ethernet vezérlő
- **CORE RAID*5** MicroArray disk

Konfiguráció az Ön igénye szerint.

Ár: 250.000,- Ft-tól

A Computer Panoráma januári dBASE tesztje alapján a relatív gyorsaság:

PENTIX-E/66	7,16
IBM PS/2 Model 95	3,35
HP Vectra 486/66N	2,38
Comodore 486/50	1,59
Tandon PCA 486/25	1,00

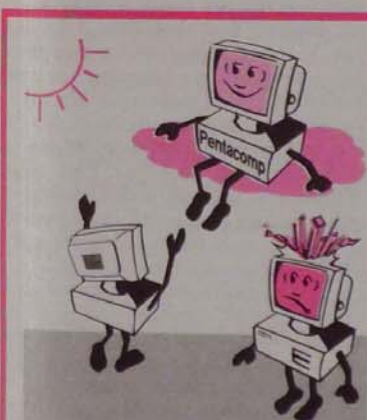
Winchesterek

IDE, 40 MB	14.000 Ft
IDE, 80 MB	18.900 Ft
IDE, 120 MB	24.000 Ft
IDE, 210 MB	38.000 Ft
SCSI, 1,2 GB	140.000 Ft

I/O vezérlők

IDE kontrollér	1.800 Ft
TRIDENT 8900 CL	4.400 Ft
TSENG 4000 VGA kártya	
1 MB VRAM, 64.000 szín	8.900 Ft
WINDOWS VGA/S3	18.500 Ft
WINDOWS VGA/S3 local	21.000 Ft
IDE cache vezérlő	16.500 Ft
IDE cache local buszos	25.000 Ft
Ethernet csatoló	
NE 2000 kompatibilis	5.900 Ft

PENTACOMP Kft. • Tel.: 161-3030/198, 193
1117 Bp., Budafoki út 183. • Tel./Fax: 161-3032



Pentacomp-pal a fellegekben járhat

PentaPC alapkonfigurációk

baby ház, 1 MB DRAM, IDE+floppy vez., 1,2 MB floppy, VGA vez. 0,5/1 MB VRAM, 1s+2p+1g port, 101 gombos billentyűzet.

Penta 386SX-33	33.000 Ft
Penta 386DX-40/64	42.000 Ft
Penta 486DX-33/256	75.000 Ft
Penta 486DX2-50/256	90.000 Ft
Penta 486DX-50/256	94.000 Ft
Penta 486DX2-66/256	104.000 Ft
1 MB RAM	3.400 Ft

Monitorok

14" mono VGA	11.000 Ft
14" színes SVGA	28.000 Ft
14" SVGA Low rad.	30.000 Ft
14" SVGA non interl., Low rad.	36.000 Ft

Floppy egységek

1.44 MB/3,5"	4.700 Ft
1.2 MB/5,25"	5.600 Ft

Window Manager

Más ablakkezelő rendszerektől (például az MS-Windowstól) eltérően, a Window Manager nincs beépítve az X serverbe, hanem „közönséges” alkalmazói programként fut. Csupán annyi a különbség, hogy míg a többi alkalmazás a saját képernyőablakán belül dolgozik, addig az ablakkezelőnek pont az a dolga, hogy a felhasználó a képernyő előtt ülve, párbeszédés módon változtathassa az ablakok méretét, elhelyezkedését, az átfedési viszonyokat. Erre a célra az ablakkezelőnek saját menüi és parancsgombjai vannak, ami egyben jellegzetes megjelenési formát is kölcsönöz az ablakoknak. Három-négy fajta (mwm, olwm, twm, uwm stb.) ablakkezelő terjedt el a gyakorlatban, és mivel ezek szeparált alkalmazói programok, az X-

felhasználó maga döntheti el, hogy melyiket használja saját képernyőjén.

Grafikus felület

Az előzőek ismeretében már megfogalmazhatjuk, hogy mit is értünk a ma oly sokat emlegetett grafikus felhasználói felület (GUI) alatt. A GUI három komponensből áll. Az első egy ajánlásgyűjtemény (Style Guide), ami azt írja le, hogyan illik kinéznie egy grafikus alkalmazásnak, hogy célszerű felosztani a képernyőt, milyen építőelemek legyenek, mire kell használni az egér nyomógombjait, és így tovább. Ha az alkalmazások betartják ezeket az irányelveket, nagyban megkönnyítik a felhasználó dolgát. A második komponens egy fejlesztői eszközkészlet, ami természetesen az ajánlásoknak

megfelelő építőelemeket tartalmaz, tehát az ezzel készült alkalmazások szinte automatikusan megfelelnek az irányelveknek. Végül a harmadik komponens egy ablakkezelő, ami saját felhasználói csatlózában szintén az adott GUI rendszer ajánlásait követi.

Mivel, amint már említettük, az X-ben csak a hálózati protokoll a kökemény szabvány, eleinte meglehetősen zűrzavar uralkodott a GUI színjén. Az utóbbi néhány évben azonban letisztult a kép, és lényegében két nagy GUI rendszer maradt talpon: az AT&T, a SUN és a USL által támogatott Open Look, valamint az Open Software Foundation (OSF) által kifejlesztett OSF/Motif. Kettejük között nem annyira technikai, mint inkább „politikai” szempontok szokták motiválni a választást: a legtöbb gyártó a semlegesebb kezében lévő Motifot támogatja, a SUN viszont csak Open Lookot hajlandó adni a

gépeihez, ami a munkaállomás-piacon betöltött szerepe miatt jelentős piaci részesedést biztosít az Open Looknak. Némű megbékélésre utal azonban, hogy a legújabb, egységes UNIX-verzió, az SVR4 (amelyet viszont a SUN is támogat), mindkét GUI rendszert tartalmazza.

Desktop Manager

A Desktop Manager egy speciális segédprogram, segíti az állományrendszer használatát, a programok elindítását-megállítását, vagyis ugyanaz a szerepe, mint a hagyományos, karakteres UNIX parancsértelmezőjének, a shellnek. Ez a szint már nem része a GUI-nak, lényegében egy X-alkalmazás, jelentősége azonban óriási. Sokáig hátráltatta ugyanis a UNIX széles körű elterjedését az a puritán, terminálközpontú felhasználói csatló, amely főleg a PC-n megszokott MS-Windowshoz képest tűnt nagyon ódivatúnak. Nagy változást hozott ezen a téren az X, meghonosítva végre a UNIX-világban is a többablakos, ikonos, grafikus felhasználói felületet. A legerjedtebb kezelőfelületek (IXI X.Desktop, Visix Looking Glass, HP VUE) egyébként saját konfigurációs nyelvet is tartalmaznak, amivel rendkívül gyorsan és hatékonyan állíthatók össze parancsorok, amiket azután egy gyakorlatlan felhasználó is könnyedén, néhány egérművelettel aktivizálhat.

X-hardverarchitektúrák

Mivel az X szerves része a mai UNIX rendszereknek, egy tipikus UNIX-munkaállomáson helyben futnak mind az X server, mind az X-alkalmazások. A helyben futó X server segítségével persze nemcsak a helyi, hanem a hálózaton futó többi X-alkalmazás is el tudja érni a képernyőt. Van azonban ennél egyszerűbb és olcsóbb út is az X-alapú alkalmazások futtatására: az X terminálok használata. Ezek olyan célhardverek, amelyek nem rendelkeznek saját operációs rendszerrel, csupán egyetlen feladattal, az X server futtatásával képesek. Így persze olcsóbbak, mint az általános célú munkaállomások, hiszen csak a legszükségesebb hardverelemeket tartalmazzák: hálózati csatlót, egy feldolgozó processzort, ami értelmezi az X protokollnak megfelelő grafikai utasításokat, és egy jó minőségű grafikus alrendszerrel monitorral, billentyűzettel, egérrel. Helyi lemezegységre például nincs is szükség, induláskor a hálózaton keresztül töltődik le a futtatórendszer a memóriába.

Ennek a konfigurációnak egy speciális esete az, amikor egy hagyományos PC-ből alakítunk ki X terminált, megfelelő emulációs szoftverekkel. Ha újonnan kell venni a PC-t, akkor persze ez a drágább megoldás, olyan helyeken viszont, ahol már vannak jó grafikai képességekkel rendelkező PC-k, ott gazdaságosabb, mint új X terminálokat beszerezni. Mivel a PC-s X serverek az MS-Windows alatt is futnak, egyben kiváló integrációs eszközök, hiszen egyszerre futhat az egyik ablakban egy Windows alatti helyi és egy másik ablakban az X Window alatti távoli UNIX-alkalmazás.

Ha ilyen iramban csökken tovább a hardver ára, akkor egy X terminál nemcsak a realitás alternatívája lehet egy hagyományos ASCII terminálnak, ami viszont döntő lépéssé válhat a UNIX tömeges elterjedése irányában.

Hutter Ottó

286 **386**

JOBBRA ÁT!

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

MŰSZERTECHNIKA CSERÉLJEN VELÜNK!

* Műszertechnika 286-os alaplap (szerepelt)
160-000 - EAM helyettesítő (szerepelt) - a
Műszertechnika irodájában.

Műszertechnika Computer Rt.

Központ: 1107 Bp., Szállás u. 21. Tel: 147-1590 Fax: 157-0284
Bemutatóterem: 1075 Bp., Kincsey u. 1/A. Tel: 122-1623 Fax: 122-5099

Műszertechnika kirendeltségei:

5600 Békéscsaba, Sallai út 40-42. Tel/fax: (66) 328-229
4826 Debrecen, Bethlen u. 36. Tel/fax: (52) 14-156
6000 Kecskemét, Bocskai út 8. Tel: (76) 321-925 Fax: (76) 322-370
3530 Miskolc, Vörösmarty u. 35. Tel: (46) 347-416 Fax: (46) 347-619
7624 Pécs, Angster u. 9/a. Tel: (72) 33-987 Fax: (72) 20-837
2801 Tatabánya, Fő tér 34. Tel/fax: (34) 10-004
#200 Veszprém, Övirok tér 1. Tel: (80) 28-675 Fax: (80) 26-506

Kérem küldjenek tájékoztatást az akcióban szereplő termékekről és kondíciókról!

Név: _____

Cégnév: _____

Cím: □□□□ _____

Telefon: _____

Telefax: _____

Kérjük, hogy a kupon levélben vagy faxon a legközelebbi Műszertechnika kirendeltséghez juttassa el!

/Számítástechnika/

Mikor jó a szoftver: ha olcsó, vagy ha drága?

Nagyon széles skálán mozognak az árak az ügyviteli-számviteli szoftverek piacán. Az árkülönbségek többnyire akkor is megmaradnak, ha a modulárákat hasonlítjuk össze (mondjuk, a főkönyvi modul, egyfelhasználós változatban). Még így sem teljesen korrekt az összehasonlítás, hiszen a különböző főkönyvi modulok nem egyforma tudásúak, de az eredmény mégis mond valamit a piac heterogenitásáról: az egyfelhasználós főkönyvi rendszerek ára 6900 forinttól (szinte folyamatos átmenetben) 149 ezer forintig terjed, ami azt jelenti, hogy a legdrágább éppen hússzor annyiba kerül, mint a legolcsóbb.

Még nagyobb a különbség a többmodulos rendszerek árai között: teljes körű szolgáltatást hirdető rendszerek már 20 ezer forinttól kaphatók — olcsóbbak, mint az egyszerű főkönyvi (al)rendszerek nagyobbik hányada —, ugyanakkor más, ugyancsak teljes körű szolgáltatást nyújtó szoftverrendszerek ára a milliós nagyságrendet is elérheti. Megérthetjük a számítástechnikában nem nagyon magasan szakképzett leendő felhasználó zavarát: mire érdemes elköltenie a nehezen megszerzett anyagokat?

Nem titkárnő főzi a kávé?

Az árkülönbségek értékülönbséget sugallnak, de vannak, akik ezt csak feltételesen fogadják el. *Kulcsár Tibor*, a Kulcs-Soft cégvezetője szerint a nagy áreltérések egyik oka az, hogy a hazai felhasználók jelentős része egyszerűen tájékozatlan. Nem alakulhatnak ki stabil szoftverárak, hiszen bármit bármennyiért el lehet adni. Úgy véli, sok esetben igaz, hogy a drága szoftver tényleg többet tud (még ha esetleg nem is annyival többet), de a vevőnek azzal is tisztában kellene lennie, hogy a szoftverár a gyártó-forgalmazó cég fenntartási költségeit is magában foglalja; a felhasználó a titkárnőt, a kávé, a teljes apparátust kifizeti.

A Kulcs-Soft mindössze 7 főállású emberrel dolgozik, könnyen kezelhető, egyszerű rendszereket értékesít, és a magas forgalomban találja meg a hasznát. *Kulcsár Tibor* elmondta, hogy a kis rendszerek is egységes arculatúak, és követik a jogszabályokat. A jogszabálykövetést minden szoftverhez nyújtandó kötelező alapszolgáltatásnak tekintik, amelyet az alapár tartalmaz.

Véleményük szerint árak mellett nem várható el, hogy egyedi igényekhez alkalmazkodjanak, pontosabban: szívesen megteszik, de egyedi megrendelés és egyedi árak alapján. Ha felhasználójuk kiemelte az egyszerűbb szoftvert, nem kell eldöbnie a rendszert: a Kulcs-Soft tovább tudja azt fejleszteni, hozzáigazítva a megnövekedett igényekhez.

A cég ügyvezető igazgatója, *Dózsa András* szerint különbséget kell tenni azok között a szoftverek között, amelyek egyfajta alapszolgáltatást nyújtanak, és azok között, amelyek komplex információs rendszerként működnek. Kétségtelen, hogy a Trabant is, a Mercedes is gépkocsi, de senki sem csodálkozik azon, hogy az utóbbi némileg többbe kerül az előbbinél.

Az azonos súlycsoportba eső szoftverek ára között csak kis eltérések lehetnek, nincs nagyságrendi különbség, véli *Dózsa*

úr. Ezek a programok az alapkövetelmények kielégítése mellett nagyon sok szolgáltatást nyújtanak a felhasználónak; nemcsak a sima könyvelést végzik el, hanem vezetői információs rendszerként is működnek (a Cobra-Conto-Plus például készpénzforgalmi kimutatást készít, likviditási mutatót számol, pénzügyi statisztikákat bocsát a felhasználó rendelkezésére, vevőértékelést végez stb.). Egy komolyabb rendszer egyszerre több független adatbázissal dolgozik, olyan műveleteket vállal át, amelyek révén alacsonyabb

szakképzettségű, olcsóbb munkaerőt lehet alkalmazni az adatok bevitelére és a műveletek egy részének elvégzésére, és automatikus kontrollozási lehetőségeket kínál fel.

Nem csupán a magasabb szintű szoftverteljesítmény ígérete tükröződik a magasabb árban; többnyire a háttérszolgáltatások is színvonalasabbak. Egy képernyőről képernyőre haladó pontos programleírás, felhasználói véleményre érzékeny szoftverfejlesztés, hatékony bevezetési-oktatási támogatás, forrárdót szolgáltat,



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

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



Authorized Resellers and System Resellers

Rolltron Informatika Kft.
Budapest, Tel: 250-1100

Computerland
Budapest, Tel: 269-0171

Controll
Budapest, Tel: 133-5960

EURONET Informatics
Budapest, Tel: 186-9488

Kontrax
Budapest, Tel: 252-2111

MICROSYSTEM
Budapest, Tel: 156-5366

MIKROPO COMPUTER
Budapest, Tel: 112-78 30

MONTANA
Budapest, Tel: 132-4780

Nádor
Budapest, Tel: 163-5045

RING
Budapest, Tel: 156-9325

SUMMATECH
Győr, Tel: (96) 19-331

SYSTREND
Budapest, Tel: 142-4345

Authorized Distributor Számalk
Budapest, Tel: 185-3111



COMPAQ

Hírlevél, klubnapok, helyszíni kiszállítás

A Cobra Computer a legjelentősebb hazai szoftverkészítők és forgalmazók egyike; árai a középkategóriába sorolha-

ingyenes hírlevél szétküldése a felhasználóknak, klubnapok szervezése mind olyan dolgok, amelyekre nem telik egy olcsó, egyszerű rendszer nyújtotta jövedelemből.

Dózsa András elmondta, hogy a magasabb áron értékesített rendszerek előnyei természetesen nem jelentik azt, hogy mindenkinek ilyen szoftvert kell vennie. A maga helyén a Trabant nagyon hasznos lehet, sőt, van olyan kis utca, ahol a Mercedeszel meg sem lehet fordulni. A vevő tudja, hogy mire van szüksége. Ez az oka annak, hogy az olcsó és a drága szoftvert a Cobra főnöke tulajdonképpen nem tartja egymás versenytársainak, hiszen egészen más a vevőkörük.

Ahol a jövőt mérlegelik

Az Úrsa Major holland ügyviteli programcsomagot forgalmazó Softinvest Rt. projektmenedzsere, *Hangya Lászlóné* szerint mielőtt megvizsgálunk, hogy olcsó vagy drága rendszert érdemes-e vásárolni, azt kell megfogalmaznunk, hogy milyen a jó szoftver. A kereskedőháznak többnyire olyan felhasználóban kell gondolkodnia, akinek kevés a számítástechnikai tapasztalata. Az újonnan létrejött cégek a lehető legkevesebb emberrel működnek, de nagyon sok mindenre szeretnék alkalmazni őket. Ilyen struktúrában az a szoftver a jó, amelynek kezelése könnyen elsajátítható, amely egységes felületkezelést alkalmaz, amelyben a felületközi átmenet könnyű és gyors, és amely ugyanakkor gyorsan fejlődik, naprakészen követi a gazdasági szabályozás változásait.

Aki szoftvert vásárol, mondja *Hangya Lászlóné*, az bízik üzleti képességeiben és vállalkozása jövőjében. Lehet, hogy pillanatnyilag nincsenek meg a lehetőségei egy komplex rendszer kiépítésére, de — ha nem arra utazik, hogy rövid időn belül lehúzza a redőnyt — ezen az úton kell elindulnia. Az Úrsa Major esetében például van arra lehetőség, hogy a vevő egy maggal, elsősorban a főkönyvi rendszerrel induljon. Ennek ára elviselhető, és a rendszert fokozatosan, az erőforrások függvényében lehet fejleszteni. Ha egyszerű szoftvert vásárol valaki, előbb-utóbb kinövi, és akkor váltania kell; ha egy komplex rendszer magját vásárolja meg, üzlete fog belenőni a szoftver kereteibe.

Folyamatosan fejlesztik, az Úrsa Major: amint egy jogerős határozat születik, vagy egy új törvény lép hatályba, a változást azonnal átvezetik a programba is, és ehhez a felhasználók azonnal hozzájuthatnak.

Hangya Lászlóné kifejtette: attól tart, hogy a kisebb, olcsóbb szoftverek jelentős része ezt nem tudja teljesíteni. Egyébként nem gondolja versenytársnak a kis rendszereket. Mint elmondta, egy alacsony árú, „tömegfogyasztásra” gyártott kis szoftver a jelennek szól, az általuk forgalmazott Úrsa Major pedig a jövőt, a fejlődés lehetőségét jelenti.

Hadd kapja meg, amit akar

K. Szabó Imre, a Megatrend Kft. ügyvezető igazgatója nem foglalt állást olyan egyértelműen az olcsó, kis teljesítményű szoftverek ellen.

Mint elmondta, abból kell kiindulni, hogy a potenciális felhasználók két nagy csoportra oszlanak: az egyik csoport „felülről lefelé” közelít a vállalatirányí-



táshoz, más szóval főkönyvorientált, míg a vállalatvezetők másik csoportja termelésorientált.

Az első csoportba tartoznak egyrészt a kisvállalkozók, akik vagy könyvelőt alkalmaznak, vagy bérben könyveltetnek; ezt a kört tulajdonképpen csak az érdekli, hogy a könyvelés a szabályozásnak megfelelően történjék, semmiféle más információra nincs szüksége. Ehhez a csoport-

hoz számíthatjuk viszont azokat a nagyvállalatokat is, amelyekben számvitelorientált a vezetés; vállalatok működtetéséhez szükség van komplex információkra, de azok kiindulópontja a főkönyv (minden információ a főkönyvbe kerül, onnan lehet elővenni, és tovább elemezni).

Ezzel szemben a termelésorientált vállalatoknál az információ már akkor belép

a rendszerbe, amikor az ügyletet még csak tervezik (például megrendelés érkezik); a továbbiakban az információ „vándorolni” kezd (készletet foglal, anyagrendelést hoz létre stb.); a főkönyvi feladásra csak sokkal később, a késztermék eladásakor kerül sor (alulról felfelé való építkezés).

Minden igényt ki kell elégíteni, mondja *K. Szabó Imre*. Az általuk forgalmazó szoftver, az Infosys alkalmas arra, hogy főkönyvi információkat lehessen kigyűjtteni általa, ugyanakkor termelésorientált struktúrája révén az alulról felfelé történő építkezést is támogatja. Akiknek az Infosys „sok”, egy egyszerűsített, alapszolgáltatásokra redukált változatához is hozzájuthatnak (olcsóbban), mégpedig úgy, hogy amikor tovább szeretnének lépni, adatállomány-konvertálás nélkül bármikor beléphetnek az Infosysbe.

Haller József







Legyünk együtt nyíltak és szabadok

Napjainkban a nagy teljesítményű, nyílt adatbázis-kezelő rendszerek ügyfél-kiszolgáló típusú architektúrán alapulnak. Ez az architektúra lehetővé teszi sokféle információ – akár multimédia – elosztott szervezését, és az információ felhasználóbarát módon férhető hozzá. Az Informix adatbázist speciálisan erre a célra terveztük. Minden fontos adat éppen ott áll rendelkezésre, ahol használni kívánja. Ráadásul mindegy, hogy az adatokat UNIX-os rendszer, NOVELL hálózati kiszolgáló vagy DOS-t futtató PC kezeli-e.

Az Informix a relációs adatbázis-kezelő rendszerek piacának vezető terméke. Világszerte több mint 650 ezer példányban helyezték üzembe napjainkig, ami kereken 280 millió dolláros forgalmat eredményezett a cégnek. Több mint 450 UNIX-platformon áll rendelkezésre, de természetesen MS-DOS- és NOVELL-környezetben is akadálytalanul futtatható. Az Informix mint fejlesztő cég elkötelezte magát a nyílt rendszerek és egy világosan tagolt ügyfél-kiszolgáló architektúra mellett. Mindehhez kiemelkedő színvonalú szolgáltatásokat, oktatást és karbantartást is nyújt. Ha az Ön társa az Informix – bízhat a jövőben.



Az Ön társa az információkezelésben

INFORMIX Austria, Neulinggasse 29/Top 13, A-1030 Vienna/Austria

Nagy étvágyú alkalmazások

Sebesen kúszik felfelé a PC-s hardver teljesítmény görbéje, ám vannak olyan PC-s alkalmazások, amelyek kacagva zabolják fel a rendelkezésre álló erőforrásokat. A mai memóriafaló, CPU-igényes alkalmazások azonban csupán diétás üdítőnek számítanak néhány, hamarosan megjelenő program mellett.

A Palm Springsben rendezett Demo '93 kiállításon meg is tekinthettünk párat az új fajtájú szoftverek közül. Bár túlnyomórészt megújult fejlesztés alatt áll, és könnyen lehet, hogy zsákutcába fut, néhány közös vonásuk mégis jól megfigyelhető:

♦ Ismételten hangsúlyozták a bemutatók, hogy amit eddig speciális rendszereken futtattak, az hamarosan szokványos PC-n is megvalósítható lesz, lényegesen olcsóbban, noha valamelyest korlátozott formában.

♦ Azok a hatékony, új személyi termékek, amelyek előkészítők és döntés-előkészítők eszközök, amelyek eddig csak nagy gépeken futottak, most a PC-kre is így a végfelhasználóhoz sokkal közelebb kerülnek.

♦ Az eddig önálló személyi gépes alkalmazások, mint amilyen a kiadványszerkesztés is, egyre inkább számos részvető csoportos munkájává alakul. Talán a legdrámaibb példát arra, hogyan veszik át a PC-k a korábban számukra lehetetlennek tartott feladatokat, a multimédia bemutatók adják. Idáig általában a hang, a kép és a szöveg keverése túl nagy CPU-terhelést jelentett, és tárolókapacitást vett igénybe ahhoz, hogy nagyobb rendszerek betárolóprogramjainál bonyolultabb alkalmazások készüljenek.

Olyan alkalmazásokat láthattunk a Demo '93-on, amelyek az új adattömörítési eljárásokat alkalmazva, áttörnek a bővítő határt, egyszerűen a feldolgozandó adat mennyiségének csökkentésével. Az Apple népszerű QuickTime-ját, amely hang- és képanyagokat tud kezelni pusztán szoftverből, minden segédeszköz nélkül, egy windowsos PC-n láthatuk futni. A kaliforniai ShareVision pedig azt mutatta be, hogyan lehet egy közönséges telefonvonalon átvenni hang- és képadatokat úgy, hogy egy PC fogadhasssa és feldolgozhasssa azokat.

Jól példázta azt a folyamatot, amint a döntés-előkészítés átvándorol az íróasztalra, a Berkeleyi Natural Language, Inc. 10 ezer szavas angol szótára, amely most már a Windowst futtató PC-kre is kapható. Egy ilyen méretű szótárral a felhasználó az SQL különösebb ismerete nélkül is elboldogul bármilyen adatbázisban.

Eközben a bonyolult csoportfeladatokat olyan új alkalmazások egyszerűsítik le, amelyek átálkalmazzák és kiterjesztik a grafikus felhasználói felület képességeit. A Massachusettsi Watermark Software, Inc. bemutatta, hogyan szerkesztheti egyszerre több felhasználó ugyanazt a szöveget, jelelhet meg nyílakkal szavakat és kifejezéseket, hogyan helyezhet el sárga kiemeléseket vagy más színű megjegyzéseket. A rendszer irányítja és szétválasztja ezeket a változásokat, és úgy kezeli minden egyes felhasználó módosításait, mintha azok átlátszó fóliákra külön-külön készültek volna, és szükség szerint egyesíthetők. Egyre közelebb kerül a végfelhasználóhoz a pusztán technikai teljesítmény az olyan eszközök által, amelyek leegyszerűsítik a kirívóan jó minőségű alkalmazások

fejlesztését. A Palo Alto-i Gain Technology GainMomentumával úgy készíthetünk objektumorientált alkalmazásokat, hogy fogalmunk sincs a SmallTalkról vagy a C++-ról. Az objektum jellemzői egy külön képernyőn láthatók, ahol átszínezhetők, méretezhetők és számos más módon szerkeszthetők, majd egy objektumtárban rögzíthetők. A különféle szerkesztőkkel szövegeket, hangokat és képeket lehet az objektumhoz rendelni, miközben az áttekintőprogrammal vissza lehet lépni a különböző változatok közt, számos lehetőséget kipróbálva.

Ebben az évben az átlagos PC-vásárló valószínűleg egy Windows-alapú 486-os gépet vesz, legalább 8 megabájt RAM-mal és 120–360 megabájt merevlemezrel. A tegnapi mércéjével ez felesleges pazarlásnak tűnik, ám a Demo '93-at látván, hamarosan olyan alkalmazásaink lesznek, amelyek nemcsak teljesítményt, de el is várják e rettenetes kihasználást.

C. Babcock
(Computerworld)

MS-Gulliver Lilliputban

Mivel a vetélytársak a piacon nem tudták legyőzni a Microsoftot, ezért a szövetségi kormány elvitték ügyüket. Azt szeretnék, hogy a Szövetségi Kereskedelmi Bizottság (FTC) állítsa meg a Microsoftot.

Rá is szolgált a Microsoft az irigységre. Egy maga több nyereséget szőpör be, mint az utána következő PC-szoftverfejlesztők együttvéve. Az FTC dolga azonban az, hogy ne a piaci vetélytársakat, hanem a vásárlókat védje, és a végfelhasználókat a Microsoftra fordítsa szavazatukat.

Az egyeduralomra törd magatartás a fejlődés visszafogását vagy lassítását jelenti. Ez azonban aligha illik a Microsoftra, amely a '92-es őszi Comdexen változással tündökölt: munkacsoportos, videofeldolgozó és két adatbázisterméket mutatott be. Azzal is vádolják a Microsoftot a versenytársak, hogy az egyesüések megkötésekor erőszakosan lép fel — mégis a világ bármelyik szoftvercége boldogan társulna vele. Az egészben az a mulatságos, hogy a Microsoft legszigorúbb kritikusaival közül jó néhány éppen annak a nagy, egységes piacnak köszönheti a létét, amelyet az MS-DOS teremtett meg.

A WordPerfect, a Borland és más cégek azt vetik a Microsoft szemére, hogy szoftverszoftver-technológiájának kiaknázásával igyekszik előnyökhöz jutni az alkalmazások piacán.

Nos, a hetvenes években a Berkey Photo beperelte a Kodakot, amiért úgy adta ki az Instamatic kamerát és a Kodacolor II filmkazettát, amelyet kezdetben csak 6 tudott előállítani, hogy a technológiát előzetesen nem ismertette meg a Berkeyvel és más filmes cégekkel. A bíróság 1979-ben a Kodak javára döntött, és megállapította: ha egy kutatás-fejlesztésre tetemes összeget költött cég köteles volna megosztani eredményeit a versenytársakkal, akkor versélybe kerülne az az ösztönzők, amelyek a piaci versenyen alapuló gazdaság normális működéséről gondoskodnak.

Ha valaki arra próbálná rákényszeríteni a Microsoftot, hogy az OEM fejlesztők irányában változtassa meg az MS-DOS engedélyezési gyakorlatát — és az FTC

Bruce Bastian, a WordPerfect vezető igazgatója a norvég Computerworldnek adott interjújában „az IBM nyomdokába lépő dinoszaurusznak” nevezte a Microsoftot; Bill Gatesről pedig azt mondta: hatalomsóvár, titkolózó ember.

Bastian töprengő, szerény ember, de nem tesz lakatot a szájára. Míg a legtöbb amerikai vezetőt arra nevelik a jogi és közkapcsolati tanácsadók, hogy fekezze a nyelvé, neki ami a szívé, az a száján. Főként, ha a Microsoftról és Gatesről van szó.

CW: Szövegszerkesztés terén a WordPerfect egyértelmű monopolhelyzetben volt, de piaci hatalma sebesen csúszik ki a markából, hogy a Microsoft vegye át. Norvégiára ez különösen igaz. Miért?

Bastian: Bár utólag könnyű bölcsnek lenni, az az igazság, hogy siethettünk volna jobban is a Windows-változattal. Kockát kell vetnünk, melyik operációs rendszert is támogassuk. Képtelenség minden újonnan megjelenőre írni egy WordPerfect-verziót, és bizony alaposan lebecsül-

tük a Microsoft piaci erejét és ügyességét. Összeállítottam egy listát Billnek [Gates] olyan Windows-funkciókról, amelyekre azért volt szükségünk, hogy egy használható WordPerfectet készíthessünk a 80-as évek végén. Ő maga kérte ezt a listát. De senki sem gondolta, hogy a Windows 3.0 ekkora üzlet lesz. A Microsoft emberei előszörban remek kereskedők. Mi jobbabb vagyunk szakmailag, és jobban hallgatunk a felhasználókra.

CW: Csupán kereskedelmi oka lenne, hogy a Microsoft ott tart, ahol tart?

Bastian: Miért, hol tart? Mindenki róluk ömleng, hogy milyen innovatívak. Ez övédek. Semmiben sem a legjobbak; csupán második helyen állnak számos területen. Gates túl vékonyra nyújtotta a téstát, hogy terjeszkedhessen. Engem a Microsoft erősen emlékeztet az IBM-re; az is egy vén dinoszaurusz, akinek lejárt az ideje.

CW: De hiszen együtt dolgoznak a Microsofttal!

Bastian: Így van, és jó is a kapcsolatunk egyes részlegeivel, de egészében nézve túl nagyra nőti és túlságosan eluralkodott. Úgy érezzük, a Windows összezárt bennünket a szorítóban, a szabályokat pedig a Microsoft állapítja meg.

CW: Hogyan viszonyul Bill Gateshez?

Bastian: Nem kedvelem. Szempontjai a hatalom és az irányítás. Boldogabb lenne az életem, ha a Szövetségi Kereskedelmi Bizottság (FTC) vizsgálata eredményeképpen a Microsoft több részre oszlana, de nem hiszem, hogy ez megtörténik. Túl sok befolyásos barátja van Gatesnek az ipari és politikai körökben.

CW: A WordPerfect nem gyárt operációs rendszert. Melyik a kedvence?

Bastian: Legjobb a Macintosh grafikus felhasználói felülete. A Windows csak utánzat, a DOS pedig egy vicc.

CW: Mikor szállítják a WordPerfect 6.0-t?

Bastian: Manapság rendkívül nagy a versengés a szoftverpiacon, mindenki koptintja az ötleteket és funkciókat, ezért nem adhatunk közre semmi információt az új verzióról. De nemskára forgalomba kerül, még a második negyedévben.

Nagy fejlődés eredménye a WordPerfect 6.0; kihajítottuk belőle az összes régi Assembler kódot, és újírtuk C-ben. A C nyelv használata egyszerűbbé teszi a munkát a különböző platformokra írt verziókkal. Minden jövőbeli WordPerfect-változat kódja 75 százalékban azonos lesz — a fennmaradó rész a felhasználói felülettel és a géptípustól függően tér el.

CW: Van-e olyan lényeges tendencia a frissített WordPerfectben, amit a felhasználó azonnal észrevesz?

Bastian: Hangsúlyozottabb felhasználóbarát. A legtöbb munkát a meglévő funkciók kezelésének könnyítésére fordítottuk, bár vannak új funkciói is. Még mindig sokaknak jelent problémát a megjegyzések.

CW: Lemásoltak-e valamit a Wordból vagy az Ami Próból?

Bastian: Ók másolnak minket. A Microsoft mindenki elhitheti, hogy ő találta fel a gombsort, holott igazság szerint tőlünk származik. Egyébként csakugyan átvettünk bizonyos ötleteket a Wordból és az Ami Próból, és továbbfejlesztettük azokat.

Einar Ryvarde
(Computerworld Norge)

talán ezt akarja —, ezzel a Novell bágyadt Digital Research-egységén kívül senkinek se használta, sőt, még magasabb adminisztratív költségeket varna az OEM-ek nyakába. A Microsoft feldarabolása pedig, amit egyesek javasolnak, csak újabb forgalmazókkal, szaktanácsadókkal és szállítási határidővel bonyolítaná a felhasználók életét.

Nagyrészt annak köszönhető a Microsoft sikere, hogy a cég következetesen hosszú távra tekint. A Windowst, amelyet ma már az új PC-knek több mint a felénél a géppel együtt adnak el (jelenleg évente több mint 12 millió példányt), nyolc éven át fejlesztették, míg 1990-ben végre piacra került. Kiszállhatott volna a Microsoft a Windows fejlesztéséből, ahogy az IBM otthagya a Top View-t, a Digital Research a GEM-et és a Visicorp a Visiont, hogy három, mára már kihalt grafikus kezelőfelületet említsünk, de nem tette. És a felhasználók ma hálásak, amiért a Microsoftnak volt egy álma, és volt kitarása, hogy valóra is váltsa.

És még ha „monopólium” lenne is a Microsoft, az ilyen egyeduralmak a szoftvervilágban nem szoktak sokáig tartani. A nyolcvanas évek közepén a Lotus birtozott hasonló részesedést az 1-2-3-mal; a múlt évüzed elején pedig a Visicorp a VisiCalc-al. Ha a történelem nem hazudtolja meg önmagát, még a kétezredik év előtt felbukkan az a ma még talán ismeretlen cég, amely új kezelőfelületével leszítja trónjáról a Windowst.

A cégek növekedésével gyakran együtt jár a bürokrácia növekedése és a hatékonyság csökkenése is: lásd az IBM, a General Motors és más óriáscégek gyakorlatát. Ha ez a Microsoftnál is megtörténne, akkor a szoftverház vásárlói köre, formája és piaci részesedése jól megérdemelt módon csökkenne. Amíg azonban ez nem következik be, nem szabad a céget és vásárlóit büntetni.

John Chisholm
(egy kaliforniai számítástechnikai tanácsadó cég elnöke; a Microsoft nem az ügyfelük)

OpenGate: új technológia nagyméretű hálózatokhoz

Hamar kinövik rendszerüket, akik kezdetként néhány gépet — leggyakrabban vékony Ethernet koaxiális kábellel — kötöttek helyi hálózatba; majd elkezdik LAN szegmenseiket egységes rendszerbe foglalni. Megjelennek a jelismétlők (repeaterk), a helyi és a távoli hidak (bridge-ek), majd az útválasztók (routerek). Amikor e rendszer már alig áttekinthető, egy újabb alkalmazáshoz esetleg más típusú, például Token Ring hálózat szükséges... A hálózatok világa sem egynemű: különbözőek a protokollok, az operációs rendszerek, a sebességek. Az efféle hálózatok összekapcsolására fejlesztette ki a RAD NetWork Devices (RND) cég az OpenGate-et.

Az RND új, moduláris útválasztó- és hídfunkciókat egyesítő terméke a hálózatközi kommunikációs eszközök új generációját képviseli. Nemcsak az említett funkciókat integrálja, hanem mind az adatátviteli közeget, mind a hálózatméret vonatkozásában nagyon rugalmas. Ethernet, FDDI, Token Ring helyi hálózatok és nagy kiterjedésű hálózatok (WAN-ok) összekötésére egyaránt alkalmas, minden fontos protokollal, tetszőleges topológiában — valódi nyílt hálózati eszköz. Teljesítménye nagy, az adatátvitel sebessége erős terhelés esetén sem csökken, konstrukciója fokozottan hibátűrő.

Párhuzamos RISC processzorok

A moduláris, bővíthető rendszer minden egyes kommunikációs kártyájának saját RISC lapka az erőforrása. Az egyes kártyák összekötésére nagy sebességű, 640 Mbps átviteli képességű

sín szolgál. Szinte bármilyen LAN és/vagy WAN között képes az adatok egyidejű, teljesítményesökkenés nélküli továbbítására, hiszen minden egyes újabb kommunikációs modul egyúttal újabb erőforrást is hoz a rendszerbe.

Protokollfüggetlenség

TCP/IP, DECnet, IPX/SPX, általában a leggyakrabban alkalmazott protokollok esetén az útvonalválasztás dinamikus LAN szegmensek összekötésére — az IEEE előírásainak megfelelően — Ethernet hálózatok között a Spanning Tree, Token Ring hálózatok között pedig az SRT (Source Route Transparent) protokollt használja. Az úgynevezett „non routable” protokollokat — mint például a NETBIOS-t vagy a DEC LAT-et — a távoli felhasználók egy „csomagolási” eljárással érhetik el.

Egyszerre képes alkalmazni az OpenGate szabványos és RND-

specifikus híd- és útvonalválasztási eljárásokat. Az alkalmazott szabványos protokollok — mint az RIP Routing, Transparent és Translation Bridging vagy az SRT — jelentős mértékben támogatják a hálózatban működő nem RND fejlesztésű eszközöket, azonban az OpenGate az RND saját gyártmányú berendezéseivel együttműködve további szolgáltatásokra is képes. Ilyenek vehetők igénybe a dinamikus Shortest Path First Routing vagy az SPF Encapsulated Routing bekapcsolásával.

Hibátűrő felépítés

Nagy rendszerekben az üzembiztonság különösen fontos. Ezért egyes hardverelemek (például a tápegység, a ventilátorok vagy a működtető programot letöltés céljára tároló központi memória) megduplázhatók. Ezek üzem közben anélkül is bővíthetők vagy cserélhetők, hogy ez megzavarná a hálózat működését.

Felhasználási területek

Nagyszámú LAN-t tartalmazó hálózatok központi összekötő eleme lehet az OpenGate nagy sebességű belső sínje (néhány magyarországi bank is alkalmazza ezt a megoldást). E 640 Mbps

átviteli sín többszörös FDDI sebességű kapcsolatot biztosít a helyi hálózatok között, vagy FDDI gerincire fűzheti fel őket.

Nagy kiterjedésű hálózatokban az OpenGate-nek köszönhetően bérelt vagy kapcsolt vonal, X.25-ös, Frame Relay egyaránt használható 9,6 kbps-tól 2,04 Mbps-ig. (Például a Matáv pécsi igazgatósága alkalmaz e célra RND OpenGate-et.)

Sugaras felépítésű, nagyméretű hálózatok központi elemeként használva az OpenGate-et, egyszerűen lehet gyors „gerinc”-et, illetve az úgynevezett CAR (Central Access Routing, központi hozzáférési útválasztás) opcióval és távoli elérési csomópontok (RAN, azaz Remote Access Node) közbeiktatásával gyors, de nem költségesebb rendszert építeni. Az utóbbi esetben a RAN-ok csak a helyi és a távoli forgalom szétválogatását végzik, az útvonalválasztás a központi OpenGate feladata.

Nagy kiterjedésű hálózatban különösen fontos az elemek távoli felügyelete. Az OpenGate és a RAN egységek felügyeletét, forgalom-ellenőrzését és beállítását az SNMP (Simple Network Management Protocol) de facto szabvány szerint működő MultiMan hálózatfelügyelő állomásról végezhetjük, amely szintén az RND fejlesztése.

Hajós Erzsébet
Székely Tibor
(LANex Consulting Ltd.)

2R PERIFÉRIA
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

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

The Masters of Portable Computing, Since 1987.

TOSHIBA T1800
Satellite Notebook

35 %-al az átlag
TOSHIBA ár alatt!

60.000,- Ft-al olcsóbb,
mint egy Tandem Positive Notebook.

147.900,- Ft + ÁFA

- + i386SX -20 MHz CPU,
- + 2 MB RAM,
- + 60 MB HDD,
- + 1 soros / 1 párhuzamos port / mouse port,
- + 9" VGA display,
- + MS-DOS 5.0.

Toshiba T1800, 60 MB HDD, MS-DOS 5.0, MAGYAR Windows 3.1 és Genius Trackball 161.900,- +ÁFA

Toshiba T1800, 120 MB HDD, MS-DOS 5.0, MAGYAR Windows 3.1 és Genius Trackball 181.900,- +ÁFA

COMPAQ

Contura 3/25 Notebook

25 %-al az átlag
COMPAQ ár alatt!

85.000,- Ft-al olcsóbb,
mint egy Zenith Z-Sport 325S Notebook.

157.900,- Ft + ÁFA

- + i386SX -25 MHz CPU,
- + 4 MB RAM,
- + 60 MB HDD,
- + 1 soros / 1 párhuzamos port / mouse port,
- + 9,5" VGA display,
- + MS-DOS 5.0.

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

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

Számítógépes hálózat építés, karbantartás!

Desktop, Laptop, Notebook
eseti és általánydíjas javítás!

Számítógépek jogi személyeknek tartós bérletbe,
magánszemélyeknek előleg befizetése mellett, OTP részletre is!



Ne csak floppyt
a Floppylandtól!

Jön!

MS DOS 6.0!

	normál	upgrade
MS Hun Windows 3.1	12.000	6.900
MS DOS 6.0	--	6.900
MS Word for Win. 2.0	40.000	9.900
MS Excel 4.0	40.000	9.900
MS Win office	62.000	--
MS FoxPro 2.5 DOS	56.000	29.000
MS FoxPro 2.5 Win.	56.000	29.000
MS FoxPro Distr. kit.	56.000	--
Paradox for Windows	32.000	--
Borland Pascal 7.0	28.000	18.000
Turbo Pascal 7.0	14.000	11.000
dBASE IV 2.0	28.000	13.000
dBASE IV Compiler	28.000	26.000
Clipper 5.2	75.000	



A Cédrus csoport tagja.

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

Áraink ÁFA nélkül értendőek!

KITEKINTÉS

Adobe állományok
SGML köntösben

Adobe állományok SGML formátumúvá alakítására alkalmas szoftvercsomag fejlesztését jelentette be az Adobe. Az SGML-et (a különböző kiadványszerkesztő rendszerek közötti dokumentumcserében használatos formátumnak az ISO által előírt szabványát) eddig csak a nagyvállalati dokumentumkezelés piacán jelen levő vállalatok támogatták. Most az Adobe az Avalanche Development nevű céggel szövetkezett a termék kidolgozására. Az Avalanche fogja adni a szoftvert, amely az Adobe Portable Document Format (PDF) állományait SGML formátumba konvertálja. Ugyanakkor az Adobe továbbra is a PDF-et tekintti a dokumentumcseré elsődleges megoldásának, s ez lesz a hamarosan megjelenő Acrobat termékek alapköve is. A konverziós szoftvercsomag legkorábban 1994 első felében jelenhet meg.

Adobe—Microsoft
együttműködés

Közösen fejleszt ki az Adobe Systems és a Microsoft a Win-

dows NT-hez való Adobe Type Managert — jelentette be a két cég. A cél az, hogy az ATM és az Adobe Type 1 betűkészletek szervesen illeszkedjenek a Windows NT betűkészlet- és nyomtatókezelő funkcióihoz. Az új termék szeptemberre várható.

CICS OS/2-n,
Macintoshon

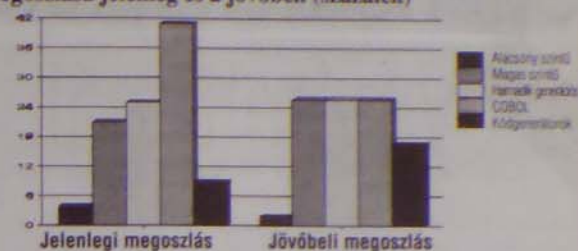
Örülhetnek az ügyfél—kiszolgáló architektúrájú számítógépes környezetet alkalmazó cégek: az IBM ugyanis nemrégiben bejelentette, hogy a széles körben használt, nagygépes CICS tranzakciófeldolgozó szoftvert szeptembertől az OS/2 2.X-alapú kiszolgálókra és Macintosht futtató ügyfélgépekre is kapható lesz. Ez gyakorlatilag azt jelenti, hogy a CICS-alkalmazásokat ezentúl akár nagygépekkel együttműködő, akár azok nélkül kiépített helyi hálózatokon is futtatni lehet. A CICS for OS/2 1.0 már most is kapható; ez azonban olyan egyfelhasználós rendszer, amelyben az OS/2-t futtató gép egyszerre tölti be az ügyfél és a kiszolgáló szerepét, és ahol a végfelhasználók nem oszthatják meg az alkalmazásokat. A CICS for AIX júniusra, míg a HP UNIX platformokra készült változat az év végére várható.

DRAM-alapú háttértár

Júniusban akarja piacra dobni a Texas Instruments az első DRAM lapkatechnológiával készített szilárdtest merevlemezt. A termék 360 megabájtnyi tárolókapacitást zsúfolna be egy szokásos, 3,5 hüvelykes meghajtóformába, és 20 megabájtu/secundumos adatátviteli sebességet tenne lehetővé az alkalmazások számára. Az új rendszer nemcsak a hozzáférési időt rövidíti le alaposan, hanem a nagy teljesítményű tárolók költségeit is drámai mértékben csökkenti majd.

Gondok
a DOS 6.0 telepítése körül

Két héttel a DOS 6.0 megjelenése után a felhasználók kezdnek rájönni, hogy a telepítési eljárás nem „bolondbiztos”. Számos felhasználó olyan problémákkal találta szembe magát, amelyek köre az egymásra utaló állománybejegyzések nagy számától a teljességgel helyreállíthatatlan merevlemezéig terjed. Az érintett felhasználók egy része képes volt visszaállítani adatait, mások újraformázták merevlemezüket és visszatértek a jó öreg DOS 5.0-hoz. Egyelőre még nem világos, hogy az operációs rendszerben, vagy az adott rendszerek konfi-

Alkalmazások fejlesztésében használt programnyelvek
megoszlása jelenleg és a jövőben (százalék)

gurációjával való (esetleg a telepítéskor tekintve nem vett) összeférhetetlenségben van-e a hiba. A jelek szerint a gondok egy része összefügg a Double-Space tömörítő segédprogrammal is. A Microsoft jelenleg csupán azt tudja tanácsolni, hogy a DOS 6.0 telepítése előtt készítsenek biztonsági másolatot a merevlemez tartalmáról.

SZÖVETSÉG

CA-Unicenter
a Windows NT-n

Szövetségre lépett egymással a világ két legnagyobb szoftverfejlesztője: a Computer Associates bejelentette, hogy rendszerkezelő szoftverét a Windows NT-n is elérhetővé teszi. Valamikor a jövő év folyamán

a CA-Unicenter erőteljes biztonsági, ellenőrzési funkciókkal látja el a hálózati NT-alapú kiszolgálókat — és pontosan ezek a tulajdonságok azok, amelyeket a nagygépes felhasználók elvárnak. Persze, akadnak óvatosabbak is, hiszen a béta-tesztokban felbukkanó problémák és az előváltozatokkal kapcsolatos aggodalmak miatt sokan nem szívesen bíznák életfontosságú alkalmazásaikat egy olyan rendszerre, amely még nem bizonyított. Sem a CA, sem a Microsoft nem mondott határozott dátumot a rendszer megjelenésére, különösen hogy még a Windows NT-termékek piacra kerülésének időpontja is kérdéses. Tervek szerint a CA később más szoftvereket (például gyártásellenőrző rendszereket, pénzügyi alkalmazásokat) is átír a Windows NT-re.

E G Y E D Ű L V A G Y U N K ?

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

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

LANeX
Consulting Ltd.



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

LANeX . E S Z K Ö Z É S T U D Á S .

SMC ETHERNET csatolók

8 bites 8003 EP	10 500 forint
8 bites 8003 EP 6 darabos csomagban	9 500 forint/db
16 bites 8013 EP	13 200 forint
16 bites 8013 EP 6 darabos csomagban	12 500 forint/db
16 bites 8013 WC (csavart érpáros)	13 200 forint/db
6 darabos csomagban	12 500 forint/db
16 bites 8013 EVVC	17 200 forint
32 bites 3032 EISA	68 700 forint

ETHERNET kártyákra 6 év garancia

WESTERN DIGITAL winchesterek

CAVIAR, 80 MB (2 év garancia)	16 800 forint
CAVIAR, 120 MB (2 év garancia)	21 500 forint
CAVIAR, 170 MB (2 év garancia)	24 500 forint
CAVIAR, 200 MB (3 év garancia)	31 500 forint
CAVIAR, 250 MB (3 év garancia)	36 000 forint
CAVIAR, 340 MB (3 év garancia)	49 900 forint
CAVIAR, 420 MB (3 év garancia)	59 500 forint



PARADISE Windows-gyorsító kártya	16 000 forint
VL-buszos 3156-os	19 900 forint
PARADISE super VGA kártya	9 900 forint

Feltételek: az árak az áfát nem tartalmazzák. Nagy mennyiség vásárlása esetén további kedvezményi adunk!



DATAJAN Számítástechnikai Részvénytársaság
1023 Budapest, Ürömi utca 25-29. 1364 Budapest, Postalók 184
Telefon: 250-0510 Telefax: 168-8632 Telex: 22-3704
Mintaterem: 1023 Budapest, Frankel téri utca 72.
Telefon: 115-3293 115-3294, 250-0510 Telefax: 115-1862

ESCOM 386SX

Slimline ház, 33MHz, 40MB HDD, 1MB RAM,
14"-os VGA color monitor, 512 VGA kártya,
1,44FDD, 102 gombos billentyűzet, DOS5.0

69.990,-**ESCOM 386SX**

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

79.990,-

A német CHIP magazin
olvasóinak szavazatai
alapján az 1992. év
tesztelt 486-os gépei
közül a legjobb:

ESCOM 486DX

Slimline ház, 33MHz, 170MB HDD, 4MB RAM,
14"-os SVGA color monitor, VGA kártya,
1,2/1,44FDD, 102 gombos billentyűzet, 2s/1p
MS-DOS 5.0, MS-WINDOWS 3.1

169.000,-**ESCOM 386SXL**

33MHz, 80MB HDD, 2MB RAM,
1,44FDD, VGA mono kijelző,
2s/1p, MS-DOS 5.0

135.900,-

1992. év tesztelt
Notebook-jai
közül a 2. legjobb

KIEGÉSZÍTŐK

U.L.S.I.

társprocesszorok:	SX 16	5.900,-	SX 20/25	6.400,-	
S3 VGA Gyorsítókártya	17.900,-	SX 33	6.900,-	DX 25	6.900,-
Mitsumi CD-ROM meghajtó	19.900,-	DX 33	7.400,-	DX 40	8.100,-
ESCOM Powerstreamer 250MB	19.900,-	CANON Bubble Jet 10EX	28.000,-		
PowerSound 2.7	6.990,-	CANON Bubble Jet 10SX	30.900,-		
PowerSound 4.0 Pro Stereo	12.990,-	CANON Bubble Jet 200+lapadagoló	44.900,-		
ESCOM Business egér	7.690,-	CANON Bubble Jet 330	68.900,-		
UPS 250W szünetmentes táp	19.900,-				
UPS 400W Novell	24.900,-				
ESCOM kártya Ether Power LAN	8.900,-				

Árak ÁFA nélkül értendőek!

KÖZPONT VIDEKI FIOKOK
1089 Budapest,
Vizi l. u. 6.
Tel.: 210-1145
Fax: 113-1045

2750 Nagyváros, Hódok tere 1.
8200 Veszprém, Kádártal u. 33.
6724 Szeged, Ústökös u. 8/c.
8000 Székesfehérvár, Budai út 161.
4000 Debrecen, Kávin férfi üzletház II. ét. em II/10.
3525 Miskolc, Dózsa Gy. u. 23.
7624 Pécs, Fenecsek u. 32.
9021 Győr, Aradi Vértanúk útja 19.
Tel/Fax: (63) 50984
Tel.: (88) 22411/5 Fax: (88) 22618
Tel/Fax: (62) 326919
Tel/Fax: (22) 319337
Tel/Fax: (52) 16506
Tel/Fax: (46) 355217
Tel/Fax: (72) 32150
Tel/Fax: (96) 14116

TOP SHIFT

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.

1027 Budapest, Kapás utca 11-15.
Telefon: 202-4733
Telefax: 201-2811

EGYSÉGES VÁLLALATI INFORMÁCIÓS RENDSZER

Pénzügyi, könyvelési modul
Bérszámfejtési, munkaügyi modul
Rendelés-nyilvántartási modul
Készlet-nyilvántartási modul
Tárgyeszköz-nyilvántartási modul

**UNIX!
INGRES!**

GONDOLTA VOLNA?! TUDJA-E?!

Nemrég kialakított számítógépes rendszerei ma már korszerűtlennek mondhatók? Emlékszik a Commodore-okat felváltó PC-k térnyerésére?

Az újabb korszakváltás elkövetkezett: ma már a nyitott rendszerek világa, a UNIX-környezet, a negyedik generációs programnyelveken adatbázis-kezelőre kifejlesztett szoftverek jelentik a korszerű vállalati, intézményi információs feldolgozást.

Az új fejlesztés egyesíti:

- A PC-n már megszokott felhasználói komfortot
 - magyar karakterkészlet, menürendszer, hibajelzések, help,
 - adatbevitel közbeni hibaelőnézés, adatkapcsolat külső rendszerekkel,
 - ablaktechnika, online szótárak, képernyőre való lekérdezések,
- A nagygépes adatbázisok által nyújtott szolgáltatásokat
 - az információfeldolgozás ténylegesen egy közös adatbázison működtethető,
 - az alkalmazott adatbázis-kezelő a világ élenjáró módszereit tartalmazza (journaling, rollback, commit),
 - a programcsomag forráskódjának birtoklása nélkül tetszőleges SQL-feldolgozások végezhetők az egységes adatbázisban, automatikus adatmentés, adathozzáférés
 - automatikus adatmentés, adathozzáférés-védelem, dinamikus diszkrétlet-foglalás,
 - a negyedik generációs programnyelv használata gyakorlatilag gép- és operációs-rendszer-függetlenné teszi az alkalmazást,
 - a programnyelv fejlesztői licencének és a programcsomag forráskódjának megvétele esetén a rendszer saját programozókkal továbbfejleszhető,
- A rendszer bevezetéséhez kapcsolódó szolgáltatások
 - a meglévő rendszerek törzsállományainak áttöltése, helyszíni betanítás, rendszerfelügyelet, adatszerviz, számviteli szaktanácsadás,
 - egyedi igények szerint kiegészítő programfejlesztés, szoftverkövetés.

10056

**VIZUÁLTECHNIKA
MULTIMÉDIA
IFABO-AKCIÓ**
A pavilon 102 stand



- Írásvetítők
- LCD kivetítők
- Hangkártyák
- Video kártyák
- Multimédia PC-k
- Szoftver

Komplett

AUDIO -
VIDEO

az üzletben, az oktatásban...

és otthon.

KVENTA

1067 Budapest, Podmaniczky u.37.

Tel+Fax: 269-5262

WordPerfect Presentations 2.0



Hosszú várakozás után alkotta meg a WordPerfect Corp. a DrawPerfect utódát, a Presentationst. WP-ék amúgy sem a rövid termékciklusairól híresek: három és fél évig tartották piacon a WordPerfect 4.2-es szövegszerkesztőt, és az 5.1-es DOS-os változat is elmúlt már két éves. Mostanában egyre többet hallani már a 6.0-sról, amely nem független a Presentations programtól. Cikkünk illusztrációi tehát azonos kezelőfelületet mutatnak a majdnem 6.0-s WordPerfectével.

Mi jöhet a Windows után? Dialektikus megközelítésben például egy új DOS-hulám. Ezt támasztja alá az a tünet is, hogy a Presentations — DOS-os. Disztribútorától, az MT Computertől kaptuk a teszt példányt (amely, a keserű élceket elkerülendő, abban különbözik a kereskedelmi példányoktól, hogy nincs regisztrációs száma, tehát használója eleve nem jogosult a „tisztességes” tulajdonosoknak — Amerikában — járó támogatásra.

Ugye, mindenki feljavította már gépét, egye elviselhetően fusson rajta a Windows: négy vagy több megabájtos lett a memória, 386-os vagy még jobb proceszor dolgozik benne, 80 vagy több megabájt a háttértároló kapacitása, a megjelenítő pedig SVGA. Ilyen hardveren aztán táncolhatnak a DOS-os alkalmazások!

Ez az első szimpatikus vonás a Presentationsnál: nem követelők, azt állítja, hogy neki elég 512 kilobájt memória; ebben nem is hazudik, szépen, nyugodtan használható a vírusellenőrző, az egér és a képernyőlopó telepítése után maradó 540 ezer szabad DOS-bájt.

Merevlemezünkön már nem ilyen szerény: 6 megabájt kell neki minimálisan, de a teljes rendszer telepítése már 14-et foglal el. Ebben viszont annyi mintarajz,

-grafikon és komplett (átszerkeszthető!) bemutató van, ami elég egy (PC-)életrre.

Ígérek, teljesítésük

Agresszív reklámoktól harsogó világunkban igen visszafogottnak hat az a négy kis tulajdonság, amivel a Presentationst hirdeti a WP. Állítása szerint egyszerű, könnyen tanulható, könnyen kezelhető, mégis professzionális kinézetű eredményt nyújtó bemutatókészítő programról van szó.

Nos, ennél sokkal többet tud. Először is egy, a Windowstól sok hasznosat átvevő, komplett grafikus kezelőfelülettel lehet használni. Görgetősávok, párbeszédablakok, lehulló és ikonmenük; mindenhol, a Windowsban megszokott módon kezelhetők az egérrel. Másodsor, a kezelőfelület mögött egy teljes kiépítettségű, vektoros Bézier-szerkesztő, egy tejfel-mézzel folyó grafikakészítő, egy kis egyszerű, pixeles rajzoló és egy, számomra szokatlanul nagy képességű bemutatókészítő program rejtőzik. Ugyancsak kapkodnia kell magát a CorelDRAW csomagnak, hogy felülmúlja. (Jgaz, Corel-ék szabták ki a mintát, a Presentationsnek mindazt „csak” meg kellett valósítania.)

Talán még maradna is néhány ujjam, ha ki akarnám számolni, miben tud kevesebbet: nincsenek rétegek, nincs Extrude (objektumok térbeli kivastagításának nézete), nincsenek segédvonalak (ez a legfájdalmasabb), nincs sem perspektíva, sem burkológörbe (szöveg görbére illesztése van!), nincs fotóretusálás, nincs görbét követő áttűnés, nincsenek üszömenük, nem támogatja a levilágítókat, nincs színre bontás. (Hoppá, nem maradt ujjam...)

Bemutatókészítés

Nem véletlenül hívja rajzolóprogramjának utódját Presentationsnek a WordPer-

fect. Mivel hazánkban még eléggé ismeretlen ez a műfaj, hadd részletezzem ezt a szolgáltatáshalmazt.

Kezdetben vala a diavetítő s annak dia-keretára. (Amelybe négyféle képpen lehet beletenni egy diát, de csak egy a helyes.) Meg kellett rajzolni minden egyes ábrát, le kellett reprodúálni, bekeretezni, és a jó helyzetben, megfelelő sorrendben betárazni. Ha volt konnektor, s abban áram, akkor működött, a vetítő, meg lehetett tartani az előadást.

Az 1. ábra mutatja, hogy a Presentationsben egyszerre 8 diát láthatunk (az akármennyiből, ott van jobboldalt a görgetősáv), sorrendjüket „vidd és dobd” módon lehet változtatni. Tizennégyféle átváltási módot lehet megadni bármelyik két dia között: véletlenszerű átpöttyözést, bármely oldalról átcsúsztatást, „beszórást”, stb.

Itt tessék hanyatt esni: ha a PC-ben van olyan hangkártya, ami le tud játszani MIDI és/vagy WAV állományokat (Mi az a MIDI? Lásd Gerényi Gábor—Sik Zoltán MIDI alapok, MIDI protokoll című könyvét a Pixel Graphics Kft.-től, Mi az a WAV? Hát a Windows digitalizált hangformátuma.), akkor szinkronizálható, hogy melyik képhez melyik zenét, zörejt, elmondott beszédet szolgáltatassa a PC (-re kapcsolt, a hangkártya vezérelte hangszóró). Mert az csak természetes, hogy időzítve végigvetíti a diasorozatot a gép, ha nem is a diavetítőn, hanem mindössze a képernyőjén. Az már kevésbé természetes viszont, hogy a zenét, sőt a szövegalámondást is lejátssza. No már most, nehogy elő kelljen venni a Windowst a hangfelvételhez: a szöveget a Presentationon belülről fel lehet venni WAV formátumban. (Egypercnyi szöveg 0,2—2 megabájt merevlemezhelyet foglal el, a digitalizálás minőségétől függően.)

Több mint egy megabájtnyi, 133 darab MIDI-s dalocskát kapunk a programmal.

Talán emlékeztessük magunkat, hogy ez egy rajzolóprogram tulajdonképpen.

Illusztrációkészítés

Amint a 2. ábrán látható, a munkaképernyő teljesen olyan, mint bármely másik rajzolóprogramé: felül a lehulló menük sora, alatta egy konfigurálható gombsor, bal oldalon ikonmenü, vonalzó, középen a papírlap. Az ábrázolt állapot egészen CorelDRAW-szerű: kiválasztottam egy Bézier-csomópontot, és az egér jobb gombjával elővettem a csomópontszerkesztőt. Felbukkanó menü képében jelent meg, tételei szóról szóra megegyeznek a CorelDRAW-éival. Miért?...

Lehet a csomópontokat vontatgatni, a görbeszegmensek alakját a vezérpontok vontatásával szabályozhatjuk.

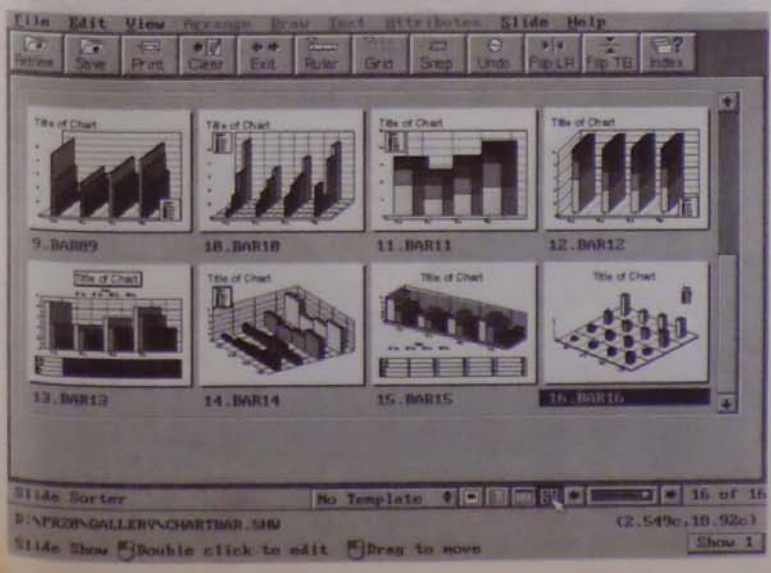
Némileg egyszerűbb, hogy nincs külön görbeszerkesztő ikonmenü, ha kétszer kattintunk bármely objektumon, ebbe az állapotba jutunk. Ámde itt el kell találnunk a kurzorral a csomópontot — a kurzor alakja megváltozik —, és akkor végre megnyomhatjuk a jobb egérgombot a csomópontszerkesztő előhívásához.

Nem annyira a rétegek hiányoznak nekem a CorelDRAW-hoz képest, mint inkább a segédvonalak. Egyetlen segítség a segédvonal, amely úgy-ahogy pótolja ezt a szolgáltatást. Súlyosbítja azonban a helyzetet, hogy ha a tisztánlátás érdekében beállítok, mondjuk, egy 1 milliméteres segédvonalat, és közlöm a programmal, hogy a kurzor tapadjon a rácsponthoz (angolul kicsit rövidebb: „Snap to Grid”), akkor a pozíciójelzés — csak a WP-programozók által ismerhető okokból — az árákhoz kezd hasonlítani, azaz esze ágában sincs kerek értékeket mutatni, hanem 99 ezredre végződőkkel szórakoztat.

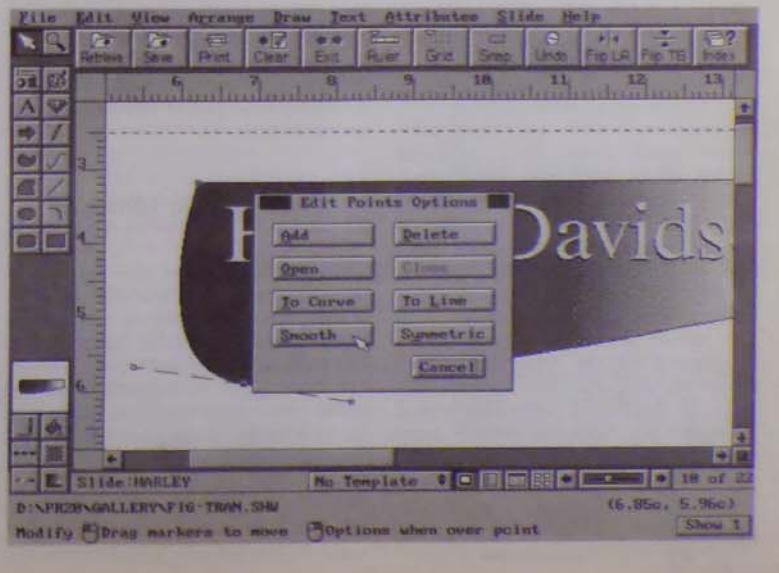
Ennek több oka van: egyrészt a pozíció-segédvonalat a margóhoz igazítja, aminek nem kötelező kerek értékűnek lennie. Másrészt a segédvonalhoz való ragaszzkodás csak műveletvégzés közben működik, sima egérvontatás közben akárhova mehet a kurzor, és ezt a kijelzés hűsége senki sem látja.

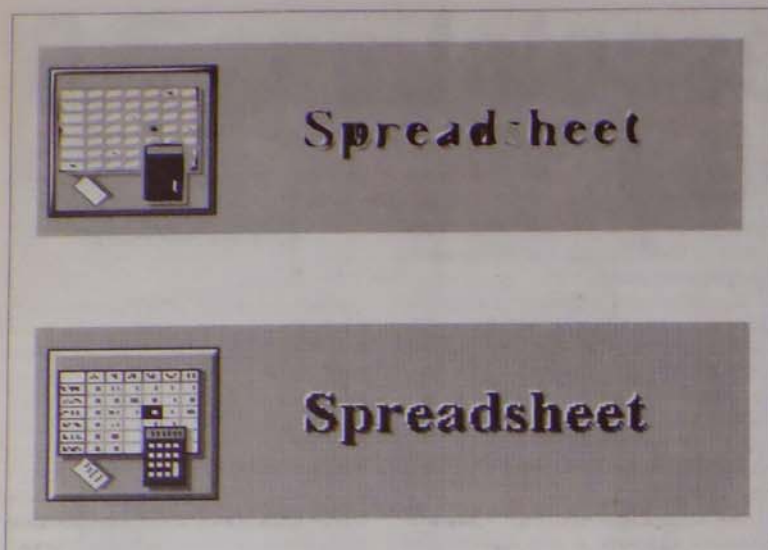
Lehet vitatkozni a módszerrel; én azt

1. ábra. Egy diasorozat a Presentationsben. Bármelyiket átrajzolhatjuk, avagy áthelyezhetjük

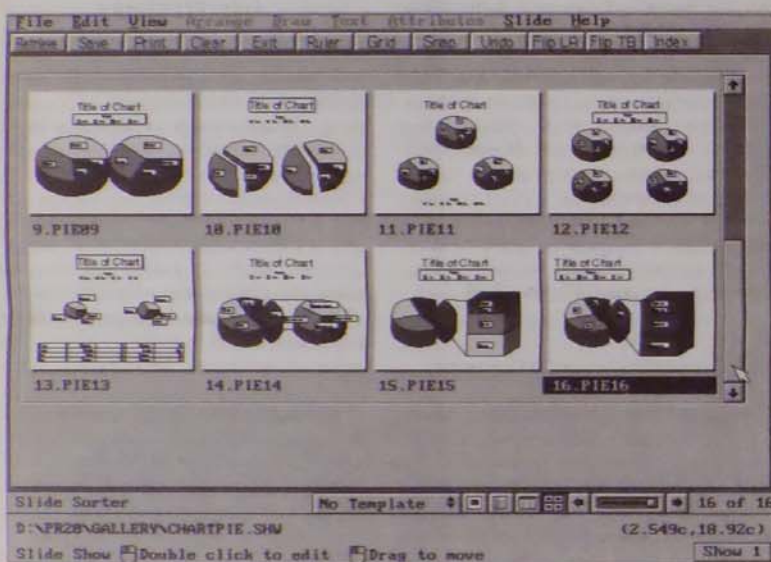


2. ábra. „Kissé” hasonlít a CorelDRAW-ra a Bézier-csomópontszerkesztő beugró menüje





3. ábra. Alul látható egy bittérképes rajzrészlet teljes szépségében, felül pedig vektorizált változata. Ha nem is tökéletes, a legjobb, amit eddig láttunk, beleértve az Adobe Streamline-ot is



4. ábra. A kördiagramok választékának részlete

szeretem jobban, hogy ha a segédrács be van kapcsolva, akkor a kurzor legyen mindig rácsponton. Valami motoszkálható a programozók fejében, hogy nem mindenkinek fog tetszeni: ha akkora a nagyítás, hogy a rácspontok távolsága már több képernyőpontra, akkor a kurzor kap egy kis „csatlót”, amely mindig rácsponton tartózkodva ugrál a kurzor nyomában.

Szövegkezelés

Szövegeket be lehet írni közvetlenül a billentyűzetről. Lehet, hogy egyeseket meglep, de be lehet hívni WordPerfect-dokumentumokat is. Ha valaki jól az eszébe vési, hogy voltaképp egy diasorozat egyetlen tagját szerkeszti éppen, akkor talán nem fog több száz kilobájtos dokumentumokat berántani, habár fizikailag ebben semmi nem akadályozza.

A benne objektumok tulajdonságainak változtatása egészen wordPerfectes módon el van kutyulva: nem úgy működik, hogy kiválasztom a szövegobjektumot, hogy kiválasszam a szövegobjektumot, mely megfelel — Color, Fill stb. — tételébe, nem. Létre kell hozni azt az állapotot, hogy a) ki van választva a kérdéses szöveg; b) elő van vázsolva a képernyő bal alsó sarkába a szövegszerkesztő ablakoc-

ka (megtévesztésig hasonlít a WP kódmutató állapotához); c) és ekkor kell bemenni az Attributes lehulló menü Text tételébe, ahol a már megszokott, barokkos gazdagságú választék áll rendelkezésemre a szöveg kinézetének meghatározásához.

Négyféle betűtípus-állományformátumot tud befogadni a Presentations: Adobe Type 1, Agfa Intellifont, Bitstream és HP Type Director. Ténylegesen befogadja, mert nem eredeti alakjukban használja őket, hanem átalakítja a saját formátumára. Ez is igen „helytakarékos” megoldás, hiszen legalább kétszer tároljuk ugyanazt a betűkészletet.

Pixel—vektor konverzió

Etalonnak tekintett windowsos rajzoló-programjaink tartalmaznak egy olyan modult, amellyel a bittérképek vektoros ábrákká alakíthatók (Adobe Streamline az Illustrator 4.0-ban, CorelTRACE a CorelDRAW-ban). Ez a szolgáltatás be van építve a Presentationsbe, igaz, kissé elásték az Arrange lehulló menü Effects tételébe, és egyáltalán nem paraméterezhető. Döbbenetes sebességgel működik, és minősége is meghaladja a grafikai szakmában kiválónak tekintett, széles körben használt Streamline-ét. A 3.

ábrán felül látható egy igen tisztességtelen vektorizálási feladat eredménye, alul a kiindulási állapot. Nagy jóindulattal ki-elégítőnek lehet venni az eredményt, de a CorelDRAW-ét vagy a Streamline-ét köz-zé sem merem tenni.

Megkockáztatom azt az állítást, hogy aki szakmányban olvas be és alakít át (ke-vés színű, avagy szürkeárnyalatos) bittér-képeket, annak csak ezért is érdemes megvennie a Presentations. (EPS formá-tumban is lehet tárolni az átalakított állo-mányokat.)

Grafikonok bőségszaruja

Harmadik egyenrangúként lép a nehé-zsúlyú grafikon-szerkesztők közé a Presentations. Nem rangsorolom őket, a másik kettő a Microsoft Excel 4.0 és persze a CorelCHART. Kétdimenziós diagramok terén mindhárman mindenre képesek, mind oszlop-, mind vonalas, mind pont-halmazos, mind lepénydiagram (boes, polgári nevén kördiagram) formában, amit csak ép ésszel el lehet képzelni. Bár-melyik népszerű táblázatkezelő állomá-nyait beolvassák — célszerűen nem a képletekkel zsúfolt számolótartományt kell beolvasatni, hanem a megjeleníteni kívánt rész(ek)e)t még a táblázatkezelőben értékek formájában kimentjük, és ezt hív-juk be a grafikonozóba. (Behívja a képle-tek is, de ott mindenféle buktatók lehetnek, például egy cella egy másik állománybeli értékre hivatkozik, ezzel pedig a grafikon-ozó nem nagyon tud mit kezdeni.)

Az 1. ábrán látható a térbeli oszlop-diagramok választékának részlete, a 4. áb-rán pedig a térbeli lepények választéka.

Rajtuk kívül vannak még a terület-, vonalas és pont-halmaz-diagramformák hegyei, mind két-, mind háromdimenziós kialakítá-sban.

Amiben egyedi a Presentations, az a szervezeti felépítés diagramja. Az 5. ábrá-ba gyűjtöttem össze vázlatosan, hogy mi-ket ajánl föl a Presentations mintakészlete. Ne legyen kétség: minden vonal- és ke-rettípus széles határok között változtatható színre, árnyékolható és így tovább.

Pixeles rajzolócska

E szolgáltatás úgy jellemezhető, hogy nem sokkal jobb, mint a Windows Paintbrusha. Úgyes, hogy háromféle nagyításban láthatjuk a képet egyidejűleg, és hogy nem görgetősavokkal, hanem egy kis keret vontatásával választhatjuk meg a legrelevánsabb nagyítás kivágását. A rajzolószolgáltatások a 6. ábrán látható ikonmenüből következtethetők ki: különbözö idomok, „színfelszívó”, színszelek-tív és globális radír, festékszóró, szöveg-író, területfestő. Melyik nem ismerős? Az a vastag nyílfele a bal oldali oszlopban szintén bemutatónakészítő sajátosság, muta-tónyilakat készíthetünk vele egyenes vagy tetszőlegesen görbített változatban. (A vektoros szerkesztőben is megvan ez a szolgáltatás.)

Kezelőfelület

Ugye azt mondtam, hogy teljesen win-dowsos. Ami igaz is, mert mindenhol használható az egér, lehulló menü, ikon-

17163

Alkalmazások

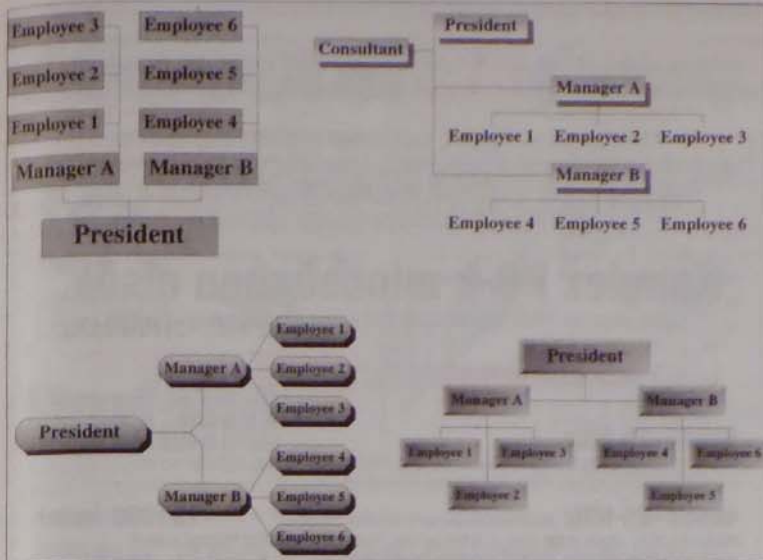
Sun -on!
Interleaf, Arc/Info, Moss,
ARRIS, TopSoft, ScanWorks, ALIS...

Az **ICON**
szeretettel vár minden érdeklődőt
az IFABO '93
A pavilon 305/C
standján

ICON



ICON SZÁMÍTÁSTECHNIKA KFT. 1118 BUDAPEST, ELŐPATAK U. 58.
TEL.: 186 9936, 166 0895, 185-1356, 185-1366 FAX: 185 2171
A SUN MAGYARORSZÁGI DISZTRIBUTORA



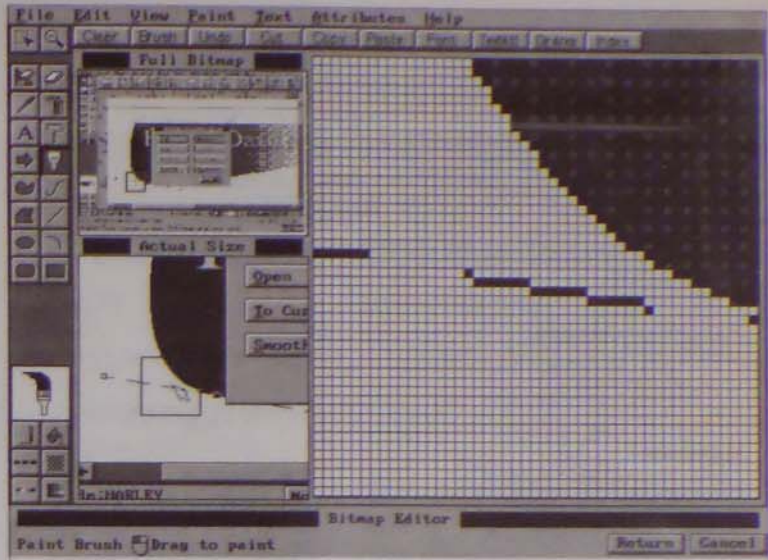
5. ábra. Szokatlan, de hasznos diagramfajta a szervezeti séma

menü, konfigurálható gombsor. Ugyanakkor a kezelőfelület teljesen wordPerfectes is, mert a billentyűparancsok lehetősége szerint azonosak az elduggintott WP-termékek parancsaival. Bármilyen helyzetben választhatjuk vagy az egeret, vagy a billentyűzetet. Ez jó.

Kevésbé jó viszont, hogy minden párbeszédablakban ott az „OK” gomb, de az esetek igen nagy részében nem a beállított állapotot rögzíti, hagyja jóvá, hanem lényegében az (Esc) billentyűnek felel meg. Vegyük például a jól ismert Print párbeszédablakot, a rengeteg választási lehetőséggel. Jobb alsó sarkában díszlejel

egy gyönyörű „OK” gomb, de a rákattintáskor nem indul el a nyomtatás, hanem bezáródik a párbeszédablak. Logikus, ugye? Nyomtatni viszont akkor fog, ha számokkal vagy egérrel a nyomtatási területet — oldalt, képernyőt, teljes dia-készletet — kiválasztjuk. Nem mondom, ebben is van némi logika.

Az előbbi kis piszkálódások azt a célt szolgálják, hogy ne felejtjük el: wordPerfectes termékkel dolgozunk, ami bizony néha frusztrációval jár. Ha már elég idegessé váltunk, felhívhatjuk az éjjel-nappal, szombat-vasárnap is működő „forró drótot”, ahonnan a felvilágosítás mellé



6. ábra. Ez a pixeles rajzolóprogram a Presentationsben. Nem bonyolult, de legalább nem kell kilépni belőle

mindig kapunk egy kis termékinformációt (értsd: reklámot) is.

Egyéb tekintetben az a benyomásom, hogy a feltétlen szükségesnél kicsit többet kell kattintgatni és egerészní, de azért logikus, gyors, barátságos a kezelőfelület. Nem szabad nagyon elcsabulni az egér irányában: használjuk reflexszerűen wordPerfectes beidegződéseinket!

Az igazságot nem szabad véka alá rejtetni: a frusztráció szintje a Presentations esetében nagyságrendekkel alacsonyabb, mint bármely más eddigi WP-terméknél.

Nyomtatási lehetőségek

Nem pusztán csak a fogalmi azonosság miatt beszélünk diákról: a több mint 600 kimeneti eszköz között filmfelvevők (diafilmre exponáló) is, postScriptes lézernyomtatók is vannak, levilágítók viszont nincsenek. Ez egyvalami miatt fájdalmas: bármely PostScript-nyomtató beállítás esetén elválhatunk a kimenet állományba, és ezt az állományt nyugodt lélekkel levilágíthatjuk; de ha nemesak vektoros, hanem bittérképes objektumok is vannak a dokumentumban, akkor azok felbontása az eredeti nyomtatóéval fog megegyezni. A legtöbb esetben ez 300 pont/hüvelyk (HP LaserJet 4M esetén 600 dpi, meg vannak még néhányan jobbakk). No már most a bittérképesen előállított leggyakoribb effektus a színátmenet; nincs is olyan mintarajz, vagy -dia, amelyen ne lenne belőle legalább egy.

Ísmét emlékeztetnem kell magamat, hogy a Presentations nem magas szintű illusztrációs szoftvereszköz, hanem egy vállalati, irodai használatot célzó rajzolóprogram. Úgy látszik, az jellemzi a WordPerfect termékeit, hogy sokkal többre képesek, mint amekkora a megélt feltételek igénye: n-edszer is leírom: ez az újság WP 5.1 szövegszerkesztővel terveződik, tördelődik és világitódik le. (Ezért teljesen érthetetlen, hogy ha a szövegszerkesztő két és fél évvel ezelőtt már ismerte a Linotronic levilágítót, akkor a vadonatúj rajzoló miért nem?)

Egy szó, mint száz: az összes Epson, Star, Hewlett-Packard, Fujitsu, OKI, NEC, Citizen, IBM, Lexmark, Panasonic, QMS, Apple, Kyocera (nem teljes a lista) nyomtató tulajdonosa megnyugodhat, kiváló minőségben tud nyomtatni a Presentationsból.

Összefoglalás

Véleményem szerint a Presentations a WordPerfect eddigi legjobb PC-s programja. Tökéletesen megvalósították benne a kitűzött funkciókat. Kezelése valóban egyszerű és logikus. A termék stabil, hibát nem találunk benne, egyszerű sem rogyott össze. Néhány szolgáltatást hiányolok belőle, de ez csak az én telhetetlenségem jele. Megéri megvenni mindenki számára, aki grafikai elemekkel kívánja bővíteni dokumentumait. Alapvető eszköze lehet azoknak, akik termék-, avagy szolgáltatásismertetőket készítenek hivatászerűen.

Kíváncsian várom a WordPerfect 6.0-t: ha az is hasonló minőségű, akkor lehet, hogy kijön végre egy jó szövegszerkesztő? „Elköveti-e” azt a hibát, hogy ő is teljes akar lenni, és sokban átfedi majd a Presentations szolgáltatásait? Nemsokára meglátjuk.

Ettől függetlenül valószínűnek tartom, hogy a Presentations beállított egy szintet: nem lehet ezután nála rosszabb, DOS-alapú grafikus kezelőfelületet eladni.

TERMÉKBIZONYÍTVÁNY

Termék: WordPerfect Presentations 2.0 bemutatón készítő és illusztrációs program

Gyártó: WordPerfect Corp.

Forgalmazó: MT Computer Rt. és viszonteladói

Ára: 39 ezer forint (+ÁFA)

Előnyei: teljes szolgáltatásválaszték vektoros illusztrációk és grafikonok készítéséhez, egészen kiemelkedő minőségű pixel-vektor átalakító, szokatlanul bővség a nyomtatómeghajtók készlete

Hátrányai: egyéb képességeihez képest alacsony szintű a bittérképes szerkesztő, levilágítókat nem támogat; Adobe Type 1 betűtípusok közvetlenül nem használhatók

A MIKROPO 1993-ban csak az őszi COMPAIR-en állít ki.
Az IFABO ideje alatt és az azt követő héten számítógép árainkból 6% kedvezményt adunk.
Bemutatótermünkben az IFABO ideje alatt hosszabbított nyitvatartással várjuk kedves vevőinket!

MPO 386-40 Mhz/2 MB RAM/120 MB HDD/SVGA color monitor
ÚJ ÁRA: 88.900 Ft - 18 havi cseregaranciával!!
 MPO 486-33 Mhz/256 K cache/4MB RAM/210 MB HDD/VGA color monitor 142.000 Ft
 ATI Multimedia upgrade kit 2000 játék és egyéb programmal (Soundbl, Adlib, MPC, PhotoCD komp.) 59.900 Ft IFABO alatt: 49.900 Ft
 Számítógépeink alacsony kisugárzású, lapos képcéves, 15" PHILIPS monitorral is megrendelhetők.

COMPAQ Prolinea 3/255 model 84 W	107.000 Ft
ALR Powerflex FLYER SC 3/33 model 1	79.500 Ft
HYUNDAI notebook 386SXLV - 25/2MB RAM/80MB HDD/ beépített trackball egér	129.000 Ft
TWINHEAD notebook 386SX - 25/2MB RAM/60MB HDD/	159.000 Ft - 147.500 Ft
TWINHEAD notebook 486SLC - 33/2MB RAM+cache/BOMB HDD/	175.000 Ft - 169.000 Ft
COMPAQ CONTURA notebook 320 model 84	187.000 Ft
OLIVETTI QUADERNO - a "picci" PC	47.900 Ft
SAMSUNG FX850 kompatibilis 9 tűs nyomtató	15.900 Ft
MANNESMANN MT82 (24 tűs, lapadagolóval!!!) nyomtató	37.900 Ft
HP Deskjet 500 - 51.500 Ft, - 500C - 65.500 Ft, - 550C -	92.000 Ft
HP LaserJet 4	Előrefizetés esetén : 175.000 Ft
CALCOMP CCL 600 A3-as lézernyomtató/600 dpi/POSTSCRIPT/16 MB RAM	480.000 Ft
MICROTEK ScanMaker II scanner	149.000 Ft
ROLAND CAMM PNC-1100 fóliavágó plotter	399.000 Ft
GENERAL ELECTRIC LCD-15 hordozható kivételű projektor	495.000 Ft

IFABO -6%
IFABO -6%
IFABO -6%

*** Az IRIDIUM Alapítványt a legkorszerűbb számítógépek fejlesztésével segítjük. *
 FIGYELEM!!! Az alapítványt célra befizetett összeg az éves adóadóból levonható.**

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

Június 30-ig érvényes Calcomp ajánlatunk:

- CALCOMP 2036 A0 méretű rajzgép soros interface-szal -760.000 Ft- 737.000 Ft
- CALCOMP 2036 A0 méretű rajzgép soros interface-szal, párhuzamos interface-szal, 1 MB RAM-mal -852.000 Ft- 790.000 Ft

Direct Image plotterek

- CALCOMP 52224 Direct Image plotter, A1 méret +660.000 Ft- 1.300.000 Ft
- CALCOMP 52236 Direct Image plotter, A0 méret 1.970.000 Ft- 1.600.000 Ft

Színes, A4 méretű thermotransfer nyomtató

- CALCOMP 6603 Postscript -850.000 Ft- 840.000 Ft

Június 30. előtt feladott rendelés esetén az engedélymentesen felül a fenti eszközök bármelyikéhez 2 db Budapest - New York - Budapest vagy Budapest - Miami - Budapest repülőjegyet adunk.
NEM SORSOLUNK, ADUNK!

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

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

RANDOM COMPUTER DISTRIBUTOR

GARAI ELEKTRONIK Szaküzlet
1065 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 37.
Telefon/Telefax: 112-1261
GARAI ELEKTRONIK Áruház
1077 Budapest, Wesselényi u. 30.
Telefon/Telefax: 122-0994
GARAI ELEKTRONIKA
1085 Budapest, József krt. 40.
Telefon/Telefax: 113-1478

EGY CÉG, AHOL ÉRDEMES VÁSÁROLNI!

HETI AJÁNLATUNK:

TATUNG (1024x768) monitor, LOW RADIATION, 0,28 mm raster 26760 forint
TATUNG (1024x768) monitor, LOW RADIATION, 0,31 mm raster 24700 forint

KOMPLETT KONFIGURÁCIÓK:

AT 386SX-40/64 kB cache (1 MB RAM, 1,2 MB-os FDD, IDE+, 512 kB-os TRIDENT, 40 MB-os IBM HDD, Baby-ház kijelzővel, 101 gombos billentyűzet, 1 év garanciával, 2 év garanciával)

14" color SVGA monitor (1024x768) 65300 forint
14" color SVGA monitor TATUNG 78350 forint
+ 10%

RÉSZEGYSÉGEK:

Baby-ház tápegységgel (200 W-os, Floptop)
Baby-ház tápegységgel, kijelzővel (200 W-os, Floptop)
Baby-ház tápegységgel, kijelzővel (200 W-os)
Minitorny-ház tápegységgel (200 W-os)
Minitorny-ház tápegységgel, kijelzővel (200 W-os)
512 kB-os TRIDENT
386SX-33 alaplapp
386-40/128 kB cache alaplapp
486-33/256 kB cache alaplapp
486-33/256 kB cache VESA LOCAL BUS-os alaplapp
486-50/256 kB cache alaplapp
486-50/256 kB cache VESA LOCAL BUS-os alaplapp
486-66/256 kB cache alaplapp
486DX2-66/256 kB cache VESA LOCAL BUS-os alaplapp
486-66/256 kB EISA alaplapp
LC Mouse Genius
101 gombos kattánós billentyűzet
40 MB-os IBM winchester
120 MB-os MAXTOR winchester
170 MB-os CONNER winchester
213 MB-os MAXTOR winchester
FX-1050
LC-20
387DX társprocesszor
HP HP+ toner
DeskJet 500 color + patron
1,2 MB-os PANASONIC FDD
1,44 MB-os PANASONIC FDD
PANASONIC printer, 9 tűs (KX-P 1180)

	1 db	3 db-től
4990 forint	4990	4700
5190 forint	5190	4850
5190 forint	5190	4850
5490 forint	5490	4990
5690 forint	5690	5150
4100 forint	3990	3990
10280 forint	9780	9780
16490 forint	15980	15980
46250 forint	45250	45250
51400 forint	49450	49450
62800 forint	61750	61750
68990 forint	67960	67960
72100 forint	71400	71400
72250 forint	75500	75500
102800 forint	96720	96720
1230 forint	1080	1080
2260 forint	2150	2150
13370 forint	13100	13100
25650 forint	24950	24950
31850 forint	30800	30800
34900 forint	33900	33900
46300 forint	45300	45300
19550 forint	19200	19200
9250 forint	8850	8850
107900 forint	106900	106900
63980 forint	62800	62800
5590 forint	5290	5290
4490 forint	4190	4190
18980 forint	17900	17900

LÁTOGASSA MEG ÚJ ÜZLETÜNKET a VII. kerület, József krt. 40. szám alatt!
Tavaszi kedvezményként május 30-ig értékes ajándékokat sorsolunk ki vevőink körében.
Az akció részleteiről érdeklődjön a helyszínen!

18018

Silicon Valley Komdex

Komdex számítógépek, melyekben található alaplapok és vezérlőkártyák tervezése és gyártása Amerikában, a Szilícium-völgyben folyik, közvetlen szállítással és értékesítéssel szerezhető be az amerikai gyártó magyarországi vállalatától.

Komdex PC-k minőségben elsők.

(CHIP Magazin 1993. januári számában közölt teszteredmények alapján.)

Különleges árajánlatunk

386SX-25 MHz

Minitorny (bézs színű), 2 MB RAM, 40 MB-os HDD, TEAC 1,2 MB-os FDD, FDC/IDE vezérlő, JAX 8216 VGA (512 kB-os), mono VGA monitor, billentyűzet

81 500 forint

486SX-25 MHz

(cserélhető processzorral DX-33-ra, DX-66-ra)
Minitorny (bézs színű), 4 MB RAM, 120 MB-os FDD, TEAC 1,2 MB-os FDD, FDC/IDE vezérlő, JAX 8216 VGA (512 kB-os), 14" SVGA monitor, billentyűzet

131 000 forint

486DX2-66 MHz, 256 kB cache

Minitorny (bézs színű), 4 MB RAM, 250 MB-os HDD, TEAC 1,2 és 1,44 MB-os FDD, FDC/IDE vezérlő, JAX 8212 VGA (1 MB-os), 14" SVGA monitor, billentyűzet

245 000 forint

Microsoft Windows NT

Drafix Windows CAD

Általános célú tervező-szerkesztő-rajzoló 2D-s CAD program, megtekinthető bemutatótermünkben.

Az árak az egy év garanciát tartalmazzák és áfa nélkül értendők. Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!

Várjuk minden kedves régi és leendő vásárlónkat az IFABO-n új termékeinkkel, valamint a kiállítás idején érvényes különleges árajánlatunkkal május 4-7-ig az A pavilon 202/E standján.

USA

538 Oakmead Park Way Sunnyvale, CA 94086

HUNGARY

H-1124 Budapest, Mérédek u. 1. Telefon/Telefax: (36-1)162-0662

Telefon: 166-4655/132, 166-4743/132

18051

KEDVEZMÉNYES ELŐFIZETÉS!

A magyar nyelvű

PC WORLD

nemzetközi számítástechnikai magazin 1992-ben jelent meg a hazai piacon.

Nemcsak a PC-, hanem a Macintosh-felhasználók is havonta megtalálják a legfrissebb információkat, tesztek, termékismertetőket. Tippek és tanácsok rovatában olvasói ötletekkel ismerkedhet meg az érdeklődő.

Amennyiben a mellékelt megrendelőlapot 1993. május 31-ig visszaküldi az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft. (1536 Budapest, Pf. 386) címére, az előfizetési díjból 10% kedvezményt adunk.

MEGRENDELŐLAP

Előfizetéssel megrendelem a PC World című, havonta megjelenő folyóiratot példányban,

egy évre: 2580 forintért

2328 forintért

fél évre: 1290 forintért

1164 forintért

Név (intézmény neve):

Cím:

A kitöltött szelvényt a következő címre kérjük visszaküldeni:
IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.,
1536 Budapest, Postafiók 386



Microsoft®

COREL



MICROGRAFX®

SPC

Aki számít, köztünk van!



Borland

SZÁMALK Szoftver Disztribúció

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

18017

Az IFABO ideje alatt
az A pavilon 206-os
standján várjuk
a termékeink iránt érdeklődőket.

SONY CPC. – P2 SYSTEM KFT.

SONY MAGNETO-OPTIKAI DISZKEK:

NWP-5395, 650 MB-os, külső	280000 forint
SMO-S501, 650 MB-os, külső	310000 forint
SMO-E502, 650 MB-os, belső	294000 forint
SMO-S301, 128 MB-os, külső	215000 forint
SMO-P301, 128 MB-os, belső	186000 forint

Minden egység ára egy médiát tartalmaz.

SONY WORM-ok és PROJECTOROK:

SONY CDU 561 belső SCSI	57100 forint
SONY WORM RENDSZEREK 6,5 GB-tól	240000 forinttól
SONY VIDEOPROJECTOROK	760000 forinttól

SONY monitorok:

CPD-1420S, 14", 640x480	55000 forint
CPD-1404, 14", 1024x780	75000 forint
CPD-1704S, 17", 1024x780	144000 forint
GDM-2036S, 20", 1280x1024	289000 forint
SONY A/4-es színes scanner, 600 dpi output	370000 forint

SONY videoprinterek:

A/6-A/4, fekete-fehér és színes	173000 forinttól
SONY A/4-es videoprinter, 16,7 millió szín	1471000 forint
SONY A/4-es digitális SCSI printer, 16,7 millió szín	1520000 forint
SONY RISC WORKSTATION többféle konfigurációban	800000 forinttól
SONY RISC LAPSTATION, 400 MB-os HDD, 1120x780-as LCD, 8-48 MB RAM	850000 forinttól

SONY MÉDIÁK:

MO cartridge, 5,25", color, 650 MB-os	18900 forint
MO cartridge, 3,5", color, 128 MB-os	8500 forint
DATA CARTRIDGE (8 mm)	1300 forint

és egyéb számítástechnikai termékek nagy választékban!

Áraink az áfát nem tartalmazzák!

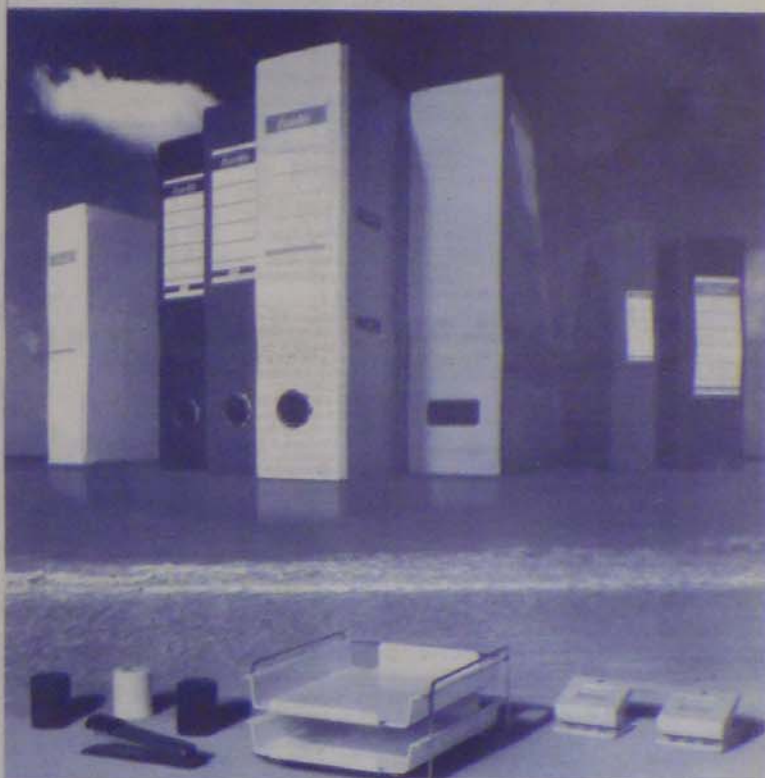
Szállítás raktárról, illetve megrendelésre 2 héten belül.



Címünk: 1026 Budapest, Endrődi Sándor utca 58.
Telefon/Telefax: 176-4855

16032

Bantex



CÉDRUS KAROLINA ÁRUHÁZ

Postacím: 1251 Budapest, Pf. 71 • Budapest XI., Karolina út 17.
Telefon: 166-2111, 185-2421, 185-2192, 186-9644 Telefax: 185-2221

14041



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

Ahol a PC hálózatok ereje véget ér....

**Fantasztikus teljesítmény -
tökéletes minőség és megbízhatóság**



MOTOROLA

COMPUTER GROUP

RISC és CISC processzorok

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

18030



Informatikai Kft.

1077 Budapest VII., Wesselényi utca 13. Telefon: 268-0728 Telefax: 122-0952
Levél cím: H-1410 Postafiók 205

**A CANSYS Informatikai Kft. az 1993-as évben is
szeretettel várja kedves ügyfeleit!**

Komplett megoldást kínálunk teljes számítógépes központok, rendszerek,
kommunikációs hálózatok megvalósítására.

GARANTÁLT MINŐSÉG a Távol-Kelet legnagyobb gyártójától.

MAGYAR ELEKTROTECHNIKAI ELLENŐRZŐ INTÉZET (MEEI)
engedélyével rendelkező számítógépek!

GYORS, SZAKSZERŰ telepítés, **OKTATÁS**, tanácsadás.

LEGYEN A PARTNERÜNK!

18053



ELENDER COMPUTER

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

Nyitva: hétfő-péntek, 9-17 óráig

ALAPLAPOK

486DX/50 MHz 256 KB cache 0 RAM	79.000
486DX/33 MHz 256 KB cache 0 RAM	69.000
386DX/40 MHz 128 KB cache 0 RAM	50.900
386SX/40 MHz 16 KB cache 0 RAM	17.900
386SX/33 MHz 0 KB cache 0 RAM	12.900
386SX/33 MHz 0 KB cache 0 RAM	9.900

HÁZAK

Baby ház + 200 W lámpagyűjtő	5.400
Mérsi lámpa + 200 W lámpagyűjtő	5.500
Mérsi lámpa + 200 W lámpagyűjtő	7.600
Nagy lámpa + 220 W lámpagyűjtő	11.900

SZÜNETMENTES TÁPEGYSÉGEK

APC UPS 400W, back	25.000
APC UPS 600W, back	37.000

VEZÉRLŐKÁRTYÁK

IDE HDD/HDD kártya	1.200
IDE Plus HDD/HDD/25/1P	1.510
ADAPTEK AMA 1542 vez. kártya	23.900
Multi I/O 25/1P/1G	1.000
VGA 800x600 (16bit 256 KB)	2.800
VGA 1024x768 (16bit 512)	3.900
VGA 1024x768 (16bit 1 MB)	6.200
ISENG ET 4000X Truecolor	8.900
VESA LOCAL BUS CIRCUIT	12.900
AVGA3 VGA 1280x1024 Truecolor	8.900
S3 GUI Accellifactor Truecolor	16.900

NYOMTATÓK

EPSON	
Epson FX 1050	45.900
Epson LQ 100	29.900

STAR	
StarJet SJ-48	31.900
Star LC-20	18.900
Star LC-15	29.900
Star LC-100 color	23.900
Star LC24-20 II	34.900
Star LC24-15	43.900

SAMSUNG	
Samsung 2422	28.000

HEWLETT PACKARD	
HP LaserJet IIP plus	92.000
HP LaserJet IIP	114.000
HP LaserJet IV	185.000
HP DeskJet 500	54.000
HP DeskJet 500C	75.000
HP DeskJet 550C	89.000

SZOFTVEREK

NOVELL	
Nehware Life v1.1	8.300
Nehware v2.2 (5 fehé.)	75.000
Nehware v2.2 (10 fehé.)	169.000
Nehware v3.11 (10 fehé.)	209.000
Nehware v3.11 (20 fehé.)	295.000

WINCHESTEREK

40 MB AT BUS	13.900
80 MB AT BUS	19.900
130 MB AT BUS	23.900
210 MB AT BUS	31.900
245 MB AT BUS	34.900
345 MB AT BUS	45.900
340 MB SCSI	65.900
540 MB SCSI	99.000
1 GB SCSI	132.000
1,5 GB SCSI	165.000
1 GB optikai drive	299.900

MONITOROK

14" VGA mono	10.500
14" VGA 640x480 (0.31) color	19.800
14" sVGA 1024x768 (0.26) color	25.900
17" sVGA 1248x1024 color	99.000

HÁLÓZATI ELEMELK

Arcnet kártya 8 bit Star	3.300
Arcnet kártya 8 bit Bus/Star	3.800
Arcnet kártya 16 bit Star	4.900
Arcnet kártya 16 bit Bus/Star	5.400
Ethernet 16 bit Coax+UTP	6.900
Ethernet Deluxe Long distance	8.900
Ethernet 16 bit COMBO	10.900
Ethernet kártya 16 bit	7.900
4 portos passzív HUB	600
Arcnet kártya 16 bit 4 port	8.800
Arcnet kártya 8+2 port actív HUB	10.900
Packal ETHERNET	19.900

ROPPY MEGHAJTÓK

1,2 MB	6.700
1,44 MB	4.700

CO-PROCESSOROK

80387DX 40 MHz	9.900
----------------	-------

MEMÓRIÁK

44254-7	420
256 KB SIMM 70 nS	1.050
256 KB SIP 70 nS	1.150
1 MB SIMM 70 nS	3.500
1 MB SIP 70 nS	3.600
4 MB SIMM 70 nS	15.000

EGYÉB

Micro Mouse MS-400	1.600
101 gombos billentyűzet	2.200
Monitorzűrő üveg	1.300
SOUND BLASTER 2.0	8.900
COMPRO SOUND PRO II	14.900
MULTIMEDIA KIT	55.000
VIDEO MAGIC kártya	35.000
VIDEO MAGIC tunerrel	39.000
MIDI KIT 58 2.0-hoz	5.900
CD ROM Drive Panasonic	29.900
Monitor állvány	12.900

NOTEBOOK-OK

GEA Laptop 1MB RAM, 40MB Wn.	69.900
JETBOOK 386SX 2MB RAM, 80MB Wn.	119.900
JETBOOK 386DX 4MB RAM, 80MB Wn.	169.000
JETBOOK 486DX 4MB RAM, 120MB Wn.	219.000
JETBOOK 486SLC 4MB RAM, 120MB Wn.	189.000

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

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

Naprakész információk a teletext 374. oldalán olvashatók



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

ELENDER



Winchestereket a

Maxtor

új disztribútorától, az

ELENDER

től!

Bemutatjuk a Maxtor
legújabb termékeit

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

Dealereket
keresünk!

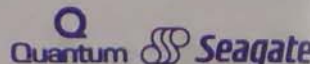
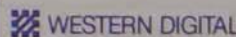
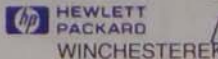


PLANTREND

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

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

NYOMTATÓK



SZÁMÍTÁSTECHNIKAI, IRODATECHNIKAI BERENDEZÉSEK,
TELEFONOK, TELEFAXOK, MÁSOLÓGÉPEK STB.

12030



SYQUEST cserélhető winchesterek és meghajtók kedvező áron, állandóan
raktárról kaphatók. Például:

SQ-550 44 MB-os meghajtó	36900 forint
SQ-440 44 MB-os lemez	8400 forint
SQ-800 88 MB-os lemez	11900 forint

DISCOVERY 2400 baudos külső faxmodem: az első, postai engedéllyel
rendelkező faxmodem Magyarországon!

DISCOVERY 2496CX MNP5 protokollal	25500 forint
DISCOVERY 2496CF MNP5 nélkül	20300 forint

Külső, belső, SCSI buszos, AT-buszos különböző márkájú

CD-ROM-meghajtók kaphatók.

Áraink áfa nélkül értendők, de egy év garanciát tartalmaznak.

GAMAX Kft., 1122 Budapest, Csaba u. 24/A Telefon: 155-3016, 135-8722, 135-8778 Telefax: 175-3134

10032



SZÁMÍTÓGÉPEK
MAGYARORSZÁGI
DISZTRIBÚTORA

COMPAQ

SZÁMÍTÓGÉPEK

Canon

PERIFÉRIÁK

EPSON

NYOMTATÓK

Microsoft

SZOFTVEREK

DEALERE



PS2/VP és
PÉNZTÁRGÉPES RENDSZER

AGFA

FÉNYMÁSOLÓK

REMARKETERE

a
SZINTÉZIS Kft.

meghívja Önt és munkatársait

az

IFABO '93 kiállítás

A pavilon 307-es standján rendezett
HARDVER- ÉS SZOFTVERBEMUTATÓJÁRA.



SZINTÉZIS Kft.
Győr, Szent István u. 15.
Telefon: (96)27-355 Telefax: (96)18-658
Budapest XIV., Erzsébet királyné útja 20.
Telefon: (1)251-4478

18033

E-COOP
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

1091. Budapest, Üllői út 81
Telefón: 133-4354, 113-4273
Telefax: 133-4354

A MINŐSÉG MEGFIZETHETŐ!

SZUPERGYORS PC – SZUPER ÁRON

EPSON		MO egységek	
LX-400	18000 forint	PMO 650, 21 ms-os	385000 forint
LX-302	23800 forint	Ricoh, 975 MB-os	285000 forint
FX-1180	49800 forint	650 MB-os cartridge	16000 forint
LQ-100	29100 forint	PANASONIC, 1 GB-os	299000 forint
FX-80	46900 forint	Optical, 21 MB-os kit	43500 forint
Egyéb	HIVJONI!	CD-ROM driver, belső AT	29500 forint
HEWLETT-PACKARD		CD-ROM drive, belső SCSI	52700 forint
HP 4P	70900 forint	Streamerek	
HP 11P	112900 forint	Canon, 200 MB-os	28600 forint
HP 4	191500 forint	NOVELL termékek hivatalos osztály	
HP 4L	HIVJONI!	MICROSOFT termékek teljes választéka	
HP 4M	257000 forint	MAGYAR Windows	11400 forint
HP DJ 500	51600 forint	Toshiba notebookok teljes választéka	
HP DJ 550C	60900 forint	T1850 286DX-25/85 MB-os HDD 229900 forint	
SCANNEREK, PLOTTEREK	HIVJONI!	Mitsubishi monitorok	
		Diamond Pro (1280x1024)	172000 forint

18072

victron
professzionális, intelligens
áramforrások

szünetmentes ONLINE ÜZEMMÓD

NOVELL- és UNIX-alap
Gépspecifikus interfész

MEGBÍZHATÓSÁG, KIS MÉRET, OLCSÓ ÁR

RAINBOW COMPUTERS Rt.
Cím: 1026 Budapest, Szilágyi Erzsébet fasor 17-21.
Telefon: 135-0963, 135-2558 Telefax: 115-8463

RAINBOW COMPUTERS RT.
18048

MiniSys
Mini számítógép

1,44 MB-os FDD, AT-típus, 2s/p/g, külső FDD csatlakozó, 16 bites kártyahely, 2,8 kg, 308x141x100 mm, 286/386-os modellek
Opciók: 40-340 MB-os HDD, faxmodem, SCSI adapter

FUJITSU
printerek és hard diszkek
végfelhasználóknak és viszonteladóknak

NOTEBOOK-ok

486DX-33, 5 MB RAM, 120 MB-os HDD	199900 forint
386SL-33, 2 MB RAM, 120 MB-os HDD, színes	249100 forint
386SX-20, 1 MB RAM, 60 MB-os HDD	95900 forint
BICOM 286-12, 2 MB RAM, 60 MB-os HDD, 1 kg	105500 forint

(Nem árak. Vízszinteladónak kedvezmény.)

NOTEBOOK-tartozékok:
Scanner, trackball, PS/2-eget, külső-belső faxmodem, LAN-adapter, numerikus KEYPAD, keyboard adapter

PC-k és alkatrészek:
Alaplapok, LAN-elemek, hard diszkek, monitorok, vezérlőkártyák stb.

C. REX Kft. 1015 Budapest, Szabi Ilonka u. 79. Telefon/Telefax: 201-5010
Árusítás: 1123 Budapest, Alkotás u. 13. (behírat a Gregus utcából)
18028

Nest Kft. 1111 Budapest, Kende u. 13-17.
Telefon: 186-8760
Fax: 166-7503

Unipalm **Software Group** **CONSENSYS Corp.** **Mark Williams Company**

SZOFTVEREK
- DOS-UNIX integráció
- PC X szerver
- ANSI terminál-emuláció

NETCOM-II X.25 kártya
- SCO-, ISC-, SVR4-támogatás
- TCP/IP router
- Postai engedély

CONSENSYS V4.2
- UNIX SVR 4.2
- Desktopól a teljes rendszerig
- Jó ár/teljesítmény viszony

COHERENT 4.0
- UNIX-tanuláshoz
- 286/386/486 gépeken
- 15000 forint alatti áron

Kérje részletes termékismertetőnket!
05036

SMP ROSENGRENS Data Safes

GONDOLT MÁR MÁGNESES ADATHORDOZÓINAK BIZTONSÁGÁRA? TÁROLJA TŰZÁLLÓ ADATTÁROLÓ SZÉFÉKBEN!

- 6 különböző méretben
- igény szerinti tartalom-kialakítással
- floppy-lemezek, mágnesszalagok, streamerkazeták, optikai lemezek részére

NAGY ŪRTARTALOM, KIS SŪLY!
FORMATERVEZETT, KÜLSŐ MEGJELENÉSÉVEL IRODÁJA EGYIK DÍSZÉVÉ VÁLHAT

Hazai forgalmazója: **SMP Számítástechnikai Kft.**
1139 Budapest, Fiastrók u. 71.
Telefon/Telefax: 129-0867, 140-7472

ROSENGRENS 18066

REKLÁM MÁR AZ IFABÓN

Panasonic **brother.**

CSAK 4 NAPIG
20 - 40% engedmény!

IRÓGÉPEK MAGYAR ÉKEZETES BETŰKKEL

KX-T 12132188 telefonközpont 8/16 139.990,-	KX-T 336700/PC digitális v.alközpont 287.990,-	KX 110 írógép jerről táplálva 17.990,-
KX-T 616010 H telefonközpont 63.990,-	KX-T 2310/PC telefon 3.990,-	CE 600 287 mm szélességű memória 39.990,-
KX-T 30810 R telefonközpont 38.990,-	KX-T 2335/PC telefon 3.990,-	LW 20 7x8 LCD energi 3,5" floppy 59.990,-
KX-T 123230 D rendszerszűrésű 12.990,-	KX-T 2355/PC telefon 5.990,-	LW 30 14x8 LCD energi 3,5" floppy 64.990,-
KX-T 123220 rendszerszűrésű 8.990,-	KX-T 2345/PC telefon 6.990,-	EM 750 335 mm-es írókártya 64.990,-
KX-T 123250 rendszerszűrésű 7.490,-	KX-T 2380/PC az. r.ig. telefon 4.390,-	EM 1650 nyomtat. színesgépvezérlő 174.990,-
KX-T 7020 rendszerszűrésű 11.490,-	KX-T 2395/PC az. r.ig. telefon 5.990,-	HL 16 PS POSTSCRIPT LASER PRINTER 199.990,-
KX-T 7030 rendszerszűrésű 11.990,-	KX-T 2470/PC az. r.ig. telefon 14.490,-	HJ 100 tintanyomtatás printer 29.990,-
KX-T 7040 rendszerszűrésű 12.990,-	KX-T 9000/85 vezeték nélküli telefon 31.990,-	P-TOUCH FELJÁRTOZÓK
KX-T 7050 rendszerszűrésű 9.990,-	KX-T 508 fax-üzemelt. telefon 69.990,-	PT 500 FELJÁRTOZÓ 7.990,-
KX-T 7130 rendszerszűrésű 14.990,-	KX-T 908 fax-üzemelt. telefon 59.990,-	PT 8e FELJÁRTOZÓ 12.990,-
	(56.990,-) 15-40	PT 500E FELJÁRTOZÓ 18.990,-
		PT 800 FELJÁRTOZÓ 39.990,-

Fonnszám: 32. oldalas színes katalógus (az Ūn engedélyezés előtti) 199.
Az árak az ÁFA-t nem tartalmazzák és készletfogyasztást érvényesít, amíg az utolsó készlet tart.
Az árak az ÁFÁT nem tartalmazzák!

VÁRJUK AZ IFABÓN, A BNV "A" ÉPÜLET 301 STANDJÁN MÁJUS 4-7 IG.

PROCONTROL
ELECTRONICS LTD
AMERIKAI-MAGYAR KÖZÖSVÁLLALAT
Harmónia az Irodatechnikában

PC Budapest (VII. Wesselényi u. 76.) Tel.: 121-1446 • 6720 Szeged, Széchenyi tér 8. Tel.: 472-372 Fax: 314-477
PC Debrecen, Jókai u. 1. Tel.: Fax: (52) 18-368

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

Szövetkezzen az ERŐVEL!



POWER fusion

Ez a software lehetővé teszi MS-DOS bázisú, lokális hálózati számítógépek együttműködését UNIX rendszerekkel. UNIX/XENIX terminál emulációt, adatátvitelt és konverziót valósít meg, sok egyéb funkciója mellett. NetBIOS, Banyan, Novell hálózatok integrációja SCO, AIX, MOTOROLA S/V68/V88 UNIX rendszerekkel.

18073



Speciális ajánlat

INTERACTIVE UNIX

Workstation Developer V.3.2
175000 forint

Az IFABO ideje alatt, az ADATREND Rt. standján
A pavilon 213/B stand.

ÁTTÉRÉS SOLARIS 2.0-ra
23000 forint

További információval állunk rendelkezésére standunkon!

ADATREND Rt.

Iroda: 1098 Budapest, Toronyház utca 17/B Telefon: 147-4730, 178-4200 Telefax: 147-1732
Levél cím: 1476 Budapest, Pf. 188

18098

Térinformatikai fejlesztésekkel foglalkozó magáncég keres csapatmunkához szokott, illetőleg ahhoz kedvet érző, gyakorlott rendszerszervező mérnököket, alkalmazásfejlesztés irányításában jártas munkatársakat. CASE-, SQL-, hálózati ismeretek előnyt jelentenek. Jelentkezni írásban, részletes szakmai önéletrajzzal lehet, melyben kérjük, tüntesse fel idegennyelv-tudását, annak szintjét és egyéb speciális számítástechnikai ismereteit is.

A pályázatokat az alábbi címre kérjük:
GEOVIEW Kft.

1137 Budapest, Radnóti Miklós u. 2.
Telefon: 112-7490/158-as mellék

18097

A Computer Media Rt. villamosmérnököt

keres UNIX-szerveres, optikai háttértáras, Ethernet hálózatos rendszerek üzembe helyezésére és karbantartására.

Az angol nyelv ismerete feltétel (minimum középfok). Az írásos jelentkezést kérjük az alábbi címre küldeni:

Computer Media Rt.,
1034 Budapest III.,
Bécsi út 126-128.

Felvilágosítást ad:
Dr. Tihanyi Péter irodavezető
a 168-9034-es telefonszámon.

18098

LION

ELECTRONIC

Aktuál!

LION Magyarország Kft.
1036 Budapest, Tanuló u. 1.
Telefon/Telefax: 188-3222
Telefon: 168-6239

NÉMET MINŐSÉG – SENZÁCIÓS ÁRAKON

AJÁNLATUNK:

LION SVGA color monitor LR **28600 forint 27800 forint**
LION SVGA color monitor **27400 forint 25400 forint**

Notebook-ajánlatunk:

LION NB3300 386DX-33, 4 MB RAM **136100 forint**
LION NB3500 486SX-25, 4 MB RAM **149500 forint**
LION NB3500 486DX-33, 4 MB RAM **179500 forint**

AKCIÓ!

LION 386SX-25 munkaállomás **39900 forint**
LION 386SX-25, 1 MB RAM, 1,44 MB-os FDD, 40 MB-os HDD **52900 forint**
LION 386DX-40 color **99900 forint**
WINDOWS 3.1 **9700 forint**

HP DeskJet 500 **48800 forint**
Canon BubbleJet BJ-330 (A/3) printer **64900 forint**
BJC-800 color printer **187300 forint**

ARCnet, 8 bites STAR 3100 forint UPS HR 400 W-os szünetmentes
16 bites BUS 3600 forint áramforrás 19800 forint
Co-processor IIT 387-40 8100 forint Scanner Logitech 32D 14500 forint
Mouse No Name 890 forint LION FAX FX-7000 45300 forint
Mouse Pad 98 forint

Amíg a készlet tart!

Viszonteladók jelentkezését is várjuk!

18076

InfoTrend

AZ INFORMATIKA ZÁRT LÁNCÚ HÍRLEVELE

Az előfizetőink tömör információkat kapnak az alábbi témakörökben:
hardver • szoftver • üzleti hírek, tenderek • telekommunikáció

MINDEZ EGY HELYEN!

Szakinformációk döntéshozók számára, akik tudják, hogy az információ érték!

Megjelenik: havonta 16 oldalon.
Éves előfizetési díj: 8920 forint + áfa.
Féléves előfizetési díj: 4460 forint + áfa.

Aki fél évre előfizeti hírlevelünket, ajándékba kapja a tavaszi KATALÓGUS '93-at!
Az éves előfizetőinknek a tavaszi és az őszi KATALÓGUS '93-at a megjelölésükkor díjmentesen postázunk!

Felvilágosítás:
IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.
Horváth Csilla Agnes lapmenedzser

1012 Budapest, Márvány utca 17. Postacím: 1536 Budapest, Pf. 386
Telefon: 156-2967, 156-3211 Telefax: 156-9773

17186

Számítógép konfigurációk: 1113 Bp., Laufenauer u. 10. T: 165-8786
T+F: 166-1734
7634 Pécs, Csernaja u. 17. T+F: (72)26974



AKCIÓ

- 386SX-33 MHz számítógép:** 53.800,-Ft
1 MB RAM, 40 MB HDD, 14" Mono SVGA monitor, 256 KB VGA kártya
- 386DX-40 MHz, 128 KB cache számítógép:** 93.800,-Ft
4 MB RAM, 120 MB HDD, 14" Color SVGA monitor, 512 KB VGA kártya, UPGRADE -> CPU 486-66-ig
- 486DLC-40 MHz, 256 KB cache számítógép:** 113.800,-Ft
4 MB RAM, 120 MB HDD, 14" Color SVGA monitor, 512 KB VGA kártya
- 486DX-33 MHz, 256 KB cache számítógép:** 133.800,-Ft
4 MB RAM, 200 MB HDD, 14" Color SVGA monitor, 1 MB TRIDENT VGA kártya
- 486DX-50 MHz, 256 KB cache számítógép:** 153.800,-Ft
4 MB RAM, 200 MB HDD, 14" Color SVGA monitor, 1 MB TRIDENT VGA kártya

Konfigurációk: 1.2 MB PDD+, BABY DKIT kábel, 101 g. billentyűzet és 25/PKG kártyák is tartalmaznak.

IFABO A pavilon 106/D stand

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

Az IFABO-n már megvásárolhatja azt a katalógust, amely a számítástechnikai piac iránytűje. A

KATALÓGUS '93

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

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

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

15082

Májusi PC Software ajánlatunk

Adobe Illustrator for Windows	59.900	MS DOS 6.0 Upgrade	6.800	PC20 2.04	6.600
Adobe PhotoShop 2.5 for Windows	78.000	MS Excel 4.0	32.000	QEMM 386 v6.02	8.000
Albis Freeland 3.1 Windows	54.000	MS FoxPro 2.5 for DOS	44.000	QuickPress 3.1	72.000
AMI Pro 3.0	28.800	- - Competitive Upgrade	17.500	Quattro Pro 4.0	11.500
AMI Pro 3.0 Upgrade	8.600	MS FoxPro 2.5 for Windows	44.000	Quattro Pro for Windows	11.500
Approach 2.0 for Windows	35.000	- - Competitive Upgrade	17.500	Starke 3.0	12.600
Autocad Release 12	301.000	MS FoxPro Distribution kit	42.000	SuperBase IV 2.0 for Windows	66.500
- - Magyar Upgrade	187.000	- - Upgrade	24.000	- - Competitive Upgrade	26.500
Autocad 12 for Windows	300.000	MS Office for Windows	56.000	SuperStar Pro	12.800
Barland (+ + 3.1)	18.000	MS Project 3.0 for Windows	49.000	TrueType for DOS	8.000
Barland (+ + for OS/2)	18.000	MS Soundblib (LJ, III)	2.900	Ventura 4.1	56.000
Barland Pascal 7.0	24.000	MS Video for Windows	17.000	Watcom C 9.0 386	84.000
CA-Clipper 5.2	68.000	MS Visual Basic 2.0 Win	16.000	Windows Communication Pack	19.500
- - Competitive Upgrade	16.000	- - Professional Edition	36.000	WinFax Pro 3.0	11.800
CardFast 2.0 for Windows	46.000	- - Professional Upgrade	16.000	WinMaster 1.5	9.800
- - Upgrade	16.000	MS Visual C++ Professional	46.000	WordPerfect 5.1 DOS	36.000
CheckIt Plus	12.800	- - Competitive Upgrade	26.000	WordPerfect 5.2 for Windows	36.000
Close-Up Dual Pack	16.200	MS Windows 3.1	9.800	- - Competitive Upgrade	12.000
CodeBase 5.0	36.000	MS Windows 3.1 Magyar	9.800	XTree 1.5 for Windows	9.500
CorelDraw 3.0	22.000	MS Windows for Workgroups add on	7.500	Zortech (+ + 3.1)	48.000
CorelBase IV 2.0	26.000	MS Word 5.5	29.500		
- - Competitive Upgrade	14.800	MS Word for Windows	36.000		
DE DOS 6.0	7.600	MS Works for Windows	16.000		
FastLink 2.0	12.800	Netroom 3.0	8.800		
Fractal Design Painter 2.0	36.000	Network 3.11 5 user	63.000		
FileMaker Pro 3.0 Windows	33.500	Network 3.11 10 user	145.000		
FrameMaker 3.0 for Windows	70.000	Teljes Novell termékcsalád	300.000		
Graphics Works + CD	23.300	Norton Antivirus 2.1	9.800		
Kedi 5.0	16.000	Norton Desktop for DOS	12.900		
Laplink V	14.800	Norton Desktop for Windows	12.900		
- - Upgrade	7.200	OS/2 2.0	18.400		
Lotus 123 2.4	10.000	Paradox 4.0	24.000		
Lotus 123 3.1	25.000	Paradox for Windows	23.500		
Lotus 123 1.1 for Windows	26.800	Picture Publisher 3.1 Win	44.500		
Lotus Improv	14.000	Procrayn Plus for Win	12.900		
Photographer for Windows	35.500	PC Tools 8.0	16.800		
MS Access for Windows	30.000	PC Tools for Windows	16.800		
		Trident 8900 VGA kártya (512 KB Ram)	4.320		
		BTC 101 g. billentyűzet	2.000		
		256 KB SIMM modul	890		
		1 MB SIMM modul	2.900		
		250 MB internal Tape Streamer	22.000		
		Mitsumi internal CD-ROM (új típus 300ms!)	28.000		
		CDU-31A CD-ROM (Sony mechanika)	32.000		
		MS Sound System for Windows (hangkártya)	27.000		
		Supra 9600/14400 internal FaxModem	26.000		
		HP LaserJet 4L laser nyomtató	89.000		

Hardware ajánlatunk

40 MB Hard Disk drive (IBM)	12.400	Trident 8900 VGA kártya (512 KB Ram)	4.320
80 MB Hard Disk drive (Conner)	17.500	BTC 101 g. billentyűzet	2.000
120 MB Hard Disk drive (Conner)	23.000	256 KB SIMM modul	890
200 MB Hard Disk drive	30.900	1 MB SIMM modul	2.900
1.2 MB Floppy drive	4.980	250 MB internal Tape Streamer	22.000
1.44 MB Floppy drive	4.100	Mitsumi internal CD-ROM (új típus 300ms!)	28.000
386 SX-33 alaplap	9.000	CDU-31A CD-ROM (Sony mechanika)	32.000
386 DX-40 / 128 KB cache alaplap	15.600	MS Sound System for Windows (hangkártya)	27.000
486 DX-50 / 256 KB cache alaplap	58.000	Supra 9600/14400 internal FaxModem	26.000
Trident 9000 VGA kártya (512 KB Ram)	3.800	HP LaserJet 4L laser nyomtató	89.000

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

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

Címünk megváltozott!



optotrans
Átviteltechnikai Kft.
A kommunikációs rendszerek specialistája!

Tevékenységi területeink:

Számítástechnika:
Számítógépes hálózatok építése
LAN, MAN, WAN integráció
Rendszertervezés
Diagnosztika
Hálózati menedzsment

CISCO multiprotokoll routerek
CABLETRON hálózati eszközök
SPECTRUM hálózatfelügyelő szoftver

Telekommunikáció:
Távközlési optikai hálózatok
Kábeltáv és videóhálózatok tervezése
Ipari rendszerek kivitelezése
Oktatás

FURUKAWA
ANDO
Felten-Guilleaume
JDS FITEL
SEIKOH GIKEN

tervezés
kivitelezés

Forgalmazás:
Optikai hegesztők, szálvágók
OTDR-ek, egyéb mérőberendezések
Kötésszerelvények
Optikai csillapítók, WDM csatolók stb.
Optikai kábelek, pig-tailek,
patchcordok

Vác, Széchenyi u. 23.
Telefon: (27)16-122, (27)15-839
Telefax: (27)13-062

Budapesti iroda: Budapest II., Pálos u. 2.
Telefon: 176-7090, 176-7690
Telefax: 176-7717

18090

NOVELL HÁLÓZATI SZOFTVEREK OKTATÁSA

az e célra berendezett korszerű laboratóriumban.

Jelentkezni lehet a **NETWORK LITE**, **NETWORK 2.2**, **NETWORK 3.11** programok, a **NETWORK Xi** fejlesztések és **NETWORK Xi, Xj** programok közötti ismeretek elsajátítására.



Jelentkezés, érdeklődés:
AGTI SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ÜZLETÁG
1143 Budapest, Gizella utca 42-44.
Nagy János üzletágvezető Telefon: 251-6146 Telefax: 252-1146
Bitter Lajos Telefon: 251-5699

18085

Érdeklődő neve:

Cég neve:

Címe:

Telefonszáma:

Ezt a lapot az alábbi címre kérjük borítékban visszaküldeni



IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

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



Barátságosan mérkőzés

Nagy port kavart újabbán mind Nagy-Britanniában, mind az Egyesült Államokban az a vita, amely a két távközlési óriás, az AT&T és a British Telecom (BT) között dúl. Az előbbi engedélyért folytatott a brit Kereskedelmi és Ipari Minisztériumhoz (DTI = Department of Trade and Industry), hogy Angliára is kiterjeszthesse nemzetközi szolgáltatásait. Ezzel egyidejűleg azonban arra kérte saját országa illetékes bizottságát, a Federal Communications Commissiont (FCC-t), hogy az állja útját a British Telecom hasonló jellegű, csak éppen ellentétes irányú kérelmének.

Világos, hogy mindkét konzern a másik fél piacára vetett szemet. Különbség mindössze

abból adódik, hogy míg az AT&T komoly konkurenciát jelenthetne angliai vetélytársának, addig a BT-nek igen nehéz dolga lenne a meglehetősen telített tengerentúli piacon. Egyetlen potenciális előnnyel bír a brit távközlési óriás: míg az AT&T-nek előreláthatóan még legalább fél évet kell várnia a DTI ilyen vagy olyan irányú főbőltására, saját kérelmének sorsa heteken belül eldőlt az FCC-nél.

Erős szálak fűzik a Sprintet Oroszországhoz

Digitális távközlési szolgáltatásról szóló bejelentést tett Bostonban a Sprint Corporation. Az Egyesült Államok, valamint Moszkva és Szentpétervár között létrejött összeköttetést egy, az oroszországi Kingiseppet és Dániát érintő szoptikai kábel segítségével oldották meg. A szóban forgó kábelt az a jobbára távközlési berendezéseket szállító cégekből álló konzorcium telepítette, amelynek a Sprint maga is tagja.

A *Computerwelt* című osztrák lap értesülése szerint kelet-európai hálózatának kiépítéséhez szüntelen Tandem számítógéprendszereket használ a Sprint. A moszkvai Central Telegraphfal közösen alapított, Sprint Networks nevű vegyesvállalatról pedig az a hír járja,

hogy hamarosan bekapcsolja az orosz E-mail-felhasználókat az egész világra kiterjedő Sprint-hálózat vérkeringésébe.

Schrack Horvátországban

Ausztriából kaptuk a hírt, miszerint a horvát posta vezérigazgatósága, hosszabb-rövidebb vívódás után, a Schrack Datacom PCM (Pulse Code Modulation, pulzusmoduláció) nevű, mintavételes digitális átviteltechnikát hasznosító rendszere mellett döntött. Az osztrák cég 1993–1994-ben 3000, egyenként négyvonalas PCM-et szállít Horvátországba. A megrendelés összértéke meghaladja a 30 millió schillinget.

Boschék Szlovéniában

Ez év legelején úgy döntött a Bosch-csoport, hogy ezentűl önálló vállalattal képviselteti magát a szlovén piacon. A ljubljani központú leányvállalat, amely a stuttgarteri Bosch GmbH leágázása, elsősorban a mobil távközlési, elektronikai és biztonságtechnikai berendezések szegmensében számít látványos eredményekre ebben a nyugat-európai fogalmakhoz mérten szinte szűföldnek számító térségben.

Bécsi tudósítónk megjegyzi,

hogy a Bosch immár négy esztendeje van jelen a szlovén piacon — igaz, csak kereskedelmi külképviselet formájában. Az újonnan megalakult ljubljani fiókvállalat alkalmazottainak száma kezdetben nem haladja meg a 20 főt.

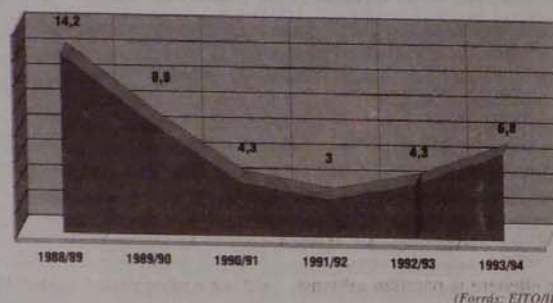
Páratlan kihívás a kelet-európai piac

„A recesszió felerősítette az információtechnológiai iparág átalakulásának hatásait” — jelentette ki *Bruno Lamborghini*, az Eurobit elnöke, egyben az Olivetti elnökhelyettese. E nehézségek ellenére azonban, a „nem túl távoli jövőben” valószínűleg jóval többen használnak majd számítógépet, mint eddig.

Jelenleg viszont még számos probléma forrása az átalakulási folyamat: a hardver, a szoftver és a szolgáltatások színvonala ugyanis nem képes lépést tartani a megnövekedett igényekkel. Bár Európa a maga 36 százalékos részesedésével a legnagyobb felvevőpiacnak számít, a világtermelésben szerzett részesedése 27 százalékra esett vissza. Mi több, az európai igényeknek mindössze 76 százalékát tudják kielégíteni a kontinens számítástechnikai termékeket forgalmazó cégei. Sőt, Lamborghini adatai szerint a helyi hardvergyártás az igényeknek csak a 67 százalékát fedeli le.

A szoftverek és a szolgáltatások területén azonban úgy tűnik, összhangban van a kereslet és a kínálat. Tekintve, hogy a számítógépes programok részesedése

A nyugat-európai információtechnológiai piac alakulása (százalék)



(Forrás: EITO/IDC)

Önálló munkák ellátására képes **Clipper-programozókat** keresünk, akik **NOVELL** hálózati gyakorlattal rendelkeznek. **Fizetés megegyezés szerint.** *Jelentkezés esetén* a szakmai önéletrajzot, a fizetési igény megjelölésével, az alábbi címre kérjük küldeni:

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

18085

WORK IN AMERIKA!

We are a large consulting organisation who has numerous openings in our technical staff. If you would like to relocate to New Jersey, for a minimum of 18 months and you speak fluent English and have experience in any of following, please send your English résumé to us or call us:

CLIENT/SERVER
SYBASE/UNIX/C
C++
X-WINDOWS
MS-DOS/MS-WINDOWS
VISUAL BASIC/POWERBUILDER
COBOL DB2/CICS
COBOL IMS DB/DC
OS/2/SMALLTALK

Our hiring team will be in Budapest in the second week of May, we will provide all immigration visas and airplane tickets.
PULTRANS 1037 Budapest, Zay u. 1-3.
Information: 168-9614

18095

ILYEN MÉG NEM VOLT!

Dr. Halassy Béla:
Adatmodellezés – Adatbázis-tervezés

Tanfolyam azoknak, akik működőképes információs rendszert szeretnének építeni.



WAGNER

WAGNER INFORMATION SYSTEMS

1065 Budapest, Hajós u. 26/B.

Telefon: 06-(60)-21-452

Telefon/Telefax: 111-8316

18084

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI RENDSZEREK, HÁLÓZATOK TERVEZÉSE ÉS KIVITELEZÉSE

■ Konzultáció ■ Oktatás, vizsgáztatás ■ Automatizált Műszaki Rendszerek fejlesztése és alkalmazása ■ Hálózatok tervezése és kivitelezése

A hardverrendszer kiépítése **COMPAQ**, **NEC** és **MÍRO** berendezésekkel.

■ **NOVELL**, **Microsoft**, **COREL**, **GUPTA**

szoftvertermékek alkalmazása.

ÖN MEGJELÖLI A KORSZERŰSÍTÉSRE VÁRO TERÜLETET, MI FELKÍNÁLJUK A MEGOLDÁST!



Jelentkezés, érdeklődés:

Számítástechnikai Üzletág
1143 Budapest, Gizella u. 42-44.

Nagy János üzletágvezető
Telefon: 251-6146
Telefax: 252-1146

Bitter Lajos
Telefon: 251-5699

14083

A CW Számítástechnika 1993/18. heti számából a következő kódszámú hirdetésekről szeretnék tájékoztatást kapni:

01026	14041	17090	18012	18033	18062	18086
04059	14057	17092	18013	18034	18064	18087
05005	14084	17095	18014	18039	18065	18088
05036	15076	17105	18017	18044	18068	18090
10032	15082	17156	18018	18045	18069	18094
11036	16032	17160	18020	18046	18070	18095
11051	16038	17163	18021	18047	18071	18097
12030	16049	17186	18023	18048	18073	18098
13002	16053	17186	18025	18050	18074	18155
13032	16054	18001	18027	18052	18076	
13046	17044	18002	18028	18056	18080	
14016	17053	18005	18029	18057	18083	
14034	17069	18010	18030	18059	18084	
14039	17072	18011	18031	18061	18085	

A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni.

Hardvereladások Európában

(millió ECU)

	1991	1992
Lengyelország	230	264
Cseh-Szlovákia	243	264
Magyarország	257	251
FAK	703	387
Norvégia	1 220	1 113
Ausztria	1 223	1 220
Hollandia	3 365	3 247
Spanyolország	4 122	4 193
Olaszország	6 212	6 134
Nagy-Britannia	10 054	9 426
Franciaország	10 235	9 975
Németország	14 690	14 600

(Forrás: IDC)

tavaly több mint 56 százalékkal nőtt, minden remény megvan arra, hogy a jövőben nagyobb szelet jut majd Európának a világpiaci tortából.

1993-ra már az előző évinél kevésbé recesszív fejlődést jósolnak a piacelemzők. 1994-re pedig 7 százalékos növekedéssel számolnak. A közép- és hosszú távú kilátások tehát biztatóak, mivel mind Nyugat-, mind Kelet-Európában látványosabb növekedésre lehet számítani. Ezen belül is elsősorban a kelet-európai piac az, ahol az információtechnológiai termékek állománya még távolról sem érte el a telítettségi fokot. Épp ezért ezek az országok krónikus devizahiányuk ellenére is páratlan kihívást jelentenek.

Német trendek

A Deutsche Diebold GmbH 1100 volt nyugatnémet cégre kiterjedő felmérése szerint a németországi PC-eladások száma idén várhatóan eléri a 2,1 milliót. Tavaly mintegy 1,9 millió olyan személyi számítógépet adtak el az egykori Nyugat-Németországban, amelyek darabonkénti ára meghaladta az 1000 német márkát (610 dollárt), az idei esztendőre pedig a piac 10 százalékos növekedését jelzik előre. Ami a kilenc vagy annál nagyobb számú alkalmazottal dolgozó vállalatokat illeti, válaszaikból kiderült, hogy 1993-ban jobban megfontolják kiadásait: ez a réteg csak 4 százalékkal több PC-t vásárol, ami 1,4 millió

darabot jelent az előre jelzett 2,1 millióból.

Abból a tényből, hogy a névtelen klóngyártók és a közvetlen forgalmazók egyre nagyobb forgalmat bonyolítanak le az asztali kivitelű rendszerek német piacán, nyilvánvalóan adódik a következtetés, hogy az ottani felhasználók szemléletében egyre inkább megszokott árucikknek számít a PC. A német trenddel szöges ellentétben, az amerikai piacon fokozatosan háttérbe szorul a közvetlen forgalmazás. A Market Intelligence tanulmánya szerint a jelenlegi 21 százalékról 1998-ig várhatóan 16 százalékra csökken a piaci részesedése.

A már említett mintegy 1,4 millió PC-nek valószínűleg körülbelül a felét fogják hálózatba kötni. Minthogy a megkérdezett cégek és kormányzati hivatalok

64 százalékában még nem hálózatban működnek a gépek, a Diebold a PC-hálózati üzletág felvirágzására számít a közeljövőben.

A perifériák vonatkozásában megnövekedett kereslet mutatkozik a színes monitorok és a lézeryomtatók iránt: a felmérésben részt vevők 57 százaléka színes képernyős PC-k beszerzését tervezi, 39 százaléka pedig lézeryomtatót szándékozik vásárolni.

Dieboldék piaci tanulmánya elég konzervatív képet fest a számítógépet használó németek magatartásáról, igényeiről: a „leghétköznapibb”, a leggyakrabban használt alkalmazásfajta a szövegszerkesztő (a felhasználók 78 százalékánál); ezt követik a táblázatkezelő programok (58 százalékuknál). Előreláthatólag egy darabig ezek is maradnak a

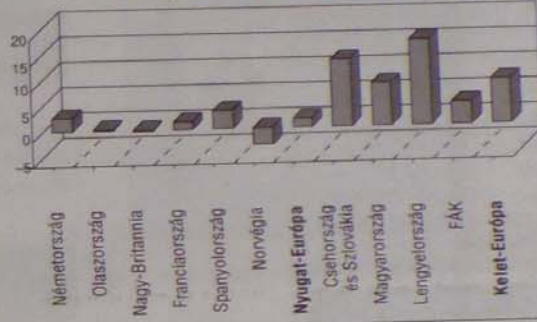
legkeresettebb szoftverek, no meg a pénzügyi alkalmazások. A német PC-s szoftverek piacának éllóvasai: az MS Word (szövegszerkesztés); az Excel (táblázatkezelés); az AutoCAD (CAD, számítógéppel segített tervezés); és a PageMaker (DTP, asztali kiadványszerkesztés). A megkérdezett cégeknek mintegy 57 százaléka jelezte, hogy 1993-ban szoftvert is fog vásárolni.

Nő az indiai szoftverexport

Nem veszítve eddigi lendületéből, tovább növekszik India szoftverexportja. Az Új-Delhiben működő Electronic and Computer Software Export Promotion Council (ESC) által összegyűjtött adatok szerint az elektronikai és szoftvertermékek kivitele a március 31-én zárult 1992/93-as pénzügyi év első felében (az 1991/92. évvel szemben) 29 százalékkal nőtt, s így 268,8 millió dollárt ért el.

Ebből az exportbevételből igen tekintélyes hányadot (összesen 113 millió dollárt) képviselték a szoftverek és a különböző fejlesztési tervekhez kapcsolódó szolgáltatások, ami azt jelenti, hogy pontosan 40 százalékkal több szoftvert exportáltak az idei első negyedévben, mint az előző év hasonló időszakában.

A hardverforgalom növekedése Kelet- és Nyugat-Európában 1991 - 1994-ben (százalék)



KEDVEZMÉNYES ELŐFIZETÉS!

A

COMPUTERWORLD-SZÁMÍTÁSTECHNIKA

nemzetközi informatikai hetilap már 8. éve változatlanul vezető szerepet játszik a számítástechnikai szaklapok piacán. Az IDG online hírszolgáltatón keresztül minden héten a legfrissebb nemzetközi számítástechnikai hírekhez, tesztekhez, aktuális piaci információkhoz juthat az olvasó.

Amennyiben a mellékelt megrendelőlapot 1993. május 31-ig visszaküldi az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft. (1536 Budapest, Pf. 386) címére, az előfizetési díjből 10% kedvezményt adunk



MEGRENDELŐLAP


Előfizetéssel megrendelem a Computerworld-Számítástechnika nemzetközi informatikai hetilapot példányban,

egy évre: ~~3254~~ forintért 2928 forintért

fél évre: ~~1627~~ forintért 1464 forintért

Név (intézmény neve):

Cím:

 A megrendelőlapot kitöltve az alábbi címre küldje:
IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.
1536 Budapest, Postafiók 386

AMI ELVÁRHATÓ EGY FEJLETT OPERÁCIÓS KÖRNYEZETTŐL

Jól bevált, nagy teljesítményű UNIX rendszer

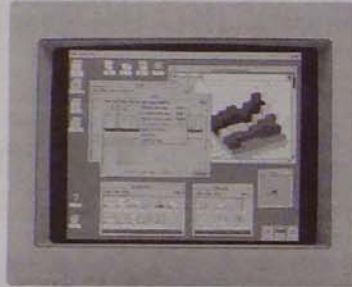


The Integrated Open Systems Environment

Világszerte a főbb nagyvállalatok és kormányhivatalok már több mint két éve erre a fejlett UNIX®-környezetre építenek. Csúcstechnológiájú, Intel®-alapú munkaállomások és nyílt rendszerű szerverek új generációját használják szervezeteik hatékonyságának növelésére.

**Egyszerű
használhatóság**

A grafikus környezet ablakokat nyit munkahelyének osztott számítógépes erőforrásaira, így munkatársai egyszerűen, egy egér segítségével szabadon elérhetik a munkájukhoz alapvetően szükséges információkat.

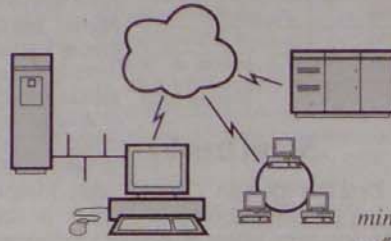


Gyártófüggetlenség



A gyártófüggetlen környezet korszerű nyílt rendszerek építését teszi lehetővé. Ma már több száz Intel-alapú számítógép, köztük többprocesszoros rendszerek, nyolcszáznál is több szabványos és speciális periféria közül választhatunk. Emellett több ezer alkalmazói programcsomag és lényegében az összes szabványos hálózati protokoll rendelkezésünkre áll.

Kiváló együttműködő-képesség



Az osztott környezet támogatja az Ön vállalatának kliens-szerver alapú feldolgozásait heterogén környezetben is. Ily módon lehetővé válik a PC-k, LAN-ok, munkaállomások, szerverek, mini- és nagyszámítógépek együttműködése.

Valódi nyílt rendszer



A szabványokon alapuló környezet, a felülmúlhatatlan együttműködő-képesség, kompatibilitás, hordozhatóság és méretezhetőség révén biztosítja befektetési értékállóságát.

Teljes körű integráció

Az integrált környezet magában foglalja a UNIX rendszert, a grafikus környezetet, a fejlett hálózati és DOS-szolgáltatásokat – mindezt egyetlen egységes termékben.



Egész világra kiterjedő szolgáltatás



Az Intel-alapú UNIX rendszerek világelső szállítója teljes körű támogatást nyújt a viszonteladók, rendszerépítők, technikai- és oktatóközpontok világméretű hálózatán keresztül.

SCO OPEN DESKTOP 2.0



Budapest, II., Frankel Leó út 26.
Postacím: 1536 Budapest, Pf. 379
Telefon: 116-9450, 116-2287
Telefax: 135-8922, 131-0340

Ha SCO – akkor ARECO!

SCO
OPEN SYSTEMS SOFTWARE
The Business Choice™

SCO, The Santa Cruz Operation, Open Desktop, the SCO logo, the SCO Open Desktop logo, and The Business Choice are trademarks or registered trademarks of The Santa Cruz Operation, Inc. in the USA and other countries. All other brands on products mentioned are marks or trademarks of and are used to identify products or services of their respective owners.

IFABO: A pavilon 112/D stand