



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP VII. ÉVFOLYAM 46. SZÁM 1992. NOVEMBER 10.

ÁRA: 58 FORINT

Cél a húsz-százalékos részesedés

Megalakulása óta a figyelem középpontjában áll az Első Pesti Telefonszolgálat, amelynek alapítói között szerepel a Kontrax Telekom Rt. is. Nem állt le az első dobás után; további helyi térségeket szerezve, s a mobil távközlési piacot is megelőzta.

7. oldal

„Nem hiszem, hogy a rossz dolgok fennmaradnak”

A Microsoft vezető tervezője, Charles Simonyi adott interjút lapunknak. Több mint tíz éve meghatározó személyisége a PC-s számítástechnikának, amelyben a kezdetek óta erősen hitt. Meggyőződése, hogy a Windows válik általános szabvánnyá. Már korábban is arra buzdította a magyar programozókat, hogy felejtsek el a Pascal-t, és barátkozzanak meg a C-vel.

13—15. oldal

Tökéletlen óriások

Ha színes kiadványt képzelünk el, ahhoz a Ventura 4.0 ajánlható, ha pedig gazdagon illusztrált dokumentumot kívánunk betölteni, abban a PageMaker 4.0 sokkal jobban a kezünkben. Összehasonlító tesztünk ezúttal az egyformán hiányzó funkcióknak szánt nagyobb teret. Pont azoknak, amelyek viszont a Macról a Windows alá épp mostanában költözött nagygyűk erősségei...

18—28. oldal

Gyorsaság és hatékonyság, cicoma nélkül

Elsősorban a gyorsaság teszi alkalmassá a Harvard Draw window rajzolórendszert arra, hogy bonyolult illusztrációkat készíthessünk vele. Nem tudja ugyan „lérbellesíteni” az objektumokat, viszont minden változtatás azonnal látható a képernyőn is. Új rajzolóai sebessége pedig alig múlható felül.

25—27. oldal

Printexpo

Konkurencia a Hungaroprintnek

A kiállítás szervezők idén látszólag elnéhezettek mind a nyomdászokat, mind az elektronikus nyomdai előkészítő rendszerekkel foglalkozó számítógépes szakembereket. Az érdeklődők szinte ugyanazokat az eszközöket nézhették meg a Hungaroprinten és a Printexpón is — két, egymást követő héten.

Bár a Hungaroprintet már negyedszer rendezték meg a Budapest Sportcsarnokban, a kiállítókat összetételéből és a látogatók számából mégis azt a következtetést lehet levonni, hogy a Hungexpo szervezésében, a BNV F pavilonjában most bemutatkozó Printexpo sikeresebb volt. Míg a Hungaroprinten elsősorban a nyersanyagszállítók szerepeltek, a rivális rendezvényen a gépszállítók és az elektronikus rendszerek építői voltak többségben.

Az általános recessziótól szenvedő piacon hiú ábránd volna arra számítani, hogy látogatók tömege rohanja meg a standokat, és világújdonságok bejelentésére kerül sor, de néhány figyelemre méltó dolog azért akadt a Printexpón.

Útlevelet Macintoshsal

A politikai változások néha ugrászerű szakmai fejlesztést követelnek — e mondattal vezette be a horvát FS cég és az osztrák Artaker Print & Repro közös fejlesztésének bemutatását Vilko Ziljak, az FS ügyvezető igazgatója. „Mivel az értékpapírok és személyi azonosító okmányok elkészítésére alkalmas összes eszköz Belgrádban maradt, ezért új rendszert kellett építenünk” — mondta. A Macintosh-alapú alkalmazás olyan vonalrasztást állít elő, amely másolás esetén kontraszterre esik szét. A bonyolult algoritmussal előállított rajzolat vonalvastagsága, színátmenetei is változtathatók, a legfinomabb vonal ezred milliméter vastagságú lehet. Természetesen a végeredmény egy PostScript Level 2-es állomány, amelyben — igény estén — a speciális minta mellett kontraszteres állomány, így fénykép is megjelenhet. A rendszer első alkalmazója a horvát állam, így az új útlevelet már nem be-

ragasztott, hanem nyomtatott fénykép található. Az értékpapír-készítőknek szánt, Security Paper Producing System névre keresztelt rendszer ára 700 ezer és 1 millió marka között van.

Sikeres a Scitex

„Februárban vettük át a Scitex magyarországi, cseh-szlovákiai és lengyelországi disztribúcióját” — kezdte beszámolóját Friss János, az ICT igazgatója. „Azóta 8,5 millió márkás forgalmat bonyolítottunk le Scitex berendezésekből. Növekvő arányban részesednek ebből a PostScript-alapú berendezések. Legnagyobb vevőnk a Kner Nyomda volt, amely egy teljes rendszert vásárolt tőlünk” — mondta.

(Folytatás a 3. oldalon.)



Úgy látszik, nem volt hiábavaló az Apple Computer, az Electronic Data Systems és a Government Technology Services tiltakozása az ellen, hogy a Zenith Data Systems (ZDS) nyerte el az amerikai kormány 740 millió dolláros — javarészt PC-kre szóló — megrendelését. Október 26-án ugyanis azt jelentették Washingtonból, hogy az Amerikai Kongresszus lefaggyott 30 millió dollárt a Desktop IV elnevezésű alatti fűtő szállítási szerződésre szánt összegéből. Ez egyben azt jelenti, hogy 10-12 ezerrel kevesebb személyi számítógépet küldhet a tengerentúlra a francia tulajdonban lévő ZDS.

Minneapolis-i értesüléseink szerint 650 munkahelyet szüntet meg hamarosan a Cray Research. Leváltják az értékesítésért és a reklámért

felelős alelnököket, és valószínűleg bezárnak egy gyártótelepet is. Az akció — előzetes becslések szerint — közel 40 millió dollárjába kerülne a cégnek, de állítólag így is megéri, mert legalább 50 millió dollárral dobja meg majd a jövő évi nyereséget. További rossz hír a Cray Research alkalmazottai számára, hogy 1993-ban befagyasztják a béreket, és törlik a vezetőknél idén még járó összes extra jutalmat.

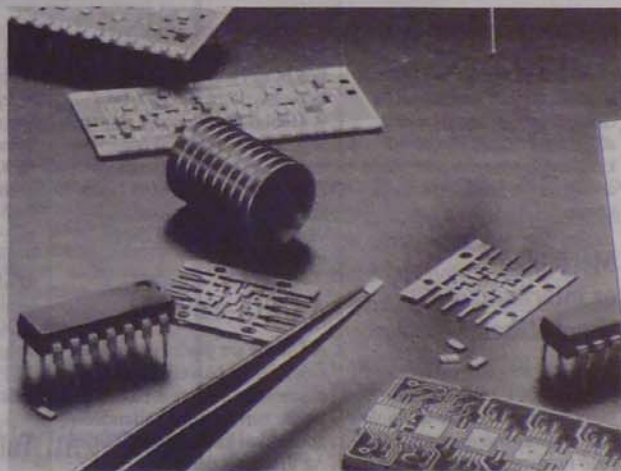
„With a little help from my friends” — ez lehetne a motója (a Beatles, majd Joe Cocker után szabadon) Bill Gates legutóbbi európai útjának. A Microsoft elnöke egy hetet töltött a kontinensen, és felkereste az angol—finn—japán ICL-t, valamint a német Siemens-Nixdorf céget, hogy támogatást kapjon Windows-terveire.

Svájci testvérilapunk, a Computerworld Schweiz tudósítója úgy értesült, hogy mindkét európai vállalat elkötelezte magát a Windows for Workgroups és a Windows NT mellett.

(Hírösszeállításunkat a számunkban a 38. és 39. oldalain folytatjuk.)

BIET

Dugó, fogó, villanykörte



Közel 180 kiállító nem töltötte ki a BNV „A” pavilonját az Ifabórol ismert ECI által rendezett BIET, az Nemzetközi Elektrotechnikai és Ipari Elektronikai Szakvásár alkalmával. Sajnos, semmi eltérést nem mutatott a rendezvény a többi olyan összejeveteltől, amely az iparhoz, a termeléshez kapcsolódik: ha optimistán akarok fogalmazni, a dekadencia jelei láthatók.

Természetesen itt voltak a szakmák nagy nevei: Hewlett—Packard, Philips, AMP, LEMOSA, Weidmüller, Tektronix; természetesen összegyűltek a lelkes látogatók egy kis csoportba, amikor egy-egy standon elindították egy SMT alkatrész-beültető gépet. Mégis érdekes volt, hogy sokan nem az ipart célozták meg a bemutatott termékekkel, hanem az egyéni fogyasztókat vagy a pénzesnek sejtett belsőépítészeti beruházókat (világítástechnikai kiállítók, szerszámárusok).

A számítástechnikát néhány folyamatvezérlő program, a beültetőgépeket vezérlő PC-k képviselték. Érdeklődésemet a Log-I-Kon Kft. kisfeszültségű (220 voltos) hálózatkezelő, -tervező és nyilvántartó programja keltette fel, amely kimutatja egy esetleges változtatás — túltelherelés stb. — hatásait, kigyűjtöhető az anyagszükséglet, és egyéb hasznos szolgáltatásokat is nyújt. De ez sem a termelés, hanem a hálózatüzemeltetők — az adófizetők pénzéből gazdálkodó önkormányzatok — számára készült.

K. M.



9 770587 151006

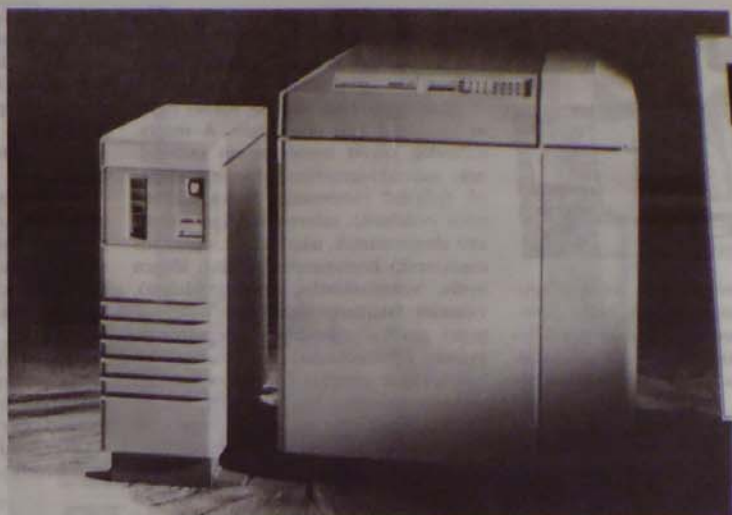
Folytatás az 1. oldalról.

A Scitex továbbfejleszti hagyományos, nagy nyomdák számára készített eszközeit, s céget is vásárolt. Tulajdonába került a DTP-szkennerek gyártójaként ismert Leaf, amely a digitális kamerakiegészítéssel, a Leaf 35-ös és 45-ös asztali szkennerekkel, valamint az IBM RS/6000-alapú LeafPreserverrel alulról egészíti ki eddigi kínálatát.

A Leaf termékei tökéletesen beilleszkedtek a Scitex rendszerébe, így az előkészített képeket a Scitex összes PostScript-kompatibilis berendezései fogadni tudják további feldolgozás céljára.

Szintén IBM gépen, egy PS/2-n működik a Scitex Dolev levilágtócsaládjának PostScript értelmezője. A család három (200-as, 400-as és 800-as típusszámú) tagból áll, amelyek a levilátás méretében és sebességben különböznek egymástól. IRIS 3047PS néven 841 x 1189 milliméter nagyságú, azaz A/0-s próbanyomatot készítő színes nyomtatóval bővült a Scitex kínálat.

A sorozat előző tagjaihoz hasonlóan folyamatos tónusú, változó pontnagyságú nyomtatási elv szerint dolgozik, az e berendezéssel készített nyomtatás ára 400-500 forint körül van.



beépített beolvasó modulokat is készítettek.

A család legújabb tagja az 5000 dpi felbontású képbeolvasó, amely cserélhető dobos kivitelével, egymenetes digitalizálásával DTP-stúdiók hatékony eszköze lehet. A ScanMate sorozat ára a 2000 dpi-s felbontású berendezés esetén 2,2 millió forint, míg az 5000 dpi-s felbontású 4,2 millió forintba kerül.

NewGen-akció

Teljes jogú képvisellel a piacon

„Nemrég megkaptuk a NewGen nyomtatók magyarországi disztribútori jogát” — mondta a Partners cég ügyvezetője, *Ratkovics Péter*. Természetesen a NewGen teljes terméksortát forgalmazza a Partners, beleértve a nemrég bejelentett B sorozatot is, amelyek tagjai 400 x 400-as, 600 x 600-as felbontással, Canon BX nyomtatómóddal kerülnek a piacra. E sorozat akciói árai 599 ezer, illetve 699 ezer forint. A nagyobb felbontású nyomtatót beépített Ethernet csatolóval szerelt változatban is rendelkezésre áll, ennek ára 100 ezer forinttal több.

A gép memóriája 96 megabájttal bővíthető, így a beépített 35 betűcsalád mellé leölthető fontok száma gyakorlatilag korlátlan. PostScript, HP-PCL és HPGL nyelvű parancsok fogadására alkalmas, és a szükséges emulációt az ART funkció a beérkező parancsok megfelelően választja ki.

A ScanMate forgódobos elven működő, A/4-es átlós és ránézeti eredetű beolvasására alkalmas szkennercsaládját is forgalmazza a Partners. Megvannak a meghajtóprogramok mind Macintosh-, mind PC-s környezetre, de a könnyebb kezelést érdekében úgynevezett „Plug-in”, azaz alkalmazásba — PhotoStylerbe, PhotoShopba, ColorStudióba —

Éveken át az ASI Kft. képviselte az AGFA-t a magyar piacon. A megváltozott körülmények következményeképpen idén tavasszal hivatalosan is megalakult az AGFA Kft. A cég az AGFA teljes választékát forgalmazza, de a Printexpo-n — amelyen az AGFA bécsi képviselével közösen vett részt — a DTP volt a középpontban.

Nemrégiben nagy teljesítményű postScriptes rácsképfeldolgozók (RIP-ek) új generációját vezette be az AGFA, részletes tervekkel az Adobe PostScript Level 2, valamint a PixelBurst társprocesszor támogatására.

Az új RIP-ek közé tartozik a Star hardver-RIP-sorozat és a RIP multiplexerek Multi-Star-sorozata. A Star RIP-család három új modellel bővült, mindhárom Emerald-alapú RISC architektúrára épül (a processzorsebességben, a memória és a háttér-űr kiépítésében különböznek egymástól). A sorozat legnagyobb tagja a 33 megahertzes, 64 megabájti memóriával és 1 gigabájti háttértárral rendelkező 600-as modell. MultiStar néven az új RIP kétgép változatát is kifejlesztették. A két RIP két különböző gépről egy időben fogadja a feldolgozandó képet és szöveget, és egy közös levilágtató üzemeltetve gyorsítja a feldolgozást. Új levilágtató is tartozik az új RIP-ekhez: az

AccuSet-család (lásd képünkön), amelynek legnagyobb felbontású tagja 3000 dpi-s, az 1000-es felbontású típus ára pedig 7 millió forint körül van.

A cég szkennertípusa az A/4-es ránézeti és 210 x 340 milliméteres átlós eredetű beolvasásra alkalmas, Horizon nevű képbeolvasó. Felbontása — a teljes képszeleségre számítva — 15 ezer képpont, és 10 bites ábrázolási módjával 1024 színnyalat megkülönböztetésére alkalmas. A berendezést mind Macintosh-, mind PC-oidali meghajtóval ellátták, s a meghajtómodulok a legnépszerűbb képfeldolgozó szoftverekbe is beépíthetők. A Horizon ára 3 millió forint körüli.

Segítség kezdőknek

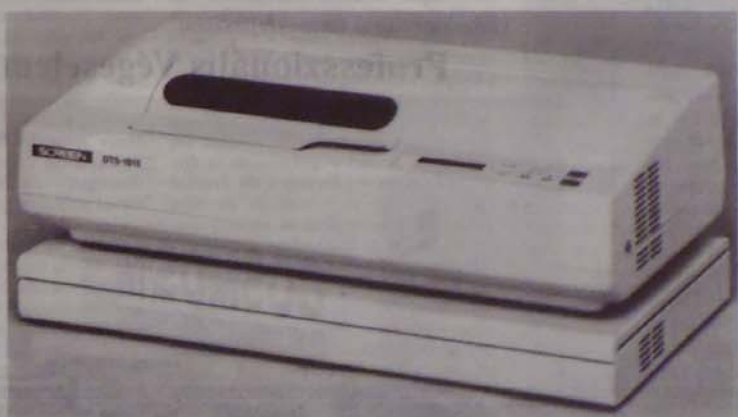
A Dainippon eddig nagy nyomdai rendszerek szállítójaként volt ismert. A céget Magyarországon képviselő IDAB Kft. termékmenedzserre, *Végh Balázs* elmondta, hogy a düsseldorfi Imprintán bemutatott DTS-1015-ös dobszkennert (lásd képünkön) most kiegészítették a kezdő DTP-felhasználókat segítő „mesterséges intelligencia”-modullal.

Az AI-nak nevezett modul a kép előszkenelése után fel-

Printexpo Konkurencia a Hungaroprintnek

AccuSet levilágtató

DTS-1015-ös dobszkennér



méri az eredeti minőségét, és néhány korrekciós lehetőséget felkínálva, maga állítja be a képbeolvasás paramétereit. A kezelőjének csak a kép alapjellemzőit kell megadnia — így például mód van a normáltól eltérő színek, egyebek között a színelesen megtartására. Az AI-val kiegészített, 2500 dpi felbontású, 15 x 15-ös átlós és ránézeti eredetű beolvasásra alkalmas szkennér ára 84 ezer német márka. A hozzá tartozó beolvasószoftver pedig mind önálló, mind a PhotoShophoz illesztett változatban a rendelkezésre áll.

Révész Gábor

A HRP Consultants
mint exclusive distributor bemutatja:

az egyik legcsendesebb
OTC sornymotatót:

EUROLINE 600

- Nagy sebesség: 600 sor/perc
- Alacsony, irodai használatra is alkalmas zajszint (48 dB)
- 6 példányos nyomtatás
- 5 emuláció, 6-féle beépített vonalkódnyomtatási lehetőség
- Centronics, Dataproducts párhuzamos / RS-232C soros interfész, opció: twinax, coax interfész
- Hosszú élettartam, nagy megbízhatóság (MTBF 10000 óra)

OTC OUTPUT TECHNOLOGY CORPORATION

HRP Consultants S.A.R.L. Jersey

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

Szerviz: 1051 Budapest, Nádor utca 32. Telefon: 131-3980

Megnyílt az informatikai főiskola

Megkezdődött a tanítás hazánk legújabb felsőoktatási intézményében, a Gábor Dénes Műszaki Informatikai Főiskolán. Az alapítványi intézményként működő főiskolát a Számalk és az LSI Oktatóközpont hozta létre azzal a céllal, hogy távoktatási módszerrel képezzenek ki szakembereket a mikroelektronika, a számítógépek és az ezekhez kapcsolódó informatikai rendszerek alkalmazásában.

A részletekről Kovács Magda, az LSI Oktatóközpont igazgatója tájékoztatta lapunkat. Elmondta, hogy hazánkban a nyitott rendszerű oktatás igen lassan nyert polgárijogot; életképességében csak kevesen bíztak. A most induló főiskolai képzés feltételeinek megteremtése is részben ezért vett igénybe hosszú időt. Am a főként az oktatásügy területén tevékenykedő szakemberek közül egyre többen ismerték fel a távoktatás kínálatát új lehetőségeket, s az ötlet mind több támogatóra talált. Az LSI igazgatója a kezdeti ellenérzések egyik legfontosabb okaként említette a távoktatási módszerhez legközelebb álló esti és levelező módszer hiányosságait. E két tanítási formában ugyanis korábban nem voltak meg a szükséges feltételek a tananyag megfelelő elsajátításához, a munka mellett tanulókat nem tudták jól „kiszolgálni”. A távoktatási módszerek segítségével — speciális tankönyvek, számítógépes oktatási programok, videofilmek, összefoglaló előadások, konzultációk és gyakorlati foglalkozások együttes, egymást kiegészítő alkalmazása — hatékonyabbá tehető az egyéni felkészülés.

Számalk Open Business School

Távtanulás amerikaiul

A Számalk az ország legnagyobb magán oktatási intézményévé kíván válni. E cél elérésének egyik fontos állomása az a tavaly létrejött együttműködési megállapodás, amelyet az amerikai International Correspondence Schools (ICS-szel), a világ legnagyobb távoktatási iskolájával kötött a cég. Idén szeptembertől négy tanfolyamon már magyar hallgatók is tanulhatnak a meghonosított módszer segítségével.

Jelenleg az egész világon csak angolul és magyarul férhető hozzá az ICS ismeretanyagai — mondta Ronald Gregory, az ICS nemzetközi igazgatója. Meggyőződése, hogy ez a tanulási forma a legalkalmasabb a továbbképzésre.

A Számalk négyszemeszteres felsőfokú, üzleti vezetés elnevezésű tanfolyamán az üzleti életben szükséges tudnivalók sajátíthatók el. Középfokú kurzusain pedig a polgári személy- és vagyonvédelemben, a titkári és tükármű ismeretekben, valamint a vállalkozásvezetésben mélyedhetnek el a hallgatók. A tananyagok nagy részét a Számalk Open Business School adaptálta, a hazai sajátosságoknak megfelelően. Jövőre 12, két év múlva pedig már 20 ICS-tanfolyamot indítanak magyarul az érdeklődők számára. A tanfolyamok elvégzését amerikai és magyar bizonyítványok igazolják. Minden sikeresen levizsgázott hallgató átveheti majd az ICS diplomáját is. Cs. S.



Jelenleg a felsőfokú tudásanyag átlagosan ötévenként avul el. Ezért kell a diplomásoknak — persze nem csak nekik — szinte folyamatosan frissíteni tudásukat. Erre a távoktatás a legalkalmasabbnak tűnő módszer.

Az új főiskolára a hallgatók érettségi bizonyítvánnyal, felvételi nélkül kerülhetnek be. Az ismeretanyagot, a szokványos főiskolai, 2600 tanórának megfelelő

tananyagrendszer alapján, főként egyéni tanulással kell elsajátítani. A megtanulandók között természetesen szerepelnek: műszaki-természettudományi alapoló (például: matematika, fizika, elektronikai eszközök), informatikai (programozási alapismeretek, adatbázisok, operációs rendszerek) közismereti (például: idegen nyelv, vezetélmélet, iparjogvédelem), valamint fakultatív tantárgyak (számítógépes grafika, számítógépes tervezés és gyártás, robottechnika). Az ismeretek elsajátításának mértékéről a felsőoktatásban szokásos módon adnak számot a hallgatók. Ha jártak már egyetemre vagy főiskolára, egyes tantárgyakból mentesülhetnek a vizsgák letétele alól. A tanulmányok időtartama nem kötött, a hallgatótól

függ. A tananyag, átlagos erőfeszítés mellett hét szemeszter alatt sajátítható el. Egy szemeszter tandíja 35 ezer forint. Ez a költség magában foglalja a tankönyveket, a számítógépes programokat, a videokazetta bérleti díját, a konzultáció árát, a géphasználatot, valamint az első vizsga díját.

Az oktatás a Számalk tantermeiben, illetve azon a campuson folyik, amelyet most készülnék létrehozni az óbudai volt szovjet laktanyában. A főiskola saját tanári karral rendelkezik, ám vendégoktatókat is foglalkoztatnak majd. Így szeretnék elérni, hogy a Gábor Dénes Műszaki Informatikai Főiskola oklevele ne csak papíron, hanem a gyakorlatban is egyenértékű legyen bármely más főiskoláéval. A kiüzlött cél érdekében a tananyagot is évről évre felülvizsgálják, hogy a legkorszerűbb ismereteket oktathassák.

Csávás Sándor

Világszínvonalú termékfejlesztés:

Professzionális Végelem Analízis Program



A mérnöknek a COSMOS/M olyan program, amelynek segítségével két-, vagy háromdimenziós feladatait

- valós geometriával,
- pontos anyagmodellel,
- az inhomogenitás,
- a térbeli egyttoldozások,
- a valós terhelési és megfogási viszonyok

figyelembevételével oldhatja meg.

A méretezéshez nem kell a geometriát ismét megadni, az AutoCAD-dal vagy más programmal készült műszaki tervek felhasználhatók a szilárdságtani számítások során.

A vállalkozónak a COSMOS/M

olyan program, amelyel csökkentheti

- a tervezés időszükségletét,
- a szerkezet anyagköltségét,
- az ajánlati árat

anélkül, hogy kártérítési kockázata növekedne, vagy saját hasznáról kellene lemondania.

Ha versenyképes akar maradni, ha meg akar felelni a minőségbiztosítás új elvárásainak, akkor igényeire a válasz a COSMOS/M.

- Statikai és dinamikai analízis
- Gerjesztett rezgések vizsgálata
- Képlékeny alakváltozások vizsgálata
- Stabilitási vizsgálatok
- Forgástestek analízise
- Hőtanai analízis
- Kifáradás vizsgálata
- Űtközésdinamika
- Elektromágneses analízis
- Csőhálózatok méretezése
- Áramlástanai analízis
- Szerkezetoptimalizálás

Automatikus hálógenerálás, H-, és P-Method szerinti iterációs számítás a megengedett számításí hibáig.

A COSMOS/M változatai:

- 386/486 PC-változat – 60 000 szabadságfok
- Munkaadóállomás-változat – 100 000 szabadságfok
- COSMOS/M DESIGNER – az AutoCAD-en (DOS 386) belüli COSMOS/M – 25 000 szabadságfok

A COSMOS/M DESIGNER mérnökök a mérnöki programok világában. A CAD-környezetbe teljesen integrált méretezés korábban a nagyszámítógépes rendszerek kiváltsága volt.

A COSMOS/M valamennyi változata teljesen kompatibilis egymással, adatbázisai egymás közt hordozhatók.

A COSMOS/M változataiból és moduljaiból Önnek csak azokat kell megvásárolnia, amelyekre a napi munkája során szüksége lehet. Eseti vizsgálatok elvégzéséhez a CONTROLL CAD Studio biztosítja a megfelelő háttérrel. A program megvásárlása helyett választhatja a bérleti formát is. Oktatási intézményeknek 50%-os kedvezmény!

Az AutoCAD az Autodesk Inc., bejegyzett végleges



CONTROLL CAD STUDIO
Hivatalos COSMOS/M-dealer
Hivatalos AutoCAD-dealer

PAFEC World Fair

Nottinghamben október végén zajlott le a II. PAFEC World Fair: disztribútori találkozóval, továbbképzéssel, kiállítással. Bejelentésekre is sor került: Engineering Data (Document) Management rendszerükkel kilépnek a piacra. GIS- és EDM-orientált kiállítás kísérte a háromnapos programot, amelyen magyar részről a Flexiton Kft. finn—magyar vegyesvállalat, a PAFEC hazai disztribútóra vett részt.

Következő számunkban bővebben foglalkozunk a bejelentések tartalmával és magával a rendezvényvel; továbbá közöljük a PAFEC alapítóival és elnökével, *Richard Henshell*-el a helyszínen készült interjúkat, amelyben a GIS-terület élvonalához tartozó (Európában a legnagyobb) cég vezetője stratégiájukról és a GIS helyzetéről beszél.

T. L.

ORGATEC



Ha lehet és szabad különbséget tenni a vásárvárosok között, akkor meg merem kockáztatni, hogy Köln — a hajdani NSZK harmadik legnagyobb városát — egyetlen szó jellemzi a legjobban, és különbözteti meg a többi színhelytől, s ez az elegancia. A gótika egyik legszebb műemlékével, a dómmal szemben, a császári család nevét viselő Hohenzoller-hídon áthaladva juthat el a látogató a KölnMesse területén — hagyományosan kétfévente — megrendezésre kerülő Orgatec kiállításra.

Október 22. és 27. között az egyébként folyamatosan, folyton változó profilú kiállításokat felvonultató vásárrterület ismét a kontinens legrangosabb irodatechnikai, s immár elkötelezetten információtechnológiai szakvásárának adott otthont.

Amint már a kiállítást beharangozó írásunkban (CW-SZT, 92/28.) is jeleztük, a kölni Orgatec elsősorban a német szakma

és piac megmértetésének a színhelye. Ennek ellenére nem érezhette magát senki sem túlzottan „helyi” vásáron. Ahogy *Franz Vogt*, a Német Irodabútor-ipari Szövetség elnöke a vásár megnyitóján elmondott beszédében is hangsúlyozta, s amiről a személyes tapasztalatok alapján is meggyőződhetünk, az Orgatec idén a páneurópai szellem jegyeit viselte magán. Erős volt az olasz, a brit, a francia, de a dán, a holland, sőt a spanyol jelenlét is. A másik kellemes újdonságot az jelentette, hogy nem pusztán irodabútorshow-ban lehetett részünk. A recessziótól szenvedő európai gyártók és forgalmazók a kényszer szülte gyakorlatból tudják, csak komplett, ha nem is „konyha”, de „irodakész” megoldásokkal lehet a piacon sikeresen szerepelni. Hogy ki milyen kínálatot s színvonalon képviselte magát a kölni Orgatec-en, arról egy későbbi számban részletes beszámolót közlünk majd.

Zimányi Katalin

Röviden...

● Meghatározó jelentőségűvé vált a számítástechnika szerepe a jól eladható, minden piacon versenyképes termékek előállításában. E tapasztalatot támasztotta alá a szeptember közepén Magyarországon első ízben megtagott Minőségi Hét rendezvénysorozat is. A statisztikus folyamat szabályozásban (SPC), amely a legkorszerűbb módszerek egyike e területen, a Control Minőségfejlesztési Tanácsadó Iroda kifejlesztett egy új szoftvercsaládot, a START-X-et. E családon belül külön programokat találunk egy-egy mérés adatainak rögzítésére és azok alapstatisztikai paramétereinek kiszámítására, valamint ábrázolására; a minőségképességi indexek kiszámítására és ábrázolására; a kétváltozós korreláció- és regressziós számítás biztosítására; továbbá az ellenőrzőártyák paramétereinek kiszámítására és azok működésének bemutatására.

● Az Egyesült Államok környezetvédelmi hivatala, az EPA, ösztönözi kívánja az energiatakarékos PC-k fejlesztését. Az első energiatakarékos személyi számítógépekre már a jövő év közepétől felkerülnek az EPA Energy Star Computers programját jelképező emblémák, amelyek segítenek a vevőknek a kisebb energiafogyasztású PC-k kiválasztásában.

● A dán kormányzat adaptálni kívánja a nyitott rendszerek szabványait. Az illetékes tisztviselő ezt azzal indokolta, hogy az országnak szüksége van az EK előírásához igazodó nemzetközi szabványokra. A bevezetendő rendszer alapja a POSIX 1003.1-es szabvány.

● Nyitott Fejlesztési Alap jött létre hazánkban, angol és amerikai tanácsadó csoportok támogatásával. Ez azért igen fontos Magyarország számára, mert idén tetemes mértékben csökkent azoknak a pénzügyi forrásoknak az összege, amelyekből a műszaki-technológiai fejlesztést támogatni lehet. Az alap idén és a jövő esztendőben pályázatot hirdet a statisztikus folyamat szabályozás felhasználása, valamint az ISO 9000—9004-es szabványkövetelményekre épülő minőségbiztosítási rendszer kidolgozásának témakörében. A legjobb pályázatokat benyújtó vállalatok esetében az alap a szoftverkihelyezés, valamint a tanácsadás teljes költségét fedezi. (Részletes információt a programról *Gyúdy Judit* ad a 161-2040-es telefonszámon.)



2R PERIFÉRIA Kft.

1071. Budapest, Peterdy u. 30.

Tel.: 121-3588, 122-3034. Fax.: 142-3308

PROGRAMUNK A MINŐSÉG

COMPAQ

ProLinea 3/25s Desktop

i386SX-25 CPU, 2 MB RAM,
1,44 MB FDD, integrált VGA,
2 soros / 1 párhuzamos / 1 mouse port,
101 g. billentyűzet, slimline ház,
HDD és monitor nélkül.

88.000,- Ft

ALR®

VENTURE 368SX Notebook

386SX-16 CPU, 1 MB RAM,
1,44 MB FDD, 20 MB HDD,
VGA display.

99.000,- Ft

Áraink ÁFA nélküliek!



Ne csak floppyt a Floppyland-ból!

Ilyen még nem volt!

45.000+8.500+5.000=30.000!!!

MS Word 5.5, Alphabet plus, MS DOS 5.0

A közismert szövegszerkesztőt most magyar kiegészítéssel, operációs rendszerrel együtt vásárolhatja meg akciós áron. Akciónk 1992 november 2-től december 31-ig tart.

Túl drága az Excel? A megoldás Quattro pro for Windows!

Quattro pro for Windows **15.000 Ft**

Még mindig akció!

CorelDraw 3.0 + CD ROM drive **52.000 Ft**



A Cédus csoport tagja.

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

Áraink ÁFA nélkül értendők!

46006

A csend hangjai

Lapzártakor még csendes a tenderaréna. Több nagy pályázat jutott el a végső stádiumba, vagyis már csak az van hátra, hogy megnevezzék a nyertest.

„Már csak” — irtam könnyedén, és „nyertes”-nek neveztem kissé megdöbbenve az a vállalkozást, amely végül megkapja a megbízást. A dolog távolról sem ilyen egyszerű: a győzelem, a szerződés manapság egyre több kerül.

A magyar informatikai piacon a tenderek sokkal nagyobb jelentőséggel bírnak, mint azokban az országokban, ahol normálisan működik a gazdaság. Hazánkban, különösen a számítástechnikai vállalkozások szemszögéből nézve, abnormális a környezet: itt lényegében a kormányzati szféra és néhány nagyvállalat számít stabil, fizetőképes vevőnek. Nagy összegű megrendelésekhez juthat ebben a szférában az, akinek sikerül bekerülni e körbe. Ehhez azonban végig kell csinálni néhány tendert, s megnyerni közülük legalább egyet.

Mi van a közepes nagyságú és a kicsi, néhány fős vállalatokkal, a magánvállalkozókkal? A számítástechnikai eszközök vevői köze ők is beletartoznának. A magyar gazdaság válsága során folyamatosan zilálódnak szét a struktúrák. (E folyamat szükségesszerű, és ha létrejön az új struktúra, hosszú távon végül is haszonnal járhat.) A jelen vizsgálva azonban a kép riasztó: a közép- és kisvállalkozások gazdasági súlya jelenleg még nem üti meg a kellő mértéket — és akkor még finom voltam és nőies.

Mit tehet az, aki minden nehézség ellenére talpon kíván maradni a számítástechnikai piacon? Beszálhat a tenderáréna. Kockáztatnia kell, mert mást nem tehet. Többször is veszt majd, hogy végre nyerhessen.

Két hete, a Számítástechnikai és Szervezési Vállalkozások Szövetsége (SZSZVSZ) klubnapot tartott a magyarországi tenderekről. Pálos Jenő (Népjóléti Minisztérium) és Mészáros József (Hungarocomion) felkért hozzászólóként beszéltek a maguk tendereiről.

A Cédrus Rt. előadótérképében ritkán ültek az érdeklődők, ám a rendezvény nem volt hiábavaló: számos tanulsággal járt. A tendereken való részvétel, a tanulmányok elkészítése pénzbe kerül, mégpedig igen sok pénzbe — számomra ez volt az egyik legfontosabb megállapítás. Első hallásra persze nincs ebben semmi új és meglepő. A klubnapon azonban hatalmas összegekről esett szó.

Olyan műszaki bonyolultságú tenderek esetében például, mint amilyen a Hungarocomion pályázata, a teljes megoldás kimunkálásának költsége elérheti akár a félmillió dollárt is. Általában húsz-harminc fős belső csapat dolgozik a pályamű elkészítésén, külső cégeket és külföldi szakértőket is bevonnak a munkálatokba. A kiírástól a megrendelésig hosszú hónapok telnek el. (Nem ritka, hogy ez az idő eléri a másfél esztendő.)

Forintban számolva több tízmillióról van itt szó: ekkora kockázatot csak olyan cégek vállalhatnak magukra, amelyek tehetőségek, vagyis olyanok, amelyek nemzetközi háttérrel rendelkeznek.

Ebből az következik, hogy — ismervén a magyar számítástechnikai piacon tevékenykedő cégek nagyságrend szerinti megoszlását — a nagyobb pályázatokon csupán egy szűk kör tagjai, elsősorban a világcégek helyi leányvállalatai indulhatnak reális eséllyel. Am még az ő felsőházukban is jaj annak a menedzsmentnek, amely nem nyer legalább évente egyszer.

Eddig a pályázatok finanszírozásának problémáját taglaltam. Am a hozzáértés kérdése sem kerülhet meg. A magyar számítástechnikai ipar kommercializálódott: az egykoron mérnökként végzett káderek ma árresté számlának, árlistákat kalapálnak össze, botcsinálta marketingesekként kampánytervet készítenek és hajtanak végre. Még a világcégek helyi képviselői is gyakorta kérnek segítséget saját világhálózatuk mérge-drága szakértőitől, amikor megoldhatatlannak tűnő problémákkal találják magukat szemben.

Mit tanácsolhatunk azoknak a magyar cégeknek, amelyek egyelőre nem engedhetik meg maguknak azt a fényűzést, hogy tendereken induljanak? Konzorciumot kell létrehozni: a szövetséget, mint az erő megsokszorozásának eszköze már régen főtálatlák. S ami a szakadást illeti, lehet, eljött az ideje, hogy ismét beüljünk az iskolapadba. Amíg nem késő.

Mester Sándor



Már a Compair előtt is jelentek meg értékelések a kiállítás eredményességéről, szükségességéről. Az idei kiállítás megtekintése után szeretném saját véleményemet is elmondani, amely remélem találkozik több szakmabeli cég véleményével.

Kérdésem: Ilyen Compair kell nekünk?

Mindjárt válaszolok is rá: Nem!

Az elmúlt években a kiállítás körüli időkben rendszeresen jelentek meg értékelések, melyek rendkívül sikeresnek minősítik a Compairt. A sikeres minősítés indoklásaként a kiállítási terület dinamikus növekedését hozták fel. Azt hiszem, itt kell egy kicsit elgondolkoznunk, mielőtt a „róka kiéneki a sajtot a holló csőréből”.

Tisztelt Szerkesztőség!

Kinek hasznos a kiállítási terület növekedése?

Természetesen a rendező cégek, a Compexonok. A kiállítási terület növelésének számos lehetősége van, ilyen volt például a szórakoztatóelektronika témakörének felvétele is. Mielőtt jövőre a mezőgazdasági kistermelők is megjelenének a Compairban, jó lenne, ha a számítástechnikai szakma képviselői erősebben lépnének fel egy jó szakkiállítás érdekében. Véleményem szerint a Compair akkor lenne ismét hasznos a résztvevők számára is, ha a témakör újra leszűkülne a hardver-szoftver területére, és a kiállítók száma 100 alá menne.

1984 óta minden Software 'xx és Compair kiállításon részt vettünk. Tavaly döntöttünk úgy, hogy felfüggesztjük a részvételünket addig, amíg egy áttekinthető, a látogatók által átlátható kiállítás lesz újra a Compair. Reméljük, hogy ez már akár 1993-ban bekövetkezik. Ehhez azonban szükség lenne a számítástechnikát képviselő cégeknek egy olyan összefogására, amely elerhetné, hogy ne csak a rendező Compepxo, hanem a kiállító cégek is sikeresnek minősíthessék a Compair kiállítást.

Angyal József
ügyvezető igazgató
VÉNUSZ Szoftver Kft.

ESEMÉNYEK — RENDEZVÉNYEK

November 17. és 20. között kerül sor a Hungaricom NUG következő találkozója Gyulán, az Erkel Gyógyüdülőben. A rendezvény fontosabb témái: számítógéphálózatok, CAD/CAM-alkalmazások, grafika, iradautomatizálás és alkalmazások; adatbázis-kezelő rendszerek; WMS-alkalmazások.

Információs rendszerek Magyarországon '92 címmel rendez konferenciát november 23. és 26. között Sopronban, a Lővér Szállóban a Wagner Information Systems Kft. Elsősorban mutatják be egy időben a világ elterjedt RDBMS szoftvereit, lehetőséget kínálva a terjesztők és a felhasználók szakmai ismereteinek a bővítésére. Felvilágosítást ad: Wágner Péter Antal (111-8316).

KKV-Info '92 néven kis- és középvállalatok számára rendez fórumot december közepén az Országos Műszaki Információs Központ és Könyvtár a Magyar Kis- és Középvállalkozások Kamarájával, valamint a Magyar Vállalkozói Kamarával közösen. A kis- és középvállalkozások információigényeinek kielégítése: külföldi tapasztalatok — fejlődő hazai szolgáltatások témamegjelölésű eszmecsere főként azokat az

új információellátási technikákat ismertetik az érdeklődőkkel, amelyek segítségével az igényekhez igazítható a szolgáltatások színvonala.

A relációs adatbázis-kezelők első magyar konferenciáját 1993. január 25—27-én rendezik Budapesten. A szervezők a következő témakörök megvitatását javasolják: az ügyfél—kiszolgáló architektúrák; az osztott adatbázisok problémái, különös tekintettel a tranzakciók védelmére az osztott rendszerekben; a relációs adatbázisok tervezési gondoljai; a hatékonysági tapasztalatok; továbbá az integrálási feladatok. Felvilágosítás: Fair Információs Rendszer Kft. telefon: 111-1686, 131-6165, telefax: 132-5925.

A harmadik Mesterséges Intelligencia Konferenciát jövőre, április 6. és 8. között rendezik meg Budapesten. A szervezők 1993-ban is workshop jellegű, kötetlen fórumot kívánnak teremteni a mesterséges intelligenciával és a szakértői rendszerekkel foglalkozók számára. Nem korlátozzák az előadások témáját, amelyek szövegét november 30-ig kell benyújtani. Szakmai ügyekben Molnár Bálint (169-9499/27-20) és Sántáné Tóth Edit (201-8190/421) ad tájékoztatást.

Kontrax Telekom

Cél a hűszázalékos részesedés

Egy esztendő sem telt még el az Első Pesti Telefonársaság (EPT) megalakulása óta, de eredményeivel és nagyszabású terveivel máris felhívta magára a figyelmet. Korábban mi is hírdült arról, hogy október elején adták át a budapesti vásárváros területén az EPT közbányai telefonközpontjának 2 ezer fővonalas kiterjesztett fokozatát, s az is köztudomású, hogy a főváros X., XVII. és XVIII. kerületének telefon-előfizetői hálózatát 94 ezer új vonallal fogja bővíteni az Rt. a következő év végéig. Az EPT egyik alapító tagja a Kontrax Telekom Rt., amelynek terveiről, illetve a társaságban betöltött szerepéről Huszty Gábor ügyvezető igazgatót kérdeztük.



Milyen feladatokat határoz meg a tavaly decemberben aláírt alapító okirat a Kontrax Telekom és a Matáv részére?

A három budapesti kerület telefoniségének enyhítését célzó, több mint 5,5 milliárdos keretprogram fővállalkozója a Kontrax Telekom. Mi vállaltuk, hogy a központokat és hálózatokat kulcsrakészen adjuk át az EPT-nek, és megszervezzük a működtetésükért felelős karbantartó szolgáltatást. A központok kapcsolástechnikai részének szállítására az Ericssonal kötött szerződés az EPT, míg a létesítmény átviteltechnikai összeköttetéseihez az optikai kábelt, a végberendezéseket, továbbá a digitális átviteli eszközöket — összesen 200 ezer érpárkilométer hosszban — a finn Nokia cégtől vásároljuk. Ami a Matávot illeti: arra vállaltuk garanciát, hogy a távközlési törvény megszületéséig bérbe veszi az EPT tulajdonát képező központokat, és beindítja a szolgáltatást. Az 1993 végéig elkészülő létesítmények lesznek az első teljesen digitalizált hazai telefonközpontok.

Mekkora a tőkerezésedések az EPT vagyonából?

Jelenleg a társaság részvényeinek valamivel több mint 10 százalékát bírtokoljuk, ám korábban ennél nagyobb volt a tulajdonosi arányunk. Nemrégiben ugyanis olyan új stratégiai partnert választottunk belső távközlési terveink megvalósításához, amely Finnország legnagyobb magánüzemeltetőjének hozzávetőleg 4 ezer alkalmazottal 700 ezer telefonvonalat, egy adatviteli társaságot, GSM-hálózatot és számos kisebb fejlesztő, illetve gyártó céget működtet. Áprilisban írtuk alá a tízéves együttműködési keretszerződést a Helsinki Telefon Társasággal. Ebben rögzítettük, hogy a HTT részt vállal az általunk (is) alapított távközlési társaságok alapítókéjének jegyzésében (ennek

megfelelően az EPT-részvények 10 százalékát, közel 3 millió dollár értékben, megvásárolták), mi pedig azokat az ismereteket (know-howt, eljárásokat, szabadalmakat stb.), eszközöket, továbbá szakértői magyarországi közreműködését kapjuk tőlük, amelyek révén hatékonyabban szállhatunk versenybe az alakulóban lévő magyar távközlési piacon.

Ha a távközlési törvény lehetővé teszi majd, szolgáltatóként is jelen kívánunk lenni ezen a piacon?

Amennyiben az EPT tervei között szerepel a központok és hálózatok működtetése, mint az EPT rész tulajdonosa a Kontrax Telekom is szolgáltatóként számít majd, de ténylegesen csak telefonársaságok szervezését tűztük ki célul.

Ezek szerint újabb társaságok megalakításában is részt vesznek?

Az EPT után Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében szeretnénk vezető szerepet játszani a távközlési hálózat bővítésében és korszerűsítésében. Már hozzáálltunk a társaság szervezéséhez, a Matávval és az önkormányzatokkal karöltve. A tervek szerint 1994 nyarán készülnek el a digitális központok és az optikai hálózatok; ezzel a megyében 50 ezer új előfizető jut majd telefonhoz, 2000-ig pedig további 17 ezer vonal bekapcsolását tervezzzük. A beruházás

előirányzott összege 5,5 milliárd forint, ezenkívül megközelítőleg 1,1 milliárd forint értékű eszközölmány vásárlásával számolunk. Várhatóan a közeli hónapokban alakul meg hivatalosan a társaság, amely az alapítókén felül szükséges összegeket állami támogatásból, átváltoztatható kötvényekből, lakossági kötvényekből, valamint hitelekkel kívánja fedezni. Jelenleg a területre vonatkozó műszaki és pénzügyi tervek egyeztetése folyik a társaság leendő alapítói között.

A telefontársaságok létesítésén kívül mivel foglalkoznak még?

Mostanában vizsgáljuk egy olyan projekt lehetőségét, amely a hitelkártyák elfogadását és ellenőrzését elektronizálását hivatkozott megoldani Magyarországon. Ehhez esetleg egy autorizációs központ felállítására is üzemeltetésre is szükség lehet. Hazánkban jelenleg a hitelkártyás fizetések adatait manuálisan dolgozzák fel; többek

között ez is hátráltatta az újfajta fizetési mód elterjedését. Ezenkívül a távközlésben létezik egy olyan fejlődési irányzat, nevezetesen a mobil telefonía, amelynek magyarországi elterjesztésében a Kontrax Telekom mindenképp szerepet akar vállalni.

Indulnak Kötvekedési, Hírközlési, és Vízügyi Minisztérium által kiírandó GSM-tenderen?

Úgy látjuk, hogy részvénytársaságunk egyik lehetséges fejlődési iránya a mobil adat- és beszédátviteli rendszerek felé mutat. Már megkezdjük az előzetes felméréseket az Omnitel finn tervező-fejlesztő cég segítségével. Ezzel egy időben — tekintettel arra, hogy a beruházás 100 millió dolláros nagyságrendű — számba vesszük a lehetséges partnereket, és a szóba jövő cégekkel már a tárgyalásokat is megkezdjük.

A Kontrax Telekom szerint milyen lenne az ideális távközlési törvény?

Ideális távközlési törvényt alkotni, azt hiszem, nem lehetséges. Mi olyan törvényt szeretnénk, amely egy optimális kompromisszumra épül, egyszerűsített lehetővé teszi a piacon szereplő különböző partnerek üzleti érdekeinek kölcsönös elismerését. Nagyon fontos továbbá, hogy kellően liberális legyen, és ténylegesen deregulálja a távközlést, amiből természetesen a háttérben egy alapos reguláció is tartozik. Csak addig lehet politikai kérdésnek felfogni az ágazat fejlődését, amíg hiánygazdálkodás folyik ebben a szférában. Mástól, mint a távközlésnek mindegyik résztvevőjének, kereskedelmi és műszaki kérdésnek kell maradnia.

Mekkora részesedést akarnak elérni a magyar távközlésben?

Nem titkoltuk soha, hogy a Kontrax Telekom szeretne a második legnagyobb szereplő lenni ebben a piacon. Tudjuk azt, hogy továbbra is szükség van a nagy nemzeti szolgáltatóra, a Matáv Rt.-re, amelynek domináns szerepet kell betöltenie a nemzetközi és a helyi telefonforgalomban, emellett bizonyos mértékig a helyi szolgáltatókban is részt vesz. Azt a célt tűztük ki magunk elé, hogy hozzávetőlegesen 4-500 ezer előfizetői vonalat létesítve, mintegy 20 százalékos részesedést szerzzük a magyar távközlésben.

Mess József

A DBF és a GSM

Európa három vezető távközlési társasága, a Deutsche Telekom (DT), a British Telecom (BT) és a France Télécom (FT) áll a DBF konzorcium mögött, amelynek célja a leendő magyar GSM-piac megkaparintása, illetve a mobil szolgáltatás bevezetése. A megoldást a páneurópai digitális celluláris hálózatokhoz való csatlakozásban, illetve a hálózatok az ország egészére kiterjedő megvalósításában látják. Eddig 26 európai ország írta alá a GSM-szabványt, s ez már garantálja, hogy a technika válhasson a mobil kommunikáció alapjává kontinensünkön. Ausztriában 1992 szeptemberétől vezették be a szolgáltatást Bécsben, és az ország egészére ki akarják terjeszteni.

Hasonló tervekkel foglalkozik a BDF konzorcium Magyarországgal kapcsolatban is. 1993-ban szeretnék megkezdni itteni tevékenységüket, s reményük szerint három éven belül a lakosság túlnyomó része már elérhető lesz a mobil GSM rendszerű telefonnal.

A magyar hálózat kiépítéséhez szintül 100 millió dollár értékű beruházásra lesz szükség. Ennek biztosítása a három társuló partner számára tulajdonképpen gyerekjáték lehet, hiszen például a DT éves forgalma 1991-ben 33 milliárd dollár volt, és a BT-é is meghaladta a 25 milliárd dollárt. Tevékeny részt

vállalt a BT a GSM szabvány kidolgozásában, és már meglévő, egymilliónál több „mobil előfizetőjét” is idővel a GSM mezőre akarja terelni. A France Télécom 1992-ben kezdte meg GSM-szolgáltatását, és a 23 milliárd dolláros éves forgalmat lebonyolító cég komoly nemzetközi tapasztalatokra tett szert a rendszer elterjesztésében, hiszen a görög és a lengyel piacon is részesedéshez jutott.

Kiváló minőségű összeköttetés mellett az előfizető teljes védelmet és titokosságot is élvezhet, hiszen erről az előfizetői kártya (SIM-card) gondoskodik. (A kártya tartalmazná a titkosítót, illetve az azt feloldó algoritmust.)

- A GSM további néhány jellemzője:
 - 9600 bps sebességű adatátviteli modem használata nélkül;
 - hívásátírányítás, -letiltás, sorbanállás;
 - díjinformációk kijelzése;
 - rövid üzenetek közvetítése;
 - több mobil állomás egyidejű hívása egy adott körzetben belül;
 - zárt felhasználói csoportok kialakítása;
 - visszhívás, elsőbbségi hívások.

B. H.

E számunk hírdetése (Ads' Index):

Table with multiple columns listing various products and companies such as ZR Perlegra, SAP, IBM, and others, with associated prices and descriptions.



Ez az év a multimédia éve.

Ön is szeretne egy Multimédia gépet

Ehhez első lépés egy jó minőségű CD-ROM meghajtó.

Természetesen SONY.

SONY CDU-535 belső CD-ROM meghajtó

- 650 MB kapacitás
- 8 és 12 cm -es CD lemezekhez egyaránt használható
- HIFI sztereó hangkimenet
- saját IDE interfész
- 340 ms átlagos seek
- 150 kByte/s folyamatos adatátvitel (600 kByte/s max)
- belső cache segítségével törésmentes kényjásítás
- 25000 óra MTBF

Viszonteladónak kedvezmény!

FIGYELEM!

Ezt a meghajtót olcsóbban is megszerezheti
ha vesz hozzá CoreDRAW! 3.0-t!

Így együtt csak 59 900 Ft!

CD lemezek, multimédia alkalmazások nagy választékban!

Kérje szoftver árlistánkat is!

Az árak a 25% áfát nem tartalmazzák.

Pixel Graphics Számítástechnikai Kft.
Központ: 1055 Budapest, Balassi B. u. 9-11.
Tel.: 269-0624, 111-0697 Fax: 153-0627

46008

SZÁMÍTÓGÉPES INFORMATIKAI HÁLÓZATÁNAK
LÉTREHOZÁSÁBAN SZAKÉRTŐ PARTNERE AZ

accord®

ADVANCED COMPUTER COMMUNICATION
RESEARCH & DEVELOPMENT

Már igénye megfogalmazásával is bennünket bizzon meg! Feladatának megoldását a koncepció kidolgozásától a rendszer üzembe helyezéséig elvállaljuk. Saját fejlesztésű hálózati termékeink beépítésével, és a szükséges egyedi hardver/szoftverelemek megvalósításával a kiválasztott rendszert pontosan az Ön kívánásainak megfelelően alakítjuk.

Rendszereinket a legmodernebb kommunikációs technológiákra – ISDN, ETHERNET, 10–100 Mbit/s optikai adatátvitel – építjük, és **I-CORE** hálózati operációs rendszerünkkel integráljuk. Hamarosan beszéd- és adatkapcsolatok egyidejű kezelését is biztosítjuk hálózatunkban.

**MEGBÍZHAT BENNÜNK,
A SZÁMÍTÓGÉPES HÁLÓZATOKNAK
NEMCSAK ISMERŐI, DE FEJLESZTŐI IS VAGYUNK!**

ACCORD

Számítástechnikai Műszaki Fejlesztő Kiszövetkezet
1123 Budapest, Kékgolyó utca 15/A III. 17.
Telefon: 155-0014 Telefax: 155-2606
Levél cím: 1026 Budapest, Endrődi Sándor utca 55

42012



COMPFAIR-választékunkból:

- Point of Sale terminál chip kártyával
- elektronikus pénzsámoló automata
- vezeték nélküli adatátvitel
- biztonságtechnikai, vagyonvédelmi eszközök
- IBM PC-kompatibilis hálózatok, számítógépek
- Open System eszközök, rendszerintegrálás
- munkaidő-nyilvántartó, beléptető rendszerek
- műholdas helymeghatározás, telekommunikáció

**Minden kedves érdeklődőt
szeretettel várunk
az A pavilon 213-as standján!**

megamicro

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI, FEJLESZTŐ, GYÁRTÓ, SZOLGÁLTATÓ
RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

1145 Budapest, Róna u. 127/B

Telefon/Telefax: 252-1500, 183-0378, 252-0341, 251-6911 Telex: 22-3153

SZÁMÍTÓGÉP-ÜZEMELTETŐK FIGYELMÉBE!

Ne dobja el kimerült, beszáradt, kiírt írógép- és nyomtatókazettáit.

Cégünk garanciával vállalja eredeti amerikai „MAC INKER TM” technológiával, gépekkel és festékekkel valamennyi forgalomban levő nyomtató- és írógép-kazetta felújítását, regenerálását **STANDARD** és **OCR** kivitelben.

Festékkendők és **festéklepedők** felújítása vagy eredeti USA gyártmány behozatala szerződés-kötés esetén.

Továbbá **INK-JET** patronok feltöltése.

Multi- és carbonfelújítás, valamint

Canon **SHARP**

lézer-, illetve fénymásoló cartridge újratöltése.
Darabszám függvényében árengedményt adunk.

WACH ÉS FIA KFT.

1093 Budapest IX., Bakáts utca 2/C

Telefon/Telefax: 137-2344 Telex: 22-3756

VISZONTELADÓK JELENTKEZÉSÉT VÁRJUK!

40069

VERTIKOORD kft.

A Föld mindig a technika fejlődésének

irányába fordul.

Haladjon Ön is az idővel!

Munkaidő-nyilvántartás számítógép segítségével.

Infra- és mágneskártyás munkaidő-nyilvántartó rendszerek
számítógépes adatfeldolgozással.

Gyártja és forgalmazza: **VERTIKOORD Kft.**, 1089 Budapest, Vajda P. utca 4-6.
Telefon: 133-6382 Telefax: 133-6579 Telex: 22-4349

41053

VERTIKOORD kft.

EGY ÜZLET, Ahol SZÁMÍTÁSTECHNIKÁT ÉRDEMES VÁSÁROLNI!



Székületünk címe: A-D ELEKTRONIK GMK
1065 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 37. Tel./Fax: 132-1261
Áruház és bemutatóterem címe:
GARAI ELEKTRONIK KFT.
1075 Budapest, Wesselyányi útja 90. Tel./Fax: 122-0994

AT 386SX-33, 1 MB RAM, 1.44 MB FDD, IDE kártya, SVGA 512 kb/16 color kártya, 101 gombos billentyűzet, 40 MB Winchester, 14" (1024 x 768) color monitor + 1 év garancia csak: 71 900 forint	SVGA, 1 MB, TRIDENT 8900 5590 forint	SVGA, 1024 x 768, TSENG ET-4000 7690 forint
AT 386-40/128 kb cache, 1 MB RAM, 1.44 MB FDD, IDE kártya, SVGA 512/16 color kártya, 101 gombos billentyűzet, 105 MB Winchester, COLOR SST (1024 x 768) monitor + 2 év garancia csak: 92 900 forint	SPEDSTAR 24 (16 millió szín) 19 900 forint	STEALTH, 1280 x 1024, EXTRA SPEED 25 900 forint
ALAPLAPOK	EGYÉB	
286-20 alaplap MINI 4990 forint	Mouse pad 170 forint	
386SX-33 alaplap 9900 forint	Otronix MX30 1390 forint	
386-40/128 kb cache alaplap 17 900 forint	Otronix TRACKBALL 2690 forint	
486-33/256 kb cache alaplap 54 900 forint	LOGIMOUSE '89 8690 forint	
486-50/256 kb cache alaplap 79 900 forint	LOGITECH CORDLESS MOUSEMANN 13 900 forint	
486DX II-66 alaplap 129 900 forint	BILLYENTYZETEK	
RAM-ok	101 gombos 2 590 forint	
1 MB SIMM, 70 ns 2 690 forint	101 gombos 4 990 forint	
1 MB SIMM, 60 ns 3 990 forint	EGYÉB	
4 MB SIMM, 70 ns 9 980 forint	QUICKSHOT 123 Joystick 990 forint	
WINCHESTEREK	Computerasztal 9 800 forint	
40 MB, 28 ms, AT-sines SEAGATE ST-351A 15 900 forint	OTRONIX 400 DPI HANDY SCANNER 10 900 forint	
105 MB, 15 ms, AT-sines ST-3120A, NEC 240 MB, 16 ms, 59 900 forint	PROLAB 256 gray HANDY SCANNER 16 900 forint	
AT-sines Quantum 760 MB DOSI MAXTOR 149 900 forint	OTRONIX Color HANDY SCANNER 38 900 forint	
FLOPPYMEGHAJTÓK, LEMEZEK	Otronix A/4 SCANNER 38 900 forint	
1.44 MB FDD, MITSUBISI 3 880 forint	HP 7475 PLOTTER 149 800 forint	
MAXEL DS/DD, 3.5" DS/DD, 3.5" 690 forint	NYOMTATÓK	
OS/HD, 3.5" 1 390 forint	TOSHIBA 301 17 900 forint	
OS/DD, 5.25" 640 forint	LC-20 17 900 forint	
OS/HD, 5.25" 690 forint	LC-200 COLOR 24 800 forint	
BLACK BOX DS/DD, 3.5" DS/HD, 3.5" 435 forint	LC 24-20 27 900 forint	
OS/DD, 5.25" 698 forint	LC 24-200 COLOR 27 900 forint	
OS/HD, 5.25" 323 forint	LQ-570 38 900 forint	
NO NAME DS/DD, 3.5" 459 forint	HP IIIP toner nélkül 99 900 forint	
KÁRTYÁK	MONITOROK	
MGP kártya 790 forint	14" mono SVGA SSI DESIGN 12 900 forint	
SVGA, 512 kb, TRIDENT 9000 3 490 forint	14" color multisynch, non-interlaced 32 900 forint	
ÚJDONSÁGI	14" color ACER 7033D dual synchr. 31 900 forint	
486DX2-66 alaplap 129 900 forint	15" NEC 3FG 75 900 forint	
MINŐSÉGET REALIS ÁRDN!	15" NEC 4FG 94 900 forint	
- kivánság szerinti konfigurációk	17" NEC 5FG 165 000 forint	
- minden 386-os és 486-os gépünkre	21" NEC 6FG 299 800 forint	
- 2 év garanciát vállalunk		
- kiszállási díj ellenében helyszíni garanciális javítás		
ÉRDEKLŐDJÖN TELJES KÍNÁLATUNKRÓL, KÉRJE AKTUÁLIS ÁRJEGYZÉKÜNKET!	ÚJDONSÁGI	ÚJDONSÁGI
	386SX-25 +130 MB HDD NOTEBOOK 399 900 forint	

46024

Magyarországon először a
GATEWAY2000
az U.S.A.-ból!

486DX/66 MHz ISA
8MB RAM, 1.2 + 1.44 MB FDD, NEW GENERATION AT
ULTRA LOCAL BUS VIDEO, GRAPHICS CO-PROCESSOR
15" GATEWAY 2000 MONITOR/INTERLACE MONITOR

NOMAD NOTEBOOK CSALÁD
486 DXL/25 486 SXL/20 386 SXL/25
MAX 6 - 20 MB RAM, 60 - 120 MB HDD, 16" VGA LCD

HANDBOOK 1.2 KG
286 - CLASS PROCESSOR, 1 MB RAM, 40 MB HDD
7,6" DOUBLE SCAN CGA 640 x 480 LCD
DOS 5.0, MS WORKS

KVENTA

1067 Budapest, Podmaniczky u.37.
TEL/FAX: 132-8112, 131-13-58

44070



K&Szo Kft.

1055 Budapest, Néphadsereg u. 6.
Telefon/Telefax: 111-8268
Telefon: 132-8717

Székületünkben:

16 bites SOUND BLASTER hangkártya?!? Ugye nem hiszi? Pedig mi már 8 hónapja forgalmazzuk (MIDI interfésszel, sequencerrel) **27 000 forint**

CorelDRAW 3.0 és Pinnacle Micro CD-ROM-olvasó együtt csupán **52 000 forint**

Végre! Új betűkatalógus, magyarított betűk kavalkádja

Ha Ön MS-Windows 3.1-gyet használ, és megkedvelte a TrueType fonttechnológiát, ha ugyanígy viszonyul a CorelDRAW 3.0-hoz, de nem kíván CD-ROM-olvasót venni, ha olyan karakterkészletre vágyik, amely az összes elterjedt billentyűzetkiosztást támogatja (pl. Titán Windows-kiegészítés, HUN-FON, HUN-WIN és egyéb HUNcutságok), de ha mégsem, segít a MULTIKEY univerzális billentyűzetvezérlő és -defináló, ha nem akarja, hogy az eredeti Windows és Corel fontokat felülírja a magyarított készlet installációja során, úgy

fontolja meg az áttérést az általunk forgalmazott betűkészletekre!

Több mint 400 magyarított betűcsalád MS-Windows 3.1 TrueType formátumban.	
Egy fontkészlet (egyszerre több font megvétele esetén jelentős mennyiségi kedvezmények)	320 forint
Speciális, előre elkészített fontcsomagok (28-35 font összevágatva)	2 000 forint
CorelDRAW 3.0 csak a CD lemezen található fontjai magyarítva	6 000 forint
CorelDRAW 3.0 összes fontja magyarítva	12 000 forint
Az összes betűkészlet egyszerre	16 000 forint

Végül egy szokatlan, rendkívül ajánlat:

Azok, akik már túlvannak a komoly összegek beruházásán, de át kívánnak térni a mi magyarított Corel fontjainkra, azoktól 3 000, illetve 6 000 forintért visszavásároljuk a konkurens betűgyártók termékét. (Jelszó: upgrade WFN-ről TTF-re)

Áraink a 25%-os forgalmi adót nem tartalmazzák.

46076



az X.25 szakértője

7+ Számítógép Hálózati Kft.

1122 Budapest, Búró u. 15. Telefon/Telefax: (06-1)55-9142 X.25-02161280189

- Konzultáció
- Számítógép-hálózatok tervezése
- Kivitelezés

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

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

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

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

NE DÖNTSÖN NÉLKÜLÜNK!

39070

Érdeklődő neve:

Cég neve:

Címe:

Telefonszáma:

Ezt a lapot az alábbi címre
kérjük borítékban visszaküldeni



**IDG Magyarországi
Lapkiadó Kft.**

Cím: 1016 Budapest,
Gellérthegy utca 30-32.
Postacím: 1536 Budapest,
Postafiók 386

DESIGN TIPON



1016 Budapest I., Dezső utca 12/A
Telefon/Telefax: 156-9325, 175-9489

Maxtor®

There's a new drive at Maxtor.

hivatalos magyarországi disztribútora

Winchesterek:

80 megabájttól az 1,7 gigabájtsig

Újraírható optikai és WORM drive-ok
széles választékban.

Legújabb termékek:

3,5 inches winchesterek, 540 megabájttól
1,2 gigabájtsig, 8,5 ms hozzáférési idővel

45040



Discovery
modemek

Jó minőség – alacsony ár

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

Modemeinkkel

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

Forduljon bizalommal a legnagyobb magyarországi forgalmazóhoz:



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

39065



MODEM IDŐK BEST

**MODEMEK, FAXMODEMEK,
ADATÁTVITELI PROGRAMOK,
FELÜGTELET NÉLKÜLI ADAT-
GYŰJTŐ ÉS LEKÉRDEZŐ
RENDSZEREK, TÁVKÖZLÉS-
TECHNIKAI KIEGÉSZÍTŐK**

Kérjen részletes ismertetőt!

CSOMAGKÜLDŐ SZOLGÁLAT

HUMANsoft Elektronikai Kft.

1149. Bp. Angol u. 24/b.
T: 163-2879 F: 183-1789

A leggyorsabb: B14400EC V.42bis 14,4 kbps

A legkisebb: B2496MINI fax/adat modem

A legolcsóbb: B2400H adatmodem 5900 Ft

A legújabb: B14496EC fax/adat (9,6/14,4 kbps)

A legújanszerűbb: B2400EC MNP5 adatmodem

A legkisebb: B2496LB fax/adat modem

...valamint még 14 típus azonnali szállítással.

A faxmodemeket BitFax programmal szállítjuk.

HUMANswitch auto-on box 3900 Ft

EMS hívás-szűrőegység 23900 Ft

HUMANvoice hívás-szűrőegység és

digitális üzenetrögzítő kártya 19 800 Ft

Árunk nem tartalmazza ÁFA-t

4604

BTC®

BILLENTYŰZETEK OEM-ÁRON!

Számítógépgyártók és dealerok
jelentkezését várjuk!

FAN Electronics Ltd

Tajvani-Magyar Vegyesvállalat
1118 Budapest, Késmárki u. 6. (volt Friss István u.)
Telefon/Telefax: 185-0813

47030

SZÁMÍTÁSTECHNIKA KULCSRAKÉSZEN! SZÁMÍTÓGÉPEK, NYOMTATÓK, MODEMEK SZÉLES VÁLASZTÉKA:

- AT 386, 486 számítógépek minden kiépítésben.
(3 ÉV GARANCIÁVAL)
- Laptop, notebook gépek.
- EPSON, STAR, NEC, HP nyomtatók teljes választéka.
- DISCOVERY és US ROBOTICS MODEMEK és táv-adatátviteli rendszerek.
- APC szünetmentes tápegységek.
- SOFTWARE-ek és SHAREWARE-ek teljes választéka.
- NOVELL HÁLÓZATI SOFTWARE-ek, hálózatépítés.
- Számítógépek és tartozékok javítása.

Pl. AT számítógépek:

1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos
hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos
winchester, egyszínű monitor 50 800 forint
készpénzért: 48 300 forint

3 év garanciával!

Mire Ön ezt a hirdetést olvassa, árunk már ügyis alacsonyabbak,
ezért kérjük, telefonáljon vagy írjon, és mi örömmel adunk felvilágosítást,
küldünk részletes árjegyzéket!

QWERTY

High Tech Kft.

1117 Budapest, Orly utca 4,
Telefon: 18-68-858, 16-63-098, 18-52-687 Telefax: 18-52-687
BBS: 11-87-950 BUDAPEST BBS

NE FELEDJE: Nevünk ott található MINDEN számítógép billentyűzetén!

46047

A CW Számítástechnika 1992/46. heti számából a következő kódszámú hirdésekről
szeretnénk tájékoztatást kapni:

39040	42012	44011	45063	46024	46052	46078
39043	42013	44059	45075	46025	46053	46079
39056	42023	44070	45080	46026	46054	46082
39065	42024	44072	45086	46032	46055	46083
39070	42030	45007	45098	46034	46058	46084
39091	42038	45014	46001	46036	46059	46089
40022	42039	45017	46003	46040	46060	46091
40030	42055	45025	46005	46041	46062	46092
40041	42064	45033	46006	46042	46066	46095
40069	42076	45035	46008	46044	46067	46096
40097	42080	45040	46012	46045	46070	46098
41040	42090	45041	46015	46046	46074	46099
41093	43051	45056	46018	46047	46076	46100
41109	43076	45058	46019	46049	46077	46101
41129	44002					

A megfelelő kódszámot kérjük, szíveskedjék megjelölni.

SWS SOFTWARE STATION

SZUPER SOFTWARE-ÉK, SZUPER ÁRAKON!

Cím: 1012-Budapest, Kosztaykó Tádó u. 22. a DÉLI PÜ. mellett!

ACCAD (digitális) újságok	14 880	44 880	Fotographer 3.0 - már Windows alatt!	29 000	MS-Windows v3.1	12 000
Act v2.1 for WIN - contact manager	30 440		FrameMaker v3.0 for WIN	65 000	MS-WIN LOK, MDK, SDK	39 880
Adobe Illustrator v4.0	56 000		FontPro v2.0 / FontPro Desktop Kit	61 000	MS-Wind v3.0	28 480
Adobe Type Manager, Type Align	8 100		FrameMaker v3.0 for WIN	65 000	MS-Wind v2.0 for WIN / 2.0 Upgrade	28 480/25 480
Adobe PhotoStyler v1.1	55 000		Geather v3.0 - színes táblázatkezelés	23 680	Multi-Edit Professional v5.0	14 480
All type fontkiosztás	8 000		GRASP v5.0 - már multimedialis kezeléssel!	67 680	Norton Utilities v3.01	14 480
AMI Pro v3.0 / (3.0 Upgrade)	35 000/15 000		Neo Desktop Imager v2.0 for WIN	15 000	Norton Desktop for DOS; for WIN v2.0	13 480
Asiotelek Animator Pro	68 000		Neop Extender v3.0	15 000	Nih GRAPHICS videókartyák	TP
BAR CODE LIBRARY v2.3	37 680		Nelma-s7 / DGS / WIN	TP	Nih VIEW - képmegnyitó ACAO-hoz	29 880
Bitstream Facelift 2.0 for WIN	9 520		NYDRA - 3D szimulátor CAD programozás	20 880	OnetPage Pro v2.1 - OCR program	58 880
Bitstream C++ 3.1 & AFX	28 000		NYDRA - 3D szimulátor CAD programozás	20 880	PageMaker v4.0 for DOS	29 880
CA-Digger v3.01	59 680		OS/2 v2.0	15 000	Picture Publisher v3.1	41 880
CA-BLAST for WIN v1.7C	39 880		Image SDK v2.0 for WIN	25 080	QEMM 386 v3.02	4 000
Close-Up 4.0 Dual Pack (Cust. 65app.)	15 720		JPEG ULTRA Compression v1.1	35 080	QuartzGreen v3.1 for WIN - megújított!	65 000
CodeBase v1.1, CodeBase 4.0	35 000		KEDIT v5.0	14 080	R-SAVE v4.0 - az MS-DOS színes szövegszerkesztő	63 400
Computer EYES/RTI (részlet) grab. kártya-szo	60 000		Landscape AI 4.1 / Landscape for WIN	7 680/25 480	SE chip-es WIN szimulátor kártya	24 980
ContiDraw v3.0 / 3.0 Upgrade	24 880/13 800		LAPSWITCH v2.0 - szoftver szimulátor	140 000	Snapser v2.0	11 480
CSAVE verziók	TP		MacDraw Pro-Share v3.2	9 380	Turbo - programfejlesztés a BORLAND-IG	TP
CS-Curve 386 / OS/2Draw/Kit	17 600/24 680		MS-DOS v5.0 Upgrade	4 000	Ventura Publisher v3.0 DOS/4.0 WIN	39 000/41 000
DirGuide Pro v3.4	19 480		MS-EXCEL v4.0 / 4.0 Upgrade	39 000/13 000	WordPerfect 5.1 DOS / WIN	35 000/27 000
EasyCASE Plus v3.1	51 680		MS-OFFICE v2.5 for WIN	61 640	XVideo - X Windows server MS-Win alá!	56 000
Feedback Plus for MAC, for WIN	16 080		MS-Publisher	15 880	ZORTRON C++ v3.0	TP
FontManager - fontkezelő (kezdőszintű)	15 000		MS-Visual Basic / -Print / Tutorial	15 000/26 980	Zytron for DOS, WIN	24 880

EZ CSAK KÖSTÖLŐ. Teljes listánk 4000 tételest - Árunk ÁFA nélkül! **201-6523**
SZÁLLÍTÁS RAKTÁRRÓL VAGY 2 HÉTEN BELÜL - MAC, OS/2, UNIX verziók is!

InfoTrend

Új informatikai hírlevél csak előfizetőknek!

Hardver, szoftver • Telekommunikáció • Information Technology
• Üzleti hírek, tenderek •

A döntéselőkészítők, a szakemberek lapja.

Megjelenik havonta 16 oldalon. Éves előfizetési díj: 8920 forint.

Előfizethető:

IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

Erdős Judit lapmenedzser

1016 Budapest, Gellérthegy u. 30-32. 1536 Budapest, Pf. 386

Telefon: 125-9246 Telefax: 202-5565



GOODFORCE Electronic Ltd.
GOODFORCE Computronics (Magyarország) Ltd.

Házak tápegységgel (flip top digitális kijelzővel és anélkül, mini, midi, nagy tornyok), klaviatúra (magyar nyelvű is), monitorok széles választéka.

Példák kedvező árainkra:
Flip top: 4105 forint
klaviatúra (magyar nyelvű): 1824 forint

A gyár teljes terméklistája (alaplapok, kártyák stb.) elérhető vámszabad területünkön USD-ban, illetve budapesti telephelyünkön forintért. Az árak mennyiségi árak, és áfat nem tartalmaznak. „Új lehetőség”: kevert konténeres rendelések mindösszesen 10% előleg fizetésével.

Vámszabad terület:
BUDACARGO
1151 Budapest, Székely E. u. 9-11.

Budapesti Iroda:
1106 Budapest, Keresztúri út 39-41.
Tel./Fax: 183-0199 Tel.: 252-2444/78, 72 Fax: 175-8859

Ha **GYORSNYOMTATÓ**, akkor



ACCEL 535 mátrixnyomtató
(480 cps, 24 tűs, 7 szín, beépített CWI)
TracJet lézernyomtató
(1000 sor/perc, leporellós nyomtatás)



MINOR Kft. 1075 Budapest, Madách I. út 2-6. Tel./Fax: 122-8208, 122-4027
Jövő héten a hordozható streamerekről tudhat meg részleteket.



NYÍLT NAPOK '92 az SzKI-ban!

Szakmai előadások és bemutatók a Donáti utcai központi épületben.

november 26. 9-17 óráig,
november 27. 9-14 óráig.

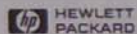
A rendezvény befejezéséig kötetlen találkozót tartunk 27-én délután 16 és 19 óra között.
A mai SzKI-sok szívesen látnak egy baráti "csevegésen" minden olyan volt SzKI-s kollégát, aki legalább egy évet eltöltött az Intézetben.

Részletes tájékoztatás:
Tarnai Katalin, tel.: 201-07-88

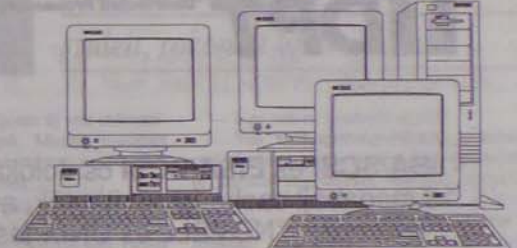


Számítástechnika, Kommunikáció és Innovatika Rt.

Cím: Bp. I. Donáti u. 35-45.
Tel.: 201-8122
Fax: 201-7773



Nagyobb teljesítmény - olcsóbban



Válassza az új PC-családot, a HP-Vectrát...
... a problémamentes technikát annak minden előnyével. Nagyfokú megbízhatóság, ergonómia, hálózatba kapcsolási lehetőség, gyors bővíthetőség, tökéletes szerviz és biztonság.

A HP-Vectra-család sok-sok modelltől áll. A kezdőknek szánt 386/20N PC-től a 486/66ST PC szerverig. RAM 2 Mbyte-től 64 Mbyte-ig. A háttértárolók 5.0 GByte-ig bővíthetők. A továbbfejlesztés biztosítva. Válassza a HP-Vectra-családot.

... és nyerjen egy HP 95 LX Palmtop PC-t
Válaszolja a következő kérdésekre! A helyesen kitöltött válaszelevezőlapok feladói között kiemelünk egy HP 95 LX Palmtopot. A HP 95 LX Palmtop ideálisan egészíti ki a "mozgékony" felhasználó PC-jét.

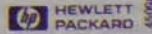


HP-Vectra - a problémamentes számítástechnika

- 1) A leggyorsabb Vectra 40 MHz-es 50 MHz-es 66 MHz-es.
2) A beépített háttértárolók maximum GByte-ig bővíthetők.

Vállalat _____
Név/Beosztás _____
Cím _____
Telefon _____

Kérjük kitölteni és kivágva, 1993. január 1-ig a Hewlett-Packard Számítógépes termékek szervezete címére, Erzsébet királyné útja 1/c, 1146-Budapest, "Vectra" jellegre, beküldeni.



Törje át a NOVELL korlátait!
A Sun SPARCstation

új értelmet
ad a PC-s rendszereknek.



ICON SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT. 1112 BUDAPEST, KÖHALOM U. 6.
TEL.: 185 1356, 185 1366, 185 2171 FAX: 185 2171
A SUN MAGYARORSZÁGI DISZTRIBUTORA

44011

MDPT Distributed Processing Technology

ISA/SCSI és EISA/SCSI csatolókartyák
16 megabájt cache-ig bővíthetők, amerikai
gyártmány, NOVELL és UNIX tesztelt



1016 Budapest I., Dezső u. 12/A
Telefon: 156-9325, 175-9489 Telefax: 175-9489

Hivatalos disztribútor

ISA/SCSI és EISA/SCSI csatolókartyák
4 megabájt cache-ig bővíthetők, kedvező
áron 16 bites ISA/SCSI csatolók



DATA TECHNOLOGY CORPORATION

45041

COMPUTER ASSOCIATES
Software superior by design.

PC Szoftver

Tel.: 202 0973, 201 2011/658,671. Cím: 1027 Bp. Fő u. 68. 618-as szoba.

COMPUTER ASSOCIATES dBFast **dBase, Clipper, FoxBase**
kompatibilis fejlesztő nyelv és fordító **Windows** alatt!

COMPUTER ASSOCIATES Clipper, Tools II.

COMPUTER ASSOCIATES UpToDate személy/csoport információ
és időbeosztás menedzser, hálózatkezeléssel **Windows** alatt!

COMPUTER ASSOCIATES SuperProject project menedzser!
A világ legjobb PC-s ütemezési és erőforrás-gazdálkodási szoftvere **MAGYARULI** (DOS, Windows)

CA-Compete! multidimenziós stratégiai tervező és modellező rendszer (Windows)
CA-SuperCalc5 3 dimenziós táblázatkezelő (DOS)
CA-Clipper / dBASE IV Compiler Kit átfordító dBASE IV-ről Clipperre (DOS)
CA-REALIZER BASIC fejlesztő környezet és fordító (Windows)
CA-Textor faxmodemhez illesztett, igazán könnyen kezelhető szövegszerkesztő (Windows)
CA-Cricket Presents integrált desktop prezentációs környezet (Windows, Macintosh)
CA-Cricket Graph professzionális desktop grafikon készítő (Windows, Macintosh)
CA-Cricket Image bitmap-kép-feldolgozó grafikai rendszer (Windows)
CA-Cricket Paint professzionális képfeldolgozó grafikai rendszer (Windows)
CA-Cricket Draw III objektum orientált PostScript rajzoló és feliratozó (Macintosh)
CA-ACCPAC számviteli programcsomag angolul (DOS, Windows, Macintosh)

ArchITeCH.PC építészeti CAD magyarul!
Alaprajzi tervezés, 3 dimenziós tömör test modellezés, színes, fotorealisztikus külső, belső
perspektíva, vetelt árnyék, fényforrások; animáció, költségbeccsés.

KYBERNOS A termelésirányítási rendszer!

PC-FŐKÖNYV! Integrált főkönyv-folyószámla! Új!

PC-BÉR! Nem véletlenül a LEGELTERJEDTEBB!
Teljeskörű bérszámfejtés, adóvégelszámolás, SZTK,
teljesítménybérezés, személyzet-munkaügy,
köztszíviseleji, közalkalmazotti modulok is!
5 EV GARANCIA!

PC Szoftver

46059

MUNKAÁLLOMÁST MÁSTÓL IS VÁSÁROLHAT,
CSAK NEM ÉRDEMES!

MENNYIBEN HASON-
LÍT EGYMÁSRA A
STRADIVARI HEGEDŰ
ÉS EGY SUN MUNKA-
ÁLLOMÁS?
NOS ELŐSZÖR IS BI-
NÁRISAN KOMPATI-
BILISEK (LÁSD: MUL-
TIMÉDIA).
MÁSODSZOR PEDIG
MINDKETTŐ MEGŐRZI
ÉRTÉKÉT.



REMEKMŰVEK
HA RITKÁN IS,
DE SZÜLETNEK.

A **sun** DISZTRIBUTOR:

DATAWARE



ELEKTRONIKAI ÉS SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.

1149 BUDAPEST, ANGOL U. 22.

TEL: 163-7461, 163-4099, 163-5081, FAX: 163-5867

45007

Redmondi beszélgetés a Microsoft vezető programozójával

Charles Simonyi: „Nem hiszem, hogy a rossz dolgok fennmaradnak”



„Sokkal fiatalabb vagyok, mint ahány éves” —

mondja a 44 esztendőös

Charles Simonyi.

Kis irodájának ajtaján

csak a neve olvasható.

Ha telefonon keresik,

így ejti saját nevét:

„szimónyi”.

Simonyi úr egyedül él

Redmondban.

Gyakran jár Magyarországon,

szüleit, rokonait látni

Névjegykártyáján ez áll:
„Chief Architect”.

Annyit tesz, hogy Charles Simonyi a Microsoft vezető munkatársa, a stratégiai irányok egyik meghatározója, akivel az egyes termékek menedzserei még Redmondban is jó, ha néhány évente találkozhatnak.

„Azt is kifejezi ez a beosztás, hogy nem végzek menedzseri munkát — erre itt lehetőség van, anélkül hogy az ember tekintélye csorbulna” — mondja.
Mondja — angolul. Amikor belépünk kicsi, ámde ablakos szobájába (a Microsoft redmondi központjában az alkalmazottak felének ablaktalan az irodája), magyarul köszöntöm. El-kisér Christine, az illetékes PR-munkatárs, aki bemutat Charles Simonyinak, s mindjárt fordulna is sarkon, hiszen úgy sem ért majd egy kukkot sem a beszélgetésünkből. Simonyi úr marasztalja, mert ő másként képzel a dolgot. Az angol lesz a nyelv. Christine marad, és végighallgatja, amint két furcsa fickó hamisítatlan magyar akcentussal angolul beszélget.

Legalább egyet hadd kérdezzek magyarul — esedezem. Attól függ, miről kérdez — jön a válasz. Huzakodunk egy kicsit, aztán felteszem az első kérdést — angolul. 75 percem van.
— Milyen előnyökkel, illetve hátrányokkal járt az, hogy magyarnak született? Ez magyar kérdés vagy angol?
— Angol, mert ha származott is előnyöm belőle, azt későbbi életem során, egy angol nyelvű országban élvezhettem. A hátrányok közé sorolom, hogy sok dolgot felnőttként kellett megtanulnom, a telefon használatát, az autóvezetést. Emlékszem, az iskolában egyszerűen nem akartam elhinni, hogy barátaim mennyi pénzt költenek telefonálásra. A kom-

munikáció fontossága teljesen új volt számomra — de ezek kis dolgok. Minden rosszban van valami jó: Magyarországon nagyon kis számítógépekkel dolgoztunk...
— ...az Ural — II jó nagy gép volt...
— ...méreteit illetően valóban, de teljesítménye kicsi volt, és persze lassú is volt. Óriási előnyé válik azonban, ha egy nagyobb képeségű géphez jut az, aki ismeri a trükköket, amelyekkel a kisebb gépen boldogulhatott. Egyébként az első mikrogepek ilyen kapacitásúak voltak, a hetvenes évek végén, a nyolcvanas évek elején: hirtelen az Ural—II-tudású asztali gépek hatalmas üzleti lehetőséget kínáltak.
És tanultam egyet s mást apámtól is, aki ismert személyiség az oktatásban. (Simonyi apja, Simonyi Károly 1916-ban született, gépészmérnökként végzett a budapesti műegyetemen. 1952-ben Kossuth-díjat kapott. Hét kiadást megérti Elméleti villamosságban című könyve a magyar villamosmérnökök bibliája lett.) Bizonyos problémamegoldási technikákat sajátítottam el, már életem korai szakaszában. Persze lehet, hogy ha például Németországban születtem volna, ugyancsak bírtokolnám ezt a tudást. Nem tudom, ha amerikainak születtem volna, megtanultam-e volna ezeket a dolgokat. (Egy kicsit elgondolkozok.) Bill tudja ezeket. Egyetlen a kétszázmillióból.
— Ő kivétel?
— Egy hihetetlen kivétel.
— Térjünk még egy kicsit vissza Magyarországra. Kollégáimtól, Tihanyi Lászlótól tudom, hogy ön úrhajós szeretett volna lenni.
— Ez az általános iskolában lehetett. Nagyon érdekelt az úrhajózás; ennek ürügyén kezdtem angolul tanulni. Ma is naprakész vagyok az úrben történő eseményekkel kapcsolatban.

— Úgy tudom, gyakorló repülő.
— Van helikopterengedélyem, merevszárnyú gépekre jogosítványom, műszeres repülésre jogosító engedélyem, többször átrepültem az óceánt. Repültem sugárhajtású gyakorlógépen, és repültem a Haditengerészet légi akrobatikai csoportjával, a Blue Angels-szel, a Navy legjobb pilótáival. Az első tanárom is a Blue Angels tagja volt.
(Elbeszélgetünk a különböző repülési engedélyek természetéről, majd egy bukófordulóval visszasiklunk a számlástechnika légterébe.)

Szerelem első látásra

— Mikor kezdte pályafutását a Microsoft-nál?
— 1981 februárjában. Bill-lel még nyolcvanban ismerkedtem meg.
— Nagy szerelem volt?
— Óriási. Szerelem első látásra. (Hogy mondják magyarul? — kérdezi közben, aztán rácsap a térdére. Hát persze.)
— Milyen feladatokat kapott?
— Ez nagyon egyszerű: azzal bíztak meg, hogy mozdítsam el a Microsoftot az alkalmazások irányába. Sikeredt. Ha jól tudom, most évente 1,7 milliárd dollár forgalmunk származik az alkalmazói szoftverek eladásából.
— Azt hallottam, hogy a „Hungarian notation”-nek nevezett programozói módszer az ön nevéhez fűződik.
— Nem módszer, hanem inkább stílus, jelölési mód. Viszonylag egyszerű technika, amely a mennyiségeket aszerint nevezi el, hogy milyen típusúak. Ez egy kicsit úgy hangzik, mintha azt mondanám, hogy Smitht hívjuk

Smithnek. Am ha úgy értelmezzük, hogy hívjuk a személyt annak, ami a foglalkozása, akkor végül is nemtriviális megoldásra jutunk. Az életben kissé zavaró volna, ha minden színésznek színész lenne a családneve, ám a programozásban számos előnye lehet ennek a jelölési módnak.

— *Őn találta ki ezt a módot?*

— Igen. Több oka is van annak, hogy magyar jelölési módnak hívják. Először is magyar vagyok: ez nem titok, magyar akcentussal beszélem az angolt. Egy másik ok vicces: azok a programozók, akik először találkoztak ezzel a stílussal, idegennek találják. Angolul, ha egy szót sem ért valaki, azt mondja, ez görög nekem. Nos, ők azt mondták: ez magyar nekem. Végül pedig magyar, mert a memóriaszekciók a családnevét jön előbb, csak utána a keresztnév, ami a magyarban igen logikus, az angolban azonban, ha listát kell készíteni, vesszővel kell elválasztani a családnevet, mondjuk a Smitht a keresztnévtől, például a Joe-tól. Talán nem is olyan nagy csoda, hogy a számítógép magyar találmány.

„Elvesztettük a csatát, de megnyertük a háborút”

— *Melyik volt az első alkalmazói szoftver?*

— A MultiPlanra gondol? Nagyon érdekes üzleti története van. Elvesztettük a csatát, de megnyertük a háborút. Taktikai hibát követünk el, stratégiai értelemben viszont sikert értünk el.

Meglehetősen rosszul ítéltük meg a kezdeteket a piacot. Azt hittük úgy 1980 körül, hogy a piac többféle gép szerint fog megoszlan. Ennélfogva olyan terméket hoztunk létre, amely hordozható volt a legkülönbözőbb operációs rendszerek és architektúrák között. Sok mindent fel kellett áldozni ezért a hordozhatóságért, de mi örültünk, mert a rendszerünk rendkívül hordozható és piaci volt — nagyon hatékonyan kódoltuk. A P kódot használtuk, amelyet most a C++ 7.0-ban árulunk. Ez olyan, mint amikor megnyersz egy háborút, és

utána eladod a győzelmet hozó fegyvert. A piac nem úgy alakult, ahogy gondoltuk. Erőforrásaink az MS-DOS-szal sikerrel jártak — ha úgy tetszik, a MultiPlannal az MS-DOS ellen küzdöttünk. Kiderült, hogy a piac nem osztozik fel, hanem mindenki a PC-t használja. És ez a piac nem kicsi volt, hanem nagy. Az 1-2-3 a 256 kilobájtos PC-re tett, s eleinte csak azon lehetett, egyébként nagyszerűen, futtatni. A miénk mindenben futott, még a 64 kilobájtos otthoni gépeken is, természetesen nem annyira jól, mint az 1-2-3.

A Lotus programja legyőzte a MultiPlannat, bár meg kell jegyezni, hogy azért mi is kerestünk a dolgot. Egy időben még nagyobb is volt a Lotus a Microsoftnál, de ma már mi vagyunk nagyobbak nála, mégpedig négyszer nagyobbak.

Az igazi haszna a MultiPlannak abban mutatkozott meg, hogy kiépítettünk egy szervezetet, és rendelkezésünkre állt ez a fordítotechnológia. Amikor kijött a Macintosh, mindez nagyon illett a géphez. Hogy miért? A Macintosh igen különleges gép volt a kezdetekkor.

Óriási teljesítményéhez, 68000-es processzorához kis memória, 128 kilobájt tartalmazott. Ráadásul számos olyan vonzó szolgáltatást is nyújtott a gép, amely szintén helyet foglalt el a memóriából. A mi fordítotechnológiánk nagyszerűen illett a Macintoshra. A sebesség nem volt lényező, és a helyhiány mindenki másnak óriási gondokat okozott. Boldogok voltunk. Amikor beindult a Mac, tőlünk több programozó dolgozott Macintoshra, mint az Apple-től.

Sikeressé akartuk tenni a Macintosht, és bizonyítani a grafikus felhasználói felület létjogosultságát. Megnyertük a háborút: rendelkezünk a technológiával, a megfelelő emberekkel, a termékekkel.

Zsetonjainkat nyерő számrá tettük. Keményen megdolgoztunk azért, hogy legyen néhány zsetonunk, s aztán jóra kellett tennünk: látnunk kellett a jövőt. Az iparban látható a jövő, nem úgy, mint a rulett esetében.

Az iparban a szabvány a minden. Az összes erőfeszítés a szabványosodás felé irányul. Emlekezünk csak arra, ami a képmagnók világában zajlott le. Kezdetben volt a Beta és a VHS. Technikai érvek gyűltek mindkét oldalra. Aztán eldőlt a kérdés: a VHS lett a szabvány.

Visszatérve az 1-2-3-ra, végül ez lett bizonyos értelemben szabvány. Nem érhettük utol, ugyanis nem mondhattuk, hogy hé, lekértük ugyan a hajót, de most már 10 százalékkal jobb vagyunk, vegyék a mi termékünket.

Igen ám, amikor viszont jön egy új dolog, a grafikus csatolói, egészen más a helyzet. Az emberek elkezdtek vásárolni, és ebben a környezetben az Excel volt az első, és maradt is a legjobbnak. Elsőnek lenni nagyon fontos, de ha első vagy, neked kell maradnod a legjobbnak.

„Látni a jövőt, ez igen fontos”

— *Többes szám első személyben beszél. Elhatárolható-e valójában az a munka, amit végez? Szeretnék büszke lenni önmre.*

— Ez egy igazi csapatmunka. (A gépéhez fordítja a székét, és átfut a programsorokon. Keres valamit, amit ő csinált, de többnyire mások kódjait találja.)

— *Ennyire szerény? Akkor miért legendás alakja az iparnak?*

— Ez a PR-szakértők dolga.

— *Ők fűjték föl az egészet?*

— Inkább felnagyították.

— *En ezt nem hiszem. Próbálja megmagyarázni!*

— Nem tudom, hogy legenda vagyok-e, vagy sem. Látni a jövőt, ez igen fontos. Van-nak emberek, akik képesek erre.

— *Őn mit látott előre?*

— Sok mindent. Én harcoltam például az egérért, még akkor, amikor az emberek azt se tudták, mi is az. 1982-ben vagy '83-ban a Fortune közölt rólam egy képet, amelyen egerek mászkáltak rajtam, s persze cikkben kellett elmagyarázniuk, hogy mi a csuda is az az egér. Nem az én ötletem volt, de azon kevesek közé tartoztam, akik azt mondták, hogy ez jó dolog. Hittem a grafikus csatolóban, hittem a személyi számítástechnikában. Nem én voltam az egyetlen, de akkoriban igen kevesen hittünk benne. Bill például még jobban hitt benne. Amikor találkoztunk, azt mondtam: végre egy ember, aki ugyanabban hisz, mint én. Mindenki azt gondolja, hogy őrállt vagyok, és íme, ez a fickó ugyanolyan őrállt, mint én.

Bill a jövőjét tette föl arra, amiben hitt, mi, a többiek pedig az életünket.

Büszkék lehetünk eredményeinkre. 1992 elején hagytuk el a General Motorst, a vállalat piaci értékét illetően. Vagy öt éve hagytuk el a Xeroxot. 1980-ban a Microsoftnál 40 ember dolgozott, a Xeroxnál meg 100 ezer ember.

Rengeteg leckét kellett megtanulnunk közben. (Elgondolkozik.) Tudja, az exponenciális folyamatok sokkal jobbakk, mint a lineárisak.

Windows-familia

— *Hogyan látja a Microsoft új stratégiai irányát? Miként vélekedik a Windows for Workgroupsról és az új Windows NT-ről?*

AHOGY AZT ELKÉPZELIK...



Novell szerver

+



X.25 gateway

...ÉS AHOGY MI SZÁLLÍTJUK



Novell szerver + EICON Router for Netware NLM kártya

Az Eicon új Novell for Netware NLM kártyájával takaríthat meg pénzt és helyet. A kártya közvetlenül a Novell szerver gépbe helyezhető, nincs szükség egy külön X.25 gateway gépre. A Novell 3.11-gyel és a Novell 4.0-val egyaránt kompatibilis. Windowsból működhető Router Manager, konfigurálható automatikus kapcsolattestés, automatikus újraindítás.

Műszaki jellemzők: LAN protokollok: IPX/SPX, TCP/IP Apple Talk • WAN protokollok: X.25, Frame Relay, Leased Lines • Sűrítési arány: 4:1 • Maximális adatátviteli sebesség 256 Kbps. • Maximális bekapcsolható állomás: 1024 (16 port egyenként 64 állomással).

Az EICON magyarországi disztribútora a Montana Kft.

MONTANA

Számítástechnikai Tanácsadó és Szolgáltató Kft.

1054 Budapest, Steinfeld u. 6. Tel.: 132-4780. Fax: 153-4631. 6724 Szeged, Csongrádi sugárút 22. Tel.: (62) 311-796. Fax: (62) 322-261

NETREND

ÁLTALÁNOS KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

1089 Budapest VIII, Flók utca 1. Telefon: 113-8217, 133-4760 Telefon & Telefax: 113-9337 Telex: 22-5732

Olvasva végig árlistánkat, Ön is találhat benne valami érdekeset!

Table listing various computer components and their prices, including Alaplapok, RAM, Floppy drive-ok, FDD/HDD vezérlők, Számítógépes perifériák, and others.

NOVOTRADE SZERVIZ KFT. SyQuest TECHNOLOGY

CSERÉLHETŐ LEMEZES WINCHESTER = KORLÁTLAN HÁTTÉRTÁR

Table comparing SyQuest SQ-555 and SQ-5110 hard drive options with prices.

Address and contact information for Novotrade Szerviz Kft. in Budapest and Miskolc.

LANeX RAD RING LANNET

Újdonság a RAD Network Devices-től OpenGate

- MODULÁRIS MULTIPROTOCOL ROUTER/BRIDGE
- Ethernet, Token-Ring, FDDI, WAN hálózatok összekötése
- Ethernet Token-Ring transzláció
- Párhuzamos RISC-architektúra, 640 Mbps busz
- OSPF routing, SRT bridge-algoritmus, SNMP-felügyelet

SZÁMÍTÓGÉPES HÁLÓZATOK TERVESÉSÉHEZ ÉS MEGVALÓSÍTÁSÁHOZ ESZKÖZ és TUDÁS

MIXIM MIXIM Kft. 1085 Budapest, József körút 36.

Table listing computer hardware products from Mixim, including Alaplapok, Memóriák, Nyomtatók, Monitorok, and others with prices.

Gondolta volna, hogy egy szokványos PC árán IBM PS/1-et is vásárolhat?

Az IBM megalkotta a PS/1 családot, hogy mindenkinek megbizonyítsa: a könnyen kezelhető személyi számítógép nem illúzió. Az egyedülállóan felhasználóbarát PS/1 sorozat most négy taggal bővült, melyeket i386 SX* illetve i486 DX* processzorral szereltek fel. Megnövelt teljesítmény, még jobb grafikus felbontás és 80-340 MB merevlemez háttértár jellemzi az új, professzionális PS/1 számítógépeket. Bekapcsolás után Ön

azonnal használhatja a DOS 5.0 operációs rendszert és a Windows 3.1-et, valamint a Works for Windows integrált szövegszerkesztő, adatbáziskezelő, táblázatkezelő és kommunikációs programot.

Mindezt egy szokásos PC árért. Most eljött az ideje, hogy Ön is a PS/1-et válassza! További tájékoztatásért hívja az IBM felhatalmazott forgalmazóit!



IBM PS/1.
Öt perc
alatt képben van.



* Az i386 SX és az i486 DX az Intel, a PS/1 az IBM, a Works és a Windows a Microsoft bejegyzett védjegye.



PageMaker 4.0, Ventura 4.0

Tökéletlen óriások

Szemléletmódja alapján, a PageMaker és a Ventura különböző stílust képvisel; abban viszont megegyeznek, hogy mindkettő vezető szerepet játszik a Windows 3.X-alapú professzionális kiadványszerkesztésben.

A spanyol PC World tavalyi összehasonlító tesztje, amely a korábbi verziókat értékelte, egyik programot sem díjazta akkora pontszámmal, hogy a lap legjobb vételi ajánlatai közé kerülhetett volna. Továbbfejlesztése révén a 4.0-s Ventura, ha jelentéktelen mértékben is, de felülmúlja már a PageMakert, s így éppen eléri azt a követelményszintet, amelynek alapján ajánlhatjuk a megvásárlását.

Felhasználói felület

A professzionális kiadványszerkesztés azonos színvonalán belül a Ventura munkamódszere eltér a PageMakerétól. Valaha az terjedt el a köztudatban, hogy a PageMaker könnyebben tanulható és kezelhető, mint a Ventura, ám ez utóbbi hatékonyabb, és teljesebb szolgáltatási körrel látták el. Van is ebben némi igazság, bár a hivatásos felhasználók számára nincs számottevő különbség a két program betanulási idejében. Mindenesetre a Ventura korántsem olyan magától értetődő, mint a PageMaker.

Hogyan lehetséges ez Windows-környezetben? Mintha a Ventura egyszerűen mellőzné a Windows adta lehetőségeket. Vegyük csak például azt, hogy az olyan kedvelt szövegszerkesztők kezelőfelülete, mint amilyen a Lotus Ami Proé vagy a Microsoft Wordé, egészen más, mint a Venturáé. Ha valaki egy bonyolultabb kiadványt akar szerkeszteni a Venturával, és nem olvassa el az útmutatót, elképzelhető, hogy bizonyos szolgáltatásait soha nem fedezi fel, ha csak véletlenül beléjük nem botlik. (Olyan egyszerű dolgokra gondoljunk, mint az ábrák körülfolyatása szöveggel.) Ennek oka talán a kezelőfelület újkeletű változtatásaiban rejlik. Ahogyan a PageMaker illeszkedik a Windows-hoz (és mindkettő a Mac operációs rendszeréből gyökerezethető), hasonló

Lassú, de töretlen fejlődést mutat a kiadványszerkesztés a személyi számítógépek világában. A műfaj kezdetei óta állandó párbajt vív egymással a két klasszikus ellenfél, a PageMaker és a Ventura. Örök küzdelmük ismét nagyjából döntetlenre áll. Nem biztos azonban, hogy továbbra is azt kell figyelniük, melyikük javára dől el a mérkőzés. Ugyanis sorban egymás után porondra lépnek az élenjáró Macintosh-alkalmazások Windowsra adaptált változatai is. Megjelent már a PC-s FrameMaker, és ez év végére várjuk a nagyágyút, a QuarkXPresst.

képpen a Ventura a Digital Research GEM grafikus környezetéből alakult ki. E tény két következményt von maga után: erőteljes törekvést az adaptációra; valamint annak figyelembevételét, hogy az a felhasználó, aki hozzászokott valamelyik kezelőfelülethez, nemigen veszi jó néven a változtatásokat.

Kiadványtípusok

Szem előtt tartva a két program eltérő filozófiáját, arra kell összpontosítanunk, milyen feladatok megoldására szánták őket. Nyilvánvalóan más egy vallásos röpiratot szerkeszteni, és megint más egy enciklopédiát. Aszerint kell megítélnünk a rendelkezésünkre álló eszközöket, hogy pontosan mire is van szükségünk.

Egy kiadvány általánosságban a képek és a szövegrészek kompozíciója, ami jól körvonalazható feldolgozási igényeket támaszt a programmal szemben. Osztályozhatjuk a kiadványokat például az oldal-szám és az illusztrációk mennyisége szerint. A nagy terjedelmű szükségessé teszi egyes folyamatok automatikus lefuttatását: ez mintegy „varázsütésre” tördelné be az egész dokumentumot (a gyakorlatban viszont csak utópia).

Az illusztrációk nagy száma pedig olyan módszerek alkalmazására kényszerít, ame-

lyek megkönnyítik azok elhelyezését, sokszor kötetlen és egyedi stílusban.

A korai PageMaker primitív eljárást követett: egyenként, manuálisan kellett elhelyezni minden elemet, az objektumok egérrel történő kiválasztása és helyükre vonzólása révén. Jelenlegi változatával, hála a stíluslapoknak és különféle segédeszközöknek, nagymértékben automatizálható a folyamat.

Más elv alapján működik a Ventura: a tipográfiát helyezi előtérbe, s a betördelt szöveghasabok között kihagyott helyekre kerülnek az illusztrációk.

Némi túlzással úgy fogalmazhatunk: a Venturában azt nehéz megoldani, hogy a kiadvány oldalai eltérjenek egymástól, míg a PageMakerben azt, hogy megegyezzenek. A Ventura a szövegekezelésre összpontosít, a PageMaker az illusztrációkra. A közölt táblázatok alapján képet kaphatunk a két program erősségeiről. Nem összehajthatatlan ugyan a két filozófia, ám valamilyen oknál fogva sem az Aldus Corporation, sem a Ventura Software nem töri magát, hogy ideális terméket állítson elő.

Alkalmazási javaslat

Kiadványtípus	Tájékoztató anyagok	Folyóirat	Dokumentum	Könyv
Oldalak száma (kb.)	1—20	50	100	1000
Ábrák, illusztrációk	változó	sok	kevés	közepes
Ajánlott program	PageMaker	PageMaker	Ventura	Ventura

1. táblázat

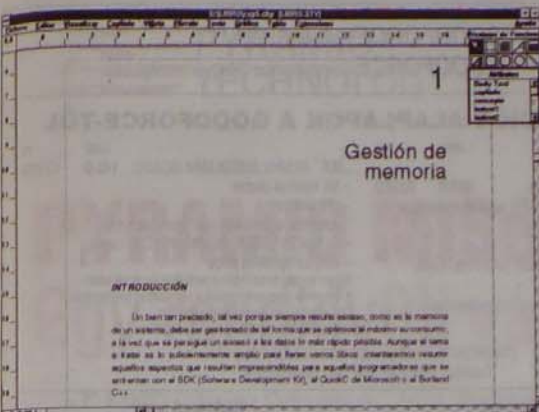
Értékelés

Értékelési szempont	PageMaker	Ventura
Szerkesztés	kiváló	kiváló
Szövegekezelés	nagyon jó	kiváló
Tipográfia	kiváló	kiváló
Grafika	kiváló	kiváló
Színreprodukciós lehetőségek	—	nagyon jó
Bevitel	kiváló	jó
Sebesség	kiváló	nagyon jó
Kezelhetőség, megtanulhatóság	nagyon jó	jó
Hibakézelés	kiváló	megfelelő

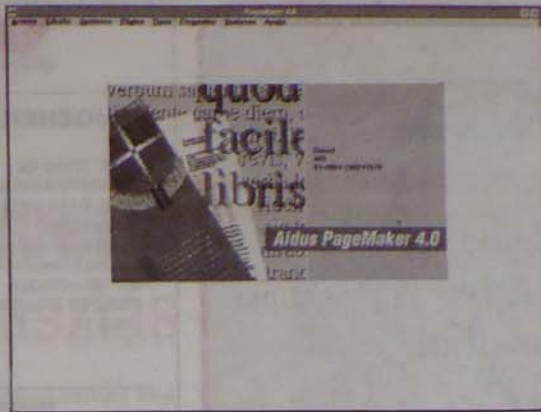
2. táblázat

Az Inter-Hardware-Service Kft. vállalja valamennyi IBM berendezéshez alkatrészek szállítását raktárról, rövid határidővel, előnyös árakon!

Telefon/Telefax: 111-8227, 127-9544
Telefon: 131-4750/166-os, 184-es mellék,
Rádiótelefon: 06-60-13-664



Egy munkaképernyő a Venturából



Igy jelentkezik be a PageMaker 4.0

hajdanán. Szó, ami szó, a Ventura minimum 4 megabájt RAM-mal működik tisztességesen. Kínos lassúsággal töltődik be, ha bővítésként sok betűtípust tartalmaz (386-os gépben 50-60 betűtípussal 8 percet vett igénybe a művelet).

A nagy dokumentumokat fejezetekre osztva kezelik a programok; a felosztást a Venturában a „Kiadvány”, a PageMakerben a „Könyv” funkció végzi. Komoly hiányosságot mutat a Ventura a kiadvány tényleges oldalszámának és egy adott fejezet logikai oldalszámának azonosítása terén. Így például a nyomtat tizedik oldala megfelelhet az egyik fejezet második oldalának és nincs arra mód — kivéve a saját józan eszünket —, hogy a kettő között kapcsolatot teremtsünk. Ráadásul, ha a kiadvány menüjében kijelöljük, hogy nyomtassa ki a 10. oldalt, a Ventura ki-nyomtatja minden fejezet 10. oldalát! Ez (Folytatás a 28. oldalon)

gítségével mozgathatjuk a segédelemeket, és változtathatjuk a paramétereiket, pár perc alatt előállítva egy megközelítő másolatot. Ha a Venturát alkalmazzuk, elő kell venni a tipométert, azzal rengeteg távolságot lemérni, majd behillentyűzni a rendszerbe az adatokat, és bár hosszabb időt áldoztunk rá, végül kapunk egy tökéletes másolatot (vagy legalábbis olyat, amelyik sokkal jobban megközelíti az eredetit).

Hasonló a helyzet a két program dokumentációjával is. A Venturáé — noha a korábbiakhoz képest sokat fejlődött — komoly próba elé állítja a kezdő felhasználót: nyomdaipari szakkifejezések hadával kell megküzdenie. E szempontból a PageMaker sokkal tapintatosabb — ami rendben is lenne, csak hogy ez meg szakmai körökben okozhat zavart. Ha például azt mondjuk, hogy a betűvastagság legyen ötvenszázalékos, ahogy a PageMaker adja meg, a nyomdában furcsán nézhetnek ránk.

Szöveg és tipográfia

Mindkét kiadványszerkesztő igen magas szinten áll e téren, korszerű stílusvezérlőkkel és tipográfiai lehetőségeikkel, mely utóbbiak révén olyan paraméterek is beállíthatók, mint a betűközti befolyásoló alávágás (tracking, illetve kerning). Ráadásul mindkettő tartalmazza az Adobe népszerű Type Managerét; ennek szerepe a vele kompatibilis betűkészletek algoritmikus méretezése, ami nélkülözhetetlennek bizonyul a Windows 3.0-ban (a 3.1-es verzióban alternatívát képez a TrueType). A szövegek forgathatók, de csak 90 fokos egységekkel.

Komplett helyesírás-ellenőrző is tartalmaz a Ventura legújabb változata, ami ez ideig csak a szövegszerkesztőkben volt tipikus szolgáltatás. Található benne táblázatkezelő is; a PageMaker esetében ez külön programként szerepel. A két táblázatkezelő működése a kétféle rendszer eltérő filozófiáját követi: az egyik megadott paraméterek alapján készít táblázatot, a másik a dokumentumban alkalmazott stílusnak megfelelően. A Venturához egyenlőszerkesztő is kapcsolódik, ami tudományos szövegeknél jelent nagy könnyebbséget.

Azonos szinten áll a két program a tárgymutatók, tartalomjegyzékek stb. automatikus előállítását illetően.

Egyéb jellemzők

Végrehajtási sebesség tekintetében a PageMaker valamelyest felülmúlja a Venturát, bár messze nem annyira, mint

AT&T SYSTIMAX® PDS

Az időtálló érték

Kompatibilitás

A kábelezési rendszer a hatékony informatikai hálózatok alapja. Az információ-áramlás vénájaként szolgálja a különböző berendezések egy hálózatba való integrálását. Az AT&T SYSTIMAX® PDS strukturált kábelezési rendszer nyílt architektúrájának előnyei és a LIAS műszaki szaktudása integrált hálózati megoldást nyújtanak a jelen és a jövő hálózati igényeire, az épület belépési pontjától egészen a felhasználóig. A SYSTIMAX® PDS által támogatott szabványok és berendezések listája folyamatosan nő, és többek között az alábbiakat tartalmazza:

Adatfeldolgozó rendszerek

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

Adatkommunikáció

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

Telefonrendszerek

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

Video

- alapsávú videoátvitel

Ha többet akar megtudni a LIAS-ról és az AT&T SYSTIMAX® PDS-ről, a világ legrugalmasabb kábelezési rendszeréről, kérjük, hívjon minket a 169-9088-as telefonszámon.

TEGYEN EGYENLŐSÉGJELET!



LIAS Kft. — Kommunikációs rendszerek



Fantasztikus lehetőség!
Ha Önnek van régebbi CorelDRAW programja
upgrade-eljen

a **CORELDRAW! 3.0** -ra!

Keresse az OmniSoft Kft.
vizonteladójánál!



1137 BUDAPEST
Radnóti M. u. 9.
Telefon: 131-8102, 111-5263
Telefax: 111-2646

46018



GOODFORCE Electronic Ltd.
GOODFORCE Computronics (Magyarország) Ltd.

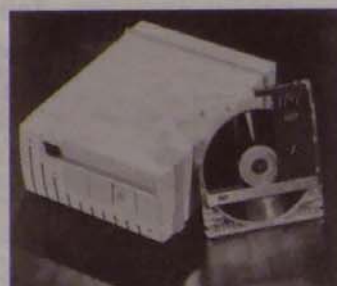
ÚJGENERÁCIÓS ALAPLAPOK A GOODFORCE-TÓL

	USD	FI		USD	FI
„CYRIX” 33 MHz 486 DLC BOARD W/64K cache	350.0	32 000	„MX” 40 MHz 386DX MINI BOARD	145.0	13 220
– CYRIX 33 MHz 486 DLC CPU with co-processor			– BK internal cache		
– Headland chipset			– MX chipset		
– expandable to 128K cache			– potential entry level mainboard in future		
– price much lower than 486DX (USD 200 less)			– as fast as 386DX-40 MHz W/128K cache		
– USD 486 architecture			– very competitive price		
– 40 MHz 486 DLC available soon, faster than 486DX-33					

DISZKONTÁR 100 DB-OS RENDELÉS FŐLÖTT!
Fontos árak az áfát nem tartalmazzák!

Vámszabad terület:
BUDACARGO
1151 Budapest, Székely E. u. 9-11.
41129

Budapesti Iroda:
1106 Budapest, Keresztúri út 39-41.
Tel./Fax: 183-0199 Tel.: 252-2444/78, 72 Fax: 175-8859



IBM, SUN, MAC



46045

VETÉLYTÁRS NÉLKÜL

PMO-650 MO meghajtó
(19 ms)



Magneto-optikai meghajtók,
CD-ROM meghajtók,
Jukeboxok

HUMANsoft Elektronikai Kft.

1149 Budapest, Angol u. 24/B
Telefon: *163-2879 Telefax: 183-1789



INFORMATÉKA Kft.
Budapest VI., Teréz krt. 31.
Telefon: 131-1986, 132-2562, 112-0887 Telefax: 131-1786
Nyitva tartás: hétfőtől péntekig: 10.00–18.00 óráig
(13.00–14.00 óra között zárva.)

SZÁMÍTÓGÉP-AKCIÓ KÉSZPÉNZFIZETÉS ESETÉN

AT 286, 1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó,
40 megabájtos winchester, soros/párhuzamos csatoló, 101 gombos billentyűzet,
14 inches egyszínű monitor 49900 forint

AT 386SX, 1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó,
40 megabájtos winchester, soros/párhuzamos csatoló, 101 gombos billentyűzet,
14 inches egyszínű monitor 54900 forint

TAJVANI SZÜNETMENTES TÁPEGYSÉGEK

USE 35 (350 W-os, zselés) 19900 forint
USE 50 (500 W-os, zselés) 24900 forint
UST 400 (550 W-os, zselés) 28000 forint
UST 1000 (1000 W-os, zselés) 47000 forint

AMERIKAI SZÜNETMENTES TÁPEGYSÉGEK

SMART UPS
SM 110 23700 forint
SM 400 38900 forint
SM 600 46000 forint
SM 900 79900 forint
SM 900 XL 159900 forint
SM 900 PLUS ACCUPACK 32000 forint
SM 1250 104900 forint
SM 2000 179000 forint

BACK UPS

BK 250 19900 forint
BK 400 26900 forint
BK 600 34900 forint
BK 1200 92900 forint
BK 900 49800 forint
BK 6250 64900 forint

LOGITECH TERMÉKEK

DEXXA III mouse 2000 forint
Pilot serial mouse 4000 forint
KIDZ mouse 6000 forint
MouseMan 7000 forint
MouseMan Cordless mouse 15800 forint
Trackman II combo 10000 forint
Trackman portable 14000 forint
Scanman 32 DOS 17000 forint
Scanman 32 Windows 23500 forint
Scanman 256 for PC 34500 forint
Scanman 256 for PS2 28000 forint

Árunk áfa nélkül, 1 év garanciával értendőek.

46042

Ha a nagy nevek összefognak, az eredmény – tökéletesség!

The MACRO számítógépek
Star nyomtatók
Genius egerek
Hewlett-Packard lézernyomtatók
3M mágneses adathordozók
UPSelect tápegységek
Ügyviteli szoftverek

CADdy rendszerek
Lahey Fortran rendszerek
StatSoft rendszerek

WordTech fejlesztőszoftverek
Phar Lap rendszerszoftverek

– a tökéletes munkahelyért
– a tökéletes csendért
– a tökéletes kényelemért
– a tökéletes írásképpért
– a tökéletes adatbiztonságért
– a tökéletes gondtalanságért
– a tökéletes adminisztrációért
– a tökéletes tervekért
– a tökéletes programokért
– a tökéletes statisztikai elemzésekért
– a tökéletes adatbázisokért
– a tökéletes fejlesztésért

Számítástechnikában tökéletes megoldásért forduljon hozzánk:

MACRODA

MACRODA bemutatóterem

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

Macroda

Tökéletesség – kompromisszum nélkül!

46083

**PYRAMID
TECHNOLOGY**

PYRAMID MIServer – Egy rendkívüli választás

A PYRAMID Technology Corporation és a B.Braun-ROLITRON Kft. szeptember 22-én tartott sajtótájékoztatóján bejelentette, hogy megkezdik a Management Information Serverek (MIServer) értékesítését Magyarországon.

Az alábbi cikksorozatban bemutatjuk ezt az érdekes számítógéprendszer, amely ékesen példázza, hogy úgy a gyártó, mint a felhasználó számára milyen egyszerű lehetőséget kínál a nyílt rendszerek elveinek következetes megvalósítása.

A PYRAMID Technology Corporation filozófiája

Az 1980-as évek elején az Egyesült Államokban néhány mérnök egy olyan újszerű, a gazdasági életben alkalmazandó, a minikategóriától a mainframe kategóriáig rendkívül széles skálát lefedni képes számítógép fejlesztésének ötletével állt elő, amely az alábbi alapelvekre épül:

- RISC architektúrájú processzor
- Multiprocessing
- UNIX operációs rendszer

Az ötlet megvalósítása érdekében megalapították a PYRAMID Technology Corporation-t, amely napjainkra – mivel e három alapelv alkalmazása ma már a szerverkategóriájú gépek esetében elismert követelmény – az említett kategória egyik legnagyobb tradícióval és tisztes forgalommal (228 millió USD 1991-ben) rendelkező gyártójává vált.

Legnagyobb üzleti sikere – mely döntően befolyásolja a cég közeljövőbeni helyzetét –, hogy az AT&T-vel együttműködve elnyert egy 3200 gép szállására vonatkozó rendeltést az Egyesült Államok egyik kormányhivatalától.

A PYRAMID Technology Corporation további alapelve, hogy messzemenően alkalmazza a számítástechnikában bevezetett ipari szabványokat. Ennek köszönhetően fejlesztői és gyártókapacitását kizárólag a MIServer alapvető elemre koncentráltatja, s nem foglalkozik beépülő, illetve ráépülő elemek (perifériák, adatbázis-kezelő rendszerek stb.) fejlesztésével, illetve gyártásával.

Mind ez ideig Európában az OLIVETTI forgalmazott PYRAMID rendszereket, a SIEMENS/NIXDORF pedig a MIServer főbb elemeinek felhasználásával gyárt hasonló rendszert. A ROLITRON-nal kötött megállapodás része annak a folyamatnak, amelynek során a 17 egyesült államokbeli és 14 külföldi egységből álló értékesítési hálózatát tovább bővíti a PYRAMID. A ROLITRON részéről kétségkívül merész vállalkozás e Magyarországon kevéssé ismert rendszer bevezetése.

A MIServert ismertető alábbi cikksorozat olvasói azonban meggyőződhetnek arról, hogy a B.Braun-ROLITRON Kft. hű maradt ahhoz a korábbi gyakorlathoz, miszerint kizárólag a legfejlettebb technológiát képviselő technikát kínálja, a MIServer technikai színvonalát ellensúlyozza kevéssé ismert voltát.

A bevezetőben említett három alapelv megvalósításához nyilván hatalmas fejlesztőmunkára volt szükség. A jelen cikk további részében ismertetjük azokat a legfontosabb megoldásokat, amelyek a MIServert alkalmassá teszik a tervezői által kitűzött célok

valóra váltására. A rendszer tényleges felépítését, főbb hardver- és szoftverelemeit további cikkek keretében ismertetjük.

Processzor

A MIServer a MIPS cég R3000-es RISC processzorára épül. A legújabb változatban alkalmazott R3001 chip 37 MHz-es. A processzor egy 256 kilobájtos adat- és ugyanekora utasítás-cache-sel, valamint egy 4 megabájtos másodlagos cache-sel rendelkezik. Egyetlen CPU teljesítménye 64 VAX MIPS.

A kétszintű és nagy kapacitású cache nagy szolgálatot tesz többek között a relációs adatbázis-kezelést megvalósító processzek végrehajtásakor, de a multiprocesszoros működés kapcsán egyben rendkívüli problémát is jelent, melyre még visszatérünk.

Várható, hogy a fejlődés az R4000-es processzor alkalmazásával folytatódik.

Multiprocesszoros működés

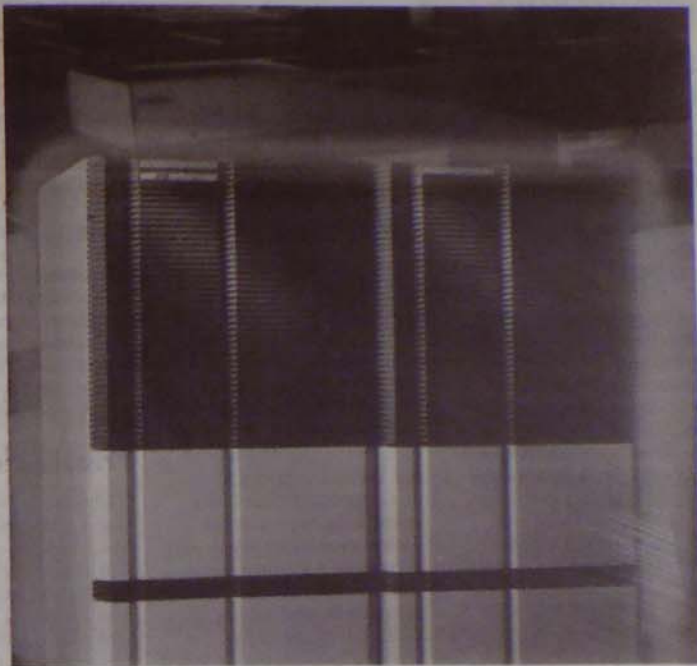
A MIServer egyes modelljeinek teljesítménye rendkívül széles skálán, 16-tól 1000 aktív felhasználóig változhat. Ez az ún. szorosan csatolt (tightly coupled system) szimmetrikus multiprocesszoros architektúrának köszönhető. Ez azt jelenti, hogy az operációs rendszer az aktív processzekhez a prioritási viszonyok figyelembevételével oly módon rendel processzorokat, hogy a processzorok terhelése lehetőleg azonos mérvű legyen (load balancing). Az elv gyakorlati megvalósítása azonban nem könnyű feladat. A nehézséget az jelenti, hogy különleges fogások nélkül a rendszer összteljesítménye legfeljebb négy processzorig nő lineárisan a processzorok számával. Nem véletlen az, hogy a ma gyakorlatban használatos legtöbb rendszer nem rendelkezik négyenél több processzorral.

A PYRAMID azonban 12, illetve legújabb ES sorozatában 24 processzorral működő rendszer megvalósítását oldotta meg. A probléma különösen élesen vetődik fel az olyan nagy cache-sel rendelkező processzorok esetében, mint amellyel a MIServer is rendelkezik (4 MB). Ilyen nagy cache esetén nem feltétlenül célravezető a processz számára minden egyes alkalommal új processzort jelölni, mert a cache ismételt feltöltése esetleg lassúbb működést eredményez, mint egy olyan stratégia, amely bizonyos esetekben ugyanazon a processzoron biztosítja egy adott processz futását.

Hasonló probléma jelentkezik pl. az adatbázis-kezelő rendszer lock mechanizmusának működésével kapcsolatban.

Az operációs rendszernek ez a preemption (előválasztás) control funkciója döntően befolyásolja azt, hogy milyen mértékben függ lineárisan a multiprocesszoros rendszer összteljesítménye a processzorok számától. Egy sokfelhasználós online rendszerben célszerű továbbá bizonyos nagy prioritású processzeket (pl. adatbázisserver) operátori beavatkozással kiválasztott processzorokhoz rendelni (process binding), vagy kis prioritású processzeket bizonyos processzoroktól eltiltani (process exclusion).

A processz/processzor összerendelés szabályozását operátori beavatkozáson kívül elő-



szzerű speciális programokból is lehetővé tenni. Jó példa erre az adatbázisserver által kezelt roll back funkció. A MIServer DC/OS operációs rendszere egy speciális rendszerprimitív bevezetésével lehetőséget nyújt arra, hogy az adatbázis-kezelő rendszer programozója bizonyos kritikus szakaszokban a processzt egyetlen processzorhoz rendelhesse.

Operációs rendszer

A MIServer operációs rendszere a DC/OS (Data Center Operating System) a UNIX System V Release 4-gyel kompatibilis, de fejlesztői kiegészítéssel minden olyan funkcióval, amely egy napi 24 órában géptermi körülmények között működő, akár 1000 aktív felhasználót is fokozott rendelkezésre állással kiszolgáló számítógép operációs rendszerétől elvárható.

A UNIX operációs rendszer az 1980-as évek elején eredeti formájában igencsak távol állt attól, hogy a fenti követelményeknek – melyeket napjainkra is többnyire csak egyes mainframe kategóriájú számítógépgyártók saját operációs rendszerei elégítenek ki – eleget tegyen. Az alábbiakban ismertetjük azokat a főbb szolgáltatásokat, melyekkel a DC/OS operációs rendszer – ellentétben a szokásos UNIX SVR4 változatokkal – rendelkezik. Természetesen ide sorolhatók azok a szimmetrikus multiprocesszoros funkciókat támogató szolgáltatások is, melyeket az előző pontban már említettünk.

- Prioritásvezérlés

A hagyományos UNIX mint time-sharing rendszer az egyes alkalmazásokhoz rendelt prioritást s ezzel a futásra kitűlt időszület hosszát a processzhez rendelt terminál aktivitásával arányban szabályozza. Ez a működés egy adatbázisserver-funkciót megvalósító processz szempontjából katasztrofális. A DC/OS gyökeresen átdolgozott prioritásvezérlése lehetővé teszi kitüntetett processzek hagyományostól eltérő kezelését, s ezzel a probléma hatékony megoldását.

- Aszinkron I/O

A UNIX rendszer hagyományos diszkezelése mind ki-, mind bevitel esetén egyaránt alkalmatlan nagy hatékonyságú ügyviteli alkalmazások megvalósítások támogatására, különösen multiprocesszoros környezetben. A DC/OS operációs rendszerben alapvetően átalakították a diszkezelés I/O stratégiáját. Ennek lényege, hogy a diszkezelés aszinkron, az írás pedig szinkron művelet. Ennek eredményeként ügyviteli alkalmazásokban 30% teljesítménynövekedést is sikerült elérni.

- Virtuális diszkezelés és tökéletesített diszkmenedzsment

A DC/OS operációs rendszerben egy virtuális diszkezelő réteget iktattak be a logikai és fizikai kezelőrétegek közé. Ezzel a minimális overheadet jelentő egyedülálló megoldással lehetővé vált számos új szolgáltatás.

Az operátor pl. összekapcsolhat diszkepartíciókat, diszkekeket és diszkecsatolókat. Lehetővé válik memóriadiszk, tükrözött diszk stb. megvalósítása is, s ezzel nő úgy a kezelés biztonsága, mint sebessége. E módszer alkalmazásával négy gigabájtos diszkepartíciók és a két gigabájtos file-ok kezelése is lehetővé vált.

A UNIX hagyományos file-rendszere közismerten sérülékeny. Rendelkezésre állnak ugyan programok, amelyek kijavítják a sérült file-szerkezetet, de futtatásuk még viszonylag kis diszkekapacitás esetén is tetemes időt igényel. A MIServer által ügyviteli alkalmazásokban kezelt diszkekapacitások mellett ez a módszer használhatatlan.

A DC/OS operációs rendszernek file-rendszert megőrizve, a felhasználói kompatibilitást átdolgozták azon elvek alapján (adminisztrációs táblák duplikálása stb.), melyek a hagyományos operációs rendszerekben jól ismertek, s nagy biztonsággal garantálják, hogy a file-rendszer nem sérülhet meg, illetve megsérülés esetén gyorsan helyreállítható az állomány konzisztenciája.

- Fokozott rendelkezésre állású rendszer

A DC/OS operációs rendszer támogatására, lehetővé teszi különböző fokozatokban ún. fokozott rendelkezésre álló rendszerek kiépítését. Ennek lényege, hogy két rendszer összekapcsolásával létrehozható olyan nagy megbízhatóságú rendszer, amelyben meghibásodás esetén maximum három percen belül a tartalék rendszer átveszi a főrendszer funkcióit.

Ellentétben azonban az ún. stand-by rendszerekkel, a tartalék rendszer a főrendszer normális működése esetén kis fontosságú, megszakítható feladatokra (pl. programfejlesztésre) igénybe vehető.

ROLITRON®
ROLISOFT DIVÍZIÓ

A PYRAMID termékek hivatalos magyarországi viszonteladója a B.Braun-Rolitrón Kft. (1023 Budapest, Felhővízi utca 3-5. Telefon: 180-4500 Telefax: 180-5648). 46046

KITEKINTÉS

Sok információ
kis helyen

Nagy befogadóképességű meghajtók bejelentésével kívánnak könnyíteni a japán gyártók a noteszgép-tulajdonosok sorsán. Például a NEC a napokban ismertette a piaccal új, 264 megabájtos, 2,5 hüvelykes merevlemezt. A 3/4 hüvelykes magasságú termék nagy kapacitását a három lemeztámaszra megoldásnak, illetve annak a különleges felírási módnak köszönheti, amellyel megnövelték a külső lemezsívkon tárolható adatok mennyiségét. A 12 ezred másodperces átlagos hozzáférési idejű NEC meghajtót más, független gyártók számára is elérhetővé teszik. Decemberben kezdik meg az első mintamodellek szállítását. Más japán cégek is próbálnak megfelelni a nagy kapacitást kis területen igénylő piaci kihívásnak: így a Toshiba a közeljövőben dobja piacra 213 megabájtos, 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtót, és a Fujitsu, valamint a JVC is azon dolgozik, hogy 1993 közepén megkezdhesse 200–250 megabájtos, 2,5 hüvelykes meghajtóinak szállítását.

Kétszeres
tárkapacitás

Nemrégiben jelentette be a Toshiba, hogy elkészült 16 megabites NAND gyors EEPROM-jával, melynek első mintapéldányait decemberben kezdi szállítani. A korábbi legnagyobb befogadóképességű gyorsmemória-lapka tárkapacitásának kétszeresét nyújtja az új Toshiba-termék, szervesen illeszkedve abba az irányzatba, mely a nagy kapacitású félvezető memóriákból előállított tárolóeszközökkel akarja felváltani a hagyományos merevlemezeket. A gyártó nemcsak a hordozható számítógépek körét kívánja megcélozni az új termékkel, hanem arra számít még, hogy a lapkát puffermemóriaként fogják alkalmazni a lézernyomatókban és faxokban, vagy elektronikus képek tárolására az állóképes videokamerákban. Azt tervezi a Toshiba, hogy e lapkát építi be az IBM-mel közösen fejlesztett tárolóeszközébe.

Tsunami a láthatáron

Megérkezett a már régóta beharangozott Sparc lapka, a Tsunamiak becézett, hivatalosan microSparcként emlegetett termék, amelyet a Texas Instru-

ments és a SUN Microsystems közösen fejlesztett ki. Az egylapkás, 50 megahertzes mikroprocesszor magában hordozza azt a fenyegést, amit az alacsony kategóriájú munkaállomások jelentenek a csúcsszintű PC-k számára. A microSparcok sorozatgyártása az év utolsó negyedében kezdődik meg. Várhatóan novemberben a SUN is piacra dob egy microSparc-lapkára alapozott színes munkaállomást. A TI illetékesei szerint a közeljövőben számos Sparc-kompatibilis termék jelenik meg, köztük X terminálok, hordozható és asztali rendszerek.

Frissül a Word

Várhatóan az év végén dobják piacra a Microsoft Word for Macintosh 5.1-es változatát. Újdonságai közül kiemelhető a méretezhető eszközsáv; valamint az, hogy a felhasználók több mint százötven gomb és háromszáz parancs közül választhatják ki az eszközsávra kerülőket. Egy új gomb is megjelent az eszközök mutató szalagon: rákattintva grafikonrajzoló függelékkel hívhatunk be. A vonalzóit használva már táblázatokat is készíthetünk. Ezenkívül igény esetén a szövegeket megjegyzésekkel láthatjuk el, és beépítettek egy

automatikus Drop Cap (iniciáléképző) funkciót is. Az új változat QuickTime-támogatást, valamint többek között címtárolásra alkalmas adatbázis-kezelő segédprogramot tartalmaz.

Videolejátszó
programok harca

November közepén tervezi az Apple a QuickTime for Windows bejelentését, behozva lépéshátrányát a Microsoft-féle Video for Windows videotömörítő/kicsomagoló szoftverrel szemben, amelyet gyártója november 10-én mutatja be a Multimedia World rendezvényén. A program — a tervek szerint — VGA képernyővel ellátott, 20 megahertzes 386SX-processzorú PC-n 120 × 160 képpontos ablakban másodpercenként 15-22 képkockát jelenít meg. Akár betartja az ígért szállítási határidőt az Apple, akár nem, a Microsoft Video for Windowsát továbbra is felülmúlja teljesítményben a Macintosh alatti QuickTime — különösen, mivel nemrégiben vezették be új, 1,5-ös verzióját. A QuickTime 1.5 240 × 320 képpontra növeli az ablak méretét, a Quadrán működő példány pedig másodpercenként 30 képkockás sebességre képes

— kétszeres képméretet és sebességet jelent a Video for Windows jellemzőihez képest.

Nyomatatás gyorsító
protokoll

Ipari támogatást kíván szerezni a Microsoft párhuzamos csatlakozókra alkalmas új, gyorsabb protokollja számára, amely hozzájárulna a Windows alatti nyomtatási teljesítmény fokozásához. Ennek érdekében a Microsoft szakemberei nemrégiben mutatták be az IEEE-nek az ECP (Extended Capabilities Port) nevű protokoll specifikációját. Az ECP protokoll az adatátvitel felgyorsítása mellett a párhuzamos csatlakozót beolvasók vagy hálózati csatlakozókhoz is alkalmasá teszi.

Excelre építhető
információs rendszer

A Microsoft Open EIS Pak néven „előre gyártott” információs rendszer-alapot mutatott be. A termék olyan — kézikönyveket, szoftvert és oktatási célokra használható videoanyagot magában foglaló — eszközkészlet, amely a vállalati információs rendszerek kialakításánál alkalmazható sikerrel. A

COMPROJECT
1166 BUDAPEST X. HALASZ U. 2/A TEL/FAX: 133-6139 1475 Bp. M. 143

POLYDATA ACQUISITION
P D AMérésadatgyűjtés
Folyamatirányítás

- Nagymegbízhatóságú rendszerek
- Nyitott rendszerarchitektúra
- Motorola 680X0 processzorcsalád
- Analóg és digitális input és output kártyák széles skálája
- Egyedi igényeknek (is) megfelelő jelillesztő, szűrő, védő kártyák
- Real-Time környezet: OS 9
- Fejlesztő, ill. time-sharing környezet: UNIX
- A helyi kezelői felület MS-Windows alatt
- Ethernet / TCP/IP kapcsolat a magasabb feldolgozó/megjelenítő szintekkel

Referencia: P a k s i Atomerómű

46055

KEZDET BEN VOLT A KÁOSZ...



CÉGÜNK TESTRE SZABOTT, PROFESSZIONÁLIS
MEGOLDÁST KÍNÁL A MAGYAR NYELVŰ

PRISMA OFFICE

IRODAAUTOMATIZÁLÁSI RENDSZER SEGÍTSÉGÉVEL

Nemcsak egy szoftvert kínálunk Önnek, hanem irodai munkájának teljes megszervezését és hatékony megoldást minden egyedi problémájára — mindezt Németország legnépszerűbb irodai automatizálási rendszerének felhasználásával. A kialakítandó rendszerbe integrálhatja meglévő alkalmazásait, használhatja DOS/Novell, Windows és UNIX környezetben, természetesen magyar nyelven. A PRISMA Office még nagytömegű fax és elektronikus

kommunikáció esetén is hatékony megoldást nyújt. A kialakított rendszer segíti a belső információáramlást, kommunikációt és a munkatársak idejével való gazdálkodást, a legkorszerűbb irodautomatizálási funkciók felhasználásával.



ONYX SZOFTVERHÁZ KFT.
1118 Budapest Mátyóki út 14.
Tel./fax: 165-3325

46026

csomag hajtómotorja az Excel, s ebből több előny is fakad: a kezdő felhasználók általában könnyen megértik a táblázatkezelő működési elvét, így kényelmesebb számukra, ha erre alapozva alakítják ki az igényeiknek megfelelő saját csatlófelületet. Emellett az Excel tartalmazza az EIS kiépítéséhez nélkülözhetetlen statisztikai modult, a csatlóépítőt, továbbá különböző adatelérési eszközöket. Az Open EIS Pak párbeszédablakok segítségével vezeti végig a felhasználót az alkalmazásfejlesztés különböző fázisain, Excel-makrókat nyújt az alkalmazások elkészítéséhez, emellett négy EIS-mintát is tartalmaz. Várhatóan novemberben kerül forgalomba.

(Pár)beszédés alkalmazások

Az Analog Devices és az AudioFile közösen fejleszt olyan OLE-kiszolgálót, amely lehetővé teszi a PC-használók számára a Windows-alkalmazásokkal folytatott párbeszédés kommunikációt. A SynchronMedia nevet viselő kezdeményezés keretében megvalósítandó termékkel a tervek szerint hangot, zenét, képet és különféle kommunikációs lehetőségeket lehet majd tömörített for-

mában integrálni. Különbözőben az Analog Devices nemrégiben jelentette be az Echo Personal Audio Card nevű, DSP-alapú, PC-hez csatlakoztatható hangkártyát, amely jelenleg béta-tesztelés alatt áll. Az MPC-kompatibilis kártya CD-ROM-csatolóval és MIDI csatlakozóval konfigurálható, és a közelmúltban bejelentett Compaq Deskpro, valamint a Microsoft Windows Sound Systemje által kínált, az üzleti életben használható hangos funkciók kiterjesztéseként szolgál. Számolnak azzal a lehetőséggel is, hogy az új technológia módot ad a PC-használók közötti képtelefonos kommunikációra. A termékek kibocsátása 1993 első negyedévében várható.

Windowsba ágyazott SNA

Az IBM SNA szolgáltatásaira építő fejlesztők eszközeiket a továbbiakban a WOSA-ba (Windows Open System Architecture) beágyazva is használhatják. A Microsoft által a közelmúltban nyilvánosságra hozott API-készlet több mint 100 csatlót tartalmaz. Mindaddig, ha valaki SNA-szolgáltatásokat igényelt, különböző gyártóspecifikus alkalmazásprogramozási csatlók haszná-

latára kényszerült. A Microsoft WOSA különböző kommunikációs szabványokhoz fog illeszkedni, köztük a UNIX-csatlakozókra vonatkozóhoz és az OSF távoli eljárshívásokat szabályozó protokolljaihoz. Ezen túlmenően adat-hozzáférési API-kat nyújt az ODC-n keresztül, illetve üzenetkezelő szolgáltatásokat is, a Microsoft MAPI-ján át.

Agyfűrt hálózatkezelő

Hálózatkezelő eszközkészletet fejleszt a Microsoft a Windows NT-hez — felismerve, hogy a nyereségesebb vállalati piac meghódításához több kell, mint önmagában a 32 bites operációs rendszer. A Hermes kódnevű eszközkészlet, amely a jövő év első hónapjaiban kerül forgalomba, egyszerűsíti a Windows NT-alapú hálózatban működő hardverek és szoftverek kezelését. Kiszolgálón futó alkalmazásként automatikusan felméri a felhasználók rendszerkonfigurációját, és a gépek minden egyes bekapcsolásakor aktualizálja információit. Valahányszor egy ügyfél a kiszolgálóra kapcsolódik, a Hermes letölt egy „egységet”, ami összegyűjti a konfigurációra vonatkozó adatokat, majd vissza-

küldi azokat a servernek. A gyűjtött hardverinformációk közé tartozik a RAM és a merevlemez kapacitása, a képernyőadapter, valamint az aktív kimenetek típusa. Szoftverek terén a Hermes nyomon követi az üzembe helyezett rendszerek, eszközmeghajtók, segédprogramok és alkalmazások verzió- és sorozatszámát. Aktualizált adatbázisa lekérdezhető, így például a lekérdezőablakban folyamatosan ellenőrizhetjük a merevlemezek foglaltsági arányát. Külön ablak szolgál a feladatok nyilvántartására, ahol feltüntethetjük a szoftverfrissítések ütemezését, dátumokat, időpontokat, elsőbbszinteket, a változó adatok karbantartásának szükségét.

Jön a dBASE for Windows

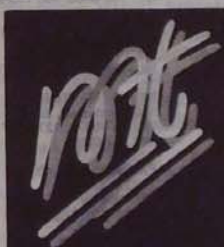
Az Ashton—Tate felvásárlása első évfordulójának ünnepléseként a Borland kiszemelt fejlesztőknek elküldte a windows dBASE alfa-példányait. Sok függ a tíz év során igazából első ízben újraírt termékét: minthogy ez az első olyan változat, mely a nem-dBASE-adatokat is hozzáférhetővé teszi, és egyben az első, amely Borland jellegű programozási eszközökkel látja el haszná-

lót: minden esélye megvan arra, hogy komoly riválisa lehessen a Microsoft jelenleg béta-tesztelés alatt álló programjának, a FoxPro for Windowsnak. Bár a bejelentés szerint csak kész állapotban dobják piacra a Windows-alapú dBASE-t, ha a Borland meg akarja őrizni a PC-s adatbázis-kezelők piacán szerzett 70 százalékos részesedését, gyorsan kell cselekednie.

SZÖVETSÉGEK

Száz megabites technológiák

A HP és az AT&T közös fejlesztésének eredménye az új technológia, amely közönséges kéteres kábelben másodpercenként nem kevesebb, mint 100 megabit adatátvitelét teszi lehetővé. Ez az eljárás alternatívát nyújt a nagy sebességű hálózatokban használatos adatkábelek felváltására. A nagy sebességű adatátvitelt célzó technológiák ugyanis zömükben drága száloptikai, koaxiális vagy sodrott érpáras kábelek telepítését igénylik. Elterjedt a hír, hogy az IEEE novemberi ülésén a HP a munkacsoportok kapcsolódási szabványait fogja javasolni ezi a technológiát.



INNOVÁCIÓS FŐVÁLLALKOZÁS-SZERVEZŐ IRODA

MT-COMPUTER Rt.
Bemutatótermünk címe:
1107 Budapest, Szállás utca 21.
Telefon: 147-1590
Telefax: 157-0284
Telex: 22-5460
Postacím: 1475 Budapest, Pf. 167

Önt is érdekli?

AutoCAD Release 12

Már most megtekintheti bemutatótermünkben

Új cégek, vállalkozások!

Kedvezményes AutoCAD Release 11-vásár

Ár: 1. pld. 124000 forint
2. pld.-tól 99000 forint

Ezenkívül:
AutoCAD for Windows, AutoSketch for Windows!



AUTOCAD®

NEM VAGY

Egyedül...

Te - és Amerika! Hát nem páratlan páros? **Amerika.** A fiatalos erő, a teljesítmény, a csúcstechnológia hazája. **A Te barátod!**

AST. Amerika harmadik legnagyobb személyszámítógépgyártója, az Egyesült Államok ötszáz legnagyobb vállalatának egyike. Óriás, de nem hordja fent az orrát. **A Te partnered.**

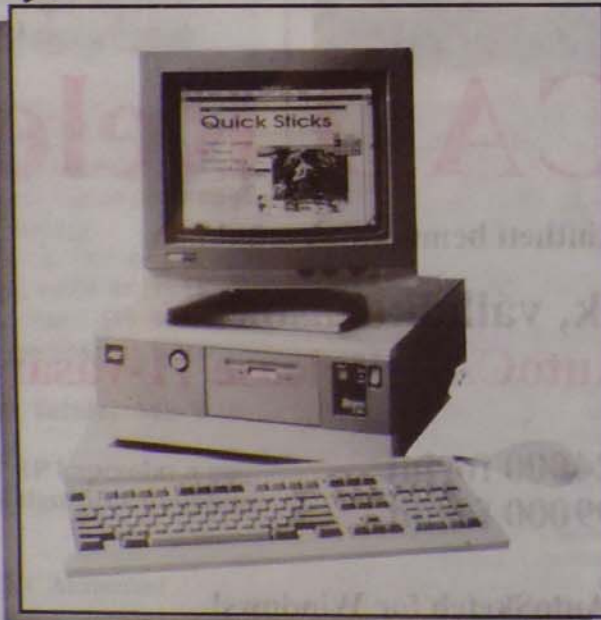
AST számítógép. Olyan termék, amelyre mindig számíthatsz.

A Te segítőtársad.

Amerikai Siker Történet. Veled is megeshet. Csak akarnod kell.



AST Bravo számítógépcsalád. Windows alkalmazások ideális hardvere. Ma két változatban különböző alapszabványokban áll rendelkezésre, ezek a 486/33-as és 386SX/25-ös modellek. Az alapszabványban 2 megabájt - 16 megabájtig bővíthető - memóriát, 1,44 megabájt kapacitású hajlékonylemez-meghajtót, MS-DOS 5.0 operációs rendszert, két soros, egy párhuzamos és egy egérpontot, valamint Super VGA megjelenítésvezérlőt tartalmaz. Ez utóbbi 800x600-as felbontásban 256 színben, 1024x768-as felbontásban 16 színben varázsolja a képernyőre a képeket. Mindegyik típus gyárilag tervezett - a magyar írógépek megfelelő szabványos billentyűzettel készült és szoftvert is tartalmaz. Különlegesség a 386SX/25-ös modell BUNDLE változata. Színes sVGA, vagy monokróm VGA monitorral, 80 megabájtos merevlemezzel, Windows 3.1 grafikus operációs rendszerrel és Microsoft egérrel komplett Windows munkaállomás. **És nem kell megvárnod a Mikulást, hogy további Bravo meglepetésekben legyen részed....**



USA
SYSTEMS

AST[®]
COMPUTER

Az AST magyarországi értékesítési hálózata.

Disztribútor: USA Systems Kft.,
1111 Budapest, Kende u. 13-17.
Tel.: 186-8005, fax: 166-5644/269
186-9724

SZERZŐDÖTT VISZONTELADÓI:

AXON-KERINOVA Rt.
4029 Debrecen, Csapó u. 100.
tel.: 52/13-795, 52/13-690,
fax: 52/11-441

MICROSYSTEM Rt.
1122 Budapest,
Városmajor u. 74.
tel.: 156-5366, fax: 155-9296

Á.B.M. TRADÍCIÓ Kft.
6724 Szeged, Fűrés u. 9.
tel.: 62/30-562, fax: 62/22-620

MIKROPO COMPUTER Rt.
1065 Budapest,
Nagymező u. 51.
tel.: 112-7830, fax: 269-0151

BOTONDSOFT Kft.
7150 Bonyhád,
Dózsa Gy. u. 4-8.
tel.: 74/51-657, fax: 74/51-627

MŰSZERTECHNIKA Rt.
1107 Budapest, Szállás u. 21.
tel.: 157-0073, 127-3067,
fax: 157-0284

COLAST Kft.
8007 Székesfehérvár,
Budai u. 100.
tel.: 22/27-687, fax: 22/27-784

PANNONSOFT Kft.
1023 Budapest,
Vérhalom tér 10.
tel./fax: 135-9755

CONTROLL Rt.
2040 Budaörs,
Ipartelep u. 13-15.
tel.: 185-2168, 185-0956
fax: 133-7392

PRE-COMP Kft.
3530 Miskolc,
Bethlen G. u. 3.
tel.: 46/327-210, 46/321-632,
fax: 46/354-916

DATA ELEKTRONIKAI Kft.
8200 Veszprém,
Darnjanich u. 7/a
tel.: 80/28-244, fax: 80/28-490

PROCOMP Kft.
8901 Zalaegerszeg,
Bíró M. út 8.
tel.: 92/11-373, fax: 92/20-232

DATA MANAGER
KISSZÖVETKEZET
1149 Budapest,
Pillangó park 7-9.
tel.: 183-7902, fax: 163-1852

RADIANT Kft.
1142 Budapest, Kassai u. 84.
tel.: 251-9598, 251-2982,
fax: 251-6850

FLOPPYLAND Kft.
1056 Budapest, Váci u. 84.
tel.: 118-2651

SOFTKER Kft.
5000 Szolnok,
Szapáry u. 16. I/6.
tel./fax: 56/43-301

HAJDÚ VOLÁN
ELEKTRONIKAI Kft.
4301 Debrecen,
Szoboszlói út 3.
tel.: 52/12-857

SERVER Kft.
1149 Budapest,
Egry u. 78.
tel.: 183-6170,
tel./fax: 183-6171

HIGH-COMPUTER Kft.
7604 Pécs,
Bajcsy-Zsilinszky u. 14-16.
tel.: 72/15-909, fax: 72/33-120

SZOLEX Kft.
4400 Nyíregyháza,
Sóstói út 5/b.
tel./fax: 42/13-087

KÜRT Kft.
1119 Budapest,
Fehérvári út 55.
tel.: 186-5477, fax: 161-1211

T&T Kft.
1075 Budapest,
Alkacsi u. 54.
tel.: 142-7569,
tel./fax: 141-8557

KVENTA Kft.
1064 Budapest,
Podmaniczky u. 37.
tel.: 131-1358, fax: 132-8112

TELECOMP Kft.
7626 Pécs, Lenke u. 2.
tel.: 72/24-262

LIB Kft.
1117 Budapest,
Móricz Zs. körút 16.
tel.: 165-4324

UNITRADE Kft.
1073 Budapest,
Erzsébeti krt. 47.
tel.: 142-2115

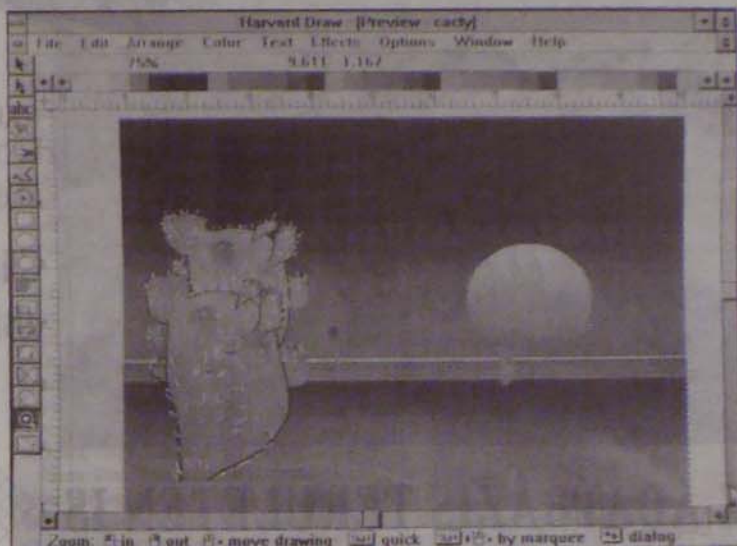
MEGAMICRO Rt.
1145 Budapest,
Róna u. 127/b.
tel.: 183-0378, fax: 252-1500

VOLÁN ELEKTRONIKA
TRADE Kft.
3530 Miskolc,

**SPC
Harvard
Draw**

Gyorsaság és hatékonyság, cicoma nélkül

Sok grafikus számára elengedhetetlen segédeszköz az olyan windowsos professzionális rajzolóprogram, mint a CorelDRAW, a Micrografx Designer és az Arts & Letters. Ám bármennyire is bámulatos az, amire ezek a programok képesek, kezelésük elsajátítása bizony még a szakembereknek is sok időbe és gyakorlásba kerül.



Jellemzők

Akár csak a Harvard Graphics esetében, a Software Publishing most is a könnyű kezelhetőség szem előtt tartásával fejlesztette ki Harvard Draw elnevezésű Windows-termékét. Szinte ösztönösen kezelhető felhasználói felülete és a készen meljékelt ábrák gyűjteménye valószínűleg kielégíti az üzleti élet beszámolóit, kiadványok és bemutatók formájában jelentkező kommunikációs igényeit. Könnyen kezelhető Bézier-szerkesztő, áttünési lehetőség, többszörös rétegelés, automatikus vektorizáló (auto-trace), a hagyományostól eltérő, egymásba áttünő színmátrixok alkalmazása — ezek azok a szolgáltatások, amelyek a Harvard Draw-t a professzionális illusztrációs szoftverek sorába emelik, noha van egy-két hiányossága. Így például nem tud objektumokat térhatásúvá kihúzni, vagy egy másik köré csavarva elhelyezni; azonban bőven kárpótol ezért a gyorsasága, amely nagyméretű és bonyolult illusztrációk készítésére is alkalmassá teszi.

tud dolgozni, s ezáltal az összesen 16 millió színből gyakorlatilag akármelyik szimulálható. Lehetőség nyílik a mintázatok és az árnyalatskálák (gradiensek) módosítására, továbbá egyéni színpaletták definiálására. A paletták száma korlátlan.

Egy objektum másikká való átalakításakor automatikusan állítja elő a közbeneső fázisok színeit és árnyalatait az áttünés (blend) parancs. Objektumok másolásakor az újabb példányok egyenesek és görbék mentén vagy sorokban, oszlopokban helyezhetők el.

47-féle, beépített Bitstream méretezhető betűtípusán kívül a program bármilyen más Bitstream Speedo betűcsomagot is kezel. Közvetlenül a rajztáblára gépelhető a szöveg, nincs külön párbeszédablak erre a célra. A szövegjellemzők — például a bekezdés, a betűtávolság, az alapsoreltolás vagy a margóra igazítás — széles határok között változtathatók. Tetszőleges görbe mentén lehet vezetni a szövegsorokat, a szövegblokkok elforgatásához pedig nem szükséges görbecsoporttá konvertálni a betűket.

650 saját formátumban megadott szimbólum jár a Harvard Draw-hoz, mintegy ezer előre gyártott rajzzal kiegészítve.

Szolgáltatások

Rajzoló/szerkesztő eszközök: Szabadkézi rajzok készítésekor megadható az ellenőrző pontok sűrűsége, ami a rajzolt görbék pontosságát határozza meg. A törlési opcióval a hibák azonnal kijavíthatók, ami gyorsítja a görbeszerkesztés folyamatát, de egyenesek, ívek és alakzatok rajzolásakor is hasznos segítség.

Egy másik eszközzel, a rajztollal még a kezdők is simán előállíthatják a sima görbék. Először is az egérrel le kell tenni egy rögzítőpontot, majd egy irányjelző nyíl mutatja a görbe pályáját a következő pontig.

A görbék alakjának módosítására a csomópontszerkesztő eszköz szolgál, amely a kijelölt objektum körvonala mentén „nyeleket” jelenít meg. A CorelDRAW-hoz hasonlóan, ha egy csomópontra kétszer rákattintunk, kinyílik a pontszerkesztő párbeszédablaka, amelyben a pont eltávolítására, a görbék elvágására vagy csatlakoztatására, valamint vonalszakaszok kijelölése és mozgatása révén a Bézier-görbék szerkesztésére van mód.

Számos, a szerkesztési munkát megkönnyítő szolgáltatása van a Harvard Draw-nak. Például kiválaszthatók az azonos körvonalú vagy az azonos színekkel kifestett figurák; a lasszó (marquee tool) használatakor még a nem egy csoportba sorolt objektumokon is kigyúlnak az ellenőrző pontok; az objektumok sorba igazítását a rejtetett segédvonal és a képernyőn látható számréteget segíti; továbbá a szöveg és a távolságok mérésére is van külön eszköz. Egyenesek húzásához vagy az elemek gyors mozgatásához előre beállítható a dőlésszög; a másolás is gyerekjáték: ha például körkörös másolást végzünk, elegendő megadni a másolatok számát és a kör középpontját.

99 rajzréteg alakítható ki a Harvard Draw-ban (a Micrografx Designer 64 rétegével szemben). Az aktív rétegek kijelölésével ugyanannak a rajznak különböző változatai tárolhatók egy állományban. Mind a rétegek, mind az egyes objektumok megvédhetők a véletlen módosítástól.

Szinkron üzemi nagyító segítségével az egyik ablakban a teljes lapot, míg a másikban annak egy kinagyított részletét vehetjük szemügyre. 25 százalék és 1600 százalék között állítható a nagyítás foka.

A Harvard Draw szerkesztőeszközeinek egyszerűsége a CorelDRAW-t idézi, precíziós szerkesztési opciói pedig sok vonatkozásban felülmúlják a Micrografx Designer hasonló szolgáltatásait. A rajzó- és szerkesztőeszközök minősítése: *nagyon jó*.

Vektorizálás (tracing): Színes és fekete-fehér bittérképes ábrákkal egyaránt működik, a terület kijelölése után az eljárás azonnal elindul. A körvonalasítás mindig zárt görbékkel állít elő. Egy meglehetősen bonyolult, színes bittérképes állomány vektorizálása alig több mint egy percig tart. Szabályozható az ellenőrző pontok sűrűsége és a sarokérzékenység — ha csökkentjük az utóbbit, simább körvonalat nyertünk. A szűrőérzékenység beállításával adható meg egy csoportra vonatkozóan az a minimális képpontszám, amelyre a vektorizáló már reagál.

Az átalakított képek tiszták, a színek és árnyalatok visszaadása általában jó. A kihúzás minősítése: *nagyon jó*.

Állománybevitel és -kivitel: A Harvard Draw-val előállított képeket számos bittérképes és vektoros állományformátum közvetítésével adhatjuk át más programoknak. A behozható formátumok közé tartozik az Adobe Illustrator (AI), a PC Paintbrush (PCX), a Windows Metafiles (WMF) és a BMP; a Harvard 2.X és 3-as változatának grafikonjai, valamint szimbólumai, a DXF, a CGM, a Micrografx DRW, továbbá a TIFF.

MEGBÍZHATÓ GÉPEK A PENTACOMPTÓL

Széles választékban kaphatók **286-tól 486-ig PentaPC** számítógépek az Ön kívánsága szerinti összeállításban, **2 év** garanciával. Pl.:

PentaPC 386/40 MHz számítógép

64 kB cache: 90 000 forint

PentaPC 486/50 MHz számítógép

256 kB cache: 140 000 forint

4 MB RAM, IDE + floppy vezérlő, 14" PHILIPS VGA monochrome monitor + vezérlő/512 kB VRAM, 80 MB winchester, 1,44 MB és 1,2 MB floppy, billentyűzet, egér, 2 soros + 1 párhuzamos port



PENTACOMP Számítástechnikai Kft.
1117 Budapest, Budafoki út 183.

Tel.: 161-3030/198, 193
Tel./Fax: 161-3032

46003



KERORG-SOFT

A KERORG-SOFT,
a COMPUTER ASSOCIATES hivatalos
magyarországi disztribútorának ajánlata:

Clipper a DOS környezetben
dBFast a Windows környezetben

SPECIALISTA AZ ADATBÁZIS TERÜLETÉN IS



KERORG

KERORG Kereskedelmi Szervező Kft. 2030 Érd, Kossuth Lajos u. 67. Tel/fax: 06-23 45-664

Bemutatóterem: 1136 Budapest, Pannónia u. 32. Tel/fax: 149-7128

46058



BEMUTATÓK ORSZÁGSZERTE

A Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetsége
(MTESZ)
székházaiban

Győr, Szent István út 5.

Pécs, Janus Pannonius u. 11.

Szeged, Kígyó u. 4.

Debrecen, Kossuth u. 8.

Miskolc, Tudomány és Technika Háza, Görgey Artúr u. 5.

Budapest, VOLGA Szálló, XIII., Dózsa György út 65.

november 23. 10 óra

november 24. 10 óra

november 25. 10 óra

november 26. 10 óra

november 27. 10 óra

november 30. 10 óra

A résztvevők között nagy értékű MAGIC vásárlási utalványokat sorsolunk ki.

ONYX Szoftverház Kft.

1118 Budapest, Mátyóki út 14.

Telefón/Telefax: 165-3325

...Döntson a hatékonyság mellett!

46101

Alapkonfigurációk	Ár (Ft)
AT 286-20/25 MHz, 40 MB számítógép /	47900
1 MB RAM (4 MB-ig bővíthető), 40 MB winchester, 1,44 MB floppy, 14" VGA mono monitor, 101 gombos billentyűzet	
AT 386SX-33 MHz, 40 MB számítógép	54900
1 MB RAM (8 MB-ig bővíthető), 40 MB winchester, 1,44 MB floppy, 14" VGA mono monitor, 101 gombos billentyűzet	
AT 386DX-40 MHz, 40 MB számítógép	59900
2 MB RAM (16 MB-ig bővíthető), 64 kB cache, 40 MB winchester, 1,44 MB floppy, 14" VGA mono monitor, 101 gombos billentyűzet	
Felárak az alapkonfigurációkhoz képest:	Listaár (Ft) Felár (Ft)
MS-DOS 5.0 + MS-WINDOWS 3.1	14900 10900
14" SVGA color monitor (1024x768) +512 kB kártya	30200 17300
1 MB SIMM (bővítés)	2460 2690
4 MB SIMM (bővítés)	12300 11200
80 MB HDD (17 ms)	24800 7000
120 MB HDD (17 ms)	28200 11400
1,2 MB FDD	5550 5050
CANON BubbleJet BJ-10e	34900 29900
STAR LC-15 primer	30400 28500
HP LaserJet IIIp printer	119000 109800
SONY CD-ROM 3.5" (belső) +csatlókártya +szoftver	41500 37500
WEARNES Notebook (386SX-20, 1 MB RAM, 40 MB HDD, 1,44 MB FDD, VGA LCD)	144000 149000

A felárak az alapkonfigurációkkal együtt érvényesek • Árúkn az árúkn nem tartalmazzák • Termékeinkre 1 év szervizgaranciát adunk • Installálás és helyszíni karbantartás megállapodás szerint • Fizetés készpénzzel vagy előre utalással

HEAD QUARTERS
1016 Budapest,
Dezso utca 12/A
Phone: 156-9325
Phone/Fax: 175-9489

R · I · N · G
COMPUTER

SZÉKESFEHÉRVÁR OFFICE
8000 Székesfehérvár,
Budai utca 80
Phone: 22-329-990
Phone/Fax: 22-329-900

46092

Folytatás a 19. oldalról.

az abszolút vízszintes funkció feltételezhetően csak hiba a programban.

Mindkét kiadványszerkesztő lehetővé teszi grafika és szöveg bevitelét. Mivel manapság elkülönül a dokumentumok írása és szerkesztése, igen fontosak a szövegbeviteli szűrők. A PageMaker több szűrővel rendelkezik, mint a Ventura, és jobban felismeri ugyanazon szűrők jellemzőit. A Venturában például nem értelmezhető az Ami Proval készített dokumentumok. A grafikák bevitelére a két programban a klasszikus formátumokat támogatja (PCX, TIF, EPS stb.). A Ventura 24 bites színmélységű képeket is elfogad.

Saját grafikát illetően pedig mindkét programban húzhatóak vonalak, rajzolhatóak négyzetek, nyílak és körök Pantone-színekkel. Az ábrák kitöltésére egyszerű trükkök alkalmazhatók.

Színkezelés

Nem vitás, hogy egy professzionálisnak hirdetett kiadványszerkesztő nem nélkülözheti a megfelelő minőségű színkezelést. A Ventura 4.0 nagy előrelépést tett ezen a téren. Lehetőségei jócskán felülmúlják a PageMakerét — ám ne feledjük, hogy a Ventura Publisher 4.0 csak nemrégiben jelent meg, a PageMaker 4.0 viszont már bő egy éve forgalomban van.

A színkezelés követelményei: 386-os vagy 486-os rendszer (386-os esetében előnyös, ha van aritmetikai társproceszor), legalább 4 megabájt RAM és minimum 256 szint támogató grafikus kártya.

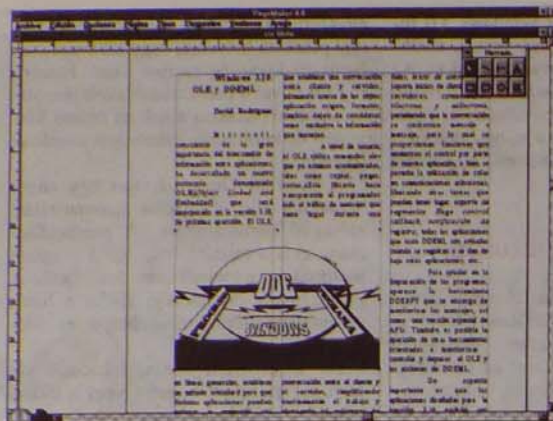
Ötféle formában fogadja el a színeket a Ventura: CMY, CMYK, HLS és a Pantone két változata. Lehetővé teszi a nyomdai célú színbontást is. A színkezelési funkciókat azonban külön modulok végzik, amelyek közül e teszt készületek csak három állt rendelkezésünkre: a Ventura Scan, a Separator és a ColorPro. A negyedik, a Photo Touch, csak az év végén jelenik meg.

A színes dokumentumok kezelése nagyságrendekkel bonyolultabb, mint a fekete-fehéreké, mivel az alapvető és végző cél az, hogy a letapogató segítségével digitalizált kép tónusai ne csak a képernyőn láthatóakkal, hanem elsősorban a nyomtatásban megjelenőkel egyezzenek meg. Amennyire egyszerű ez az elvárás, olyannyira szinte vágyálom a megvalósulása még napjainkban is. Hiszen számtalan tényező befolyásolja a folyamatot. Például a beolvasónak is vannak mind elektronikus, mind mechanikus hibái, a képernyő igen durva felbontást ad, amire ráadásul hatással van a fényerő és a kontraszt beállítása, továbbá a külső megvilágítás; a nyomtatás pedig függ a festékek és a papír minőségétől, szerkezetétől és összetételétől.

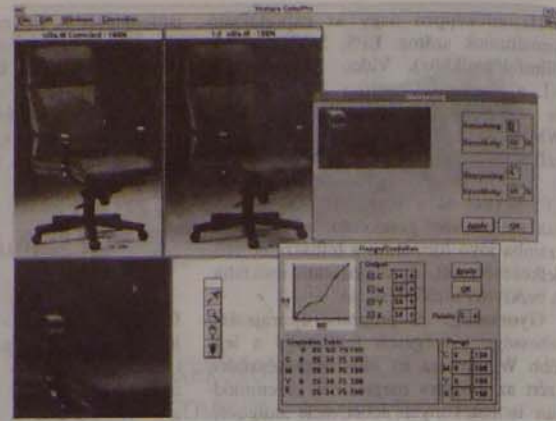
A Ventura eszközeivel mégis csökkenthető az említett tényezők jelentős részének hatása, a színek jellegzőbőveinek korrekciója révén. Színe bontáskor például figyelembe vehetjük az alkalmazandó papír típusát, és kompenzálhatjuk annak eltéréseit. E részletekre tovább nem bocsátkozunk, miután a funkciók megfelelői a PageMakerben nem találhatók meg.

A Ventura Scan modul Howtek-, Microtek-, Nikon- és Sharp-meghajtókkal ellátott szkennercsatoló. Lehetővé teszi a beérkező — vonalas és árnyalatos, fekete-fehér és színes — képek közvetlen begyűjtését a Ventura állományaihoz.

A Separator modul a színkivonatokat



A PageMaker „arca”



A Ventura ColorPro munkában

erőteljes színszabályozója. Minden kép színeit külön-külön korrigálja, és az eredményt előzetesen meg is jeleníti. Vezérlő-funkciói három csoportba sorolhatók: képparaméterek, színre bontási paraméterek és definíciók. Az első kettővel a kép megjelenítési módján változtathatunk: a fedettségén, a kontrasztján és a szkenner színhibáin. A színre bontási definíciók a papírmínőségre, a kitöltési arányra és a szűrkeegyensúlyra vonatkoznak.

Hasonló funkciót tölt be a Ventura ColorPro, de a Separatornál bonyolultabb és színvonalasabb. Ennek segítségével közvetlenül retusálhatjuk a képeket, nem csupán a végeredmény torzulásainak javítására hagyatkozva. Módosíthatjuk a színek jellegzőbőveit, rendelkezésünkre állnak hisztogramok, denzitometria, színvisszavétel (UCR) a sötét árnyalatok fedettségének csökkentésére, és neutrális színkeverékeket feketével helyettesíthetünk (Gray Component Replacement — GCR).

Összefoglalás

Ha kiadványunkban nagy jelentőségűk van a színeknek, ma még a Venturát célszerű választani, mivel egyedül az rendelkezik komoly színkezelő eszközökkel. Különben a Ventura 4.0, eltekintve az előbb tárgyalt kiegészítésektől, lényegében nem változott az előző verzióhoz képest, csupán néhány hiányosságát szüntették meg. Könyvek, valamint nagy terjedelmű, tipográfiai egységes felépítésű kiadványok kialakításához előnyös.

Változatos kialakítású és illusztrációkban gazdag kiadványokhoz a PageMaker az alkalmasabb. Mellette szól az is, hogy felhasználói felülete közelebb áll a Windows-szabványhoz, kezelése kényelmesebb és egyszerűbb.

Ami hiányzik a PageMakerből és a Venturából

Nagyszámú, sokoldalú lehetőséget nyújt a személyi számítógépes világban uralkodó két kiadványszerkesztő, ám a tökéletestől még messze állnak. Az alábbiakban rávilágítunk, melyek azok a funkciók, amelyek a professzionális munkában magasabb színvonalat biztosíthatnának.

1. Vektorlális rajzszerkesztés

Rajzi eszközökben igen szegény a két program — lehetőségeink néhány fajta vonal, négyzet és ellipszis rajzolására korlátozódnak. Bármely, a kereskedelmi forgalomban levő rajzóprogrammal öss-

zehasonlítva megállapíthatjuk, hogy egyáltalán nincsenek azonos súlycsoportban. Már egy egyszerű, görbe vonalakat tartalmazó diagram rajzolásához is külön grafikai programot kell használni, és abból bevinni a rajzot a kiadványszerkesztőbe, ami többletköltséget és —munkát jelent. Előnyös lenne, ha a rajzolt objektum tulajdonságai átvihetők lennének más objektumokra, együttesen kezelhető csoportot képezve.

2. Mintakészítő

Elkelne egy olyan eszköz, amely a kiadványban való tájékozódást segítő indexek mintáit állítja elő. E funkció révén ideiglenesen eltüntethetők a kiadvány egyes részei, így javulna a rendszer teljesítménye. Szakkönyvek kiadásához elengedhetetlen szolgáltatás!

3. Bekezdések automatikus számozása

Mint ahogy ebben a cikkben is, a rövid, számozott bekezdések írását lényegesen leegyszerűsítene.

4. Az ablakok stíluskezelése

A szövegek stíluskezeléséhez hasonló megoldásra lenne szükség az ablakok esetében is. Minden ablakhoz nagyszámú paraméter tartozik, amelyek meghatározzák annak pozícióját a képernyőn, valamint a benne levő rajz vagy szöveg jellemzőit (pl. vonalvastagságot, a színeket, a vízszintes helyzetet). Általában egy-egy dokumentumban csak néhány ablaktípus szerepel, amelyek azonban végigkísérik az egész kiadványt, ámde kézzel kell egy-egyesíteni őket.

David Rodríguez Vidal
(PC World España)

Soft ÚJDONSÁGOK

Gupta
Technologies

SYMANTEC.

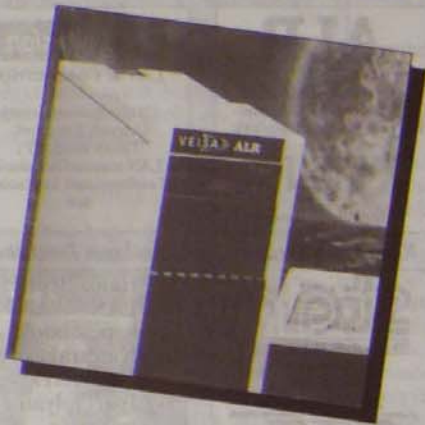
NOVELL COREL

termékek teljes kínálata
a 3SOFT dinamikusan terjeszkedő
szoftver-dealer hálózatában

Cédrus Rt. ■ Controll Rt. ■ Elender Computer Kft.
Euronet Kft. ■ Holland Rt. ■ Ident Kft. ■ IFB Elektronik Kft.
Infonerd Kft. ■ Lézer Elektronik Kft. ■ M&S Kft.
Megamicro Rt. ■ Mentrade Kft. ■ Microsystem Rt.
Microserviz Rt. ■ Monitor Késszövetkezet Székesfehérvár
Műszertechnika Computer Rt. ■ Műszertechnika Kft.-k
(Békéscsaba, Debrecen, Kecskemét, Miskolc, Pécs,
Tatabánya, Veszprém) ■ Netsoft Kft. Salgótarján ■ NetStar Kft.
Novodata Rt. ■ Omikron Kft. ■ PC-Soft Kft.
Ring Computer Rt. ■ Rutinsoft Kft. ■ Sagax Kft. ■ SoftInvest Rt.
Summatech Kft. (Budapest, Győr) ■ SwissCAD Kft. Debrecen
Systrend Kft. ■ Szoftver ABC Kft. ■ VT-SOFT Kft.

ALR.

Disztributor

traco**hp** HEWLETT
PACKARD
Dealer**3**
BUSLOGIC
Disztributor**INGYEN FLYER !**

Minden megrendelt
ALR PowerVeisa 486-os
konfigurációhoz 1 db
FLYER SX 25-ös
számítógépet ajándékozunk.

14 hivatalos Szerviz Központ (ASC)
és számos Power Partner Reseller
és Reseller.

Ingyen Flyer valamennyi TRACO partnernél.

Amíg a készlet tart!

**traco**

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

A MINŐSÉGET CSAK EGYSZER KELL MEGFIZETNI

48052

40068

INTERGRAPH

Everywhere you look.

PC 433 **ÚJ**

Komplett térinformatikai megoldás az INTERGRAPH-tól PC-n is

486-os PC/17 inch monitor/16 MB/213 MB
HDD/Ethernet interfaced.

MS-DOS 5.0/WINDOWS 3.1/PC/TCP PLUS

és a professzionális grafikus tervezőrendszer

MICROSTATION PC

A fenti konfiguráció kiegészítve ORACLE PC-vel és
MGE PC1-gyel (az év GIS SW-a 1991-ben) teljes
megoldást kínál GIS munkahely.

Egyéni és csoportos, hálózatban is végezhető feldolgozás!

Felvilágosítás, információ:
INTERGRAPH Magyarország Kft.
1149 Budapest, Bosnyák tér 5.
Telefon: 163-3868
Telefax: 183-7372

**KAPCSOLÓDJON A JÖVŐHÖZ!****SZÁMÍTÓGÉP-HÁLÓZATOK**

MILYEN TÍPUSÚ HÁLÓZAT SZÜKSÉGES ÖNNEK?

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

JÖJJÖN EL HOZZÁNK!

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

Egy kávé és üdítő mellett
segítünk a választásban.

CSÖKKENTETT ÁRAK. VÁLTOZATLAN MINŐSÉGI

42039

NOTEBOOK NOTEBOOK NOTEBOOK NOTEBOOK

Most már nyugodtan félreteheti Notebookját, hiszen itt a

Hyperbook!

386SX-25 MHz, 2 MB RAM, VGA monitor
(640x480), 1,44 MB floppy, 84 gombos
billentyűzet, SCSI port, 60 MB HDD

119 000 Ft

486SX-25 MHz, 4 MB RAM, VGA monitor
(640x480), 1,44 MB floppy, 84 gombos
billentyűzet, SCSI port, 80 MB HDD

189 000 Ft

HOKTRADE Kft.

Budapest I., Attila út 93. Telefon: 202-4166 Telefax: 175-0446

NOTEBOOK NOTEBOOK NOTEBOOK NOTEBOOK

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1113 Budapest, Laufenauer u. 10.
Tel: 165-8786 Tel/Fax: 166-1734



286-16 MHz számítógép

1 MB RAM, 1.2 FDD, 40 MB HDD, 2S/P kártya, 101 Billentyű, BABY ház+úp, 14" Mono monitor

44.000,-Ft

Alaplapok

286-16/20 MHz alaplap	5.200,-Ft
386SX-33 alaplap	10.900,-Ft
386DX-40 C64KB alaplap	17.500,-Ft
486DLC-33 C256 KB alaplap	34.800,-Ft

Kiegészítők

MGP kártya	920,-Ft
RVGA kártya (1024*768,512KB)	3.900,-Ft
AT 2S/P kártya	790,-Ft
IDE HDD/FDD + 2S/P/G kártya	1.390,-Ft
101 Billentyűzet	2.040,-Ft

Házak

BABY Ház+Táp	4.900,-Ft
Midi Torony Ház+Táp	6.300,-Ft

Monitorok

Monochrome monitor	7.850,-Ft
VGA monochrome monitor	10.900,-Ft
SVGA color monitor (1024*768)	24.800,-Ft

Winchesterek és Floppyk

40 MB HDD AT BUS	16.400,-Ft
80 MB HDD AT BUS	22.500,-Ft
120 MB HDD AT BUS	26.800,-Ft
1.2 MB Floppy Drive	5.000,-Ft
1.44 MB Floppy Drive	4.250,-Ft

Memória

44256 DRAM	340,-Ft
256K SIMM MODUL	990,-Ft
1MB SIMM MODUL	2.600,-Ft

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

45080

Mit tesz, ha írógépre van szüksége?



a válasz.

A LEXMARK™

és a METRIMPEX Rt.
segít a választásban.

Nagykereskedő:

METRIMPEX Rt. Import Osztály

1051 Budapest, Nádor utca 21. Telefon/Telefax: 131-9558

Vizszonteladók:

GATE Kft.

1131 Budapest, Fiastyúk utca 4-8. Telefon: 129-6670 Telefax: 149-7904

METRICO Kft.

1051 Budapest, Október 6. utca 15. Telefon: 112-4240 Telefax: 112-4245

Szerviz:

Lex-szerviz Kft.

1096 Budapest, Telep utca 29. Telefon: 165-4422

46075

D-Link® HÁLÓZATI RENDSZEREK

AZ ELMULT HÓNAP LEGKERESETEBB TERMÉKEI

Hosszú élettartamú, kiemelkedően megbízható hardver és szoftver.

MICRONETWORK
SYSTEMS (BUDAPEST)

LANsmart (LS-300) Új verzió 3.20

- Kis és középvállalatok hálózati programja
- Egyszerű kezelés, installálás
- 100% NetBIOS kompatibilitás
- Minimális RAM igény (2 Kb USER, 40 Kb SERVER)
- Microsoft XMS bővített memória kezelés
- Disk cache, gyorsított disk műveletek
- 2,048 file együttes nyitása
- Disk, Printer és CD-ROM erőforrások megosztása
- Modem kezelése, távvezérlés
- Üzenetküldés, beszélgetés
- Nem dedikált szerverek
- 5 szintű file védelem, kulcsszavak használata
- DOS 5.0 kezelése
- Windows 3.x kompatibilitás
- Beépített vírus figyelés
- NetWare és UNIX környezetben is működik

27.950,-

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

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

99.900,-

Ethernet kártya 16 bit (DE-200+)

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

14.500,-

Közvetlen gyári supportot a MICRONETWORKtól és kinevezett vizszonteladóitól kaphat.

Az árak forgalmi adót nem tartalmaznak.

23.990,-

Ethernet Pocket LAN Adapter (DE-600)

- Notebook gépek csatlakozása hálózatra
- Összeköttetés nyomtató-csatlón keresztül
- Nem kell kapcsolókat állítani
- Zsebben elír
- Szükséskor szoftver támogatás (NetWare, TCP/IP...)
- 10 Mbps adatátviteli sebesség
- Teljes IEEE 802.3 Ethernet szabvány
- 8 Kb RAM puffér

Kérje árlistánkat és kinevezett vizszonteladóink jegyzékét.

176-1658, 176-4371, 176-3134

39056



ELENDER COMPUTER

1134 Budapest, Csángó u. 13. Tel/Fax.: 129-9080
4029 Debrecen, Csapó u. 100. Tel/Fax.: (52) 13-795
6725 Szegeled, Katona J. u. 9. Tel/Fax.: (62) 30-975

RENKIVÜLI SZÁMÍTÓGÉP-AKCIÓ!

- 286/16 MHz-es számítógép 45.900.-**
1 MB RAM, 1,2 MB floppy, 40 MB Winchester, 14" mono monitor
- 386SX/33 MHz-es számítógép 64.900.-**
2 MB RAM, 1,2 MB floppy, 80 MB Winchester, 14" SVGA mono monitor
- 386/40 MHz, 64KB Cache számítógép 95.900.-**
4 MB RAM, 1,2 MB floppy, 120 MB Winchester, 14" SVGA color monitor

- JETBOOK 386SX Notebook 114.900.-**
386SX-20, 2 MB RAM, 40 MB Winchester, VGA LCD
- JETBOOK 386DX Notebook 209.000.-**
386DX-33, 32 KB Cache, 4 MB RAM, 120 MB Winchester, VGA LCD

Aloplapok	Vezérlőkártyák
EISA 486-50 OPTI, FULL SIZE	IDE FDD/HDD kártya
EISA 486-33 OPTI, FULL SIZE	IDE Plus FDD/HDD/2S/1P
486DX-50 MHz 256 KB Cache 0 RAM	Multi I/O 2S/1P/1G
486DX-33 MHz 256 KB Cache 0 RAM	MGP vezérlő kártya
386DX-40 MHz 64 KB Cache 0 RAM	VGA 800 X 600 (16 bit 256 KB)
386SX-33 MHz 0 KB Cache 0 RAM	VGA 1024 X 768 (16 bit 1 MB)
286-20 MHz EMS 0 MB RAM	VGA 1024 X 768 (16 bit 1 MB)
286-16 MHz 0 MB RAM	TSENG ET 4000X Hicolor
	NCR Cache VGA 1280 x 1024 Hicolor
	AVGA7 Windows Accelerator Hicolor
	S3 Windows Accelerator Hicolor VGA
Házak	Monitorok
Baby ház + 200 W tápegység	14" monochrome
Mini torony + 200 W tápegység	14" iVGA mono
Midi torony + 200 W tápegység	14" iVGA 1024x768 (0.28) color
Nagy torony + 200 W tápegység	
Floppy meghajtók	Co-processorok:
1,2 MB	80287 10 MHz
1,44 MB beépítő kerettel	80387 40 MHz
	80387 SX 33 MHz
Winchesterek	Nyomatók:
40 MB AT BUS	EPSON FX-1050
80 MB AT BUS	CANON BJ-10e
120 MB AT BUS	STAR LC-20
200 MB AT BUS	STAR LC-200 color
340 MB AT BUS	STAR LC-15
1 GB MAXTOR optikai drive	STAR LC24-20
	STAR LC24-15
	STAR Laser 4
	STAR Laser 8III
Memóriák	Színmentes tápegységek
44256-8	APG UPS 400W, back
256 KB SIMM 70 mS	APG UPS 600W, back
256 KB SIP 70 ns	
1 MB SIMM 70 mS	
1 MB SIP 70 mS	
4 MB SIMM 70 mS	
Hálózati elemek	Egyéb
Armet kártya 8 bit Star	Micro Mouse
Armet kártya 8 bit Bus	Decua mouse
Armet kártya 16 bit Star	Logitech mouse
Armet kártya 16 bit Bus	Logitech scanner 32
Ethernet kártya 16 bit	101 gombos billentyűzet
4 portos passzív HUB	Monitorzárló írázó
Armet kártya 16 bit 4 port	3M 5.25" 1,2 MB floppy
Armet 8+2 port actív HUB	3M 3.5" 1,44 MB floppy
Pocket ETHERNET	SOUND BLASTER 2.0

Az árak ÁFA nélkül értendők, kp. fizetés mellett, 12 hónap cseregaranciával. 42023



TISZACOMP SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.

A könnyebb döntésért...



AMERIKAI SZÁMÍTÓGÉPEK ÉS PERIFÉRIÁK KIVÁLÓ MINŐSÉG - ELÉRHETŐ ÁR

KOMDEX KX-IV. 101 700 forint	ALR Business VEISA 386/33 239 000 forint
386DX-40 MHz, 64 kb cache, 4 MB RAM, VGA 512 kb, 80 MB HDD, 1,2 MB FDD, MINITORONY bézs v. grafitzsürke kivitelben	386DX-33 MHz, 1,44 MB FDD, 4 db 32 bites EISA és 2 db 16 bites ISA bővíthető, 80 MB HDD, asztali ház
KOMDEX KX-VI. 253 500 forint	IBM Notebook 154 900 forint
486DX-50 MHz, 256 kb cache, 4 MB RAM, VGA 1 MB, 200 MB HDD, 1.2 és 1,44 MB FDD MAGAS TORONY bézs v. grafitzsürke kivitelben	386SX-16 MHz, 2 MB RAM, 40 MB HDD, 1,44 MB külső FDD
KOMDEX KRIS Notebook 169 200 forint	HEWLETT-PACKARD nyomtatók
386SX-25 MHz, 4 MB RAM, 80 MB HDD, 1,44 MB FDD, hordtáska	DeskJet 500 tintasugaras nyomtató: 49 700 forint PCL-3, HP-GL, 300 dpi, 16 kb buffer

VÁLLALJUK SZÁMÍTÓGÉP-HÁLÓZATOK KIÉPÍTÉSÉT, MEGLÉVŐ KÉSZÜLÉKEK TÖBB MÓDOZATÚ ÁTALANYDÍJAS JAVÍTÁSÁT ÉS KARBANTARTÁSÁT

**H-5005 Szolnok-5, Pf. 26. Tel./Fax: 56/370-742
5000 Szolnok, Bartók Béla u. 31.**

PACIFIC DATA PRODUCTS

nagykereskedelmi forgalmazása

Újdonság!
**Pacific ProTracer A4/A3/A2
360 DPI inkjet plotter/printer**

Fontkezelték HP printerekhez PostScript emulációs termékek
Intelligens printer elosztók
Memóriakártyák
HP, IBM, Panasonic printerekhez

HP LJ HP, HP, III, IIID memóriakártyák
2 MB : 14.900 Ft
4 MB : 24.900 Ft
PACIFIC PAGE PE PostScript cartridge
4.1 ver. : 39.900 Ft



ALLEGRO
1016 Budapest, Tigris u. 28.
Tel./Fax : 15 68 132, 17 55 404

EURO-FIB
Új dimenzió a pénzügyi-számviteli munkában.

Közép- és nagyvállalatok, nemzetközi vállalatok és könyvelőirodák számára.

Többnyelvű: képanyagcsomag, folyamatosan kezelő segítség, nyomtatások különféle európai nyelveken (német, angol, francia, olasz, cseh, magyar, Aikalmazza: Ausztria, Liechtenberg, Franciavarság, Spanyolország, Svájc, Cseh és Szlovák Köztársaság és Magyarország területén).

Többfelhasználós: egymás mellett több cég könyvelése végezhető. Konszolidált mérleg készíthető.

Valutafüggetlen: tetszőlegesen szabványos vállalkozás.

Jelnyelvérdett, 24 órákat tartos, kapcsolatteremtő

Párbeszéd, felhasználóbarát

DOS, NOVELL, UNIX alatt üzemeltethető

Moduláris felépítés

EURO-FIB
Die neue Dimension in der Finanz-Buchhaltung.

Für Mittel- und Grossbetriebe, für internationale Unternehmen und für Wirtschaftsprüfungsbüro.

Mehrsprachig: Masken, Bedienungsführung, Hilfefunktionen. Ausdrucke in verschiedenen europäischen Sprachen. EURO-FIB wird bereits in Österreich, Liechtenberg, in der Schweiz, in Frankreich, Spanien, in Tschechien und in Ungarn eingesetzt.

Multifunktionsfähig: Mehrere Firmen können nebeneinander bearbeitet werden, auch konsolidieren.

Währungsunabhängig: freie Wahl der Währungen.

Passwortgeschützt, Praxisorientiert, Kommunikativ

Dialogorientiert, Bedienungsfreundlich

Betriebssysteme: DOS, NOVELL, UNIX

Modularer Aufbau

Programmbemutató minden kedden és csütörtökön 10 órakor bemutatóterünkben:

PANSOFT Kft. 1132 Budapest, Victor Hugo u. 33. Telefon: 149-5304

GAMAX Kft.

1122 Budapest, Csaba utca 24/A Telefon: (00-36-1)155-3016 Telefax: (00-36-1)175-3134

Speciális ajánlataink:

MODEMEK nagy választékban, igen kedvező áron, Pi. DISCOVERY 2400CM	15900 forint
STAR nyomtatók, lézernyomtatók Pi. STAR SP-312 számlanyomtató	36900 forint
SEIKO címkenyomtató (3x3 cm-es öntapadós címkékre, immár WINDOWS alatt is)	29500 forint
GMX videodoboz (a monitor jelét a TV-n megjelenítő eszköz)	20900 forint
SEIKO Personal Color Point Színes lézernyomtató. Igen kedvező működési költségekkel	680000 forint
És egyéb érdekességek...	

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

4558

AccuPower Gold®

SZÜNETMENTES ÁRAMFORRÁSOK



EMERSON
Electric Company

AU750 750 VA
AU1000 1000 VA
AU1500 1500 VA
AU2100 2100 VA

- online,
- szinus hullám output,
- szinkronizált átkapcsolás akkumulátorra,
- zárt rendszerű, karbantartásmentes akkumulátorok,
- automatikus túlterhelésvédelem,
- hang- és fényjelzés áramszünet vagy alacsony akkumulátorfeszültség esetén,
- védelem az akkumulátor teljes kimerülése ellen,
- 4 db szabványos földelt dugaszolóaljzat,
- alacsony zajszint, számítógép mellett üzemeltethető,
- beépített kommunikációs interfész (RS-232),
- áthidalási idő: 8-12 perc (teljes terhelésnél).

SMP

SMP Számítástechnikai Kft.
1139 Budapest, Fastyúk utca 71.
Telefon: 140-7472 Telefax: 129-0867

42076

KEDVEZMÉNYES SZÁMÍTÓGÉP-VÁSÁR!

dp-286-AT 52 500 forint

20 MHz/1 MB RAM, mono VGA monitorral
1,2 MB floppyval, 40 MB harddiszkkal

dp-286-AT 69 500 forint

20 MHz/1 MB RAM, super VGA monitorral
1,2 MB floppyval, 40 MB harddiszkkal

dp-386SX 57 000 forint

25 MHz/1 MB RAM, mono VGA monitorral
1,2 MB floppyval, 40 MB harddiszkkal

dp-386SX 73 800 forint

25 MHz/1 MB RAM, super VGA monitorral
1,2 MB floppyval, 40 MB harddiszkkal

80 MB harddiszkkal
120 MB harddiszkkal

+ 4 400 forint
+ 11 500 forint

Áraink készpénzes helyszíni vásárlásnál érvényesek,
csekkkel történő fizetés esetén +5%-ot számítunk fel.

Áraink az áfát nem tartalmazzák.

Kérésére helyszíni installálást is vállalunk.



DATAPLAN
Számítástechnikai Részvénytársaság

1023 Budapest, Ürömi utca 25-29. 1364 Budapest, Postafiók 184
Telefon: 180-3511 Telefax: 168-8632 Telex: 22-3704
Mintaterem: 1023 Budapest, Frankel Léo utca 72.
Telefon/Telefax: 115-1862

46084

QUADERNO

CSAK AZ ÖTLETEK SÚLYA

A LEGKISEBB,

mindössze egy A/5 méretű notesz helyén elfér.

A LEGKÖNNYEBB,

IBM kompatibilis notebook, melynek súlya 1 kg 5 dkg
7" SZÜRKEÁRNYALATOS KÉPERNYŐ, MS-DOS 5.0,
20 MB WINCHESTER

A LEGHAMARABB ELÉRHETŐ,

minden információ, amire naponta szüksége van
ADATBÁZIS, SZÖVEGSZERKESZTŐ, IRATRENDEZŐ,
HATÁRIDŐNAPLÓ programokon keresztül,
még azokat a fontos adatokat is tárolja a
szövegszerkesztővel kombinált DIGITÁLIS HANGRÖGZÍTŐJÉN
amelyeket elfelejtett.

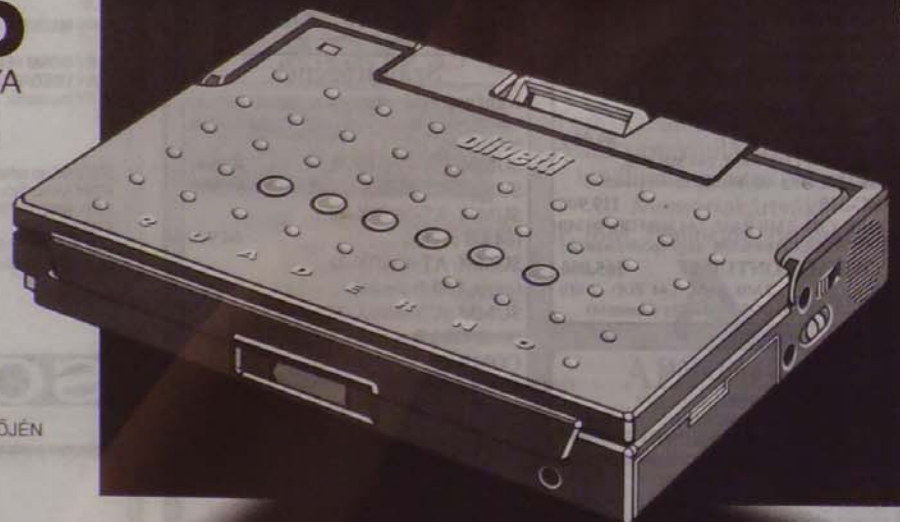
A LEGTÖVÁBB TART,

8 órás akkumulátor üzemidejével.

AZ ÁRA: 106.900 FT +ÁFA

Megvásárolható az alábbi partnereinknél:
COMEX Kft.,
1107 Budapest, Bárd u. 2. 138-4188
HIGH COMPUTER Kft.,
7604 Pécs, Bajcsy-Zs. u. 14/16 (72) 33-120, 15-909
HUNGAROLIV Kft.,
1054 Budapest, Bátor u. 6. 1129-645, 1315-390
MISCHINGER COMPUTER IRODATECHNIKA
7635 Pécs, Nagyszékői u. 11. (72) 18-858
MUTEX Kft.,
1013 Budapest, Pauler u. 2. 201-6688

olivetti



CSAK AZ ÖTLETEK SÚLYA

AZ RT TRADING BUDAPESTEN !

Címünk : XI. Bajmóci u.11-13.
Tel. és fax : 186-9021

Ízelítő árainkból: (csak viszonteladók részére !)

52 MB HDD Microscience AT BUS 22ms	14.600,-
80 MB HDD WD 280 cavlar	18.700,-
120 MB HDD WD 2120	25.300,-
170 MB HDD WD 2170	28.300,-
200 MB HDD WDA 2200	38.100,-
340 MB HDD WD 2340 AT BUS	59.900,-
540 MB HDD CONNER CP 3544 AT BUS	95.500,-

80286/12 MHz+0 KB RAM + AT BUS + I/O 2s,p,g	4.950,-
80286/20 MHz+0 KB RAM	5.350,-
80386/25 MHz SX+0 KB RAM	8.650,-
80386/40 MHz+64k cache+0 KB RAM	18.300,-

80287-10 AMD coprocessor	2.750,-
80387-20 SL coprocessor (20-33MHzSX-vez)	7.900,-
80387-33 INTEL coprocessor	8.300,-
80387-40 CYRIX coprocessor	11.800,-

STAR LC 24-15 printer	33.000,-
-----------------------	----------

Áraink nettó árak, egy év jótállást tartalmaznak.
Minimális rendelés nettó 10.000,-Ft .
Nagyobb megrendelés esetén engedményt adunk.
A megrendelt árukat 300,- Ft+ÁFA díjért a városhatárig házhoz szállítjuk.
Csak előre megrendelt árukat adunk ki !

Kérje részletes árjegyzékünket!

46078



Stamford
CANADA

ŐSZI AKCIÓJA!

40 MB HDD, Conner	13500 forint
80 MB HDD, WD	18000 forint
120 MB HDD, WD	24000 forint
170 MB HDD, WD	28500 forint
210 MB HDD, WD	38000 forint
14" SVGA monitor (1024x768/0,28)	23700 forint
VGA kártya, 256 kB, bővíthető 512 kB-ra	2700 forint
Baby-ház + 200 W tápegység (kijelzővel)	4650 forint
101 gombos billentyűzet	1900 forint

és más PC-alkatrészek kedvező árakon!

KÉRJE USD-ÁRAINKAT!

A fenti árak csak meghatározott darabszám feletti vásárlás esetén érvényesek és az áfát nem tartalmazzák.

Cím: Budapest XIII., Dózsa György út 53.
(A Budapesti Honvéd sporttelephelyén, az atlétikapálya melletti faházban.)
Telefon: 129-6869 Telefon/Telefax: 129-4644

44055

Data General

Az élet velünk sokkal egyszerűbb...



... mert:

- minigépes megoldást adunk PC-s áron,
- telepítjük az Ön igényeinek megfelelő kulcsrakész alkalmazást,
- továbbképezzük szakembereit,
- folyamatos támogatást nyújtunk rendszere üzemeltetéséhez.

Data General

AViiON miniszámítógép
CLARiiON nagy megbízhatóságú diszk alrendszerek...

MICROFFICE Irodatechnikai Szaküzletek

- 1122 BUDAPEST, Városmajor u. 78. I. em. Tel./Fax: 155-8662
 - 1133 BUDAPEST, Váci út 78/b. Tel./Fax: 129-6457
 - 1061 BUDAPEST, Király (Majakovszkij) u. 44. Tel./Fax: 142-6588
 - 1024 BUDAPEST, Mártírok útja 27. Tel./Fax: 115-1745
 - 1085 BUDAPEST, József krt. 14. Tel./Fax: 113-4891
 - 1137 BUDAPEST, Szt. István krt. 4. Tel./Fax: 111-8377
 - 1092 BUDAPEST, Ferenc krt. 28. Tel./Fax: 137-6061
- MICROSYSTEM KIRENDELTÉG**
- 9022 GYŐR, Molnár F. u. 1. Tel./Fax: (96) 16-998
 - 7621 PÉCS, Kazinczy F. u. 6. Tel./Fax: (72) 25-212
 - 4026 DEBRECEN, Darabos u. 7. Tel./Fax: (52) 22-821
 - 6000 KECSKEMÉT, Arany J. u. 4. Tel./Fax: (76) 328-874
 - 6000 KECSKEMÉT, Május 1. tér 6. Tel./Fax: (76) 327-205

MICROSYSTEM RT.

1122 BUDAPEST, Városmajor u. 74. Tel.: 156-5366, Fax: 155-9296

46040

FEJ és ÍRÁS

PLANET

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

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

NYOMTATÓK

star
the ComputerPrinter

OTC
OUTPUT
TECHNOLOGY
CORPORATION

QMSI

NEC

hp
HEWLETT
PACKARD

LM
LASERMASTER
CORPORATION

WINCHESTEREK

WESTERN DIGITAL

MITSUBISHI
DISKETTES

Quantum

Seagate

IRODATECHNIKAI BERENDEZÉSEK
TELEFONOK, TELEFAXOK, MÁSOLÓGÉPEK STB.

39043

DELL

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

Több mint ezerféle konfigurációból választhat!

GRAPHTEC

Rajzoló és vágóplotterek, digitalizálótáblák
JAPÁN CSÜCSMINŐSÉGI

„MARS” Plotterkellék Szakbolt: Budapest XIII., Tátra u. 24.

Forgalmazó:

BIT&S
Computers Ltd

1113 Budapest, Karolina út 17.
Postacím: 1501 Budapest, Pf. 7
Telefon: 185-2808
Telefax: 185-2221

45033

MINŐSÉG A LEGJOBB VÁLASZTÁS**dtk**

számítógépek a
magyarországi disztribútortól
a

SZINTÉZIS

SZINTÉZIS Kft.-től
Budapest XIV., Erzsébet királyné útja 20.
Telefon: 251-4478

Győr, Szent István út 15.
Telefon: (96)27-355
Telefax: (96)18-658

2 év garancia, gyártói támogatás.
Referenciák, szerviz és dealeri hálózat
az ország egész területén.

46053

Pelikan

Long-life system
TONEREK

**a Carbonnál**

Lézer-printerekhez:

**ORIGINAL TONER-MODULOK
PELIKAN LONG-LIFE SYSTEM**

Refillhez:

TÖLTŐTONER KISZERELVE / flakonos /

Fénymásolókhöz:

PELIKAN „HIGH-YIELD” TONEREK

Canon, Mita, Ricoh, Toshiba, Xerox gépekhez

BUDAPESTI KÉPVISELET
1156 Bp. Nádastó park 31.
Tel.: 164-5476

CARBON-KER Kft.
KAPOSVÁR
Tel./Fax: 82/16-828

PECS
Maróti Géza
Tel.: 72/12-755

CARBON-NORD Kft.
MISKOLC
Tel./Fax: 46/369-564

CARBON-KER Kft.
ÓROSHÁZA
Tel./Fax: 68/11-888

CARBON Kft.
SZOMBATHELY
Tel.: 94/13-153 Fax: 94/12-997

tartsa ... Carbon!

46074

Cansys

Informatikai Kft.

1077 Budapest VII., Wesselényi utca 13. Telefon: 142-0934 Telefax: 122-0952
Levél cím: H-1410 Postafiók 205

NÁLUNK A MINŐSÉG ÉS A SZOLGÁLTATÁS SZÍNVONALA A GARANCIA!

NOTEBOOK-AKCIÓ!**386SX-25 MHz NOTEBOOK 135000 forint + áfa**

- 2 MB RAM, 60 MB winchester
- VGA LCD-s kijelző, 1,44 MB FDD
- 80 gombos billentyűzet, belső akkumulátor
- DC-adapter, külső billentyűzet.
- VGA, soros, párhuzamos, FDD,
- AT BUS-csatlakozási lehetőség
- FAX/MODEM beépíthetőség
- 1 év garancia

PRÓBÁLJA KI! TÁRGYALÁSAINA VIGYE MAGÁVAL AZ IRODÁJÁT!
LEGYEN A PARTNERÜNK!

42080

Libra
COMPUTER

LIBRA - COMPUTER Kft.

1111 Budapest, Bartók B. út 21.

Telefon/Telefax: 165-3839

Viszonteladók figyelmébe!

Tonerakció, amíg a készlet tart!

EP-L original (HP IIP, IIIP, STAR, BROTHER): 6300 forint
EP-S original (HP II, III, STAR, BROTHER): 7500 forint

Fenti árak csak viszonteladói mennyiség esetén érvényesek
és a 25%-os áfát nem tartalmazzák.

MICROSOFT és BORLAND szoftverek oktatási intézményeknek
nagy engedménnyel!

44072

Mostantól nagyban gondolkozunk.

A számítógép piac egyre sűrűbb és veszélyesebb dzsungelben tiszta eredményeket elérni, színvonalas munkát végezni, rendkívül nehéz feladat. Mégis, aki hosszú távon szeretne érvényesülni, csak a minőséget tarthatja szem előtt. S mit még? A biztos hátteret és a mindig csiszolt szakmai tudást. És tehet még valamit. Csak az ügyfeleivel foglalkozik, egyenként, külön-külön. Az aPLUS megint kitalált valamit, ami

sokak számára hozhat sikert, előbbre jutást. Vizionteladói, partnerei részére megkezdte a Logitech egerek és scanerek forgalmazását. A világszínvonalú hardverkiegészítők széles választékban állnak rendelkezésére. Külön érdemes megemlíteni, hogy az eddiginél is magasabb színvonalon folytatódik a Microsoft és Micrografx programok, valamint a Microsoft Press könyvek forgalmazása. Hogy a növekedés biztos legyen...

A már korábban megszokott és változatlanul népszerű aPLUS szolgáltatások (Hot Line, Hírlevél, Upgrade lehetőség stb.) természetesen továbbra is rendelkezésére állnak. Egyedül haladni az úton, egyedül nőni egyre nagyobb feladatokhoz - nagyon nehéz. Az aPLUS felkészült szakembereid az ezen dolgozik nap mint nap, hogy Ön ne legyen egyedül. Mától gondolkodjunk együtt - nagyban!



aPLUS

Ha szoftver, akkor aPLUS

Címünk: Budapest VIII., Horánszky (volt Makarenko) u. 26.
Telefon: 138-4144, Fax: 118-0915

46015

scala a teljes megoldás

- INTEGRÁLT NEMZETKÖZI SZÁMVITELI ÉS VÁLLALATIRÁNYÍTÁSI RENDSZER**
- Könyvvitel '92, vegyesvállalati könyvvitel, konszolidáció
 - Korszerű vállalatirányítási szemlélet • Export- import, devizakezelés
 - Komplex információs rendszer
 - Rugalmasság, paraméterezhetőség, több nyelv használata
- MINDEZT A SCALA HOSSZÚ TÁVON BIZTOSÍTTJA**

Érdeklődni lehet: Scala Iroda

1089 Budapest, Golgota u. 6. Telefon: 269 9024 Telex: 269 9006

Kizárólagos disztributor a Scala hivatalos dealere

OKTATÁSI INTÉZMÉNYEK ÉS KÖLTSÉGVETÉSI SZERVEK, FIGYELEM!

KAO® "g&e"

Floppies for use by government and educational institutions only.

A KAO Infosystems Company 1992 nyarán az oktatási intézmények és kormányzati szervek részére megkezdte a "g&e" lemezek gyártását. Ezen lemezek a legkorszerűbb gépsorokon készülnek Kanadában és az Amerikai Egyesült Államokban, azonos technológiával, mint a Microsoft, Lotus, Novell, Apple stb. cégeknek gyártott lemezek. A KAO a minőségben ez alkalommal sem ismerheti kompromisszumot, hiszen a lemezek talán a legigényesebb vásárlóréteghez jutnak el. A jellegzetes két csomagolás a vásárló garanciája, hogy ezúttal a legjobb minőséget kapja különlegesen alacsony áron, melyet csak a KAO tud biztosítani, amely havonta 34 millió darab lemezt gyárt.

A "g&e" lemezek szeptember óta a KAO kizárólagos magyarországi disztribútora, a Makrotrend Szövetkezetnél és szerződött dealeri hálózatánál is kaphatók.

KAO MD2HD "g&e" 640 forint/doboz
5,25", 1,2 MB

KAO MF2HD "g&e" 1150 forint/doboz
3,5", 1,44 MB

1 dobozban 10 darab lemez található. Az ár nem tartalmazza a 25% áfát. Oktatási intézmények nagy darabszámú rendelésére további kedvezmény!



1143 Budapest, Hungária krt. 67.
Telefon: 183-4356
Telefax: 163-7888

46036

ES COM COMPUTER 1089 Budapest, Visi I. u. 6.
2750 Nagyzáró, Hősök tere 1.
8200 Vasvári, Kádártai u. 33.
6724 Szegec, Ústófalva u. 8/c.
9000 Széchenyiváros, Boros ut. 161.
4000 Debrecen, Kálvin úti Üzletház II. étlem II/10.
3525 Miskolc, Decea Gy. u. 23.
7624 Pécs, Ferenccsek u. 32.
9021 Győr, Aradi Vértanúk útja 19.

Tel.: 113-7660
Fax: 113-1045
Tel/Fax: [20] 50984
Tel.: [80] 22411/5 Fax: [80] 22610
Tel/Fax: [62] 26919
Tel/Fax: [22] 318337
Tel/Fax: [52] 18506
Tel/Fax: [46] 355217
Tel/Fax: [72] 32150
Tel/Fax: [56] 14116

ESCOM AT286 16MHz, 40MB HDD, 1MB RAM, 1s/1p, Hercules kártya és monitor, 102 gombos billentyűzet +DOS5.0, WORKS2.0, WINDOWS 3.0	ESCOM AT286 16MHz, 40MB HDD, 1MB RAM, 1s/1p, Hercules kártya és monitor, 102 gombos billentyűzet +DOS5.0, WORKS2.0, WINDOWS 3.1	ESCOM TOWER 386DX 40MHz, 40MB HDD, 2MB RAM, 2s/1p, 128KB Cache, VGA kártya és monitor, 102 gombos billentyűzet, DOS 5.0
52.900,-	4.900,-	83.900,-

ESCOM BLACK MAX286
40MB HDD, 1MB RAM, 2s/1p,
VGA kártya, 84 gombos billentyűzet,
Super VGA Color Monitor Black Label
+DOS5.0, WORKS2.0, WINDOWS 3.1

ESCOM Black Tower 486DX
33MHz, 120MB HDD, 256Kb Cache, 4MB RAM,
1,2/1,44MB FDD, VGA monochrom monitor
és kártya, 102 gombos billentyűzet, 2s/1p

169.900,-

Felárak: 170MB HDD 10.900,-
540MB HDD 66.900,-
VGA Color monitor 17.900,-

STREAMER AKCIÓ!

IRVIN Streamer 60MB-os **49.900,-**
IRVIN Streamer 40MB-os **39.900,-**

KÁBELEK
Centronicskábel 1,8 m **472,-**
Centronicskábel 5 m **660,-**
Centronicskábel 10 m **990,-**
Centronicskábel 1,8 m fekete **572,-**

ALAPLAPOK
286/20MHz, bővíthető 4MB-ig, OKB RAM **5.900,-**
386/40MHz, OKB RAM **17.900,-**
486/33MHz, OKB RAM **48.900,-**

GRAFIKUSKÁRTYÁK
VGA 512K/16 bit **4.300,-**
VGA 1MB/16 bit **5.500,-**

Pótdólag Escrom-computerbe beépítve
3,5"/1,44MB Floppy meghajtó **3.990,-**
5,25"/1,2MB, 360Kb Floppy meghajtó **1.990,-**

MULTIMEDIA VÁSÁRI!

Media Vision soundkártya **18.000,-**
Philips Mikrofon **4.860,-**
Összekötő kábel a CD és a hangkártya között **116,-**

CD KÉSZLET
5db-os CD lemezkészlet
Windows integrált CD-bet
Windows programok CD-n **13.900,-**

MAGIC II

Futató rendszer **24.000,-**

Fejlesztő rendszer
5db vásárlása felett **199.000,-**
KEDVEZMÉNYEK!

EPSON LX 400, 9 rűs **19.900,-**
EPSON LQ 100 **29.900,-**
EPSON FX 1050 **49.600,-**
LC 200 Color **28.900,-**
HP Deskjet 500 **49.900,-**
HP Deskjet 500c **99.900,-**
HP Laserjet IIP+ **89.900,-**
HP Laserjet IIIP **116.900,-**
HP Laserjet III **179.900,-**

Áraink ÁFA nélkül értendőek! 46066

nálkökkel szemben a Microsoft rendszerszoftvereire (MS-DOS, Windows, Windows for Workgroups) és hálózatvezérlőre.

◆ A kiegészítő jellegű együttműködési lehetőségek további kiaknázása. Ennek keretén belül például az SNI európai szervizhálózata és oktatási lehetőségei a Microsoft-felhasználók rendelkezésére fognak állni.

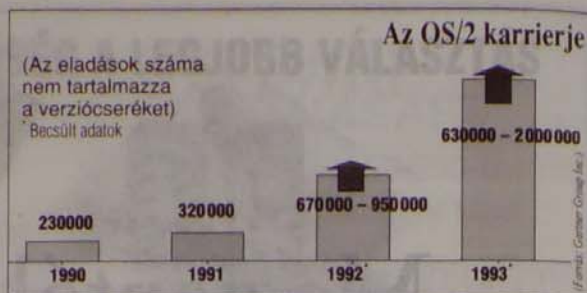
Növeli az OS/2 esélyeit a késlekedő Windows NT

Kihasználhatja azt az alkalmat az IBM OS/2 operációs rendszere, amit az egyik fejlesztési fázisban megrekedt Windows NT szolgáltat neki. Akadnak olyan piacelemzők, akik az OS/2 jelentős térhódításával számolnak a közeljövőben, nem kevesebbet állítva, mint hogy a türelmüket vesztett Windows NT-várományosok egy része átprátol a kék oldalra.

A kutatóelemzők most javában buzgólnak azon, hogy újrakalkulálják a korábbi adatokat, amelyek a Windows csodarendszerének azt jósolták, hogy hamarosan utoléri, és el is hagyja az OS/2-t — azt az operációs rendszert, amelyet egyes szakemberek, nem is olyan régen, szabályszerűen leírtak a pályáról.

Eredetileg a Windows NT-t 1992 utolsó negyedévére ígérték — ehhez képest a jelenlegi Microsoft-verzió szerint leghamarább 1993 első vagy második negyedében várható az „Új Technológia” színre lépése. *Rikki Kerzner*, a Dataquest piacelemzője szerint: „Az IBM rengeteg OS/2-t szállíthat le addig, amíg a Micro-

softnak valódi terméket sikerül faragnia az NT-ből.” Úgy véli, hogy az előre jelzett sokkal nagyobb eséllyel küzdhet a Microsoft új operációs rendszere ellen az OS/2 és a UNIX. A BIS Strategic Corporation előrejelzése szerint a Windows NT 1996-nál előbb nem fogja tudni megelőzni az OS/2-t. A cég egyik elemzője azt jósolja, hogy sok felhasználó inkább kivárja a végét, és nem fog rögtön beugrani a még vadonatúj NT-nek. *Jeff Henning* nem áll egyedül ezzel a véleményével: számos piacutató és felhasználó számít arra, hogy az első hullámban piacra dobott Windows NT-k még túl csiszolatlanok és nehézkesek lesznek ahhoz, hogy a különböző cégek rájuk telepíthessék kulcsfontosságú alkalmazásaikat. „Az NT egyelőre nem az a stabil operációs rendszer, amelyre 1993 vége vagy 1994 kezdete előtt nyugodt szívvel rátehetnénk az alkalmazásainkat” — jelentette ki *Matt Cain*, a The Meta Group elemzője.



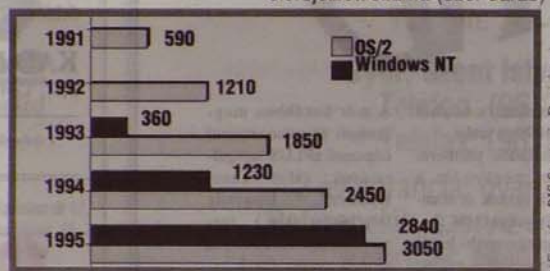
Az ígéret szép szó

Mindmáig azt állítja az IBM, hogy betartja ígéretét, miszerint az év végéig partnerei összesen ezer OS/2 2.0-al alkalmazást fognak szállítani, bár eddig csak 300 szállításról érkezett hír. Ez azt jelenti, hogy a hátralévő hetekben még 700 programnak kellene a piacra kerülnie.

Igaz ugyan, hogy a Lotus azt tervezi, 1992 végéig piacra dobja felhasználói programjainak 2.0-s változatát, de a nagy nevek közül jó néhányan még egyáltalán nem kötelezték el magukat az OS/2 2.0-s verziója mellett, s mindjárt itt az új esztendő. Az OS/2 alá fejlesztő szakemberek New Yorkban rendezett konferenciáján például *Philippe Kahn*, a Borland elnöke még csak említést sem tett arról, hogy bármilyen ilyen irányú terveire lennének a Quattro Pro-val kapcsolatban.

A Windows NT és az OS/2 perspektívái

Az Egyesült Államokban telepített rendszerek előrejelzett száma (ezer darab)



Apple-fölény

Ami az eladások számát illeti, az elmúlt háromnegyed évben az Apple Computer lekörözte az IBM-et. Az International Data Corporation (IDC) október végén közzétett, legfrissebbnek számító adatai szerint az Apple 2,04 millió rendszeren adott túl, míg a Kék Óriás „csak” 1,85 milliót.

Jóllehet az IBM jelentős forgalomelénkülésre számít a negyedik negyedévben — részben a közeljövőben bejelentett ValuePoint so-



SNI—Microsoft együttműködés

Frankfurtban, október közepén rendezték meg azt az SNI felhasználói találkozót, amelyen részt vett *Bill Gates*, a Microsoft elnök-vezérigazgatója is, mintegy jelenlétével hangsúlyozva a bejelentést, miszerint az SNI és a Microsoft bővíteni és erősíteni kívánja immár szép múltra visszatekintő együttműködését. Nagy vonalakban a következőkben állapodtak meg:

◆ Rendszeres stratégiai konzultációk szervezése a két cég felső vezetéseinek szintjén.

◆ A Microsoft jövőbeli stratégiájára vonatkozó, illetve az SNI nagyfelhasználói bázisának igényeit érintő információk cseréje.

◆ A Microsoft minden szükséges segítséget megad ahhoz, hogy az SNI a teljes „élettartamra” érvényes felelősséget vállalhasson a felhasz-



ALBACOMP
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KISSZÖVETKEZET
Székesfehérvár, Hosszúsétátér 4-6., Postafiók 161
Telefon: (22)15-414 Telefax: (22)27-532 Telex: 29-200 Alcom H
Vidéki boltjaink címe:
Elektrotéka DEBRECEN, Béke útja 51. Telefon: (52)21-568
7624 PECS, Béri Balogh Ádám utca 3.

ALBACOMP

nemcsak a számítástechnikában, a telekommunikációban is

Távközlési eszközök: fax- és telexcsatoló, modemek
telefonalközpontok,
amelyekhez nem szükséges speciális készülék

Típus	Fővonal/mellék	eladási ár, 1 év garanciával
DIGITEX 28	2/8	43 900 forint + áfa
DIGITEX 624	3/8	59 000 forint + áfa
	3/16	89 000 forint + áfa
	3/24	119 000 forint + áfa
	6/16	99 000 forint + áfa
	6/24	129 000 forint + áfa
Tarifaszámláló	3 fővonalra	40 000 forint + áfa
	6 fővonalra	50 000 forint + áfa
Telexcsatoló (számítógépbe építhető)		65 000 forint + áfa

Keresse az ALBACOMP-ot!

A RING COMPUTER-nél már kapható

a COMPAQ legújabb server-családjá, a COMPAQ ProSignia

- 486/33 MHz vagy 486DX2/66 MHz
- új, nagy sebességű, 32 bites SCSI-2 csatoló az alaplapon
- COMPAQ NetFlex hálózati csatoló
- tesztelt hálózati rendszerek
 - NetWare 3.11
 - SCO UNIX 3.2.4
 - Microsoft OS/2 1.3, LAN Manager 1.2
 - Microsoft NT
 - IBM OS/2 2.0, LANServer 2.0
 - Banyan VINES 5.11
- EISA architektúra
- minden komponens az optimális server-környezetért

COMPAQ ProSignia 486/33 Model 1/EL	259900 forint
COMPAQ ProSignia 486/33 Model 1/SCSI	349900 forint
COMPAQ ProSignia 486/33 Model 550 (SCSI)	499900 forint
COMPAQ ProSignia 486/33 Model 1020 (IDA-2)	819900 forint
COMPAQ ProSignia 486DX2/66 Model 1/EL	339900 forint
COMPAQ ProSignia 486DX2/66 Model 1/SCSI	429900 forint
COMPAQ ProSignia 486DX2/66 Model 550 (SCSI)	589900 forint
COMPAQ ProSignia 486DX2/66 Model 1020 (IDA-2)	899900 forint

a COMPAQ termékek hivatalos forgalmazója

HEAD QUARTERS
1016 Budapest,
Dezső utca 12/A
Phone: 156-9325
Phone/Fax: 175-9489



SZÉKESFEHÉRVÁR OFFICE
8000 Székesfehérvár,
Budai utca 80.
Phone: 22-329-990
Phone/Fax: 22-329-900

rozat okán —, nem valószínű, hogy az év végéig behozza az Apple-lel szembeni hátrányát. Ez utóbbi megállapítás *Kimball Brown*tól, az IDC hardverelemző főmunkatársától származik.

P5, alias Pentium

Az Intel Corporation Pentium kódnevűre áttervezett 585-os processzora csak 1993 első negyedévének legvégén, a terméket már használó rendszerekkel egy időben jelenik meg a piacon, jelentette be a magyar származású elnök, *Andrew Grove* (vagy ha jobban tetszik, *Gróf András*).

Az Intel-vezér New Yorkban, egy PC-használók számára tartott beszédében hozta nyilvánosságra azokat a tervek is, melyek szerint jövőre nem kevesebb, mint 25 új 486-os processzorral rukkolnak ki. Ezek mindegyike a cég Smart Power Management rendszerét fogja támogatni.

Grove úr állítólag célzásokat tett bizonyos multimédia szoftverekre is. Elemzők tudni vélik, hogy az ősi Comdexen az Intel olyan vadonás szoftverterméket jelent be, amely a képi üzenetek visszajátzását hivatott megkönnyíteni a felhasználók számára.

Hódít a Notes

Előreláthatólag a Notes-vevők száma az év végéig eléri az ezret. A Lotus októberi adatai szerint a nagyobb tételben vásárló kuncsaftok

közül eddig nyolcszázán kötelezték el magukat a vállalat új terméke mellett; közülük mintegy kétszázán a júniusban megkötött IBM—Lotus paktum óta csatlakoztak a Notes-használók táborához. Amikor nyáron új partnert választott az iroda-automatizálás területén, a Kék Óriás lehetővé tette helyi hálózatban dolgozó ügyfelei számára, hogy átérjenek a Lotus szoftverére. Ezzel a lépéssel saját OfficeVision/2 LAN rendszerének jövőjét is megpecsételte, minthogy az OfficeVision LAN felhasználóinak 60 százaléka (összesen 187 vállalat) kihasználta a szeptember 30-ig felkínált lehetőséget, és átnyergelt a Notesra.

Jól szerepel a CA

Öt évre szóló, rögzített árat alkalmazó szoftver-licenc-egyezményt kötött a Computer Associates International (CA) az Egyesült Államok Postal Service-ével. Mint arról már korábban beszámoltunk (lásd lapunk 92/44-es számát), a CA nemrégiben hasonló megállapodást írt alá a Citicorp bankhaldinggal.

Egyúttal napvilágot láttak a Computer Associates szeptember 30-án zárult második üzleti negyedévének eredményei is. Az elmúlt év hasonló időszakához képest 30 százalékkal — 332,8 millió dollárról 431,9 millió dollárra — nőttek a bevételek. A New York állambeli Islandiában székelő szoftveres cég adózás előtti nyeresége ugyanezen időszakban 23 százalékkal, azaz 61,6 millió dollárról 75,7 millió dollárra nőtt az egy évvel korábbi értékhez viszonyítva.

Nincs a napos oldalon a SUN

82 százalékos nyereségcsökkenést volt kénytelen elkönyvelni a szeptember 25-én zárult első negyedévre a kaliforniai SUN Microsystems. A nettó bevétel nagyot zuhant az előző pénzügyi év hasonló időszakához képest: a legfrissebb adatok szerint 26,8 millió dollárról 4,8 millió dollárra csökkent.

A kedvezőnek éppen nem mondható eredmény részben azzal magyarázható, hogy több ízben is késve szállították az új SparcStation 10 munkaállomás-családot. A régebbi modellek árát csökkentenie kellett a SUN-nak, ugyanakkor nem tudta kielégíteni az új gépek iránt egyre fokozódó igényt.

Tizenhárom százalékkal, 754,9 millió dollárról 855,9 millió dollárra nőtt a bruttó bevétel az előző pénzügyi év első negyedével összevetve. Szeptember végéig ezrével szállítottak le Model 30-asokat a felhasználóknak a SparcStation 10 sorozatból, de igazán nagy tételű szállításokra csak decemberben lehet számítani.

Változások a DEC élén

Robert Palmer, a Digital vezérigazgatója október közepén *William Strecker* nevezte ki a műszaki részleg alelnökévé, a Digital Europe elnöki székét pedig *Richard Poulsen* kapta meg. Ezt a posztot egyébként a The Ask jelenlegi vezérigazgatója, *Pier Carlo Falotti* töltötte be korábban, aki ez év júliusában vált meg a vállalatotól. Poulsen ezt megelőzően a DEC General International Area (GIA) részlegének volt az alelnöke, amely a cég Észak-Amerikán, Európán, valamint Afrikán kívüli tevékenységéért felelős.

Törvény a lopver ellen

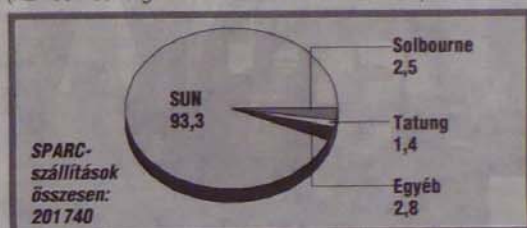
Hosszú vita után az Egyesült Államok szenátusa elfogadta azt a törvényjavaslatot, amelyet az illegális szoftvermásolás visszaszorítása érdekében terjesztett be és fogadott el a képviselőház. Ez kimondja, hogy bűncselekménynek számít a szoftverek engedély nélküli sokszorosítása, amelyért akár 10 évi börtönbüntetést is kiszabhatnak. A tervezet szövege szerint illegális szoftvermásolásnak minősül 10 vagy annál több kópia készítése 180 napon belül, ha együttes kiskereskedelmi értékük meghaladja a 2500 dollárt. Már csak az elnök aláírása hiányzik a javaslat törvényerőre emeléséhez.

Novell-vegyesvállalat Indiában

Onward Novell Software India néven vegyesvállalatot alapított a Novell és India egyik legnagyobb szoftverforgalmazó cége, az Onward Technology Group. A felek 50—50 százalékos tulajdonosi arányban vállaltak, amely az amerikai partner termékeit (NetWare, UnixWare, DR DOS) fogja gyártani, valamint biztosítja az ehhez kapcsolódó támogatást, illetve szolgáltatásokat. Helyi (LAN) és kiterjedt (WAN) hálózati rendszerek fejlesztésével foglalkozik az Onward Technology, amely 1991 óta a Novell országos disztribútora Indiában. Az újonnan létrehozott vállalat élére a bombayi szoftverhöz elnök-igazgatója, *Harish Mehta* kerül.

Egyeduralom a SPARC-kompatibilis rendszerek világpiacon

(Az 1991-es forgalmi részesedés százalékában)



(Forrás: International Data Corporation)



10 „nyomós” érv a NewGen nyomtatók mellett

- **Felbontás:** 300, 400, 600, 800, 1200 dpi, **Papírméret:** A3, A4
- **IET:** Felbontáshinómító technológia pontképek, karakterek finomabb rajzolatu megjelenítéséhez
- **Standard interfészek:** Apple Talk, Centronics párhuzamos, RS-232C soros, SCSI (I)
- **Ethernet hálózati interfész:** hálózati nyomtatóként alkalmazható
- **Külső SCSI merevlemez csatlakoztatási lehetőség** (pl. további PostScript fontok letöltésére)
- **Emulációs módok:** PostScript interpreter, HP LaserJet Series II, HPGL (HP 7550 A) Plotter
- **ART:** Automatikus interfész váltás és emuláció beállítás nyomtató előtt
- **Nagy sebességű Wietek RISC processzor,** 25 MHz, max. 48 MB RAM
- **Nyomatási sebesség:** 12 lap/perc. A4-es, 8 lap/perc. A3-as papírral
- **PLASER ofszetfólia támogatás,** 15000 példányig ofszet nyomólemez helyett használható.



partners, Hungary Kft • 1149 Bp., Angol u. 6. • Tel: 163-4064, 163-5602 • Fax: 163-5229

RENDSZERSZERVEZŐKET ÉS PROJEKT-MENEDZSEREKET keresünk

terinformatikai rendszerek fejlesztéséhez

Feltétel:
• angol vagy német nyelvismeret
• több éves szakmai gyakorlat
• hálózatos-, UNIX-, OS/2-, ORACLE-ismeretek előny jelentenek

Kiemelt fizetés!
Jelentkezés: levélben, önéletrajzzal.

GEOVIEW Kft.
1132 Budapest, Victor Hugo utca 32. II/3.
Érd: Telefon: 149-5086

Kereskedelmi Bank felvételre keres felsőfokú pénzügyi és számítástechnikai ismeretekkel rendelkező, angolul tárgyalóképes munkatársat.

Érdeklődni a 135-1130-as telefonszámon lehet.

42090

A Legfőbb Ügyészség felvételre keres egyetemi vagy főiskolai végzettségű rendszerszervezőt.

Gyakorlat TPA 428, illetve 510 típusú gépen, emellett pénzügyi ismeretek előnyt jelentenek.

Javadalmazás a törvényben meghatározott feltételeknek megfelelően.

Jelentkezés: munkaidőben, a 156-6577-es telefonszámon, Pálmáiné osztályvezetőnél.

46041

Pénzintézet keres a Devizaműveletek Igazgatóság számítógépes rendszereinek felügyeletére

RENDSZERGÁZDÁT

SWIFT-, UNIX-, NOVELL-ismeretekkel és angol nyelvtudással, valamint

PROGRAMOZÓT

2–5 éves UNIX System V-, C-, INFORMIX-gyakorlattal.

Jelentkezés: önéletrajzzal, postacím: 1920 Budapest, Postabank és Takarékpénztár Rt.

46100

NOVELL NetWare NFS

Kiegészítjük, ami korábban is jó volt.



A NetWare NFS UNIX-munkaállomásokat és hosztokat integrál a heterogén hálózatok világába. Megengedi, hogy UNIX-felhasználók a DOS-, Windows-, OS/2- és Apple számítógépekkel közösen használják a NetWare LAN útján elérhető adatokat, perifériákat és hálózati szolgáltatásokat. Fordítva pedig a NetWare-felhasználók hozzáférnek a UNIX-adatokhoz és perifériákhoz. Mindenki maradhat a megszokott parancsoknál és felhasználói felületeknél. A UNIX-felhasználók további nyeresége, hogy rendelkezésükre áll a NetWare minden járulékos teljesítményjegye. Például a hardver-hibatűrőképesség, a jól fejlett biztonsági funkciók és a rendkívül teljesítőképes NetWare fájlserver. Kiegészítjük tehát azt, ami már korábban is jó volt. Szívesen küldünk további tájékoztatást a NetWare NFS-ről és feljogosított szakkereskedőinkről. NOVELL-lel a kapcsolatot a 0049211/5973-234 faxszámon veheti fel.

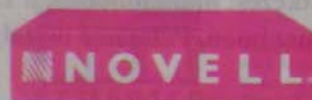
Albacomp Computers Co.
Mr. Csaba Nemeth
Hosszúséztér 4-6.
H-8000 Szekesfehervár
Telefon: + 36-22-15-414

3Soft Computer
& Trading Ltd.
Mr. Pál Bruzer
Kapitány u. 5. l. 1.
H-1123 Budapest
Telefon: + 36-1-156-5419

Duna Elektronika Rt.
Mr. Péter Freed
Szigetvári u. 7.
H-1083 Budapest
Telefon: + 36-1-267-1092

Selectrade Computer
Mr. Gábor Cszmadia
Mogyoródi út 166/B
H-1141 Budapest
Telefon: + 36-1-252-6130

Walton Networking Ltd.
Mr. Sándor Janovics
Almássy tér 2.
H-1077 Budapest
Telefon: + 36-1-122-1846



A Hálózati Számítástechnika múltja, jelene és jövője.