



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP VI. ÉVFOLYAM 35. SZÁM 1991. AUGUSZTUS 29. ÁRA: 48 FORINT

Kár a kávéért

...a Verbatim mágneslemezeken ügysem fog ki. S ha mégis bekövetkezik a baleset, a legfontosabb teendő: új kávéfőzőt vásárolni. Persze ez egyszerű jó tanács mögött hatalmas fejlesztőmunka van: még a legolcsóbb, Verax márkájú lemezek hibamentességét is mintegy 70 teszttel ellenőrzik

5. oldal

Watfordi kirándulás

E városka nevének halálán a Santa Cruz Operationre, és nem a focicsapatra illik asszociálni. Munkatársunk bejárta Watford UNIX-os nevezettségét, s olvasóinkat is elkalauzolja az SCO programjainak, történetének, piacpolitikájának sűrűjében

13—16. oldal

Második szerelem



A szövegszerkesztőkkel valahogy úgy van az ember, mint a házassággal: szereti, megszereti, választottját. Aki a Word után a WinWorddel is megismerkedik, olyasféléppen érheti magát, mint amikor másodszer lett szerelme. Hiába mások a részletek, a főbb mozzanatok ugyanazok

17—18. oldal

A FilmMaker mint színes animátor

A Macintoshon futó FilmMaker 2.1 továbbfejlesztett grafikus tervezőeszközeivel finoman vezérelhető mint a mozgóképek, mind a színek és az időzítés. Szabadon komponálható vele a rajzalakzatok közti kapcsolatot, így profi szintű animáció vagy párbeszéd-multimédia program is létrehozható

25—26. oldal

Fejlesztők a párosról

Sokakkal együtt Fred Gibbonsnak, az amerikai Software Publishing Corporation (SPC) ügyvezetőjének is az a véleménye, hogy az IBM és az Apple szövetsége a szoftverfejlesztők többségét a többplatformú fejlesztési stratégia felé hajtja. Ezentúl nem lehet korszerű megközelítés az, ha valaki egyetlen szabványt támogat és nem fed le egyszerre több hardverbázist.

Az IBM és az Apple, mint ismeretes (CW-SZT, 91/30.), olyan operációs rendszer megjelentetését harangozta be, amely OS/2 és Macintosh programok futtatását egyaránt lehetővé teszi. E bejelentés óta sok, korábban teljes mellszélességgel az Intel mellett kiálló szoftvercég — köztük az SCP is — a Macintosh felé kacsingat. Három évvel ezelőtt ugyan az SCP már mondott olyasmit, hogy Macintoshra is elkészíti vezető szoftvertermékét, a Harvard Graphics programot, de aztán semmi sem lett a dologból. Gibbons úr úgy nyilatkozott, most újból megvizsgálják a Mac változat elkészítésének lehetőségét. Terveik között szerepel a Pink és a UNIX, az ACE, az IBM és az Apple támogatása.

Akadnak olyan szoftverfejlesztők is, akik most csak megerősítetnek a többplatformos stratégiába vetett hitükben, és a Macintosht továbbra is a fontos elemek egyikének tekintik. Don Casey, a Lotus egyik részlegének elnökhelyettese már azt is nagy előrelépésnek tartja, ha a fejlesztők nem változtatnak stratégiájukon, csupán észben tartják az IBM—Apple szövetség tényét, s netán még örülnek is neki. A Borland elnöke, Philippe Kahn úgy nyilatkozott, lát arra lehetőséget, hogy együttműködjenek az Apple céggel az adatbázis-kezelő rendszerek területén.

Microsoft vs Borland



árvita

Tiszteletlenül játékkal vádolja a Borland a Microsoftot. Szerintük botrányosan magas árat szabtak azért, hogy a konkurencsa Windows eszközökkel egy csomagban árulhassák a Windows Debug Kernelt (Windows hibajavító magot). Más gyártók higgadtan fogadták a Microsoft lépését — nyugalmukra az a magyarázat, hogy ők egyáltalán nem kívánják saját fejlesztésű eszközeikkel, Windows nyelveikkel kötegelve árulni a Windows Debug Kernelt, helyette inkább saját hibakeresőt kínálnak a fejlesztőknek.

eszközeitől különválasztva árulja.

Márpedig a Borlandnál úgy vélik, ezeknek a horgoknak a hibakereső magba való beépítése nélkülözhetetlen egy valóban komoly, megbízható szimbolikus hibajavító létrehozásához. S ha a Microsoft ragaszkodik hozzá, hogy 99 dollárt kérjen a Windows Debug Kernel minden egyes példányáért, amit a Borland saját Windows nyelveinek részeként elad, ez az utóbbi szerint igencsak megnehezíti, hogy a fejlesztőknek olcsó Windows eszközöket tudjanak kínálni.

Mézesmadzag vagy makaróni?

Az a megállapodás, amelyet az Olivetti Office és a Santa Cruz Operation kötött július végén, bizonyára megkönnyíti majd az olasz cég PC-dealereinek dolgát — de a felhasználóknak nem lesz aranybetűs ünnep. A szerződés értelmében az itáliai hardvercég és az SCO közösen fogalmazza ezúttal az Olivetti PC Pro 486-ból, az SCO UNIX-ból és számos hálózati protokollból álló „operációs platformot”. Míg a viszonteladók csinos haszonra számíthatnak ebből a konstrukcióból, a vevőknek legföljebb az a boldogság jut, hogy egyvel több UNIX-os kiszolgáló közül választhatnak. A dealerek ugyanis operációs rendszerrel, NFS-szel, TCP/IP protokollal és JSB Multiview-val előre konfigurált gépeket kapnak majd, s egyetlen dolog csak csupán: mellőzük tenni az alkalmazást és az árcédulát.

Dominic Macey, az Olivetti UNIX programmenedzsere mindenesetre „nagyon is versenyképes” kiskereskedelmi árat ígért. Elismerte azonban, hogy ezzel is szeretné javítani a cég közvetett PC-forgalmának jövedelmezőségét, miközben megadják a felhasználóknak egy másik UNIX platform választási lehetőségét. Viszonteladói sem tálcán kínálják a lehetőséget: alapos kiképzést kapnak a UNIX üzembe helyezéséből, szolgáltatásból és vevőtámogatásból, de UNIX-alkalmazásokból is gyakorlatot kell szerelniük. Macey szerint augusztus közepén már tüllesznek az első rendszer üzembe helyezésén.

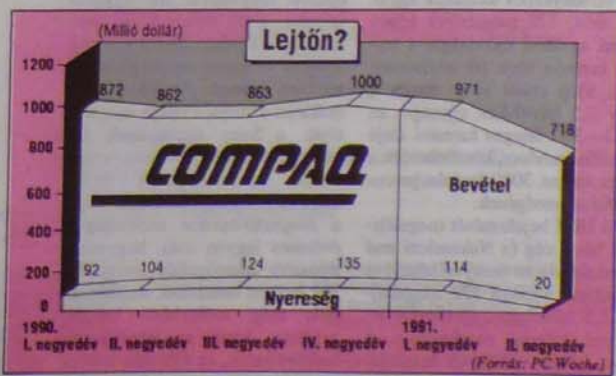
Keserédes mérlegadatok

Megrendeléseinek 4 százalékos emelkedéséről számolt be a Siemens—Nixdorf a pénzügyi év első kilenc hónapjának lezárása után. Az anyavállalat, a Siemens szerint a közel 35 milliárdos megrendelésállomány a Siemens—Nixdorf konszolidációs év és a brit Plessey Corporationnel kötött üzletnek köszönhető. Bár forgalmi és nyereségadatok nem közzéttek, annyit elárult a Siemens szóvivője, hogy a harmadik negyedév jó eredményei sem töltötték ki az eladások és megrendelések növekedése körül úrt. A szeptember 30-án záruló pénzügyi év mérlege minden bizonnyal tükörrözi fogja az első félév 216 millió dolláros veszteségét (amikor is a megrendelés 5, a forgalom 17 százalékkal maradt el a korábbiától), noha a második félévben kisebb veszteségre számítottak.

Az ígéret földje

Ráférne az amerikai PC-iparra is a gyökeres szerkezeti átalakítás! Mára már olyan nagy nevek is a bőrtükön érzik a gazdasági recesszió hatását, mint a Compaq, amelynek mind bevétel, mind nyeresége visszaesett a „korlátlan lehetőségek” hazájában. Jó ideig, egészen a legutóbbi időkig, megbízható és komoly háttérrel bíztosított a cégnek a virágzó európai piac, de mostanában az utóbbi is igencsak beszűkült, csökkent a Com-

paq termékek iránti kereslet. Az előző évekhez képest lanyhult a forgalom növekedésének üteme. Ráadásul nagy nyomás nehezedik a cégre a távol-keleti szállítók részéről is. Ez az oka annak, hogy kénytelen volt csökkenteni asztali kivitelű és noteszméretű PC-i árat. Amennyiben nem változik meg alapvetően a kedvezőtlen gazdasági környezet, Rod Canon, a Compaq vezére borúlátóan nézhet a hátralevő negyedévek elébe.



DEC-ára mért
Philips

Dupla haszon

Kétszeresen is jól járt a Philips Electronics számítástechnikai részlegének fõvárlásával a DEC — vélekednek az európai ipari elemzõk. Mindenekelõtt azért, mert újabb felhasználókhoz került közel, másodsorban azért, mert növelte UNIX-piaci részesedését. „Jó bolt volt ez, már ami a DEC-et illeti — jegyezte meg egy londoni piacutató. — Viszonylag kicsiny, az európai piacnak alig 5 százalékát birtokló céget vetek meg, de ez is rengeteg felhasználót jelent. A Philips kínálatában pedig megtalálható a UNIX-termékek teljes választéka, ami viszont nem mondható el a DEC-rõl, annak is elsõsorban a banki alkalmazásairól.”

Amerikai részõrõl hárítani igyekeztek a veszteséges részleg átvételével kapcsolatos aggodalmakat, mondván: a tavalyi nadrárszji-politika sodorta csõdbe a holland gyártót. Bár az „alapszerzõdést” október elõtt aligha fogják aláírni, a DEC képviselõi szerint a Philips évi egymillió dolláros — kis- és középvállalatok-ka, valamint bankokkal lebonolyított — forgalma megéri a várakozást. Jan Timmer, a holland óriás igazgatója kijelentette: pénzügyi alkalmazásai, szoftvereszközök, kép- és dokumentumkezelõ rendszerei, valamint a hozzájuk tartozó felhasználói szolgáltatások eladása után jut majd bőven idejük arra, hogy a személyi számítógépek forgalmazására koncentrálnak.

A 101 éves, 30 milliárd dolláros eindhoveni konglomerátum a világ legnagyobb (szórakoztató) elektronikai gyártói közé tartozik. Számítástechnikai részlege egyértelmûen a leggyengébb szem volt a láncban. Szõvegfeldolgozó programjaival egykoron a kontinens legjobbjai volt — valahogy úgy, ahogy a hetvenes évek végén, a nyolcvanas évek elején a Wang Laboratories az Egyesült Államokban —, késõbb azonban ugyanabba a hibába esett a Philips is, mint amibe a DEC: leragadt a saját technológiájánál, és nem vett tudomást a PC-k korának beköszöntérõl.

„Bár a számítástechnika soha nem volt a Philips húzóágazata, s nem is arattak rendkívüli sikereket ezen a téren, nekünk ez az egyetlen területünk, és ez a megegyezés a beocsátást jelent számunkra a front office-okhoz és a kisebb bankokba” — mondta a DEC szóvivõje. „A Philips banki termináljai jó hírnevet szereztek maguknak az európai pénzintézeteknél, míg a DEC ez ideig vajmi kevés felmutatnivalót produkált ebben a szektorban. Most, amikor szeretné felhasználóit átköltöztetni a UNIX-világba, sürgõsen találnia kellett valamilyen megoldást. Ennek a részecse) a Philips” — vélekedett a James Capel londoni piacutatója.

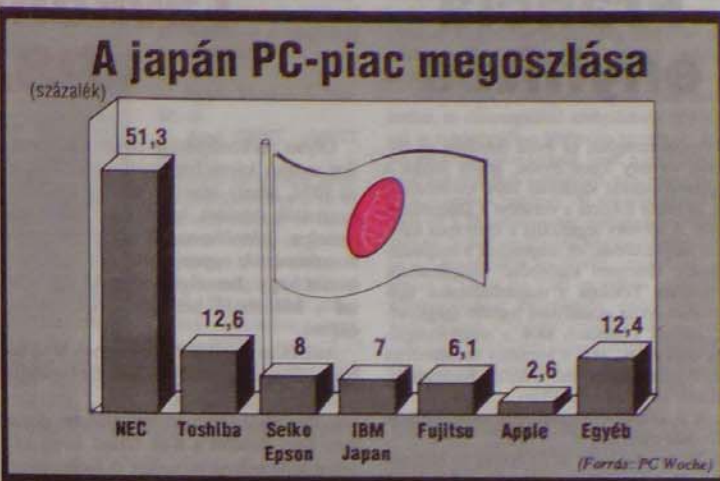
Láthatóan beleillik ez a megegyezés a DEC õvívégi stratégiájába, mely szerint másod- és harmadvonalbeli cégeken keresztül igyekeznek további felhasználókhoz és újabb piacokhoz jutni. Németországban például, ahol a Philips jó ideje jelen van már, a DEC felzárkózhat az IBM és a Siemens—Nixdorf mellé. 1989-ben még csak 4 százalékkal részesedett a 63 ezres európai UNIX-forgalomból, amelynek 5 százaléka volt a Philipsé. Együtt is testhosszal maradnak el a 18 százalékos lefoglaló Siemens mögött, de legalább megerõsítik pozícióikat.

Világszerte hétézer Philips alkalmazott jut újra munkához, míhelyt aláírják az adás-vételi szerzõdést, a DEC-nél azonban továbbra is napirenden vannak az elbocsátások.

Kölcsön dömping visszajár!

Lassan járnak, de hogy meddig érnek az amerikai gyártók a japán piacon, ki tudja? Korábban elhanyagolták a szigetországot, most viszont rá kell döbenniük, hogy a japánok mint távoli, „idegen” szállítókra tekintenek rájuk. Vonatkozik mindez az IBM-re is. Ugyanakkor õk egyre inkább kiéptik hídfoállásaikat Európában, hogy az Egyesült Államokról már ne is beszéljünk.

„Kölcsön dömping visszajár” filozófiával érkeznek az amerikai cégek Japánba. A Compaq már meg is nyitotta üzemét a Felkelõ Nap országában. Az elsõ szállításokra 1992 elején lehet számítani. Ipari elemzõk ezt a lépést a japán piacvezetõ NEC elleni támadásként értékelik. A NEC ugyanis tavaly a japán PC-piacnak közel 50 százalékát



uralta. A rangsorban utána következõ Toshiba ebben az üzleti évben várhatóan 27 százalékkal növeli PC-eladásait hazájában — mintegy 300 ezer készülékre szeretne vevõt találni. Tengerentúli eladásai is csaknem 30 százalékkal nõnek majd és várható-

an elérik a 620 ezer darabot. Állítólag még az idén kijönnek az amerikai piacra egy könyv méretû, nagy teljesítményû modellel. Tavaly ugyan négy százalékkal csökkent a forgalmuk az Egyesült Államokban, de idén rekordmennyiséget kívánnak eladni.

Versenyfutás

Ötven meghertzes i486DX processzor köré épülõ asztali számítógépekkel rukkolt elõ az IBM és a Compaq. A félvezetõgyártó nemrégiben részleteket közölt legújabb lapkájáról. Mint elmondták, a processzor gyorsítótárral bővült, s így 50 százalékkal nagyobb teljesítményre képes, mint a 33 meghertzes i486-os mikroprocesszor.

A Compaq Deskpro 486/50L 120 megabájtos merevlemezzel 11 299 dollárba kerül, míg az 510 megabájtos merevlemez kapacitást kínáló modell 13 999 dolláros áron kerül az

amerikai vásárlókhoz. Lynn Schlemeyer, a Compaq új termékekért felelõs marketingmenedzsere úgy nyilatkozott, hogy a 486/50L „nagy mértékben hozzájárulhat” 1991-es bevételeik növekedéséhez, dacára annak, hogy csak a harmadik negyedévben kezdõdik meg a rendszeres szállítás. Számos közelmúltban bejelentett nagy teljesítményû, Intel-alapú PC-vel ellentétben, a 486/50L nem továbbfejleszthetõ típus. Ennek az az oka, hogy a rendkívül nagy teljesítmény elérése érdekében a Compaq kizárólag az 50 meghertzes Intel processzorra „szabta” a rendszert.

Az IBM, a Dell és az NCR már bemutatott DX-et használó gépeket, de nem tudták pontosan megmondani a forgalmazás megkezdésének idõpontját, sem a meglévõ rendszerek továbbfejlesztésére szánt bővítõkártyák megjelenésének dátumát. Az 50 meghertzes Intel lapkát használó Personal System/2 Model 90-esek és 95-ösök, valamint az alacsonyabb órajellel mûködõ hasonló modellek továbbfejlesztésére szolgáló kártyák megjelenésén dolgozik az IBM. A Dell Európában már megkezdte az új lapkára épülõ gépek forgalmazását, és hamarosan itt lesz az amerikai változat is.

Koronacsere az Egyesült Királyságban

Két piacutató cég, a Romtec Plc. és a Dataquest jelentése egybehangzóan megállapítja: a Compaq a személyi számítógépek terén Nagy-Britanniában felülmúlta a szigetország eddigi listavezetõjét, az IBM-et. Az elsõ negyedév adatai alapján a tendencia folytatódása várható.

A Romtec százalékos kimutatása:

	Compaq		IBM	
	Eladott egységek száma	Érték	Eladott egységek száma	Érték
Január	18,3	22,6	20,9	26,7
Február	20,0	25,6	19,8	24,7
Március	18,9	24,3	18,1	23,7
Április	19,7	26,2	17,2	22,5

Ugyanebben az idõszakban a Dataquest — közvetlen és közvetett eladásokat egyaránt tekintve — még jelentõsebb százalékos elõnyt könyvelt el a Compaq javára:

	Compaq	IBM	Apple
Eladott egységek száma	11,7	9,5	8,3
Érték	20,8	15,7	5,8

Joe McNally, a cég elnökhelyettese nyilatkozatában kijelentette: „ez az elsõ alkalom, hogy a Compaqnak sikerült elhúznia az IBM mellett”. Az 1984-ben létesített brit képviselõet egyébként a legnagyobb a tengerentúliak közül.

A HRP Consultants

mint exclusive disztribútor bemutatja:

A STAR Laser nyomtatócsaládot:

STAR Laser 4

- 4 lap/perc sebesség
- 2 emuláció (HP LaserJet IIP, Epson FX-850)

STAR Laser 8II

- 8 lap/perc sebesség
- 4 emuláció (HP LaserJet II, IBM proprinter), Epson EX-800, Diablo 630 ECS)

STAR Laser 8DB

- 8 lap/perc sebesség
- 4 emuláció
- 2 lapetető

STAR Laser 8DX

- 8 lap/perc sebesség
- 4 emuláció
- 2 lapadagoló
- kétoldalas nyomtatás

STAR Laser Printer 8III

- 8 lap/perc sebesség
- 3 emuláció (HP LaserJet III, IBM proprinter, Epson EX-850)
- PCL5 leírónyelv (PCL4 és HPGL2)
- 14 bitmap fontkészlet
- 2 scalable fontkészlet (100% HP-kompatibilis)
- Superset parancsok

Ami közös bennük:

- 1 megabájt alapmemória (5 megabájtig bővíthetõ)
- 300 dpi
- PostScript opció
- IGEN KEDVEZÕ ÁR/TELJESÍTMÉNY

star
the ComputerPrinter

HRP Consultants S.A.R.L. Jersey
Képviselõ és bemutatótárem:
1051 Budapest, Nádor utca 32.
Telefon: 132-1811, 132-7534
Telefax: 131-8177
Szerviz: 1055 Budapest, Balassi B. utca 25.

Francia enyhítés

Franciaországban ez évtől merőben új távközlési törvény lépett életbe, amely enyhíti a magánhálózatokat korábban sújtó korlátozószakon, és máris fokozta a versenyt a szolgáltatók között. A törvény legalizálja a nyilvános hálózatok megkerülését, és megengedi a magánhálózatokat támogató különböző szolgáltatások bevezetését. Feloldja a magánhálózatok működését eddig akadályozó legtöbb megszorítást, aminek különösen azok a magánszolgáltatók örülhetnek, akik a kormány tulajdonában lévő France Télécomtól bérlik hálózatukat. Nyitabb versenyt engedélyez a mozgótelefonpiacon és az alapvető adatátviteli szolgáltatások adásvételei terén is.

A France Télécom és az ország fő hálózati felügyelője szerint a törvény vonatkozó passzusai a legjelentősebb jogszabály-módosítások közé tartoznak a francia történelem egészét tekintve. „Ez a törvény valóban meghatározza a francia távközlés szerkezetét” — mondta Marie-Monique Steckel, a France Télécom New York-i leányvállalatának elnöke. A jelenlegi törvény három nagy területen ösztönöz nagyszabású reformokra. Az első a hálózatokat támogató fizikai eszközök működésével kapcsolatos. Az új törvény először mondja ki, hogy a felhasználók saját tulajdonú eszközöket — például mikrohullámú átviteli rendszereket és száloptikai kábeleket — is alkalmazhatnak magánhálózatok kiépítésére, illetve kapacitásának bővítésére. Korábban ugyanis csak akkor létesíthettek megkerülő hálózatokat, ha megszerették hozzá a kormány külön engedélyét.

Az is kimondja a távközlési törvény, hogy ki kell terjeszteni a versenyt a francia mozgótelefonpiacon. Jelenleg egy, a BellSouth-t is magában foglaló konzorcium üzemeltet egy analog celluláris hálózatot, amely versenyben áll a France Télécom hasonló hálózatával. Néhány hónapon belül a francia kormány eldönti, hogy mely cégcsoportot vagy csoportokat hatalmazza fel digitális cellatelefon-hálózatok üzemeltetésére. Ezek már páneurópai szabványon alapulnak, lehetővé téve a mozgó telefonok összekapcsolását az egész kontinensen.

A célba vett második fő terület a hálózati szolgáltatások szabályozása. A felhasználók számára az egyik legfontosabb változás, hogy a törvény lényegében elejti mindazon korlátozókat, amelyek a „zárt felhasználói csoportokat” kiszolgáló magánhálózatok üzemeltetésére vonatkoztak. Közismert példa e csoportra a Society Worldwide Interbank Funds Transfer nevű konzorcium. Az ilyen társulások tagjai nem nyereségérdekelt alapon fognak össze egy közös használatú magánhálózat üzemeltetésére. Korábban ezt csak szigorú korlátok között teheték Franciaországban.

Ezenkívül első alkalommal kapnak engedélyt magántársaságok arra, hogy alapvető adatátviteli (csomagkapcsolt és vonalkapcsolt) szolgáltatásokat értékesítsenek a nagyközönségnek. Korábban a France Télécom volt monopolhelyzetben a piacon. Az alapvető adatátviteli szolgáltatásokat kínáló magántársaságoknak azonban olyan engedélyeket kell beszerezniük, amelyek kötelezik őket mind a vidéki, mind a városi területek ellátására. „Nem akarjuk, hogy valaki idejőjön, és az adatátviteli piac legjobb részét — a főbb városok közötti átvitelt — kisajátítsa” — indokolta meg a döntést a francia hálózati felügyelet igazgatóhelyettese.

A törvényben szabályozott harmadik fő terület az adatátviteli végberendezések piaca. Franciaország egy új berendezéshitelesítési rendszert fog alkalmazni, amely Európa-szerte elfogadott tesztesési kritériumokra és szabványokra épül. Ez összhangban van az Európai Bizottság javaslatával, amely azt célozza, hogy a hálózati berendezéseket csak egyszer approbálják a Közös Piacon belül. Jelenleg még minden hálózati eszköz jóvá kell hagyni minden egyes európai országban, ahol azt használni akarják.

Távkonferencia PS/2-n

Olyan távkonferencia rendezésére most nyújtó képtechnológiát fejlesztett ki az IBM, amely lehetővé teszi a PS/2-felhasználók számára, hogy „élő” dokumentumokat jeleníthessenek meg és szerkeszthessenek egymás számítógépén, valamint hogy „beszélgethessenek” egymással a különböző helyszíneken lévő irodákból.

Angliában, az IBM Hursleyben lévő laboratóriumaiban folytak a technológia fejlesztési munkálatai, és San Franciscóban, egy PS/2 fórumon mutatták be. Arról még nem döntött a Kék Óriás, hogy készíti-e valamilyen terméket a technológia

felhasználásával. A San Franciscó-i demonstrációhoz IBM PS/2 Model 80 A31-es számítógépeket használtak Token-Ring hálózaton. Mihelyt létrejött a kapcsolat két készülék között, megjelent az élő kép a képernyőn. Arra mutattak példát, hogy dokumentumokat, gépelt jegyzeteket, grafikus elemeket közvetítsenek egymásnak. Körülbelül egy másodpercbe tellett, amíg az egyik rendszeren eszközölt változást a másik rendszer regisztrálni tudta. Mindegyik felhasználó kimenthette az eredeti, módosítás nélküli dokumentumot vagy éppenséggel a módosított változatot, illetve mindkettőt.

Három Intel Action Media 750 Digital Video Interactive képtömörítő kártyát tartalmazott a konfiguráció. Ebből kettő szolgált tömörítés céljára, míg egy látta el a kép helyreállításának funkcióját. A dokumentumok továbbítására az IBM házi használatban csak „PM a PM-nek” nevezett prototípus szoftvert használták.

Egyelőre kérdéses, mikor jut el az IBM távkonferencia technológiája az átlag felhasználóhoz, akik javarészt vállalati alkalmazottak. Gyors elterjedését ma még olyan apróságok teszik kilátástalanná, mint az a tény, hogy a vállalatoknak nem áll rendelkezésükre kellő sávszélességű vonal. Bár sok helyen már megvan az 56 kilobites kapcsolat (ez a távkonferencia rendezéséhez szükséges minimális sávszélesség), ritka az olyan eset, amikor a hívó és a hívott fél is rendelkezik a kellő paraméterekkel.

Erős a Montana, mert szabad...



a Banyan szoftver.



A Banyan Systems hivatalos magyarországi megjelenése alkalmából amnesztiát hirdet.

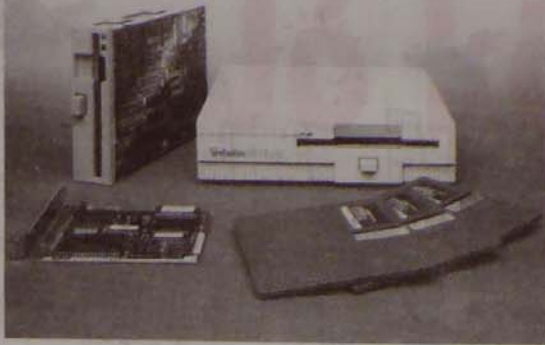
Ha Ön eddig is megelégedett felhasználója volt a VINES hálózati operációs rendszernek, akkor már tapasztalhatta annak előnyeit. Ezt most a gyártó cég által biztosított összes szolgáltatással egészítheti ki meglévő szoftverének upgradelésével.

Részletes információt nyújt a Banyan hivatalos magyarországi disztribútora, a

MONTANA

Számítástechnikai Tanácsadó és Szolgáltató Kft., 1054 Budapest V., Steindl Imre u. 6. Telefon: 111-3035, 131-3558, 131-3556. Telefax: 153-4631-6724 Szeged, Csongrádi sugárút 22. Telefon: 62-11796. Telefax: 62-22-261.

Adattárolás felsőfokon

Kár
a
kávédért

A Verbatim 20Plus meghajtó külső és beépíthető kivitelben — a megfelelő lemezekkel

— Apple Macintosh Plus, SE, II

— Atari 520ST, 1040ST, MegaST.

Persze az optikai lemezek fejlesztésében is az elsők közt vannak. A VBR3 sorozat — mely megfelel a legújabb ANSI előírásoknak — az újraírható 3,5 inches, 128 megabájttal kapacitású lemezeket tartalmaz, míg a VBR5 sorozat 5,25 inches újraírható lemezeket tartalmaz akár 600, akár 650 megabájttal kapacitással. Elsők a világon a legújabb ANSI előírásnak megfelelő VBM3 sorozatú, 3,5 inches CD-ROM gyártásában.

Ez év január 1-je óta a Holland Rt. a Verbatim termékek magyarországi hivatalos, kizárólagos disztribútora. Gyalmas Elemér kereskedelmi igazgató tájékoztatása szerint az 1991-re megcélzott mennyiség 350 ezer mágneslemez eladása negyedévenként. Eddig a forgalom meghaladja az előirányozottat.

„Kiepítettük országos viszonteladói hálózatunkat, és csomagküldő szolgáltatunk segítségével is rendelhetők a Verbatim termékek. Jelenlétünk raktárkészletet tartunk fenn, a legkülönlegesebb igényeket is kielégítjük egy héten belül.”

A forgalom mintegy 70 százalékát a 3,5 inches és 5,25 inches nagy sűrűségű lemezek teszik ki. Sokan vásárolják az egyszerűbb kivitelű — és olcsóbb — Verex lemezeket, de a sláger a DataLife Plus termékek családja. A várakozásokkal ellentétben eddig nincs túl nagy sikere a színes lemezeknek, viszont a forgalom élenküllése tapasztalható az 5,25 inches, 20 megabájtos meghajtók és lemezek terén. Ez érthető, hiszen például egy IBM PC-be való meghajtó egyszeri megvétele után (70 ezer forint áfa nélkül) darabonként 4600 forintért cserélhető, 20 megabájtos biztonságos tárolókapacitáshoz jut a felhasználó.

Dalicsek István

Verbatim adattkazetták

Tipuszsám	Kivitel	Kapacitás (megabájttal)	Szalaghosszúság (méter és láb)	Sávok száma	Sébeség (inches)	Kompatibilis típusok	Ár (forint, áfa nélkül)
DL 300A	Normál	30	91,4 (300)	4-9	90	QIC 24	1780
DL 300XLP	Normál	45	137,2 (450)	4-9	90	QIC 24	1940
DL 600EXL	Normál	60	182,9 (600)	4-9	90	QIC 24	2280
DL 600A	Normál	60-125	189 (620)	9-15	90	QIC 24, 120	2070
DL 6150	Normál	150	189 (620)	15, 18, 32	120	QIC 120, 150	2170
DL 6250	Normál	250	310,9 (1020)	15, 18, 32	120	QIC 120, 150	2960
DL 6320	Normál	320	189 (620)	26	120	QIC 525	3280
DL 6525	Normál	525	310,9 (1020)	26	120	QIC 525	3440
DL 2000	Mini	40	62,4 (205)	24, 32	90	QIC 40, 100 Inwin 40	1600
DL 2000XL	Mini	60	93,5 (307)	24, 32	90	QIC 40, 100	1940
DL 2080	Mini	80	62,4 (205)	32	120	QIC 80 Inwin 80	2080
DL 1000	Mini	10	56,4 (185)	12	n. a.	n. a.	2240
DL 1000	Mini	20	56,4 (185)	12	n. a.	n. a.	2240

n. a.: nincs adat

lagok a speciális gyártási eljárás következtében százszázalékos hibamentességet garantálnak. Az adattkazetták tárolókapacitása ma már eléri a 160 megabájtot. Normál méretű és minikivitelben is kaphatók, különböző minőségi kategóriákban a professzionális tároló kapacitástól az ipari követelményszintig. Az adatartridge-ok a kazettákhoz lényegesen nagyobb adatmennyiség tárolására képesek. A Verbatim DL 6525 típus formázás utáni kapacitása 525 megabájttal, míg a minikivitelű DL 2120-ason 120 megabájttal fér el. (Emlékeztetül: 1973-ban a maximális kapacitás 3 megabájttal volt.)

Lehet választani

Élen jár a Verbatim a kutatás-fejlesztésben, erről tanúskodnak az optikai lemezek technológiájában és a bárium-ferrit adathordozók területén elért eredményei, illetve az ezekre alapuló, folyamatosan megújuló „hagyományos” választék is. Megjelent DataLife MF2—ED típusnéven a 4 megabájtos 3,5 inches hajlékonylemez, mely bárium-ferrit technológián alapszik. A Verbatim 10Plus és 20Plus típusjelű meghajtók könnyű illeszthetőségét a beépített SCSI csatlók biztosítják. A Verbatim Servo Embedded Disk Cartridge használatával 12, illetve 24 megabájttal (formázás nélküli) tárolókapacitással áll a felhasználók rendelkezésére. (Az már természetesen, hogy a nagyobb kapacitású egység olvassa a kisebb által írt lemezeket is.) Ezek az egységek használhatók akár elsődleges, akár másodlagos háttértárolóként, belső, avagy külső kivitelben is. Ideális megoldás lehet nagy adatállományok könnyű átvitelére, biztonságos tárolására és elzárhatóságára — pénzügyi, egészségügyi rendszerek esetén, DTP- és CAD-alkalmazásokban.

A meghajtók beépített hibadetektáló, valamint adatvisszaállító képességekkel rendelkeznek. Jelenleg a következő számítógéptípusokhoz állnak rendelkezésre a szükséges illesztőegységek:

— IBM PC/XT, AT és kompatibilis gépek,
— IBM PS/2 Model 30/50/60/70/80,



GAMAX Kft. Számítástechnikai Kft. különleges ajánlatai:

- Syquest cserélhető winchestermeghajtó formatervezett, SCSI interfészes házzal 49 500 forint
- 44 megabájtos cserélhető Syquest winchester 65 000 forint
- 2x300 megabájtos SONY magneto-optikai lemezegység 9 900 forint
- 2x300 megabájtos optikai winchester 399 000 forint
- 29 000 forint
- Discovery modemok: 17 000 forint
- C, 2400 baud, külső 24 000 forint
- CM, MNPS-ös protokoll, 2400 baud, külső 79 000 forint
- 9600 baud, külső
- MACINTOSH kiegészítő egységek, winchesterbővítések

GAMAX Kft. 1122 Budapest, Csaba u. 24/A

Telefon: 155-3016 Telefax: 175-3134

EXPORTMUNKÁRA állandóan keresünk németül jól beszélő, jól képzett szoftveres munkatársakat.

AKCIÓ! — KIÁRUSÍTÁS!

* HAJLÉKONYLEMEZEK

10 DARABOS CSOMAGOLÁSBAN

5,25 inches DS,DD

Bruttó 220 forint = 176 forint + áfa

* IBM 4202 (LICENC) PROPRINTER XL

LX-42 NYOMTATÓ

24 000 forint + áfa



Üzlet: Budapest VI., Podmaniczky (Rudas L.) utca 9.

Telefon/Telefax: 112-5084

Postacím: 1325 Budapest, Pf. 168

Telefon: 116-2287, 116-9450 Telex: 22-7842 Telefax: 142-7453, 116-9450

IGEN, UTÁNVÉTELLEL szeretnék vásárolni Önöktől az alábbiak szerint:

Termék: Darabszám:

Név: Cég:

Cím:

Bostoni Macparty

Amikor elszájtáltam Bostonban — a Macworld Exposition egyik színhelye, a World Trade Center felé menet — egy felvitörizált hajócska mellett, eszembe jutott a bostoni teadélután (angolul: teaparty) története. 1773-ban mindenre elszánt, indiánnak öltözött férfiak brit teát döntöttek a kikötő sós vizébe, így fejezve ki tiltakozásukat Anglia gyarmatosító politikája ellen. Sajátos, mondhatni tipikusan amerikai módja a protestálásnak — vér nélküli gesztus a szabadságért.

Manapság efféle pazarlásra nem vetemednek az Újvilágban. E szabad és gazdag világban nem öntik a teát az óceánba, gondolom két okból sem: először is mert a teának dollárban kifejezhető értéke van, másrészt a tealevelek koncentrált mennyiségben minden bizonnyal szennyezik a környezetet.

Nem szórták a pénzt a kiállítók az idei bostoni Macworldon — s valószínűleg a korábbiakon sem. Egyetlen cél lebegett a szemük előtt: minél több vevőt nyerni meg az általuk kifejlesztett (forgalmazott) termékekre. Vevőt, tehát azt, akinek zsebében pénz (hitelkártya) lapul, s aki vásárolni fog valamit, ha értékre talál. És minél olcsóbban kell megüszni a vevőcsalogatást, mert a költségvetés betartása a legfőbb parancsok egyiké.

A bostoni kiállításon a nyugat-európai vásárokon szinte kötelező szóróajándék-özönnök nyoma sem volt. Még az expo plakátját és a bemutató emblémáját hordozó kegytárgyakat (tollakat, órákat stb.) is pénzért árúsították.

Meglehet, hogy az amerikai (IBM) PC-s bemutatókon az európaiakhoz hasonlóan megy a rongyrázás. A Macintosh-világba egyelőre még nem tört be a fennhéjázó pompa. Az öltöny és a nyakkendő csak kevesek viselete volt idén Bostonban — a többség egyszerű utcai ruhában állta a látogatók meg-megújuló rohamát.

Ki tudja, talán néhány esztendő múlva — ha a Nagy Kék és az Alma keresztezéséből megszületnek a beígért kisdédek — a Macworldon is rosszul éri majd magát az, aki farmert húz föl. Bár az igazat megvallva, nem sok konkrétum hangzott el azon a nemzetközi — nem amerikai — újságíróknak rendezett kerekasztal-beszélgetésen, amelyen az Apple két kulcsembere igyekezett elmagyarázni a két világcég szövetségének várható következményeit. A nem éppen udvarias kérdésekre a két úr többnyire ilyen szavakkal kezdte a választát: „Én úgy gondolom...”, vagy „Várakozásaink szerinti...”. A jövőről beszéltek, amelyről könnyű meséket mondani, és gyakran használták a feltételes módot.

Am ha befuccsol is az IBM—Apple szövetség, akkor sem lassul le az Apple vonata. Ez a forradalmár cég olyan hardverújításokkal jön ki idén ősszel, egészen pontosan októberben, amelyek új fejezetet nyitnak majd a Mac-világ történetében.

Kevesünknek ugyan, de megadott, hogy az Apple szakemberei beavattak az idei őszön piacra kerülő termékek titkaiba. Egy kis szállodati szobában a saját szemünkkel győződhetünk meg arról, hogy azok a berendezések, amelyek ezen az őszön a piacra kerülnek az Apple márkajelzésével...

Kerülgetem itt a forró kását: ennyi érvágygerjesztő mondat után az asztalra kellene tennem legalább a levest, vagyis néhány mondatban az új gépek felsorolásába illenék fogynom. Azért nem teszem, mert az Alma illetékesei megkértek a titoktartásra, s ígéretemet aláírással is megerősítettem.

Ilyen tájékoztatón még nem vettem részt, s bár egy-két dologról már a szállodati szobába való belépés előtt volt tudomásom, tartom a szavam. Végül is a világ számítástechnikai iparának fenegyereke valószínűleg tudja, mint csinálja. A nemzetközi sajtóéletben ritkaságnak számító módon csigázza föl az érdeklődést.

Megeshet, hogy ez a titkosított találkozó egyszer majd „Bostoni Macparty” címmel bekerül a számítástechnika történelemkönyvébe.

Mester Sándor



A hetedik a System 7-ről

Augusztus 9-én 3 órakor zárta be kapuit a hetedik bostoni Macworld Expo. A 27 ezer négyzetméteres kiállító területen 400 cég mutatta be termékeit, amelyek közül több mint 400 az igazi újdonságok közé sorolható.

Az egymástól távol eső két helyszínen — a World Trade Centerben és a Bayside Exposition Centerben — megrendezett bemutató fókuszában a néhány hónapja kibocsátott új Mac operációs rendszer állt. A korábban kifejlesztett alkalmazások — illetve azok update-jeinek — zöme ugyan fut a System 7 alatt, valójában csak kevés program használja ki a 7-es összes előnyét. Egyelőre a szoftverfejlesztők — állítják egyes megfigyelők — várakozó állápontra helyezkedtek: várnak az első igazi 7-es programok piaci fogadtatásából leszűrhető tapasztalatokra.

Számos felhasználó — több

egyetem, intézmény — egyelőre még nem tért át összes gépén az új Mac OS-re, mert a régebbi programok közül akad, amelyek egyáltalán nem működik a System 7 alatt. A megoldás a korábbi verziók update-elése volna, erre pedig még várni kell.

Mindezek ellenére — különösen a július 3-án megkötött IBM—Apple szövetség fényében — optimista hangulat jellemzte az idei bostoni Macworld Expót. Minden ok megvan a derűlátásra, hiszen független forrásból (IDC) származó becslések szerint is a Macintoshok darabszám szerinti eladása 1992-ben az előző éveihez képest 21 százalékkal fog növekedni. Ha a jóslatok beigazolódnak, a jövő esztendő végére 8,5 millió Mac működik majd a nagyvilágban.

(A hetedik bostoni Macworld Expón látottakról részletesen későbbi számainkban adunk összefoglalót.) M. S.

Csak röviden...

- Dealeri jogot kapott az Autodesk 3D Studio programra az Autodesk magyarországi képviselőtől a tavaly decemberben alakult Creative Engineering Kft. (A program másik dealere a Pixel Graphics Kft.) A számítógépes animációs stúdiót felépítő és üzemeltető kft. a Megamicron Rt. Creative Graphics Irodájával közösen árusítja Magyarországon az amerikai Techem disztribútor cég által forgalmazott PC-alapú grafikus szoftvereket, a Truevision cég nagy felbontású, 32 bites AT-Vista és Targa kártyáit, az AT&T GSL cég grafikus szoftvereit, például a Topas animációs programot és a Rio objektumorientált grafikus szoftvert is.

- A firenzei Hantarex számítástechnikai cég és a Mechlabor pécsi gyáregysége 70—30 százalékos részesedéssel gyártó és összeszerelő vegyesvállalatot alapított Hantarex Hungaria Ipari Kft. néven. Az Olaszországból érkező új gépsorokon szeptembertől ipari monitorok alkatrészei készülnek.

Helyreigazítás

Lapunk 33. számának 6. oldalán, a Sok kis GmbH című cikkben egy Erika gyártmányú plotter fényképe is utaltunk („Lásd képünkön”). A fotó azonban láthatatlan volt. Talán a kánikula volt az oka... Elnézést kérünk!

ESEMÉNYEK—RENDEZVÉNYEK

A Hilton Hotelban mutatja be termékeit szeptember 3-tól a színes nyomdai képfeldolgozó és oldalmentőző rendszerek gyártásában a világon vezető szerepet betöltő Scitex cég. (Bővebb információ a 135-4516-os telefonszámon.)

Esztergomban, október 7—9. között rendezik a XX. Magyar Operációkutatási Konferenciát. Az alábbi témakörökben szereztek szekciókat: ökológiai-ökonómiai modellezés, döntéstámogató rendszerek, dinamikus rendszerek és irányításmélet, matematikai programozásmélet és algoritmusok, sztochasztikus modellek, számítógépes rendszerek. (További felvilágosítás: NJSZT, 132-9349.)

Szeptember 11—13. között tartja az ez évi Számítástechnikai Szervezési Akadémiát Gyulán az SZVT Számítógéppalkalmazási Munkabizottsága. A rendezvény célja ezúttal: bemutatni olyan sikeres vállalkozásokat, amelyek eredményeiket, piaci megbecsüléseiket vezetési módszereikkel, számítástechnika alkalmazásával érték el. Részletebben az SZVT-nél adnak felvilágosítást a 202-0856-os telefonszámon.

Rendszerváltás a Bit and S-nél

Jó kör volt...

Korábban volt az Oktatrend Kiszövetkezet. Lett belőle Bit and S magyar-tajvani vállalkozás. Kezdetek óta két fő tevékenységük a CAD-rendszerek szállítása és a számítógép-kereskedelem. Ez ma sem változott. Ami mégis minőségileg más, az az üzleti kapcsolatok rendszerében történt lényegi változás. Az eseti importügyleteket felváltották a világcégekkel kötött hosszú távú együttműködési szerződések.

Ezekről, és persze magáról a Bit and S-ről beszélgettünk Bakos István Tamás ügyvezető igazgatóval.

— Önök CAD-specialisták. Milyen alapokra építkeznek?

— Mi voltunk az első AutoCAD dealerek Magyarországon. Azután valódi, profi fejlesztői csoportot hoztunk létre. Az Autodeskől megkértük és megkaptuk a fejlesztői státuszt. Az AutoCAD-re alapozott építészeti tervezésben fejlesztőinknek sikerült kiemelkedőt alkotni: a ProCAD építészeti programcsomag egyedülálló a magában. Modulrendszerű, professzionális, irodai tervezőprogram-rendszer, amivel valóban meg lehet tervezni egy épületet. Eddig nyolc példányban értékesítettük. AutoCAD fejlesztőink egyébként Debrecenben dolgoztak mostanáig. Szükségessé láttuk azonban, hogy ezután ők is Budapesten legyenek. Könnyebb így a felhasználókkal való kapcsolattartás. Mindemellett Debrecenben maradt egy irodánk.

Dell, az új modell

— A szoftver mellett számítógépeket, komplett CAD-rendszereket szállítanak.

— Sokféle számítógépet kínálunk. Most elsősorban két fő felhasználói igény kielégítésére koncentrálnunk. Az egyik a jó minőségű, de alacsonyabb áron hozzáférhető gépek — erre módot adnak tajvani partnerünk, az SSI által biztosított géptípusok. Akinek csúcshintű készülék-re van szüksége, az a Dell

típusaiból választhat. Késégtelen, hogy ezek drágábbak, megfigyeltük azonban, hogy az árkülönbség a 386-os vagy még inkább a 486-os gépek esetében már nem meghatározó. Ez nyilván abból adódik, hogy a nagyobb kategóriájú gépekhez az alkatrészek zömét például a tajvaniak is használják. Az Egyesült Államokból vagy Japánból szerzik be, s ez a tény meglátszik a mi árainkban is.

— Hogyan jutott el a Dell Computerhez?

— A CAD-rendszerekben a számítógép teljesítménye, megbízhatósága döntő jelentőségű. Ez az egyik dolog. A másik, hogy a külföldi érdekeltsgű hazai vállalkozások szaporodásával egyre több az olyan felhasználó, aki nemcsak felismeri ezt, de meg is tudja fizetni. Tehát körülnéztünk a világban. Az igazi minőséget és nagy választékot kínáló cégeket egy kezemen is meg tudom számolni. Ezek között van a texasi Dell Computer is, amely mintegy ötven csúcshintű géptípust kínál. Jellemző, hogy egyszínű VGA monitornál gyengébbet nem is szállít a gépeihez.

Többféle EISA színes gépet gyárt, olyanokat, amelyekbe még a hagyományos szabvány szerinti ISA kártyák is bedughatók. Ezekre a készülékekre a nagy CAD-rendszerek is rábízhatók. A Dell Computerrel a közel múltban megkötött szerződésünk úgynevezett VAR (Value Added Reseller), azaz értéknövelő viszonteladói szerződés. Például hálózatonál adjuk a hálózati elemeket, a hálózati kábelvezési munkát stb.

Mivel a minőségi CAD-rendszer több elemből áll, ezért további szerződésekkel biztosítjuk a magas minőséget. Nagyon fontos a grafikai oldal, akár a kártya, akár a monitor felől néztem. Hiába erős például a gép, ha gyenge a grafikus kártya, hiszen ha a grafikai rész hiányosságait a gépnek kell kompenzálnia, akkor a rendszer mindenképpen lassú lesz.

„Művészi” grafika

E problémát oldják meg a nagy teljesítményű grafikus kártyák, melyek vezető gyártója az amerikai Artist Graphics. Teljes skálában produkálják a VGA feletti magas grafikai, az 1024x768-as 16 színtől az 1600x1200-ig minden. Azért, hogy mindezt kínálhassuk a hazai felhasználóknak, idén márciusban tárgyalásokat kezdtünk az Artist Graphics-szel. Tárgyalásaink eredményeként kizárólagos disztribútori szerződést írtunk alá velük. Ezt követően az Artist felkérésére dealeri szerződéseket kötöttünk hazai AutoCAD forgalmazókkal és még néhány más céggel, például a Microsystemmel, a Multicad Stúdióval. Tehát immár van egy dealeri hálózatunk az országban, amely nemcsak AutoCAD-hez, hanem más rendszerekhez is biztosítja a nagy teljesítményű grafikus kártyákat. Hangsúlyozom, hogy olyan kártyákról van szó, amelyeknél egy komoly rajz regenerálására a VGA kártya esetében szükséges 30—50 másodperc helyett mindössze néhány tizedmásodperc elegendő.

— A grafika másik fontos eleme a monitor...

— Igen. Az igazi CAD monitorok szempontjából végeredményben csak két cég jöhetett szóba: a Hitachi és a Mitsubishi. Mi a Hitachit kerestük meg. Sikerült velük megállapodni. Néhány hónapja annak, hogy aláírtuk a disztribútori szerződést. A Hitachi monitorok minősége abszolút magas és a 10 hüvelykestől lefelé minden méretben tudnak szállítani vevőinknek.

Input-output színvonal

— Mi a helyzet a rajzológépekkel?

— Ez a kérdés már régen megoldódott. Két évvel ezelőtt sikerült leszerződnie a világhírű plottergyártóval, a Graphtec céggel. Akkor tízenötféle plottert és négyféle digitalizáló gyártottak, és mára már negyven plotter-, húsz digitalizálótpust gyártanak. A Graphtec időközben felvásárolta a nagy A0/S, színes, elektrosztatikus rajzológépek specialitáját, az amerikai Precision Image céget. Így a Graphtec az egyszínű és a színes plotterek terén egyaránt nagy hatalom lett.

— A scannerekről még nem esett szó.

— Sokáig gyenge pontunk volt a scannerről történő bevétel jó megoldása, azaz, hogy jól működjön PC-s környezetben. Sokáig kilódtunk vele. Milliókat költöttünk rá. Végül is nem tudtunk minden igényt kielégítő módon megoldani. Persze, az igazság az, hogy akkoriban a világban sem sikerült sehol, illetve ha igen, csak nagyon magas áron, ami nálunk szóba se jöhetett. Tehát sem a mi kísérletünk, sem a világ nem nyújtott alternatívát. Egyértelmű lett, hogy nagy teljesítményű scannerre és beolvasó programra van szükség. Ez

ügyben már korábban megkerestük a Microtek és a Compex céget. Nem sok eredménnyel. Most meglepetésünkre sikerült szerződést kötni a dán Compex céggel, amely az európai piacból mintegy nyolcvan százalékkal részesedik. Tőlük kapjuk az A1-es, A0/S nagy tervezői scannereket.

Tus, tinta, megymás

— Itt tehát bezárult a kör és vége szakadt a szerződések sorozatának.

— Mi is azt hitük. De mégsem így történt. Az volt a helyzet, hogy a Graphteckel kötött szerződésünkkel bennünket, hogy a plottervásárlóknak folyamatosan biztosítsuk a fogyóeszközökből, tollakból, tintákból, tusokból való ellátást. Ez nem egy profitorientált tevékenység, de természetesen teljesítettük vállalt kötelezettségünket.

Igen ám, de azt tapasztaltuk, hogy egyre többször ke-restek meg bennünket ilyen igényekkel olyanok is, akik nem voltak plottervásárlók. Ekkor jöttünk rá, hogy ebben a termékkörben hiány van a hazai piacon. Ezt az igényt sem a hagyományos papír- és író-szerkereskedők, sem mások nem elégítik ki. Így történt, hogy leszerződünk a világ egyik legnagyobb rajzeszköz-

szállítójával, a német Staedtlerrel, és a Schneidderrel és az angol-amerikai AML-lel. Ezzel tudjuk biztosítani a plotterek teljes ellátását tintával, tussal, tollal, adapterrel stb. Mindezek mellett ki tudjuk szolgáltatni a hagyományos tervezést is, olyan, a mérnöki tervezésben használatos ceruzákkal, radírokkal, tusokkal, vonalzókkal, amelyek kiemelkedően magas minőséget képviselnek.

Augusztus közepén nyitottuk meg boltunkat a Sallai Imre utca 24-ben. Ezek után már valóban elmondhatjuk, hogy bezárult a CAD-es kör. Mindent forgalmazunk, ami jó minőségű CAD-rendszerek kialakításához szükséges. Olyan termékkört és olyan céget sikerült létrehozni, amely a CAD-igények kielégítésében nem lát maga előtt akadályokat. Az ehhez szükséges szerződések rendszerének létrehozása nem volt könnyű, de azt hiszem, sokat segített maga az országban végement rendszerváltás, és ezzel összefüggésben a nagy világcégek gondolkodásában, hozzáállásában bekövetkezett pozitív változás. Amit még feltétlenül el kell mondanom — és ez biztosan nem közömbös felhasználóinknak —, e szerződésekkel lényegesen kedvezőbb árakat, nagyobb műszaki támogatást és stabil szervizt is nyújthatunk vevőinknek. Ez is a jó körhöz tartozik.

Csányi György

SCAN MAKER 600 Z/S

A letapogatható valóság:

MICROTEK scannerek

Ne töprengjen — scanneljen!

Viszonteladók jelentkezését is várja a MICROTEK magyarországi forgalmazója, a



MICROTEK
Scanner - Software - Support



1065 BUDAPEST,
Nagymező utca 51.
Telefon: 112-7830
Telefax: 112-4431

E számunk hirdetései (Ads' Index):

Azsió-Microtrade Kft.: PC-k, perifériák	8. oldal	Contex Kft. állásajánlás	35. oldal	HUMANsoft Kft.: notesz PC, taxmodem, kézi scanner, nyomtató	10. oldal	Microsystem: COMPAQ számítógépek	31. oldal	Omikron Kiszövő: Fiskana UPS 2.5	12. oldal
Accord Kiszövő: S-core	24. oldal	Control Rt.: AutoCAD alapú szoftverek	9. oldal	Hum-Comp Kft.: PC-k, perifériák	23. oldal	Mikrosystem: tanfolyam	35. oldal	ParosSoft Sst. Kft.: ALR PC-k	35. oldal
Adatrend Rt.: Fujitsu merevlemez	34. oldal	Déva-Comp Kft.	10. oldal	IDG nyomdai szolgáltatások	35. oldal	Módusz Rt.: szabad kapacitás	29. oldal	Programnyírtár katalógusismeret	12. oldal
Agyműtét: szabad kapacitás	35. oldal	AEG Olympia nyomtatók	10. oldal	Inform Kft.: LaserJet III	11. oldal	Mikro-BIK Kft.	35. oldal	Pentacom Kft.: kábitás	31. oldal
APLUS Kft.: MS-DOS 5.0	26. oldal	Digital Kft.: LaserJet III	11. oldal	PC-k, nyomtatók, műszerek	32. oldal	HP nyomtatók, rajzológépek	34. oldal	Perifex Kft.: SEAGATE	22. oldal
ARECO Kft.: floppy, IBM nyomtatók	5. oldal	DIGITMODUL Kft.: szolgáltatások	20. oldal	InfraM Szervíz Kft.: PC-k	18. oldal	Mikropro Kiszövő: Microtek scannerek	7. oldal	Plantrade Kft.	22. oldal
ARECO Kft.: SCO UNIX	35. oldal	Electrocomp Kiszövő: nyomtatók, PC-k	24. oldal	KFKI-Isz Kft.: Oracle	29. oldal	Mikroszervíz Rt.: ALR és egyéb PC-k	33. oldal	Aztech, Star, Quantum	25. oldal
Bit&S Ltd.: Staedler és Schneider	28. oldal	Elektroszoft Kft.	10. oldal	KFKI-Isz Kft.	29. oldal	Mikroszervíz Rt.: DR Multuser DOS	30. oldal	QWERTY Kft.: Chicory notesz PC	12. oldal
Bit&S Ltd.: Staedler és Schneider	28. oldal	Elektronikus Kft.	10. oldal	KFY-Isz Kft.	29. oldal	Mikroszervíz Rt.: NOTEBOOK laptop	32. oldal	Salex Kft.	12. oldal
Canays Kft.: PC-k, alkatrészek	29. oldal	Elektronikus Kft.	10. oldal	KRYSTAL Kft.	29. oldal	MOM-Globus	30. oldal	Salix Kft.	12. oldal
Cédrus Rt.: angol nyelvű szakkönyvek	14. oldal	Elester Rt.: PC-alkatrészek	32. oldal	UNIX szerverek és központi gépek	33. oldal	Fontana Kft.: Banyan szoftver	4. oldal	Paedific eszközök HP-hoz olcsóbban	22. oldal
Cédrus Rt.: DataRescue floppy	16. oldal	ES COM: PC-k, perifériák	11. oldal	Kryształ Kft.	29. oldal	NETCOM: PC-k	12. oldal	SMP Kft.: ez. kábitás	31. oldal
Cédrus Rt.: dealer-toborzás	26. oldal	Euro-Cad Ltd.	14. oldal	PC-k, perifériák, HP nyomtatók	29. oldal	NETCOM: UPS-ek	24. oldal	Microsystem: Compaq Deskpro 386/250	31. oldal
Cobra Computer: Star nyomtatók	30. oldal	EURO-DATA: PC-k	14. oldal	PC-k, perifériák, HP nyomtatók	29. oldal	NETTEND Rt.	24. oldal	SZI-Prizel Kft.	21. oldal
Cobra Computer: Star nyomtatók	30. oldal	FAN Elektronikus Ltd.: PC-k	33. oldal	PC-k, perifériák, HP nyomtatók	29. oldal	NETTEND Rt.	24. oldal	PC-videó kapcsolót, FramBase program	32. oldal
Comfon Kft.: szolgáltatók, tanfolyamok	22. oldal	GAM Kft. perifériák	8. oldal	Larica Kft.: alkatrészek	12. oldal	NOVOTRADE Sx. Irodák:	11. oldal	Walton Kft.: NOVELL verziócsere	21. oldal
Compex Kft.: kábitás és konferencia	20. oldal	Holland Rt.: Philips PC-k, perifériák	8. oldal	Macroszoft Kft.: PC-k, perifériák	8. oldal	NOVOTRADE Sx. Irodák:	11. oldal	Westrip Kft.: PC-alkatrészek	23. oldal
Computer Periféria Ultra Kft.: notesz PC	24. oldal	Holland Rt.: Philips PC-k, perifériák	8. oldal	Magastar Kft.: könyvtárprogram	33. oldal	NOVOTRADE Sx. Irodák:	11. oldal		
		HPUR Consultants: Star Laser nyomtatók	3. oldal	Menrade Kft.: nyomtatók, UV szoftverek	36. oldal	NOVOTRADE Sx. Irodák:	11. oldal		
						magyar dBASE IV 1.1	34. oldal		


LATINA COMPUTERS & ELECTRONICS

KERESKEDELMELI ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.
VIII., Reguly Antal u. 8. Budapest, H-1089 HUNGARY
TAIWANI-MAGYAR VEGYESVÁLLALAT
Telefon/Telefax: 36-1/133-1839 Telefax: 36-1/175-4342
Telex: 22-7077, 22-3125

LATINA COMPUTER A MEGBÍZHATÓ PARTNER!

MONO AT 72 000 forint + áfa
(286-16, 1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó,
40 megabájtos winchester, MATE B/K, Baby-ház, billentyűzet, egy-
színű monitor)

VGA AT 95 000 forint + áfa
(286-16, 1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó,
40 megabájtos winchester, MATE B/K, Baby-ház, billentyűzet, VGA
monitor)

Az árak 1 év garanciát tartalmaznak!

LATINA-AKCIÓ!

14 inches VGA monitor (3LYNX)	31 000 forint + áfa
1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó	6 000 forint + áfa
1,44 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó	5 800 forint + áfa
SD-920 12 digités dual power calculator	1 200 forint + áfa
HYUNDAI HDP-920 132 karakteres nyomtató	26 500 forint + áfa
XT alaplap, 640 kilobájt RAM	8 000 forint + áfa
360 kilobájtos hajlékonylemez-meghajtó	4 800 forint + áfa
NOVELL 3.11	420 000 forint + áfa

(Magas ügynöki jutalék)

Vámszabadterületről vagy belföldi raktárunkból a számítástechnikai alkatrészek és gépek nagy választékával állunk a megrendelőink rendelkezésére!

LATINA HIVATALOS VISZONTELEDŐI:
FEDEX Kft.

1068 Budapest, Dózsa György út 86/B
Telefon/Telefax: 142-8244

LIBASINSZKY & MESTER Bt.

2060 Bicske, Kinizsi u. 40.
Telefon: 112-1591

TETRON Kft.

1601 Budapest, Pf. 135
Telefon/Telefax: 164-3346

DEALER, VISZONTELEDŐ JELENTKEZÉSÉT VÁRJUK!

ÁZSIÓ-MICROTRADE Kft.

1065 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 3.
Telefon: 122-3025, 142-0176, 122-9651 Telefax: 142-3765 Telex: 22-5654

Már nem beruházás:

AT 286-12/16 MHz 49 900 forint
(1 MB RAM, 1,2 MB-os FDD, egyszínű monitor)

AT 286-10 MHz 59 900 forint
(1 MB RAM, 1,2 MB-os FDD, 40 MB-os HDD, 14" egyszínű monitor)

AT 286-10 MHz 79 000 forint
(1 MB RAM, 1,2 MB-os FDD, 40 MB-os HDD, 14" EGA monitor)

AT 286-12/16 MHz 69 900 forint
(1 MB RAM, 1,2 MB-os FDD, 40 MB-os HDD, 14" egyszínű monitor)

AT 386-25 MHz 169 000 forint
(2 MB RAM, 1,2 MB-os FDD, 80 MB-os HDD, 14" egyszínű monitor)

TG FS 120i (40-120 MB belső streamer) 39 900 forint

STAR LC 20 (a legolcsóbb multifontnyomtató) 22 300 forint

STAR LC 24-10 (24 tús levélnyomtató) 31 900 forint

STAR LC 15 (EPSON FX-1050-kompatibilis nyomtató) 36 000 forint

EPSON FX-1050 46 000 forint

Star LS4 lézernyomtató 109 000 forint

HP III lézernyomtató 129 000 forint

POLAROID DS DD (5,25") 660 forint

DS HD (5,25") 1 100 forint

Fenti áraink 12 havi garanciát tartalmaznak!

Amikor csak a minőség számít!

Holland Rt. **PHILIPS** program.

MEGHÍVÓ
PHILIPS TERMÉKBEMUTATÓ
1991 szeptember 10 - 12-ig
8-tól 16 óráig


PHILIPS PC AT

P 3238 - 044 12,5 MHz
Memória: 1 MB RAM
Floppy: 1,2 MB
Winchester: 40 MB
VGA monitorral

126.100 Ft

PHILIPS Note Book

PCL 101 XT - 10 MHz
Memória: 640 kB RAM
Floppy: 1,44 MB
Op. rendszer: MS-ROM DOS 2.0,
Microsoft Works 2.0
Súly: 1,6 kg

77.000 Ft


PHILIPS Monitorok

7 BM 749 monochrom fehér VGA

12.500 Ft

6 CM 3209 színes VGA (800x600)

32.500 Ft

7 CM 3209 színes VGA (1024x768)

33.000 Ft

PHILIPS CD ROM

CM 50 hordozható

44.800 Ft

CDD 401

58.000 Ft


**PHILIPS
Lézer nyomtató**

NMS 1481
300x300 dpi, 6 oldal/perc
Laser-Jet kompatibilis

113.000 Ft

ÚJ

PHILIPS Írógép

VW 2140
Sebesség: 10 kar/mp.
Javitási lehetőség: 1 sor
"Bold", típusú írás

19.900 Ft

+ ÁFA

HOLLAND Rt.

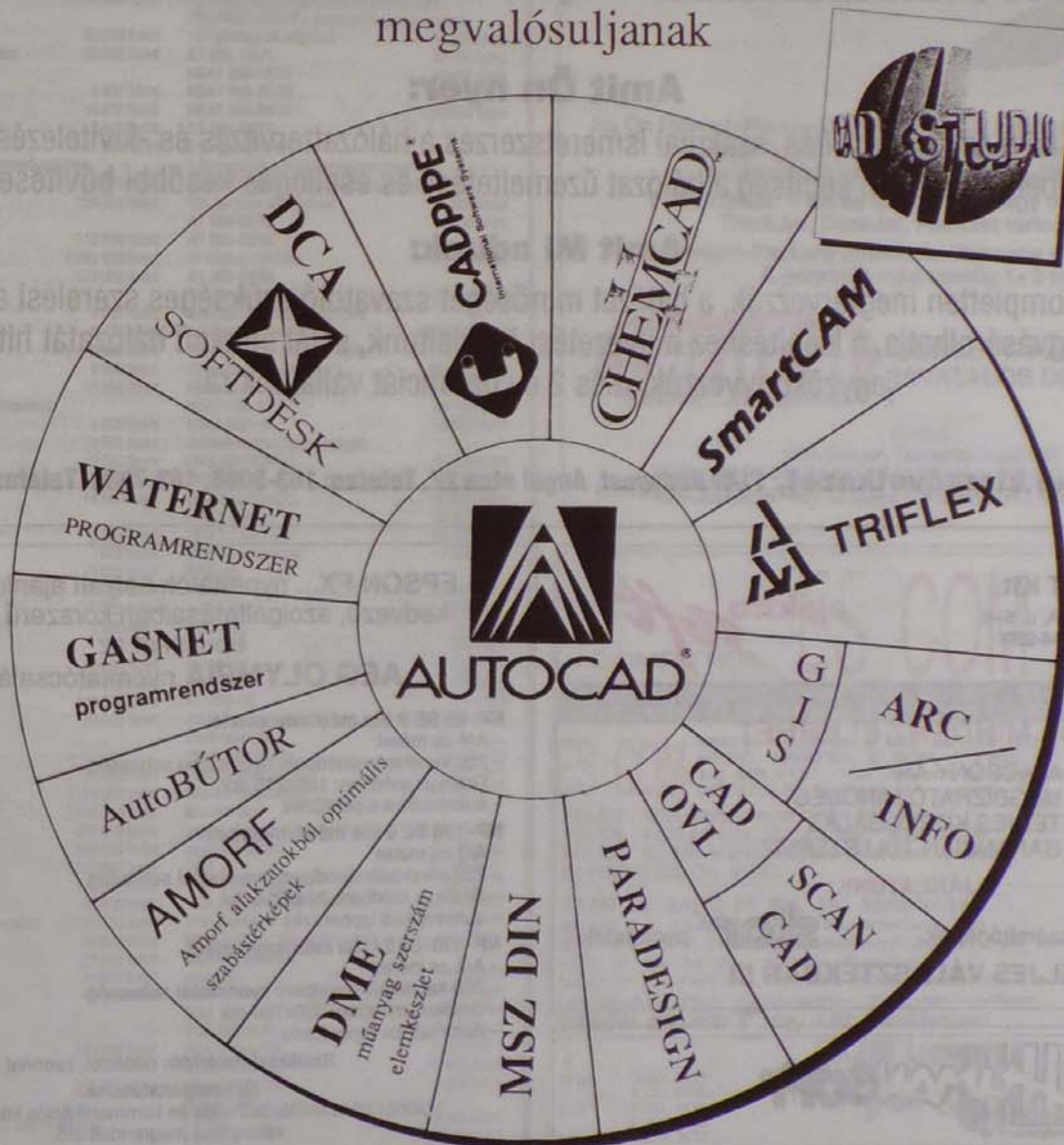
1124 Budapest, Meredek u. 27.
Tel: 185-3755 Fax: 166-7641

PHILIPS



Egyel több dimenzió !

AutoCAD alapú jogtisza szoftverek széles választékát
kínáljuk Önnek, hogy tervei
megvalósuljanak



Szaktanácsadással, részletes felvilágosítással készséggel áll az
Ön rendelkezésére **Pogrányi Károly**

CONTROLL - EGYETLEN A SOK KÖZÖTT

CONTROLL ELEKTRONIKAI ÉS SZÁMÍTÁSTECHNIKAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

Szoftver Igazgatóság: 1097 Budapest, Nádasdy u. 2. Telefon: 113-3080

Bemutatóterem: 1091 Budapest, Ullői út 101. Telefon: 134-3324, 114-3224, 114-0211, 113-6243 Telex: 20-2535 Telefax: (36)-1-133-7392



Legyen A Munkatársunk Saját Hálózatának Kiépítésében

Amit Ön nyer:

50%-os költségmegtakarítás, szakmai ismeretszerzés a hálózattervezés és -kivitelezés terén, amely felbecsülhetetlen segítség a hálózat üzemeltetése és esetleges későbbi bővítése során.

Amit Mi adunk:

Hálózatát teljesen megtervezzük, a hálózat minőségét szavatoló szükséges szerelési anyagokat nálunk megvásárolhatja, a kiépítéshez művezetést biztosítunk, saját építésű hálózatát hitelesítjük, jegyzőkönyvezzük, ...és 2 év garanciát vállalunk rá.

makrotrend kiszövetkezet, 1149 Budapest, Angol utca 27. Telefon: 163-5065, 163-7889 Telefax: 163-7888

ELEKTROSOFT Kft.

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

**elektro
soft**

AHOL MINDENT ELÉRHET ...

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

AJÁNLATUNK:

AZTECH
COMPUTERS

számítógépek

stair

nyomtatók

TELJES VÁLASZTÉKBAN !!!

HUMANSOFT
KISZOLGÁLTATÓ KFT.

MOZGÓ IRODA!

HS286 Notebook	144 900 forint
12 MHz, 1 megabájt RAM, 1,44 megabájtos FDD, 20 megabájtos HDD. VGA LCD képernyő, csak 2,9 kg	
B2496Mini zsebfaxmodem	29 800 forint
Kézi scanner:	
- GS4500 (A/4)	17 400 forint
- BMC (A/3)	29 800 forint
EPSON LX-400 nyomtató	19 900 forint

HUMANsoft Kanadai-magyar Kft.

1149 Budapest, Angol u. 24/B Telefon/Telefax: 183-2229, 157-2956, 132-5990

EPSON FX... nyomtatók helyett ajánlunk árban kedvező, szolgáltatásaiban korszerű és gyors típusokat az **AEG OLYMPIA** nyomtatócsaládból.

NP-80 SE 9 tűs mátrixnyomtató

- A/4-es méret
- 250 karakter/másodperc nyomtatási sebesség
- Grafikus módban: 120x216 dpi
- automatikus lapbefűzés

37 900 forint + áfa

NP-136 SE 9 tűs mátrixnyomtató

- A/3-as méret
- 250 karakter/másodperc nyomtatási sebesség
- Grafikus módban: 244x216 dpi
- automatikus lapbefűzés

41 900 forint + áfa

NP-136-24 24 tűs mátrixnyomtató

- A/3-as méret
- 250 karakter/másodperc nyomtatási sebesség
- Grafikus módban: 360x180 dpi
- automatikus lapbefűzés

48 900 forint + áfa

Szállítási határidő: raktárról, azonnal.

Új szolgáltatásunk:

különböző számítástechnikai és kommunikációs kábelek széles választéka megrendelhető;

SAT kábel I, I/5,0 DBP-Zulassungs-Nr.

Csillapítása: 450 MHz-ig 10,7 dB	
1000 MHz-ig 18,1 dB	
1750 MHz-ig 26 dB	48 forint + áfa/m
93 ohmos kábel (ARCnet hálózathoz) RG 62 A/U	48 forint + áfa/m HELYETT 43 forint + áfa/m

Szállítás: raktárról, azonnal.

Valamennyi fent hirdetett termékre 1 év garanciát biztosítunk.
Fent közölt áraink a garanciát tartalmazzák.

DÉVA-COMP KFT.

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

H-1084 Budapest, Pogány J. u. 9. Telefon: 113-3017, 113-9621 Telefax: 113-5601



NETREND

ÁLTALÁNOS KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ
RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

1089 Budapest VIII., Előök utca 1.
Tel.: 113-8217, 133-4760 Tel. & Fax: 113-9537

Társprocesszorok:

80287-10	14 000 forint
80287-20	44 000 forint
80387-20	44 000 forint
80387-25	52 800 forint
80387-33	69 900 forint

MODEMEK:

2400 baud (belső)	10 900 forint
2400 baud (külső)	14 500 forint
2400 baud MNP-5	18 500 forint
TELEFAX/MODEM:	
9600/2400 baud	32 500 forint
8 felhasználás hálózati telefax	75 000 forint

Egerék, scannerek:

GM-6000	4 950 forint
Microsoft m.	16 000 forint
LOGITECH soros	5 440 forint
LOGITECH scanner	21 700 forint
CATCHWORD karakterfelismerő program	22 900 forint
HP ScanJet +	259 000 forint

RAJZOLÓGÉPEK:

SECONIC 450	115 600 forint
MUTOH 910E	1 380 000 forint
HP 7475A A3	179 000 forint

ARCnet kártyák:

8 bites LIN DATA	4 800 forint
8 bites ZOT	5 400 forint
8 bites SMC	9 900 forint
16 bites LIN DATA	9 900 forint
16 bites ZOT	10 500 forint

ETHERNET kártyák és tartozékok:

8 bites NE-1000	9 900 forint
8 bites DE-100	14 500 forint
8 bites DE-150	19 600 forint
16 bites NE-2000	12 900 forint
16 bites DE-200	16 500 forint

ARCnet kiegészítők:

Passzív HUB	2 000 forint
I/4 aktív HUB	7 800 forint
Aktív HUB + kártya	12 000 forint
Aktív HUB (külső)	14 000 forint
Csatlakozókábel	1 500 forint
BOOT-EPROM	2 000 forint

Ethernet kiegészítők:

Transceiver	35 000 forint
Transceiver BNC	25 000 forint
Repeater 4 p.	148 000 forint
Repeater 2 p.	92 000 forint

Hálózati szoftverek:

NOVELL NetWare v.2.2/5	72 000 forint
v.2.2/10	161 000 forint
v.2.2/100	444 000 forint
v.3.11/20	282 000 forint
v.3.11/100	565 000 forint
v.3.11/250	1 010 000 forint
NACS	110 000 forint
As. remote bridge	29 600 forint
D-LINK LANSMART op. rendszer	34 500 forint
D-LINK Bridge	29 600 forint
ACS D-LINK-höz	28 000 forint
REMOTE Access	19 600 forint
SCREEN monitor	15 000 forint

LAPTOP-ok:

LT-3400 NEAT	
40 MB-os HDD-vel	199 000 forint
CP-8100V (386)	
100 MB-os HDD-vel	299 000 forint

A NETREND Rt. a NOVELL, Inc. hivatalos
dealere.

Vállalkozunk komplett hálózati rendszerek
szállítására, igény szerinti kiépítésben. Komplex
rendszerfelügyelet (hálózati is), szaktanácsadás,
hardver- és szoftverkarbantartás. CAD, DTP
rendszerek kiépítése, szükség esetén
üzemeltetése. Kérje részletes tájékoztatónkat!
Árunk az áfát nem, de a 6 hónap
csereszavatosságot tartalmazza, egy év
csereszavatosság plusz öt százalék kedvezmény!
Képzésmegvalósítás esetén öt százalék kedvezmény!
Önkormányzatok, oktatási intézmények,
egészségügyi szervezetek részére 5%
kedvezmény! Kedvező lízingfeltételek!

És még sok minden egyéb...

Keresse termékeinket Székesfehérváron, az IZISZ Kft.-nél is!
Székesfehérvár, Palotai út 139. Telefon: (22)16-049

Még mindig
magas színvonalon,
de hozzáférhető áron!

Új * Új * Új * Új * Új * Új

LaserJet IIIP

az Ön személyes igényeihez
igazodó lézernyomtató

csak

129 000 forint



Ha Ön Hewlett-Packard lézernyomtatóját Macintosh számítógéphez
szeretné használni, mi erre is kínálunk megoldást,
az Appletalk interface-t! Ára: 25 400 forint

Plottertollak – filc és csőtollak – nagy választékban!
ThinkJet, DeskJet, PaintJet tartozékok.

A Hewlett-Packard termékeket keresse a DIGITAL-nál!
A garancia még mindig 1+2 év!



HEWLETT-PACKARD
HIVATALOS DEALER

Címünk:

6723 Szeged, Csongrádi sugárút 83.
Telefon: 62/56-530, 24-720, 56-913 Teletax: 62/56-765 Telex: 82-742
Bemutatóterem: 1027 Budapest II., Frankel Leó u. 9. Telefon: 135-1507

ES-COM

COMPUTER

TECHNIKA

1089 Budapest Visi Imre u. 6. H-P: 9 - 18-ig
Tel: 133 1121 Fax: 113 1045 Sz: 9 - 13-ig

ES-COM 80286, 16 MHz, 1 MB, 20 MB HDD, Amiblit a készlet tart!
HERC. KÁRTYA, 2 SOR, 1 PAR, 1,2 MB FDD, 108 gombos billentyűzet
HERCULES monochrom monitor 14" **49.900,-**

FELAR VGA kártya+monochrom monitor **9.000,-**
FELAR VGA kártya+color monitor 1024 x 768 **28.000,-**
FELAR 52 MB WINCHESTER Quantum 16 Msec **13.000,-**
KOPROCESSZOR 80287 **5.000,-**

STAR LC 24-10 24 tús, 150 karakter/sec **23.900,-**
STAR LC 15 9 tús, 150 karakter/sec, A3 **33.500,-**
STAR LSB II Lézer 8 oldal/perc 300 X 300 DPI **115.900,-**
NEC P 6+ 24 tús, 300 karakter/sec **58.400,-**
NEC P 7+ DIN A3, 24 tús, 300 karakter/sec **72.900,-**
HP-Deskjet Plus tintasugáros, 240 karakter/sec **58.000,-**
EPSON LQ 400 9 tús, 150 karakter/sec **26.900,-**

ESCOM Lemezek:

5.25" 360 KB **1.408,-**
1,2 MB **2.528,-**
3.5" 720 KB **2.528,-**
1,44 MB **3.808,-**
MEGA 720 KB **2.848,-**

40-et fizet 50-et kap!
Lemeztartó dobozok

40 db 3.5" lemez részére **432,-**
80 db 3.5" lemez részére **624,-**
50 db 5.25" lemez részére **552,-**
120 db 5.25" lemez részére **792,-**

EGY TELJES PÉNZTÁRI RENDSZERE!

HARDWARE
+ STAR LC 15 nyomtató
SOFTWARE

ESCOM 286 (16 MHz; 1 MB RAM; 1,2 MB FDD;
20 MB HDD; VGA), billentyűzet (108 gombos),
VGA monochrom monitor (14")

Raktárkönyvelés, bevételnyilvántartás, számlázás, pénztár,
műveletszámlázás, garanciális javítások nyilvántartása,
adatváltás, nyereségszámítás, áralkalculáció + keltői segédlet,
6 hozzáférési szint, adatbiztosítási funkció,
árengedményszámítás, árucikklista, -visszakéréses
statisztikai funkciók stb + magyar nyelvű kézikönyv

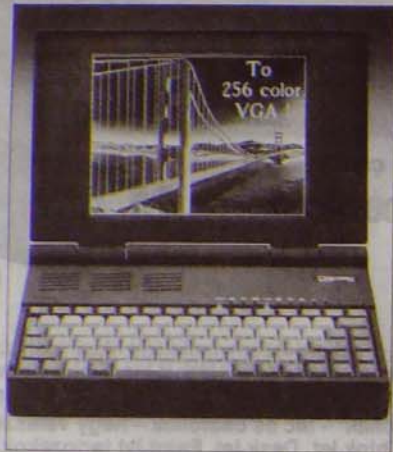
együtt
csak

99.000,-

Csúcsmínőség a NOTEBOOK számítógépek között:

CHICONY NB 5620 ~~199000~~ **199000 forint + áfa**

• 386SX 20 MHz • 1024 kilobájt RAM • 1.44 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó • 20 megabájtos winchester • VGA LCD kijelző (600x800/16 szürke) • akkumulátoros üzemmód (2-3 óra) • 216x291x50 mm, 3 kg



Ha egyszer a kezébe veszi, biztosan beleszeret!
Kérésére ismertetőt, részletes árjegyzéket küldünk!

QWERTY

High Tech Kft.

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

NE FELEDJE: Nevünk ott található az ÖN számítógépének billentyűzetén is!

PS

PannonSoft Magyar-Osztrák Számítástechnikai Kft.
1025 Budapest, Vérhalom tér 10. Telefon/Telefax: 135-9755

Programkönyvtár IBM PC számítógépre, több mint 1600 kiváló shareware és PD programból álló választékkal, 199 forinttól 359 forintig! (+ áfa)

Kívánságára díjtalan katalóguslemez küldünk!

2500 Standard Software programcsomag! (Ashton-Tate-től WordStarig)
Márkas számítógépek, számítógép-hálózatok!

Cégünk az ALR számítógépek hivatalos dealere!

Árainkból:	ALR BusinessVEISA 386/33 Model 101	194000 forint
	ALR NOTEBOOK PC 386SX-16	csak 267800 forint
	ALR 486SX, 486	Hívjon!!
	Teljes IBM PS/1-, PS/2-választék	Hívjon!!
	Hewlett-Packard termékek	Hívjon!!
	Talgrass termékek, optikai lemezek	Hívjon!!
	Hyundai gépek, nyomtatók, laptopok	Hívjon!!
	SCO XENIX/UNIX	Hívjon!!

Kiváló minőségű, olcsóbb számítógépek már 29900 forinttól!
Részegységek és azokból összeállított, tetszés szerinti konfigurációk.
Hívjon, hátha már olcsóbb!

LANeX RND
LANNET1111 Budapest, Kende u. 13-17.
Telefon: 186-8004 Fax: 166-7503

Távoll ETHERNET vagy TOKEN RING hálózatok összekötéséhez

RND BRIDGE-ROUTER

- Egy vagy két lokális hálózati kapcsolat: Ethernet, Token Ring 4-16 MHz
- Egy-öt távoll kapcsolat: X.21, V.35, M1-CEPT (G.703), T1, X.25, levegőszál
- Átviteli teljesítmény: 3Mbps-ig, 2600 csomag/másodperc-ig
- Protokoll és operációs rendszer független adatátvitel:
TCP/IP, DECnet, IPX, OSI, Novell Netware, Banyan's VINES
- A teljes összekötési rendszer felügyelete
bármelyik LAN-ból vagy távoli modem-es kapcsolattal

SZÁMÍTÓGÉPES HÁLÓZATOK TERVEZÉSÉHEZ ÉS MEGVALÓSÍTÁSÁHOZ

ESZKÖZ és TUDÁSNET.COM
BEMUTATÓTEREM: 1061 Bp. Paulay E. u. 22-24.
Telefon/Telefax: 141-2870, 142-7580, 122-6046**NEAT 286-16 (21) 40 500 Ft**

- NEAT 286 alaplap: INTELL 80286-16 CPU, C & T NEAT chipset, EMS, SHADOW (BIOS, VIDEO)
- 1 MB RAM (80 NS) - 1.2 MB floppy-meghajtó (TEAC)
- LED kijelzős Baby-ház + 200 W-os tápegység (TUV)
- IDE vezérlő: 2 FDD/2 HDD (2 soros/1 párhuzamos port)
- 101 gombos billentyűzet (USA, alpes switch)

AT 386-25 (32) 91 000 Ft

- Az előző kiépítésben, az alábbi változtatással:
- AT 386 alaplap: INTELL 80386-33 CPU, SMD VLSI chipset, Shadow (BIOS, VIDEO)
 - 2 MB RAM - Minitronny kiépítés

AT 386-33 (58) 119 000 Ft

- Az előző kiépítésben, az alábbi változtatással:
- AT 386 alaplap: INTELL 80386-33 CPU, SMD VLSI chipset, 64 KB cache-rendszer, Shadow (BIOS, VIDEO)

Felárak a fenti kiépítéshez képest:

- | | |
|--|-----------|
| - 14" egyszínű monitor (Dual frekvencia) | 9 900 Ft |
| + MGP kártya | |
| - 14" VGA monitor (1024 x 768) | 37 700 Ft |
| + VGA kártya (16 bit, 512 KB) | |
| - MAXTOR 7040A winchester | 22 500 Ft |
| (40 MB, AT-BUS 19 MS, 3.5") | |
| - MAXTOR 7080A winchester | 35 800 Ft |
| (80 MB, AT-BUS 19 MS, 3.5") | |

Áraink egy év cseregaranciát tartalmaznak és Áfa nélkül értendők! Viszonteladóknak, valamint nagyobb darabszám esetén árengedmény! - Raktárról azonnal szállítunk!

HÁRDVEREIRE

ÁTALÁNYDIJAS SZERZŐDÉST KÖTÜNK!

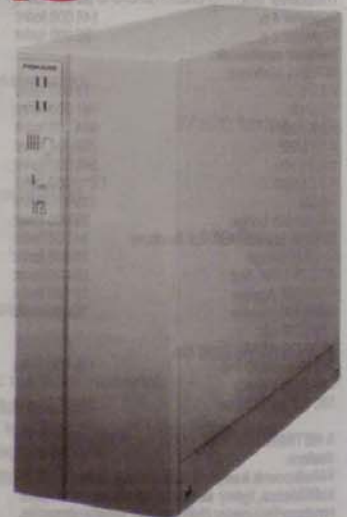
RAKTÁR - SZERVIZ: 1037 Bp. Kungunda u. 66.
Tel/Fax: 188-6560/386, 188-2190/386, 60-19112

Egyedülálló lehetőség az Omikronnál!

FISKARS**UPS
2.5**2,5 kVA-es ON-LINE,
szinuszos**FISKARS**
szünetmentes
áramforrások**449000 forint + áfa**akcióáron
1991. augusztus 31-ig!**FISKARS UPS = biztonság szünet nélkül!**

Omikron Számítástechnikai Kiszövetkezet
1084 Budapest, József u. 53.
Telefon: 113-7853, 113-7854
Telefax: 114-0090

Tandon EARTH HEURIKON FISKARS FINLUX



Watfordi kirándulás

Az SCO családja

Kinek mi jut eszébe, ha meghallja Watford nevét? Sokaknak talán *Elton John*, és a tulajdonában levő focicsapat. A számítástechnikusok között azonban egyre többen vannak, akiknek Watford hallatán az SCO és a UNIX ugrik be. Ebben a Londonhoz közeli városkában van ugyanis a Santa Cruz Operation (SCO) európai régiójának központja. *Zbig Zdanowicz*, az SCO kelet-európai menedzserének meghívására három napig a UNIX-világ egyik vezető cégének életével és tevékenységével ismerkedtem Watfordban.

Írta és összeállította:
Dalicsek István

Alap operációs rendszerek

Az SCO által készített, illetve forgalmazott programok leírása és bemutatása vastkos kötetet tölt meg. Az alap operációs rendszerektől az üzleti alkalmazásokig terjedő terület áttekintése során megismerhetjük azt a filozófiát is, amely ezt a vállalatot szűk egy évtized alatt a vezető UNIX-os cégek sorába emelte.

A XENIX System V rendszereket a világon eddig eladott UNIX-os rendszerek számának listáját. Az SCO XENIX 286 — amely Intel 80286-os processzorral rendelkező IBM AT-ken futtatható — többfelhasználós, többfeladatos környezetet biztosít a hardverköltések minimalizálása mellett. Az SCO XENIX 386-os — teljes körű kompatibilitást biztosítva — kihasználja a fejlettebb processzorok által nyújtott nagyobb lehetőségeket.

Az SCO UNIX System V/386 operációs rendszer az első volt a PC-s UNIX-implementációk sorában, amely viselheti a UNIX márkanévét, és teljes mértékben megfelel — többek között — az X/Open előírásoknak. Eleget tesz a POSIX specifikációknak és teljesíti a C2 szint biztonsági előírásait. Hatékony és nagy teljesítményű operációs rendszer mindazoknak, akik a nyílt rendszerek irányába kívánnak lépni.

Az Open Desktop komplett grafikus operációs rendszer, mely ötvözi magában a grafikus felhasználói csatló és egy 32 bites UNIX operációs rendszer minden előnyét. Nagy teljesít-

ményű 386-os vagy 486-os IBM-kompatibilis gépeken az operációs rendszeren túl integrált hálózati adatbázis-kezelési és MS-DOS szolgáltatásokat is nyújt.

Az SCO MPX multiprocesszoros kiterjesztés az Intel 80386-vagy 486-alapú számítógépek SCO UNIX System V/386 Release 3.2 vagy Open Desktop operációs rendszeréhez. Főbb jellemzői: a multiprocesszoros hardverrendszerek támogatása,

az automatikus terhelésmegosztás a processzorok között, teljes alkalmazói és eszközmeghajtói kompatibilitás, maximális teljesítménykihasználás és szimmetrikus multiprocesszor-kialakítás. A rendszer teljesítménye a hozzáadott processzorok számával lineárisan nő — nincs akadálya az alkalmas egyprocesszoros rendszerek nagy teljesítményű többprocesszoros munkahelyeké vagy kiszolgáló állomásokká való alakításának.

Rendszer-kiegészítő programok

A rendszer-digitalizáló programok elsősorban a UNIX-os rendszerek könnyebb, egyszerűbb kezelhetőségét, a grafikus lehetőségek kiterjesztését, illetve a PC-ken elterjedt MS-DOS-alkalmazások UNIX alatti futtatási lehetőségeit biztosítják.

Az SCO XSight az SCO XENIX, illetve UNIX-os operációs rendszerek esetén nagy teljesít-

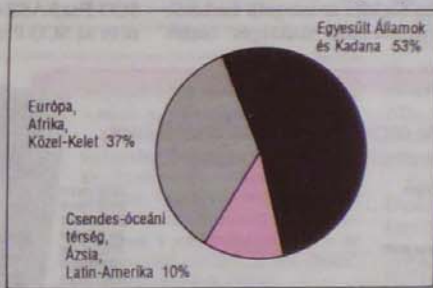
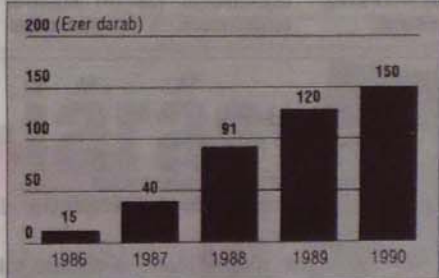
ményű X Window grafikus felületek létrehozásának lehetőségét nyújtja, míg a PC XSight alkalmazásával elérhetjük, hogy a UNIX-os gazdagéphez csatlakoztatott PC az MS-DOS-alkalmazásokat is támogató X Window munkahellyé váljon.

Sokszor éri az a vád a UNIX-ot, hogy kezelése nehézkes, nem állnak rendelkezésre a rendszer menedzselését segítő programok. Nos, az SCO Portfolio segítségével a felhasználó az eddigieknél lényegesen egyszerűbben eléri a kibővített funkciókat — naptár, könyvtárkezelés stb. — és rendszerét menüvezérelt kivételben, saját speciális igényei szerint építheti fel.

Sok felhasználó óvakodik a UNIX-tól attól való félelmében, hogy elvesznek korábbi, MS-DOS alatt futó alkalmazásai. Az SCO VP/ix alkalmazásával kiküszöbölhető ez a probléma is. Ugyanazon a PC-n — SCO UNIX operációs rendszerben, az SCO VP/ix segítségével — egyszerre futtathatók UNIX-os és MS-DOS alatti alkalmazások is. Ez a program az MS-DOS 3.3 egy optimalizált verzióját tartalmazza, és szükség esetén lehetőség van a különböző (UNIX és MS-DOS alatti) programok adatainak cseréjére is. A karakteres és grafikus alkalmazásokat egyaránt lehetővé teszi.

Napjaink egyik legfelkapottabb PC-s rendszere a Microsoft

Az SCO forgalmának földrajzi megoszlása 1990-ben



Egy családi vállalkozás

Hogyan válhat egy családi tanácsadó vállalkozásból a világ egyik vezető szoftveres cége? Hogyan képes egy „kis” szoftverház a PC-s világ jövőjét meghatározó lépések megtételére? Hogyan érheti el, hogy rövid idő alatt a birtokába kerüljön a PC-s UNIX implementációk piacának a hatvan százalékát? Nos, a kérdésekre megadja a választ az SCO eddigi igen rövid időszakot átfogó, de eseményekben annál gazdagabb krónikája.

1979. A chicagói nagyváros zajától menekülve, San Franciscóól délre egy kisvárosban, *Larry* és *Doug Michels* (apa és fia) megalakítja a Santa Cruz Operation, Incorporation. A cég működése első időszakában elsősorban műszaki tanácsadással foglalkozik.

1983. Az SCO megjelenik a piacon az i8086-os és i8088-as alapú PC-ken futó első XENIX operációs rendszerével.

1985. Bemutatják az SCO XENIX i80286-os processzorra (IBM AT-re és hasonmásaira) írott változatát, megerősítve elkötelezettségüket az egyre tökéletesebb kompatibilitás irányába.

1986. Az SCO megvásárolja a londoni Logica Software Products Ltd-ot.

ezáltal a cég kiépíti európai hídfő-állását.

1987. Megjelenik a XENIX harmadik generációja, az SCO XENIX 386, amely teljes mértékben kihasználja az i80386-os processzorok nyújtotta 32 bites kapacitás előnyeit.

1988. augusztus. Az SCO és az AT&T megállapodik, hogy az SCO tovább 80386-os operációs rendszerei használhatják a UNIX nevet. Megszületik az SCO UNIX System V.

1988. szeptember. Az SCO termékek világszerte tapasztalható térhódítása folyamán *Lars Tundali* kinevezik az SCO európai, afrikai, közél-keleti régiójának alelnökévé és ügyvezető igazgatójává.

1989. február. Az SCO és a Microsoft szorosabba fűzi több mint nyolc-éves üzleti kapcsolatát új által, hogy a Microsoft valamivel kevesebb mint húszszázalékos részesedést szerez a SCO-ban.

Az SCO bemutatja az Open Desktop elnevezésű komplett grafikus operációs rendszerét. Az új operációs rendszer egy grafikus munkaállomás teljesítményét nyújtja — egy PC árértékért.

1989. április. Az SCO bejelenti az Intel 80486-os processzorának a támogatását.

1989. június. Bejelentik az SCO csatlakozását az Open Software Foundationhoz és a UNIX Internationalhoz.

1989. augusztus. *Doug Michelst* kinevezi a Uniforum — a UNIX-felhasználók nemzetközi szervezete — elnökének.

1989. szeptember. Az SCO megnyitja frankfurti irodáját.

Az európai, afrikai, közél-keleti részleg eredménye eléli a huszonegy millió dollárt — ez az SCO teljes bevételének mintegy harminc százaléka. A cég több mint

ezer alkalmazottja közül kétszáz Watfordban dolgozik.

1989. november. Megjelenik a piacon az SCO MPX — az SCO UNIX System V/386 Release 3,2 multiprocesszoros kiterjesztése.

1990. Megkezdődik a Microsoft Word 5.0 SCO UNIX alatti változatának szállítása.

1990. március. Elkezdődik az SCO viszonteladói programja.

1990. április. Az SCO elnyeri a RITA (Recognition of Information Technology Achievement) által odaítélt, „Az Év Szoftvervállalata” címet.

1991. április 8. Brüsszelben bejelentik az ACE kezdeményezés létrejöttét. A huszonegy számítástechnikai világcég által létrehozott — és azóta már több mint hatvan tagból álló — szervezet célja egységes hardver-szoftver platform létrehozása. Ennek egyik lényeges eleme az SCO Open Desktop grafikus operációs rendszer.

1991. május. Közös SCO rendezvény keretében bemutatkozik az SCO három hivatalos magyarországi master resellere: az Areco, a Montana és a Selectrade.

Windows 3.0, A JSB MultiView DeskTop igazi Windows felületet biztosít az MS-DOS és a UNIX alatti alkalmazásokhoz.

Hálózati és kommunikációs termékek

A UNIX nagy előnyei között tartják számon, hogy erősen támogatja a hálózati alkalmazásokat. Az SCO TCP/IP hatékony eszköz különböző számítógépek és operációs rendszerek közös hálózatban történő összekapcsolására. A rendszer egyaránt használható az SCO UNIX System V/386 és az SCO XENIX System V operációs rendszerekkel. Olcsó és megbízható Ethernet csatlakozók keresztül épül fel a hálózat. Lehetővé teszi PC-alapú munkahelyek használatát, illetve a TCP/IP-n futó SCO XSIghttal hálózatot működő grafikus felületet nyújt.

Hálózati állományrendszer kialakítását teszi lehetővé több munkahelyes megoldásokhoz az SCO NFS. Használatával program- és adatállományok oszthatók meg a hálózatokon — akár heterogén konfiguráció esetén is. Védelmi mechanizmusa gyors és megbízható adatátvitelt biztosít. Az elosztott alkalmazások fejlesztéséhez szabványos könyvtárakat tartalmaz, s rendelkezik egy — az adatformátumok és protokollok definiálásához szükséges — leíró nyelvel is, így te-

remtve meg a különböző rendszerek közötti kapcsolatot.

Olcsó helyi hálózatok kiépítését teszi lehetővé az SCO XENIX-NET. Megoldja az SCO XENIX, illetve MS-DOS alatt futó IBM PC-k összeköttetését, és az erőforrások — nyomtatók, háttértárolók stb. — optimális kihasználását.

Más neves szoftverházak is készítenek programokat az SCO rendszereihez, ezek közül kiemelkedik a Microsoft. A Microsoft LAN Manager for UNIX Systems nagy teljesítményű hálózati megoldás a UNIX-alapú kiszolgáló és a köréje telepített UNIX, XENIX, MS-DOS vagy OS/2 alatt futó környezet számára. Tartalmazza a népszerűbb hálózati kártyákhoz készített meghajtótípusokat is.

A nyílt rendszerek elterjedésével egyre gyakoribb igény, hogy a PC-k, illetve PC-s hálózatok valamilyen nagyegpéz kapcsolódjanak. Az SCO uniPATH SNA-3270 például az SCO XENIX, illetve UNIX alatt futó rendszereinek IBM nagyegpéz való kapcsolattartását oldja meg.

Programfejlesztő eszközök

Valamennyi alap operációs rendszernek megvan a maga fejlesztőrendszere. Az Open Desktop Development System magában foglalja az integrált funkciók fejlesztéséhez szükséges összes

(grafika, adatbázis-kezelés, hálózat stb.) eszközt. Az SCO UNIX System V/386 Development System mind AT&T, mind Microsoft C fordítót tartalmaz. Az AT&T fordítóval más UNIX operációs rendszerek alatt is futtatható program készíthető, míg a Microsoft C fordító rövidebb és gyorsabb programkódot generál. A felhasználónak lehetősége van programok fejlesztésére OS/2 és MS-DOS operációs rendszerek alá is.

Azoknak, akik más programozási nyelven szeretnék írni programjaikat, vagy más környezetből áthozni azokat, rendelkezésre áll a Micro Focus COBOL/2-es rendszere, az SCO C++ fejlesztői környezete és a különböző LPI (-FORTRAN, -BASIC, -COBOL, -Pascal) nyelvi eszközök.

Alkalmazások

Se szeri, se száma azoknak a felhasználói programoknak és alkalmazásoknak, melyeknek elkészültek az SCO rendszerei alatt futó verziói. Ide tartoznak az Informix, az Oracle, a Lotus, a SPSS, a Word Perfect és más cégek termékei is. Túl ezeken, az SCO-nak is vannak olyan fejlesztései, amelyek a végfelhasználók igényeit szolgálják ki. Ezek közül a legnevesebbek az SCO FoxBASE+, az SCO Integra és az SCO Professional.

Kelet-európai stratégia

A jelenlét súlya

Geoff Seabrook az SCO európai részlegének alelnöke, s egyben az európai régió eladásainak vezetője. Tőle érdeklődtem cégük üzletpolitikájáról.

— Alelnök úr, mennyire ismerik Önök a volt szocialista országok számítástechnikai piacát?

— Cégünk viszonylag fiatalnak számít, s csak néhány éve vagyunk jelen Európában. Ennek ellenére már szép sikereket értünk el Európa nyugati felében, s a welford központot kívül irodánk van Franciaországban, Olaszországban, Skandináviában és Németországban is. A földrészei területén — több más céghez hasonlóan — mi is most tettük meg az első lépéseket. Ehhez igyekszünk minél több konkrét információt szerezni — ebben segítségünkre vannak a master resellerek is, hisz végső soron az ő működési területük — illetve a Nyugaton már lezajlott folyamatokból következtéseket levonni. Tehát tudjuk — s elsősorban Cseh és Szlovákia, valamint Magyarország áll érdeklődésünk előterében — hogy döntően IBM PC-kompatibilis rendszerekkel, ezeknek is inkább kisebb teljesítményű (286-os) tagjaival rendelkeznek. A nyugat-európai

példákból viszont arra következtünk, hogy tért fognak hódítani a többet tudó rendszerek, s felmerül az összekapcsolás igénye is — amelyre nem lesz mindenkinek megfelelő a Novell. Mire ez a tendencia kibontakozik, s előtérbe kerül a minőség is — mi már ott szeretnénk lenni.

— Van-e valamilyen sajátossága ezen térségben képviselt irányvonaluknak?

— Tudjuk, hogy ennek a piacnak a felvevőképessége a nyugat-európainál jelenleg kisebb, de igen dinamikus növekszik. Ez természetesen behatárolja az oda irányuló investícióit, de nem csorbíthatja termékeink támogatását és a master resellerek munkáját.

— A magyar felhasználók közül sokan csak most tanulják a UNIX-ot. Mit tesznek a UNIX jobb megismerésére érdekében?

— Támogatjuk például — kedvezményes programokkal, segédanyagokkal — a UNIX oktatását a felsőfokú intézményekben. Ezért viszont elvárjuk, hogy láthassuk a konkrét elképzeléseket, az erre vonatkozó tanterveket, s hogy az általunk juttatott eszközöket valóban az oktatásban hasznosítják.

Eredeti, angol nyelvű szakkönyvek elérhető áron, avagy fellelmezhetnek a fénymásolók

Advanced MS-DOS Programming 2nd Edition	2900 forint
Advanced OS/2 Programming	2900 forint
Apple Macintosh Book, 3rd Edition	2500 forint
CD-ROM 2: Optical Publishing	2600 forint
Desktop Publishing by Design (Aldus PageMaker)	2900 forint
Desktop Publishing by Design (Ventura, Jun '91)	2900 forint
Excel 3 Companion (Jun '91)	3200 forint
Flight Simulator Co-Pilot	1100 forint
Graphics Programming Microsoft C and QuickC	2900 forint
Inside OS/2	2300 forint
LaserJet Companion	2900 forint
LaserJet Companion, 2nd Edition (Jun '91)	3200 forint
Learn C Now (Book and 3 Disks)	4600 forint
Learn Word Now	2300 forint
Learn Word for Windows Now	2300 forint
Lotus 1-2-3 Money Manager Book/Disk	4000 forint
Microsoft C: Secrets, Shortcuts	2900 forint
Microsoft GW-BASIC: User's Guide & Reference	1700 forint
Microsoft LAN Manager: Programmer's Guide	3400 forint
Microsoft LAN Manager: Programmer's Reference	4600 forint
Microsoft Mouse Programmer's Reference	3400 forint
Microsoft Press Computer Dictionary (Jun '91)	2900 forint
Microsoft QuickBASIC, 3rd Edition	2600 forint
Microsoft QuickBASIC Bible	3200 forint
Microsoft QuickBASIC Programmer's Toolbox	2600 forint
Microsoft QuickC Programmer's Toolbox	2600 forint
Microsoft QuickC Programming, 2nd Edition	3400 forint
Microsoft Windows: Guide to Programming	3400 forint
Microsoft Windows: Programmer's Reference	4600 forint
Microsoft Windows: Programming Tools	2900 forint
Microsoft Word Technical Reference	2600 forint
Microsoft's 80386/80486 Book (Jun '91)	2900 forint
MS-DOS Encyclopaedia (Paperback)	8000 forint
Music Through MIDI	2300 forint
New Peter Norton Prog. Guide/IBM PC & PS/2	2600 forint
OS/2 Programmer's Reference, Vol 1	3400 forint
OS/2 Programmer's Reference, Vol 2	3400 forint
OS/2 Programmer's Reference, Vol 3	2300 forint
OS/2 Programmer's Reference, Vol 4 (Revised)	3200 forint
Programmer's Guide to PC and PS/2 Video Systems	3400 forint
Programming OS/2 Presentation Manager	3400 forint
Programming Windows, 2nd Edition - Version 3	3400 forint
Supercharging MS-DOS, 2nd Edition, Book/Disk	2300 forint
Supercharging MS-DOS, 2nd Edition, Book/Disk	4000 forint
Ventura Publisher: Inside Windows Guides (Jun '91)	3400 forint
Windows 3 Companion	3200 forint

Árúkn az átlát nem tartalmazókat.

CÉDRUS INFORMATIKAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

FLOPPYLAND Budapest V., Váci utca 84. Telefon/Fax: 118-2651

A felsorolt cikkek beszerzéséig a CÉDRUS Rt. jogszabályi vonatkozásában, országos hálóját az ALAPLAP című havi magazinjaitól megismerő Pazarlat hírlapunk rendszeresen kiadja.

* Teljes kiadvány-szerkesztő rendszerek.

hp HEWLETT
PACKARD
Authorized Dealer

* LaserJet III típusú nyomtatóját hatékonyabbra, kisebb önköltségűre: LaserJet III Si -re cseréljük!

* A nálunk vásárolt lézernyomtatóhoz sok-sok magyar-ékezes fontkészlet közül választhat egyet AJÁNDÉKBA!

HP LaserJet IIIP: 125.- EFT

HP PaintJet color printer: 115.- EFT

HP ScanJet A4 scanner: 143.- EFT

EURO-CAL Ltd.
H-6725 Szeged
Rákóczi a. 18. Tel/Fax: (62) 79-799
Pesz. Hattya a. 1/A T: (72) 35-148; Bp.: Lónyay a. 36. T: 117-5304

Watfordban, az SCO európai központjában rövid idő alatt kiderül: a cég jelenlegi központi terméke az Open Desktop komplett grafikus operációs rendszer. Magában foglalja az összes eddigi fejlesztési eredményt, s mint az ACE kezdeményezés egyik sarkköve, szép jövőt elé tekint. Nem érdektelen hát kissé jobban szemügyre venni — s itt főleg koncepcionális vonatkozásaira gondolok. Főleg akkor, ha az alkalmi „révkalauz” Andrew Fall, az Open Desktop európai termékmenedzsere.

„Az Open Desktop újszerűsége abban áll, hogy az elterjedt 386-os, illetve 486-os PC-ket — akár multiprocesszoros kiépítésben is — egy grafikus munkaadó-kapcsolat képességével és teljesítményével ruházza fel, de azoknál lényegesen kedvezőbb áron. Ezáltal megalapozza egy olyan termékcsalád létrejöttét, amely mind a felhasználóknak, mind a fejlesztőknek közös, szabványos, nyílt architektúrájú platformot jelent, amelyre mostani és távlati beruházásaikat alapozhatják.”

Az Open Desktop alatt felépített rendszer ideális lehetőség: elosztott számítógépes környezet kiépítésére; fejlett üzleti alkalmazások létrehozására; heterogén PC-s hálózatok kiszolgáló egységeként; grafikus munkaállomásként való alkalmazásra; többfelhasználós grafikus/szöveges rendszerek létrehozására, valamint kommunikációs hálózatok kiszolgáló, illetve átviteli egységeként.

Öt alapelemet integrál egyetlen, egységes rendszerbe. Ezek az alapelemek: UNIX operációs rendszer; grafikus felhasználói felület; hálózati támogatás; fejlett (SQL) adatbázis-kezelés és az MS-DOS programok futtatásának a lehetősége.

Open Desktop

A zászlóshajó

Így egyesíti magában a 386-os, illetve 486-os PC-k előnyeit (a nagy teljesítményű processzort, a multiprocesszoros lehetőséget, a viszonylag alacsony költségeket, a már meglevő ismeretek felhasználhatóságát — például szerviz —, a széles körű beszerzési lehetőséget, a tetszőleges konfigurálhatóságot és a nagyszámú rendelkezésre álló perifériát) a UNIX-os rendszerek előnyeivel (nagy mértékű szab-

ványosság, a 32 bites teljesítmény kihasználása, virtuális memóriakezelés, valódi többfeladatos környezet, konfigurálható hozzáférési lehetőség az adatok védelmében, többfelhasználós lehetőség, az üzleti alkalmazások nagy száma), és ehhez járulnak még a munkaállomások előnyei (beépített grafikus felhasználói csatló, beépített hálózati támogatás, nagy teljesítményű alkalmazásfejlesztő eszközök, elosztott rendszerek létrehozásának a lehetősége, más rendszerekkel való együttműködés képessége), valamint az MS-DOS-kompatibilitás előnyei (nagy számú felhasználói program, a PC-s helyi hálózat adatállományainak elérési lehetősége).

E grafikus operációs rendszer alapja az SCO UNIX System V/386 Release 3.2 Version 2.0 szabványos operációs rendszere, valódi 32 bites támogatással, többfeladatos és többfelhasználós jellemzőkkel.

Grafikus felhasználói felülete (GUI) az X Window rendszeren alapul, szintén szabványok tekinthető OSF/Motif, amely külső megjelenésében Microsoft Windows és Presentation Manager jegyeket hordoz. A grafikus csatló tartalmaz még egy Desktop Managert, amely könnyen kezelhető ikon-, menü- és egérvezérelt rendszerfelületet biztosít.

Az alatta működő rendszer azonnal összeköthető — megfelelő hardverfeltételek esetén — más UNIX, MS-DOS, OS/2 alatt üzemelő konfigurációkkal. Tehető ez azért, mert az operációs rendszer tartalmazza a TCP/IP, illetve a LAN Manager hálózati támogatást, valamint a megfelelő állományrendszer kialakításához szükséges NFS szolgáltatást.

Az adatbázis-kezelő az Ingres 6.2 verziójának megfelelő, strukturált lekérdezési nyelven alapuló relációs adatbázis-kezelő rendszer (SQL RDBMS). Az MS-DOS és UNIX rendszer-integráció alapja a Microsoft MS-DOS 3.3 operációs rendszerre.

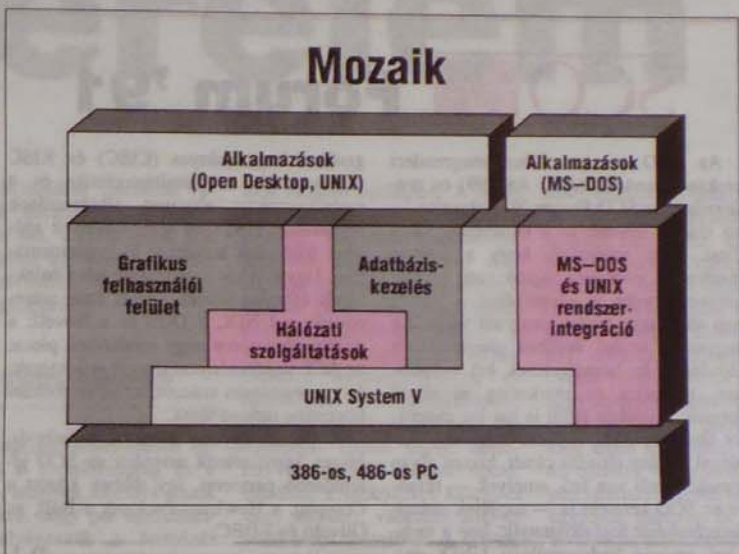
Ezek az elemek alkotják az Open Desktop család legkisebb tagját, amit a katalógusok Open Desktop Single User Systemként (egyfelhasználós rendszerként) ismernek. Amennyiben a felhasználó Open Desktoptal felszerelt PC-jét kiszolgálóegységként kívánja alkalmazni, az Open Desktop Server Upgrade üzembe helyezése is szükséges. Ezáltal a grafikus operációs rendszer korábban ismertített összes alkotóeleme valódi többfelhasználós jellemzőket vesz fel. Alkalmazásával kiépíthetők továbbá elosztott rendszerek, ügyfél/kiszolgáló architektúrák és vegyes hálózatok (MS-DOS, OS/2, XENIX, UNIX alatt működő gépek).

Az Open Desktop alatt működő kiszolgálóegység egy időben elérhető alfanumerikus terminálokról, grafikus X-terminálokról, UNIX-alapú munkaállomásokról, megfelelő illesztőprogrammal ellátott MS-DOS alatt működő PC-kről és a LAN Manager segítségével PC-s helyi hálózatokról is.

Természetesen az Open Desktop előnyeit nemcsak a felhasználók, hanem az alkalmazásfejlesztők is élvezhetik. Fejlesztőrendszer, az Open Desktop Development System, minden részterületen kiterjedt szolgáltatást nyújt.

Az Open Desktopot már ma is számos olyan, nagy teljesítményű PC-kezt gyártó cég ajánlja gépeihez, amely egyébként saját UNIX-implementációval is rendelkezik. A legismertebb közülük a DEC, az IBM, az NCR és a Wang. Az ACE kezdeményezésben betöltött szerep ezt a tendenciát tovább erősíti...

Mozaik



ACE-járás

Az SCO egyike az Advanced Computing Environment elnevezésű kezdeményezés öt alapítójának. A nagy port felvert szövetségben betöltött szerepéről beszélgettem Mark Millerrel, az SCO európai témavezetőjével.

Az ACE központi célja a felhasználók és fejlesztők „befektetéseinek” védelme. A négy alapelem (x86, illetve Mips RISC hardverplatform, valamint Microsoft OS/2 3.0, illetve SCO Open Desktop operációs rendszer) és a közöttük majdan fennálló kompatibilitás biztosítja a jelenlegi fejlesztések későbbi — nagyobb teljesítményű környezetben történő — alkalmazhatóságát, s a hozzájuk való csatlakozást. Ezen alappontok egy része már ma is működő, kereskedelemben kapható, míg a többi fejlesztés alatt áll. Így például az Open Desktop már fut — és igen sokan alkalmazzák mind végfelhasználóként, mind fejlesztőként — Intel x86-os gépeken.

Erőteljesen folynak a szükséges fejlesztések is. Elkészült az ARC (Advanced RISC Computing) specifikációja, mely a Mips RISC processzorán alapuló hardverkörnyezetet írja le. Ennek lényegi elemei: a Mips új RISC processzora, CD-ROM-meghajtó, 8 megabájttal RAM, IEEE 802.3 csatló, IEEE 802.5 csatló (Token-Ring), SCSI perifériák, audio ki/bemenet, 1024 x 768-as felbontású, 8 bites grafika, egér és 101 gombos PC billentyűzet.

Az SCO ugyanekkor megkezdte az ARC specifikációjú hardveralapon futó Open Desktop prototípusának fejlesztését. Ez az első változat, a DECstation 3100-on futva, tartalmazza az X Window 11-es verzióját és az OSF/Motif 1.1 grafikus felhasználói csatlót. A beépített TCP/IP és NFS hálózati támogatások követ-

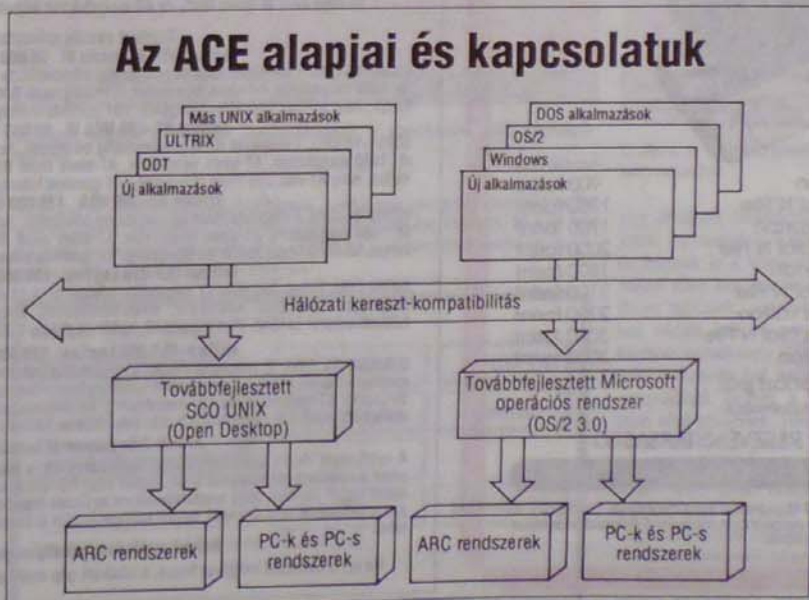


kezében teljes körű együttműködést biztosít az x86-alapú rendszerekkel.

„Ennek az első változatnak a ki-fejlesztése is mutatja, hogy az ACE kezdeményezés elképzelései — amelyek valóban nyitott rendszerek létrehozására irányulnak — gyorsan haladnak a megvalósulás felé, s az SCO vezető szerepet játszik ebben” — fejtette ki Mark Miller.

A tervek szerint 1991 végére elkészül a fejlesztők számára szükséges változat, s 1992 közepétől a végfelhasználók is megvásárolhatják a kereskedelmi forgalomban az új rendszert.

Az ACE alapjai és kapcsolatok



Oktatás és támogatás

A tanfolyamoktól a BBS-ig

A UNIX nem tartozik az egy hét alatt „megtanulható” operációs rendszerek közé. Oktatása, népszerűsítése minden UNIX-os termék forgalmazó cégnek jól felfogott érdeke.

Watfordi központjában az SCO igen nagy súlyt helyez az oktatásra. Kiemelt — és nem törölhető — program volt számomra az oktatási központ meglátogatása. Mit ne mondjak, van is mit mutogatni rajta. Több, UNIX-os hálózattal és az audiovizuális eszközök garmadával felszerelt kabinetben folynak a kiscsoportos oktatások. A hallgató/terminál arány minden esetben meghaladja az 1-et. Külön társalgó és étterem szolgálja a kurzusokon részt vevők kényelmét. A tanfolyamok — témaköröktől függően — 2-5 napig tartanak. Egy-egy tanfolyam évente többször is ismétlődik, tematikájuk egymásra épül, de egy-egy kurzus elvégzésének sincs semmi akadály. A kézhez kapott tájékoztatóban 18 különböző tárgykörű tanfolyamot számoztam össze. Ezeknek több mint a fele foglalkozik a UNIX-szal (ide értve a XENIX-et, Open Desktopt is) — az alapoktól a meghajtók írásáig — és a kisebb rész egy-egy SCO felhasználói programmal.

Újdonságképpen egynapos továbbképzéseket, úgynevezett workshopokat is tartanak. Ezek egy-egy kiemelt témakörrel foglalkoznak, s elsősorban az adott tematikában jártas felhasználóknak szólnak.

„Az oktatás és továbbképzés kérdését a marketingpolitika szerves részének tekintjük” — mondta Sarah McIntyre, a képzé-

si program felelőse. Ennek jegyében pályázhatnak különböző cégek és intézmények — természetesen megfelelő tárgyi és szellemi feltételek megléte esetén — a hivatalos SCO oktatási központ státusz elnyerésére. Valamennyi érdeklődő szervezettel felveszik a kapcsolatot, és megküldik a jelentkezéshez szükséges anyagot. A pályázat elfogadása esetén az SCO jelentős előnyöket és segítséget nyújt, de a működés során komoly követelményeket és költségeket is támaszt. Ez vonatkozik

az oktatók személyére éppúgy, mint a bizonyítványok kibocsátásának módjára.

UNIX-os szoftverek használatakor a „fogom, bedugom, elindítom, majd csak lesz valahogy...” módszer általában nem szokott sikerre vezetni. A felhasználók és fejlesztők támogatása szintén létező (lenne) valamennyi forgalmazónak. Az SCO európai központja elsődrendű szempontnak a kitüntetett viszonzatlalók és fejlesztők támogatását tekinti. Az ő feladatuk a megfelelő szintű végfelhasználói tá-

mogatás. Ennek megvan a maga anyagi vonzata is. A támogatás, konzultáció igénybevétele ugyanis — főleg Magyarországról nézve — komoly összegbe kerül.

A SoftTech névre hallgató szolgáltatás telefonon, telefaxon és (UNIX) számítógép-hálózaton keresztül egyaránt elérhető. A felhasználó azonosítása után a probléma egy tanácsadóhoz kerül, aki azt záros határidőn belül megpróbálja megválaszolni. Amennyiben ez nem sikerül, akkor bevonják a kérdés megválaszolásába az adott termék technikai referensét is. (Ez nem túl nehéz, hiszen a két osztály eleve egy helyen található.) Amennyiben még így sem jutnak eredményre, akkor végső esetben az adott termék elkészítésében részt vevő csoporthoz (legyen az akár Amerikában is) fordulnak segítségért.

Adatbázisban gyűjtik a tanácsadó szolgálathoz befutott összes kérdést és választ. Ebből különböző statisztikák készülnek (például volt alkalom látni, hogy a magyarországi master resellerek hányszor és milyen problémával keresték meg a SoftTechet), s egy-egy termékre vonatkozóan jelentéseket is kibocsátanak. Az évek során a leggyakoribb kérdésekből és a rájuk adott válaszokból szintén létrejött egy adatbázis. Ezt — illetve ennek a mindenkor frissítését — a felhasználók hajlékonyan megkapják. Ezáltal lehetővé válik, hogy sok problémát már az adott helyen megoldjanak.

Ez az adatbázis egyébként része az SOS-nek is. Az SCO On-line Support egy BBS szolgáltatás, mely a felhasználó számára fontos — termék-, marketing-, technikai, oktatási — információkat tartalmaz, könnyen elérhető, menüvezérelt formában.

SCO

Forum '91

Az SCO minden évben megrendezi szokásos tanácskozását. Az 1991-es rendezvény, az SCO Forum '91 helyszíne — mi más is lehetne — a kaliforniai Santa Cruz. Nem valószínű, hogy a magyar résztvevők tolongani fognak ezen az eseményen, pedig a jelenlévőket a három nap alatt igen gazdag program várja. Az augusztus utolsó hetében megrendezett előadások és beszélgetések két csoportban, technikai és marketing témákban folynak, s ezeken belül is hat-hat csoportot alakítottak ki. Nem érdektelen felidézni néhány előadás címét, hiszen olyan témakörökről van szó, amelyek — túlnöve az SCO keretein is — napjaink számítástechnikáját foglalkoztatják. Íme a technikai szekció kedvcsinálója: UNIX és

grafika; hagyományos (CISC) és RISC processzorok; a számítástechnika és a szabványosítás; elosztott alkalmazások fejlesztése; UNIX-os teljesítmények mérése; hálózatok tervezése és implementálása. Ugyanez a marketing iránt érdeklődők étlapján többek között ezek szerepelnek: a UNIX, a DOS és a Novell; a multiprocesszoros nagy rendszerek piaca; az ACE kezdeményezés; nyílt rendszerek; és természetesen számos, az SCO vonzáskörzetébe tartozó téma.

A Forum egyben szellemi műhely is, hiszen képviseljük magukat az SCO jelentősebb partnerei, így többek között a Compaq, a Hewlett-Packard, a Bull, az Olivetti és a DEC.

D. I.

MENTSE, AMI MENTHETŐ!

Adatait mentse
DataRescue mágneslemezre.
Adat-visszaállítási szolgáltatás!



Típus

5.25 inches DS/DD, 360 kilobájt karton	Ára (10 db)
5.25 inches DS/DD, 360 kilobájt Dial 'N' File	900 forint
5.25 inches DS/HD, 1.2 megabájt karton	1200 forint
5.25 inches DS/HD, 1.2 megabájt Dial 'N' File	1700 forint
3.5 inches MF/2DD, 720 kilobájt karton	2000 forint
3.5 inches MF/2DD, 720 kilobájt Dial 'N' File	1800 forint
3.5 inches MF/2HD, 1.44 megabájt karton	2100 forint
3.5 inches MF/2HD, 1.44 megabájt Dial 'N' File	2700 forint
8 inches DS/DD, 1.6 megabájt karton	3000 forint

A Dial 'N' File a speciális műanyag dobozt jelzi.

Árunk az áfát nem tartalmazza.

CÉDRUS INFORMATIKAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

FLOPPYLAND Budapest V., Váci utca 84. Telefon/Fax: 118-2651

A fessorit cikkek beszeresethetők még a CÉDRUS Rt. jogosított viszonteladójánál. Országos listájukat az ALAPLAP című havi mikroszámítógépes magazinban megjelenő Polaroid-hirdetések rendszeresen közzé.

IR

IntRam Szerviz és Kereskedelmi Kft.

1072 Budapest VII., Kis Diófa utca 6.
Telefon/Telefax: (36-1)121-3230, (36-1)141-0880

Ilyen még nem volt Magyarországon!

IntRam AT-286 nagy felbontású, színes EGA monitorral 65 000 forint + áfa

80286-16 CPU, 1 megabájt RAM (8 megabájtig bővíthető), 1x1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, multi B/K kártya (2 soros/1 párhuzamos), EGA/VGA kombinált kártya, Baby AT-ház, 200 W-os tápegység, 101 gombos billentyűzet, 14 inches színes EGA monitor

IntRam EGA W (mint fent, de 40 megabájtos winchesterrel) 79 900 forint + áfa

További akciók ajánlataink:

IntRam AT-286 mono W 65 000 forint + áfa

80286-16 CPU, 1 megabájt RAM (4 megabájtig bővíthető), 1x1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 1x40 megabájtos, AT-sines winchester, AT-sines multi B/K kártya (2 soros/1 párhuzamos), MCGP kártya, Baby AT-ház, 200 W-os tápegység, 101 gombos billentyűzet, 14 inches Hercules monitor

IntRam AT-286 VGA W 99 000 forint + áfa

80286-16 CPU, 1 megabájt RAM (4 megabájtig bővíthető), 1x1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 1x40 megabájtos, AT-sines winchester, AT-sines multi B/K kártya (2 soros/1 párhuzamos), VGA kártya, Baby AT-ház, 200 W-os tápegység, 101 gombos billentyűzet, 14 inches super VGA monitor

IntRam AT-386 VGA 179 000 forint + áfa

80386-25 CPU, 4 megabájt RAM (8 megabájtig bővíthető), 1x1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 1x80 megabájtos, AT-sines winchester, AT-sines multi B/K kártya (2 soros/1 párhuzamos) VGA kártya, torony AT-ház, 200 W-os tápegység, 101 gombos billentyűzet, 14 inches VGA monitor

IntRam GLT 216 LapTop 159 000 forint + áfa

80286 CPU, 1 megabájt RAM (2 megabájtig bővíthető), 1,44 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos cserélhető winchester, soros/párhuzamos kártya, cserélhető, 3,5 órás akkumulátor, hálózati adapter és töltő, VGA felbontású, háttérvilágításos LCD képernyő

IntRam-GLT 920 LapTop 199 000 forint + áfa

80386SX-20 CPU, 2 megabájt RAM (5 megabájtig bővíthető), 1,44 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó (opció: külső 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó), 40 megabájtos cserélhető winchester (opció: 80 megabájtos és 120 megabájtos), soros/párhuzamos kártya, VGA felbontású, háttérvilágításos LCD képernyő, cserélhető 3,5 órás akkumulátor, hálózati adapter és töltő, hordtáska

Árunk 2 év garanciát tartalmaznak!

A nyári vásár idején az IR Szerviz- és Kereskedelmi Kft. a csúcsmínőségű, professzionális számítógépeket a standard gépek áránál is olcsóbban adja. Reméljük, az a kedvezmény felkelti érdeklődését, és hozzá tudjuk segíteni, hogy megtalálja nálunk az Önnek legjobban megfelelő számítógépet. Természetesen az árlistánban nem szereplő, egyedi konfigurációkat is összeállítjuk. De bármit választ, egyben biztos lehet.

Nálunk a minőség mindig megéri az árat!

Ha ezt a hirdetést magával hozza, a vásárolt gép mellé egy doboz lemez adunk ajándékként!

Word for Windows

Más ♥ dik szerelem

Egy szempillantás alatt birtokba vehetjük a Word for Windows remek betűcsomagjait és igen könnyen kezelhető grafikus felületét — főleg ha ismerjük a program DOS alatt futó változatát. Nem kell mást tennünk, mint elolvasni az alábbi útmutatót.

A Wordról a Word for Windowsra való áttérés talán ahhoz hasonlítható, amikor az ember másodszer lesz szerelmes. Egyes mozzanatok ugyanazok, a részletek azonban teljes mértékben különböznek.

Az egyszerűen csak Windowsra bevezetett program, bár megtartotta a Microsoft „válassz majd formázz” filozófiáját, merőben új utasításkészletre épül. Cikkünk első részében áttekintjük a legfontosabb szerkesztőparancsokat, majd megismertetjük olvasóinkat a vonalzó (Ruler) és a formázószalag (Ribbon) kezelésével. Végezetül szólunk a stílusok, valamint a makrók használatáról, az állományok konverziójáról, és arról, hogy a kézikönyvekben hol találhatók a program elsajátítását segítő további információk.

Átvesszük a parancsnokságot

A WinWord menürendszere lényegesen logikusabb szervezésű, mint a Word 5.0-é. Lehetőségeinek teljes kihasználásához azonban mindenképpen egeret kell használni. A menük felépítése a következő: a Word Transfer (átvitel) és Print (nyomtatás) parancsai a File (állomány) menübe kerültek. A Format (formázás) és Window (ablak) menük nagyjából változatlanok maradtak. Az elválasztó, a helyesírás-ellenőrző és a tezaurusz modul indítása, csakúgy mint a könyvtár-kijelölések, most a Utilities (segédeszközök) menüből végezhetők. Az Insert (beszúrás) menüt használhatjuk könyvjelzők, lábjegyzetek, megjegyzések, grafikák, tárgymutatóba vagy tartalomjegyzékbe szánt szövegrészek, számolótábla-adatak, körlevélmezők és az oldal-számozás szövegbe illesztéséhez.

Dokumentumunk küllemét a View (áttekintő) menü segítségével alakíthatjuk, míg a WinWord hatékony makróinak a kezelését a Macro menü végzi. És végeze-

tül, ha kétségeink támadnak valamelyik parancs használatával kapcsolatban, a Help menü sok kérdésünkre ad választ, de bármikor hívhatunk környezetértékenny segítséget is.

A gyorsaság titka

Két legfigyelemreméltóbb újdonsága a formázószalag és a vonalzó, amelyek lehetővé teszik számunkra, hogy pár egérgattintással elvégezzük a formázás időt rabló munkáját. Ha éppen nincsenek a képernyőn, a View menüből hívhatjuk meg őket. A képernyő tetején megjelenő formázószalag „nyomógombjai” alapvető szövegformázásra szolgálnak; a Format menüre csupán a bonyolultabb műveletek esetében lesz szükségünk. A Ribbont a következőképpen használhatjuk (a jobb megértést segíti *1. ábránk*): Először jelöljük ki azt a szövegblokkot, amit formázni akarunk. Ezután kattintsunk rá az aktuális font nevével tartalmazó keret melletti nyílra, és a megjelenő listáról válasszuk ki az álta-

lunk óhajtott betűtípust. A betűméret beállítása hasonlóképpen történik. Ha olyan pontméretet kívánunk alkalmazni, ami nem szerepel a felsorolásban, akkor a kereten belül kattintsunk egyet és gépeljük be az új értéket.

A formázószalag jobb felén található nyomógombokkal írhatjuk elő a karaktermódokat. Választható kövér, kurzív, kis nagybetűs (small caps), aláhúzott (ezen belül három opció: mindent, a szóközöket kihagyva vagy duplán), valamint alsó és felső index formátum. A csillaggal jelölt billentyűvel a szöveg határok, illetve a View Preferencés párbeszédbehozba fel nem vett speciális karakterek (szóközök, tabulátorjelek és hasonló) megjelenítését változtathatjuk.

Ha egy gombra egyszer kattintunk, az általa képviselt karaktermód csak a kijelölt szövegrészre lesz érvényes. Ismételt kattintás esetén a beállított formátum törölődik. Ha a formázószalag bármely üres területén kétszer kattintunk, beugrik a teljes karakterformázó párbeszédkeret.

A dokumentumok tetején fel-

tűnő vonalzó a bekezdésformátum és a stílus megadására használható. Egy stílust úgy rendelhetünk valamely kijelölt szövegblokkhoz, hogy először a Style doboznál levő nyílra, majd a legördülő listán az általunk választott opcióra kattintsunk rá. A nyílról jobbra elhelyezkedő első négy nyomógombbal (balra, középre és jobbra igazítás, valamint teljes sorkizárás) a vízszintes igazítás vezérelhető. A középen található három billentyűvel egysoros, másfeles és kettes sor-távolságot állíthatunk be, a következő kettővel pedig azt határozhatjuk meg, hogy a bekezdéseket egy vagy két sor válassza-e el egymástól.

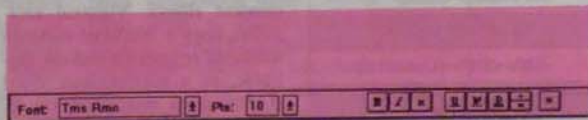
Tabulálásra, amely lehet bal és jobb oldali, középpontos és decimális, a nyilatkat ábrázoló négy gomb szolgál. Nem kell mást tennünk, mint először valamelyik gombra, majd a vonalzón a kívánt tabulátorpozícióra rákattintani. Egy új tabulátorjel elhelyezésekor a tőle balra álló összes alaptermelésbeli tabulálás törölődik (ez utóbbiakat fordított T-k jelölük közvetlenül a vonalzó alatt). Ha törölni akarunk

a jobb szélen látható, apró vonalzóval jelölt ikonra. Ennek hatására a WinWord vonalzó üzemmódba tér át, eltűnnek a tabulátorjelek és megjelennek a szöveg margóit jelző, szögletes zárójel alakú ikonok, amelyeket azután az általunk kívánt pozícióba „vonszolhatunk”. Bonyolultabb formátum esetén a vonalzó üres részein végrehajtott két egérgattintással bármikor a képernyőre hívhatjuk a bekezdésformázó párbeszédbehozót.

Van stílusa

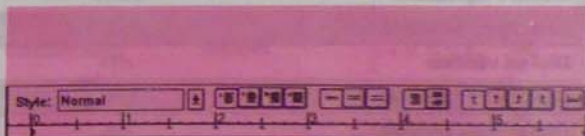
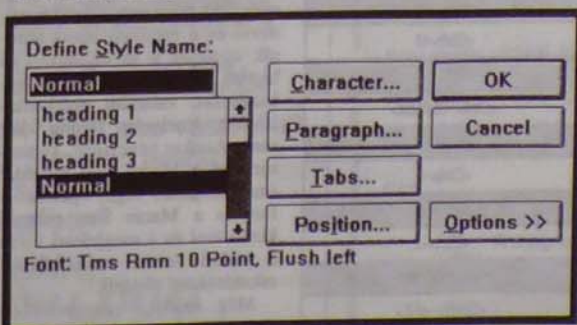
Tapasztalataink szerint a legtöbb Word-felhasználó egyáltalán nem él a stíluslapok lehetőségeivel. A WinWordben az ezekkel kapcsolatos műveletek nagy részét jelentős mértékben leegyszerűsítették és legördülő menükbe gyűjtötték össze.

Ha rákattintunk a vonalzón levő Style nyílra, a 10 pontos Times Roman betűkből álló normál, vagy a három fejlec stílus közül választhatunk. Alaphelyzetben minden szöveg normál stílusban kerül



1. ábra. Úgyes gombokat használhatunk a menükkel való társalgás helyett

3. ábra. A WinWord alapbeállítású pontjának megváltoztatásához be kell tölteni a NORMAL.DOT-ot a WinWord alkönyvtárból, ki kell választani a Format Define Stylet, kattintani a Character gombon és ki-választani a kívánt pontot és méretet



2. ábra. A vonalzó gombjaival a bekezdések formáját és a stílusokat szabályozhatjuk

egy általunk beállított tabulátorjelet, egyszerűen kattintsunk rá és húzzuk le a vonalzóról. A vonalzó alatt két háromszög alakú ikon találunk, amelyek közül a bal oldali két részre hasad. A kurzort tartalmazó (vagy a kijelölt) bekezdés bal és jobb oldali margójának helyét a bal oldali ikon alsó részének, illetve a jobb oldali háromszögnek a húzogató-szával határozhatjuk meg. A bal oldali ikon felső részével a bekezdés első sorának behúzását vagy kinyúlását szabályozhatjuk.

Ha módosítani akarjuk dokumentumunk margó- és hasábszélesség-beállításait, kattintsunk rá

képernyőre. Amennyiben másikat kívánunk alkalmazni, például a Heading 1-et, helyezzük a kurzort abba a sorba vagy bekezdésbe, amelyek küllemét meg akarjuk változtatni, kattintsunk rá a Style nyílra és válasszuk a Heading 1 opciót.

Egyszerűen létrehozhatjuk saját stílusainkat is. Ehhez adjuk meg az általunk kívánt szövegjellemzőket — betűtípus, aláhúzás és így tovább — majd vigyük a kurzort a bekezdés valamelyik részébe. Kattintsunk rá a Style nyílra, a listát tartalmazó keretbe gépeljük be az új stílus nevével, üssük le az <Enter>-t és a

Alapműveletek a WinWordben

A Word for Windows gyors és könnyen kivitelezhető teszi az alapvető szerkesztőműveleteket. Az alábbiakban ismertetjük a szövegekijelöléshez, a vágáshoz és

másoláshoz, a többszöri felhasználásra szánt szövegblokkok beszúrásához és az ablakok kezeléséhez szükséges főbb parancsokat.

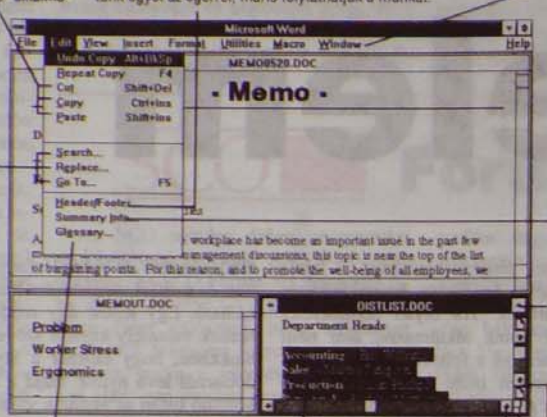
Vágás és másolás. Először jelöljük ki az áthelyezendő szöveget, majd hívjuk a képernyőre az Edit menüt. Ebből válasszuk a Cut vagy a Copy opciót, kattintsunk arra a helyre, ahová másolni kívánunk, aztán adjuk ki a Paste utasítást. A fentiek hatására a szövegblokk a Windows vágóasztalának (Clipboard) közbeiktatásával új helyére kerül. Ugyanerre az eredményre juthatunk a <Shift>-<Delete> és a <Shift>-<Insert> billentyűkombináció egymást követő alkalmazásával, de véletlenül se használjuk a <Delete> nyomógombot egymagában, ha csak nem akarjuk örökre törölni a szöveget. A visszacsínáló utasítás csupán egy megfontolatlan lépésünk következményét tudja semmissé tenni.

Keresés, helyettesítés és ugrás. A WinWord Search és Replace utasításai párbeszédődobozokat jelenítenek meg a képernyőn. Ezekbe ugyanazokat az információkat kell begépelnünk, mint a Word esetében. A Go To parancs a Word Jump-jához hasonlóan működik, lehetővé téve egy kijelölt oldalra vagy egy könyvjelzőhöz való ugrást. Könyvjelző készítéséhez válasszuk az Insert Bookmark opciót, gépeljük be egy nevet, majd kattintsunk rá az OK gombra. Ezután állományunkban bárhol megadhatjuk a könyvjelző nevét és az <F5> lenyomásával bármikor ide ugorhatunk.

Szövegyűjtemény. A Glossary parancsral többszöri felhasználásra szánt szövegeket hozhatunk létre, illetve szerkethetjük be dokumentumunkba. Amennyiben tér el a Word hasonló utasításától, hogy makró készítésére vagy futtatására nem használható. Erre most a macro menü szolgál.

Élőjelek és élőlábak. A szöveg begépelése, majd kijelölése és formázása helyett most a Header/Footer parancs kiadása az első teendő. Ezután válasszuk, hogy élőjelet vagy élőlábat akarunk-e létrehozni. A szöveg és az oldalszámok helyének beállításához kattintsunk rá az Options, majd a végeztünk, az OK gombra. A megjelenő árnyékolat keretbe gépeljük be az élőjelet vagy élőlát szöveget. Ha ezután bárhol kattintunk egyet az egérrel, máris folytathatjuk a munkát.

Több ablak használata. Ugyanahhoz az állományhoz a Windows menü New Window parancsával készíthetünk különböző ablakokat. Ha több ablakra van szükségünk, amelyek különféle állományokat tartalmaznak, válasszuk a File New vagy a File Open opciót. Az Arrange all (mindent elrendez) utasítás automatikusan elvégzi helyettünk az ablakok méretezését és elhelyezését.



Dokumentum-összefoglalók. Ez a WinWord parancs bármikor lehetővé teszi számunkra összefoglalók készítését, megtekintését és módosítását, nem úgy, mint a Word esetében. Ha még több információra van szükségünk, például a begépelte szavak számára vagy arra, hogy mióta dolgozunk az állományon, kattintsunk rá a Statistics nyomógombra a Summary párbeszédőkeretben.

Ablakok felnyitása. Erre a gombra kattintsunk rá, ha azt akarjuk, hogy az aktuális ablak nyomban teljes méretűvé váljon.

Ablakok méretezése. Kattintsunk rá a határoló szegélyre vagy a sarokban levő ikonra, és máris a kívánt méretre húzhatjuk szét vagy nyomhatjuk össze ablakunkat. Ha egy ablakot máshová akarunk áthelyezni, kattintsunk rá a nevét tartalmazó sávra, és egyszerűen húzzuk arrébb.

WinWord billentyűkombinációk

A Word for Windows és a DOS-hoz készült változat billentyűparancsai között sok hasonlóság fedezhető fel. A legtöbb karakter- és bekezdésformázó bil-

lentyűkombináció esetében például csupán az <Alt> nyomógombot kell felcserélni a <Ctrl>-l. Az alábbiakban 25 hasznos billentyűparancsot sorolunk fel.

Művelet	Word	Word for Windows
Állomány betöltése	<Ctrl>-<F7>	<Ctrl>-<F12>
Állomány mentése	<Ctrl>-<F10>	<Shift>-<F12>
Dokumentum nyomtatása	<Ctrl>-<F8>	<Ctrl>-<Shift>-<F12>
Környezetárztékony segítség hívása	<Alt>-H	<F1>
Felülíró/beszúró üzemmód váltogatása	<F5>	<Insert>
Áthelyezés a vágóasztalra	<Delete>	<Shift>-<Delete>
Másolás a vágóasztalról	<Insert>	<Shift>-<Insert>
Utolsó lépés visszacsínálása	<Esc>-U	<Alt>-<Backspace>
Előző szó kijelölése	<F7>	<Ctrl>-<Shift>-<Cursor Left>
Következő szó kijelölése	<F8>	<Ctrl>-<Shift>-<Cursor Right>
Előző bekezdés kijelölése	<F9>	<Ctrl>-<Shift>-<Cursor Up>
Következő bekezdés kijelölése	<F10>	<Ctrl>-<Shift>-<Cursor Down>
Kijelölés kiterjesztése	<F6>	<F8>
Teljes dokumentum kijelölése	<Shift>-<F10>	<Ctrl>-<Numenkus 5>
Kövér karaktermód	<Alt>-B	<Ctrl>-B
Kurzív karaktermód	<Alt>-I	<Ctrl>-I
Szöveg aláhúzása	<Alt>-U	<Ctrl>-U
Rejtett szöveg formázása	<Alt>-E	<Ctrl>-H
Formázás megszüntetése	<Alt>-Space	<Ctrl>-Space
Középpontos igazítás	<Alt>-C	<Ctrl>-C
Balra igazítás	<Alt>-L	<Ctrl>-L
Jelölés igazítás	<Alt>-R	<Ctrl>-R
Teljes sorokizálás	<Alt>-J	<Ctrl>-J
Oldallépcső beszúrása	<Ctrl>-<Shift>-<Enter>	<Ctrl>-<Enter>
Tezaurusz használata	<Ctrl>-<F6>	<Shift>-<F7>

Szó szót követ

Minden bizonnyal megkönynyíti a Word for Windows kezelésének elsajátítását, ha ismerjük a Worddel való adatcsere módját. A régi Word dokumentumok átalakításánál mi sem egyszerűbb: a File Open (állomány megnyitása) parancsral töltjük be a dokumentumot, kattintsunk rá a konverziós párbeszédődobozban található Word for DOS opcióra és a folyamat automatikusan megtörténik. Ezzel a módszerrel a legtöbb dokumentumjellemező átalakítása törzástmentesen megoldható, de például a többszörös margóbeállítások már nem kerülnek át. Ha pedig a DOS alatt futó változatban használt betűtípusoknak más a nevük a Word for Windowsban, feltétlenül át kell neveznünk őket.

Yes-re történő egérekattintással fejezzük be az új formátum definiálását.

Mindent egybevetve a WinWord stíluslapjait sokkal kifinomultabbnak, ugyanakkor lényegesen egyszerűbben használhatónak fogjuk találni, mint a Wordéit.

Megújuló makrók

Van egy sajnálatos következménye is a WinWordre való átérésnek: búcsút mondhatunk rengeteg munkával megírt Word makróinknak és kezdehetünk mindent előlről. Vigaszul szolgálhat, hogy a WinWord esetében rendkívül egyszerű a makrók rögzítése, és a tökéletesített Word BASIC nevű makrónyelvel lényegesen bonyolultabb rutinokat készíthetünk. Sőt mi több, makróinkat billentyűkhöz rendelhetjük, a legkedvesebbeket pedig a program bármelyik menüjébe beilleszthetjük.

Egy makró rögzítéséhez válasszuk a Macro Record (makró rögzítés) utasítást; gépeljük be egy nevet és a program rövid leírását; nyomjuk le az <Enter>-t és hajtsuk végre azokat a billentyűleütéseket, valamint egérekattintásokat, amelyeket tárolni akarunk. Amikor végeztünk, kattintsunk rá a Macro stop recorder (makró rögzítés vége) opcióra. A futtatás a Macro Run parancs kiadásával és a megjelenő listán a makró nevére való kétszeri rákattintással történik.

Még ennél is egyszerűbben férhetünk hozzá makróinkhoz,

Kiadós segítség

Bár a fentiek elegendő információt nyújtanak a kezdeti lépések megtételéhez, további segítség is bőségesen rendelkezésünkre áll. Feltétlenül tanulmányozzuk át a Microsoft kiváló oktatóprogramjait, amelyekhez a Help Tutorial parancsral férhetünk hozzá. A Help Index menüben található Other Word Processors (más szövegszerkesztők) címszó alatt nagyon sok hasznos információhoz juthatunk a Word-felhasználók, és kifejezetten az ő számukra íródott a Getting Right to Word (Boldogulás a Worddel) című kézikönyv egyik fejezetében. Ennyi segédeszközzel a tarsolyunkban igazán nem okozhat gondot a Word for Windowsra történő átérés.

George Campbell
(PC World)

Szóból ért az ember

A szövegszerkesztők a legszélesebb körben használt számítógépes programok. Cikkünkben áttekintjük a piac helyzetét és kilátásait, illetve ismertetjük a népszerűbb termékek főbb jellemzőit.

Első megjelenésük óta óriási fejlődés mentek keresztül a szövegfeldolgozó programok. Az eleinte kapható szoftvercsomagok vagy igen kezdetlegesek voltak, vagy nehézkes kezeléssel elriasztották a felhasználókat. Az utóbbiaknál az egyes műveletek végrehajtásához — a legegyszerűbbek kivételével — a billentyűleütések bonyolult sorozatát kellett megtanulni.

Időközben a jelentősen megnőtt felhasználói igények olyan termékek kifejlesztésére ösztönözték a szoftverházakat, amelyek az egyszerű szövegszerkesztési lehetőségeknél sokkal többet kínálnak. A ma használatos programok jórészt az irodaautomatizálási vagy az integrált szoftverek kategóriájába sorolhatók.

De vajon szükségük van-e a felhasználóknak mindazokra a szolgáltatásokra, amit a gyártók nyújtanak? Embere válogatja. A problémát az okozza, hogy egyik programcsomag sem kínálja a szolgáltatásoknak azt a kombinációját, amit minden felhasználó vonzonak talál.

Bármely szoftver kezelésének a legalapvetőbb szintet meghaladó elsajátítása állandó használatot és rengeteg időt, tanulást igényel. Valószínűleg nem járunk messze az igazságtól, amikor azt állítjuk, hogy összességében vége a vezető programok közötti vajmi kevés és a különbség: mindegyiknek vannak erős és gyenge pontjai. A Wordön nevelkedők a Mic-

rosoft termékére esküsznek, míg a WordPerfect hívei ezt a programot magasztalják az égig.

Két vagy három évvel ezelőtti, amikor kezdett erősödni a konkurenciaharc a vezető fejlesztők között, még jól kivethető különbségeket figyelhetünk meg az általuk képviselt szemléletben. A WordPerfect az integráció jelszavát tűzte zászlajára; a parancsalapú megközelítést erőltető, s ezért sokáig a felhasználóellenesség stigmáját viselni kényszerült WordStar remek dokumentumátételező funkciókat fejlesztett ki; a többplatformú Wordre a grafikus felhasználói környezet és az egértámogatás volt a jellemző, ráadásul képes volt több dokumentum különböző ablakokban történő egyidejű megjelenítésére.

Ma már szinte jelentéktelenek az eltérések a legkifinomultabb programcsomagok között. A szövegszerkesztők piacán lezajló legérdekesebb ütközést résztvevői azonban még csak most gyűlekeznek: a nagy forgalmazók sorra dobják piacra termékeik Windows alatt futó változatát. Ezek dinamikus adatsere (DDE) útján kapcsolódhatnak egy sor más alkalmazáshoz. Az adatok megváltoztatása az egyik alkalmazásban automatikusan maga után vonja a frissítést a kapcsolódó szoftverekben.

Az elkövetkező másfél év meghatározó lesz a szövegszerkesztők jövője szempontjából. Az emberek ugyanis egyre kevésbé tekintik kü-

lön kategóriának a szövegfeldolgozást, és egyre inkább az egyes (Windows) alkalmazások közötti együttműködésben gondolkodnak. A Windows elterjedésével tovább fog nőni a piac és a grafikus megoldások kerülnek majd túlsúlyba a karakteralapúak rovására. A felhasználóknak mindenképpen lépniük kell, így itt az ideje, hogy átgondolják a szövegszerkesztőkkel kapcsolatos elvárásaikat.

A szövegfeldolgozó programok piacának körülbelül 17 százalékát birtokló Microsoft számára elsődleges fontosságú, hogy termékei több rendszeren legyenek futtathatók. A grafikus szövegszerkesztők kategóriájában a szoftverírás jelentős előnyre tett szert vetélytársai-val szemben.

Ezzel szemben az 50-55 százalékos piaci részesedéssel rendelkező Word Perfect a szoftverintegráció helyezetté a hangsúlyt. Szövegszerkesztője (a WordPerfect) számos esetben ugyanazt a billentyűkombinációt használja, mint adatbázis-kezelője (DataPerfect), számlótáblája (PlanPerfect) és grafikus programja (DrawPerfect). A programcsomagok a WordPerfect héjon (WordPerfect Shell) keresztül kapcsolódhatnak egymáshoz. A cégnek szívélye a felhasználók erőteljes támogatása is. Tanácsadó szolgálata az Egyesült Királyságban például nem kevesebb, mint 60 embert fog-

lalkoztat. Pár hónapon belül piacra kerül a WordPerfect Windows-alapú változata. Hírek szerint az 5.1 tulajdonosi ingyen juthatnak a grafikus verzióhoz, csupán a programot tartalmazó hajlékonylemezek árát kell megfizetniük.

Első, szabványos platformhoz (Windows) készült szövegszerkesztőjének, az Upwordnek a bemutatásával végre valahára kimozdult zárt világából a Wang. Belépett a Windows-fejlesztők táborába a WordStar is, miután megvásárolta az NBI-től a Legacy forráskódjának használati jogát. Ráadásul az Egyesült Királyságban kizárólagos OEM jogokat szerzett az NBI Legacy értékesítésére és elosztására WordStar Legacy néven.

A szövegfeldolgozó programok, amelyek ma már olyan szolgáltatásokat kínálnak, mint a grafikabevitel vagy az áttekinthető üzemmód, egyre inkább az egyszerűbb DTP szoftverek kategóriájába tartoznak. Ahogy a Windows-felhasználók jelenleg 5 százalékot kitevő aránya jelentősen megnő, a grafikus csatlóóra átnyerelő PC-tulajdonosok valószínűleg információátvitelre is használni kívánják majd megcsokort környezetüket. Ebben az adatsereben kiemelt szerep juthat a szövegszerkesztőknek.

Julia King
(PC Business World)

Lehet választani

Gyártó	Termék	Operációs rendszerek	Szolgáltatások	Ár (font)
Lotus	Ami Pro 2.0	Windows	G, O, E, K, Á	425
IBM	DisplayWrite 5.0	DOS/LAN-ok	G, E, Ü, K, (Á)	425
Ashton—Tate	MultiMate 4.0	DOS/LAN-ok	P, G, O, E, Ü, K, Á	395
SPC	Office Writer 6.2	DOS/LAN-ok	G, O, Ü, K	395
	Professional Write 2.2	DOS/LAN-ok	G, O, Ü, K, Á	199
	Professional Write Plus	Windows/LAN-ok	P, G, O, E, Ü, K	249
Symantec	Just Write	Windows/LAN-ok	G, O, E, Ü, K	199
Wang	Upword	Windows/LAN-ok	G, O, E, Ü, K, Á	395 (245/össz-móppont)
Microsoft	PC Word	DOS/LAN-ok	G, O, E, Ü, K, Á	395
	Word for Windows	Windows/LAN-ok	P, G, O, E, Ü, K, Á	445
Word Perfect	WordPerfect 5.1	DOS	G, O, E, Ü, K, Á	425
	WordPerfect Office	DOS/LAN-ok	P, G, O, E, Ü, K, Á	425
Word Star	WordStar Professional	DOS/LAN-ok	P, G, O, E, Ü, K, Á	399
	WordStar Legacy	Windows	P, G, O, E, Ü, K, Á	420

Letaggyarítás:

P = elektronikus posta; G = grafikabevitel; O = más szövegszerkesztők állományainak olvasása; E = egértámogatás; Ü = áttekinthető üzemmód; K = körlevél-összeállítás; Á = állományvédelem

Windows DTP

Az őszi Comdexen való bemutatásra és megmérettetésre vár a Microsoft cég alapszintű, Windowshoz szánt asztali kiadványszerkesztő programja, amelynek fejlesztési utómunkálatai még most is folynak. A Publisher for Windows nevű termék ára 200 dollár alatt marad, és ez lesz egyben a Microsoft első DTP programcsomagja. Egyebek mellett a Publisher tartalmazni fog egy Page Wizard (oldalvarázsló) eszközt is, amelynek segítségével a felhasználói igényeknek megfelelően lesznek alakíthatók az oldalak, és segíti majd az oszlopok számának meghatározását, valamint a képek szövegbe illesztését is. Emellett helyesírás-ellenőrzőt, szövegszerkesztőt,

valamint grafikus képességeket tartalmaz a program.

Bizonyos szempontból a Publisher valójában igénytelen kiviteli termék. Hosszan sorolható hiányosságai közül jó példa a stíluslapok vagy a színes kimenet hiánya, de elkelne a szorosabb Word—Windows integráció is. Egyes elemzők rámutatnak, hogy a Microsoft egy olyan piaci szegmensbe próbál behatolni — az alapszintű DTP-rendszerek piacára — amelyre nincs különösebb igény. Mások viszont azon a véleményen vannak, hogy az új DTP-alkalmazás által kiszélesedett azoknak a termékeknek a köre, amelyekből a Windows-felhasználók kedvükre választhatnak.

Számítástechnikáról minden héten!

COMPUTERWORLD

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

—IDG

INFORMÁCIÓK ELSŐ KÉZBŐL!

Számítógéppel dolgozik? PC-t akar vásárolni? Hardverrel kereskedik? Szoftvert fejleszt? Vagy talán csak kíváncsi rá, mi történik a számítástechnika világában?

ÖN A MI EMBERÜNK, ÉS LAPUNK AZ ÖN LAPJA!

MEGRENDELŐLAP

Előfizetéssel megrendelem a Computerworld-Számítástechnika nemzetközi informatikai hetilapot példányban,

egy évre: 2196 forintért

fél évre: 1098 forintért

Név (intézmény neve): _____

Cím: _____



A megrendelőlapot kitöltve az alábbi címre küldje:

IDG LAPKIADÓ KFT.
1536 Budapest, Postafők 386

Comfortos kommunikáció



Az 1990-ben megalakított Comfort Szolgáltató, Kereskedelmi és Fejlesztő Kft. jelenleg a Has Computer Systems BV tagi részvételével holland—magyar vegyesvállalként működik. Nevük hossza is jelzi, hogy tevékenységi körük igen sokrétű, az új és használt DEC VAX, IBM PC és Sun termékek, valamint a hozzájuk szükséges perifériák, hálózati elemek és szoftverek értékesítésén, üzembe helyezésén és karbantartásán túl alkalmazási szoftverek fejlesztésére, oktatásra, irodatechnikai eszközök és kellek forgalmazására, sőt külföldi munkavégzés szervezésére is kiterjed.

Slágerterméküknek tekintik a BLAST kommunikációs szoftvert, amely különböző környezetekben, például IBM PC-knél használható. A szoftver kidolgozója az amerikai Communications Research Group, a U. S. Robotics egyik leányvállalata. A BLAST (Blocked ASynchronous Transmission — blokkolt aszinkron átvitel) kommunikációs program több mint harminc operációs rendszer alatt használható. Az 1982-ben piacra került és azóta folyamatosan továbbfejlesztett szoftvert ma már több mint százötvenféle géptípuson használják, és az alkalmazási helyek száma meghaladja a hetvenezretet. A program segítségével soros aszinkron vonalon vagy modemeken keresztül telefonon lehet összeköttetést teremteni a számítógépek között. A BLAST különféle terminálemulációkat is nyújt, így az összekapcsolható eszközök választéka meglehe-

tősen nagy. Az alkalmazott adattómörítés jóvoltából az átvitel nemcsak gyors, de viszonylag olcsó is.

Segítségével állományok vihetők át közeli vagy távoli számítógépek között. Az átvitel nemcsak aszinkron modemeken keresztül történhet, de közvetlenül összeköttött számítógépek vagy X.25-ös hálózatok esetében is. Az állományok továbbításán kívül lehetővé teszi, hogy a PC-n több mint egy tucat különböző, elterjedt termináltípust lehessen emulálni, beleértve a VT 320-as és a D461-es típusokat. Így DEC VAX-okon, UNIX vagy XENIX rendszereken, Data General termékeken, IBM nagygépeken és számos más, sokfelhasználós környezetben végezhetünk személyi számítógépekről párbeszéd munkát.

Sokoldalúságára példa, hogy különböző operációs rendszerek közötti kapcsolat esetén az állományokat automatikusan a forrás operációs rendszerbeli alakról a cél operációs rendszerben megkívánt alakra konvertálja. A támogatottak között szerepel például az MS—DOS, a Macintosh operációs rendszere, a BTOS, a VMS, az IBM VM/CMS. Az egész adatátvitelt automatizálható. A BLASTscript nyelven írt egyszerű programok kézi beavatkozás nélkül is alkalmasak bonyolult adatátviteli feladatok megoldására. Menük használatával egyes funkciók kézi vezérléssel módosíthatók. A kommunikációs programmal automatikusan vezérelhető a másik számítógéphez történő

bejelentkezés (a Login) folyamata. Készítói szerint tökéletesen hibamentes adatátvitelt tesz lehetővé.

Hatékony védelmet nyújt olyan zavarok ellen, mint például a telefonhálózatok vonali zajai, a más hívások vagy kapcsolók okozta zajok. Jellemző a szoftverre a nagy átviteli sebesség, amely — ha a gépek műszaki adatai az azt lehetővé teszik — elérheti a 115 ezer baud értéket.

A magyar kommunikációs infrastruktúra adatait figyelembe véve a BLAST-nak néhány speciális előnye is van számunkra. Például más adatátviteli szoftverekkel szemben sebessége alig csökken az átviteli vonalak

bejelentkezés (a Login) folyamata. Készítói szerint tökéletesen hibamentes adatátvitelt tesz lehetővé.

bejelentkezés (a Login) folyamata. Készítói szerint tökéletesen hibamentes adatátvitelt tesz lehetővé.

Philips CD-ROM-meghajtók

A Philips a CD-ROM-ok területén — gyártás, fejlesztés, terjesztés — a világ élvonalába tartozik. Ezek a termékek ma már Magyarországon is hozzáférhetőek — noha ennek a médiának a számítástechnikai piaca nálunk csak most van kialakulóban. A Holland Rt. kínálatában nemrég két új CD-ROM-meghajtó jelent meg.

A CM 50 névre hallgató meghajtóegység egy táskában is elfér, tömege nem éri el az egy kilogrammot. Mindent tartalmaz, ami lehetővé teszi az IBM PC/AT-kompatibilis gépekhez való csatlakoztatást és a könnyű használatot. Így az egység része egy CM 50-es CD-ROM-lejátszó, komplett felhasználói leírás (hardver- és szoftverbeüzemelési utasításokkal), automatikus szoftverinstalláció, Microsoft CD-ROM kiterjesztés, meghajtóprogramok, kábel- és a feles méretű, PC-be dugható adapterkártya.

Annak, aki ilyen „csomaggal” rendelkezik, nincs sok gondja. A tápfeszültségre biztos nincs, hiszen a CM 50 nem igényel sem elemeket, sem hálózati tápellátást, tápfeszültségét

a csatlakozókábelben keresztül kapja. Képes befogadni mind 5,25 inches, mind 3,5 inches lemezeket, legyenek azok akár adat-, akár hanglemezek. Az audiocsatlakozásra mini méretű (3,5 mm) jack szolgál, természetesen sztereóban. Ára ötvenezer forint (afa nélkül).

A CDD 401 jelű modell asztali kivitel, létezik mind AT-kompatibilis gépekhez, mind PS/2-es modellekhez megfelelő változatban. Hifi minőségű meghallgatást tesz lehetővé, jack és line kimenettel. Az MS—DOS alatti szoftvertámogatás tartalmazza a Microsoft CD Extensionnek mind a hardverfüggő, mind a hardverfüggetlen részét. Így elérhető, hogy a számítógépen futó alkalmazás a CD-ROM-ot mint szokványos háttértárat lássa. Ez a meghajtó is egyaránt képes az 553 megabájtos (1-es mód) és a 635 megabájtos (2-es mód) lemezek kezelésére. Az adatátviteli sebesség az egyes módokban 153,6 kilobájt/secundum, illetve 176,4 kilobájt/secundum. A DOS verzió ára 58 ezer forint, míg a PS/2 modellekhez (MCA) tartozó verzióhoz 90 ezer forintért juthat a felhasználó. **Dalicsek István**

Digit MO

DIGITMODUL® Kft

Gondja van számítógépével?

Mi megoldjuk Önnek!

MŰSZAKI BÁZISUNKON

(BUDAPEST VII., Thököly út 32. Telefon: 142-2972)

az alábbi szolgáltatásokkal állunk szíves rendelkezésére:

- IBM-kompatibilis személyi számítógépek javítása, bővítése, korszerűsítése raktáron tartott szervizanyagokkal
- Átalánydíjas szervizszolgáltatás Szaktanácsadás
- Alkatrész, részegység, kellek értékesítése
- Rövid határidők
- Méltányos díjtételek
- Garancia

Kereskedelmi Iroda és Bemutatóterem
1137 Budapest XIII., Jászai Mari tér 5.
Telefon/Telefax: 111-5468, 131-6536

Műszaki Bázis
1076 Budapest VII., Thököly út 32.
Telefon/Telefax: 142-2972

Kelet-magyarországi Képviselet
2024 Debrecen, Timár u. 15-19.
Telefon/Telefax: (52)17-683

* CAD * CAM * CAE * CAQ * CIM * AEC *

CAMP '91 COMPUTER-AIDED TECHNOLOGY FOR MANAGEMENT & PRODUCTIVITY

GÉPIPAR

ENERGIAIPAR

ÉPÍTÉSZET

ÉPÍTŐIPAR

KARTOGRÁFIA

MŰANYAGIPAR

TEXTILIPAR

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI

KIÁLLÍTÁS ÉS

KONFERENCIA

CAMP

BUDAPEST

KONGRESSZUSI

KÖZPONT

1991. Szeptember 25-27.

Szponzor: World Computer Graphics Association

Szervező:
SCOPE Rendezvényszervezői
1111 Budapest, Kende utca 13-17. * Tel: 181 0511 * Fax: 186 9378

A szakmai látogatók számára a kiállítás díjtalan

Kérjen részletes konferencia-programot a szervezőktől

Minőségi Csere Program

NetWare v2.2
NetWare v3.11

UpGrade from	UpGrade to	UpGrade to NetWare v2.2				UpGrade to NetWare v3.11		
		5 User	10 User	50 User	100 User	20 User	100 User	250 User
ELS I v2.0a - v2.12		HUF 31.900	HUF 120.000	HUF 242.000	HUF 403.000	HUF 242.000	—	—
ELS II v2.0a - v2.15		—	HUF 64.000	HUF 185.000	HUF 347.000	HUF 188.000	—	—
Advanced v2.0a - v2.15 SFT I v2.0a		—	—	HUF 114.000	HUF 276.000	HUF 114.000	HUF 397.000	—
SFT II v2.0a SFT II v2.1x		—	—	HUF 28.300	HUF 189.000	HUF 28.300	HUF 311.000	HUF 755.000
NetWare 386 v3.1		—	—	—	—	—	HUF 158.000	HUF 603.000

Ez év augusztus 15-től szeptember 30-ig a Novell legalizáló, minőségi csereprogramot hirdeti meg. A legalizáló program keretében a felhasználó minden, korábban vásárolt és installált NetWare termékét legális és korszerű termékre cserélheti ki!

Vegye igénybe a NOVELL Minőségi Csere (Upgrade) Programját.

A NETWARE v2.2 és v3.11 termékváltozataival a Novell két olyan hálózati operációs rendszercsaládot kínál, amely minden felhasználói igényt kielégít, és minden tekintetben a legkorszerűbb technikai megoldásokat nyújtja. Vegye igénybe a Novell Minőségi Csere Programját, annak érdekében, hogy a jelenleg birtokában lévő NetWare változatát a lehető legkorszerűbbre cserélje. Végezzen összehasonlítást! A fenti táblázat felső sorában fellelhetők – a megengedett felhasználók függvényében – a legújabb v2.2 és v3.11 NetWare változatok. A baloldali oszlop pedig a felhasználó birtokában lévő, korábbi NetWare termékeket tünteti fel. A táblázat megfelelő rovatából kiolvasható az aktuális minőségi csere rendkívül kedvező ára, amely minden felhasználó számára különleges lehetőséget biztosít, hogy a legfrissebb NetWare változathoz juthasson. Visszajuttatván a feljogosított dealeréhez/viszonteladójához a korábbi Novell termékének system lemezét, megkaphatja a legújabb NetWare változatot. A Novell disztribútori, rendszerházi készséggel állnak rendelkezésére, hogy megválaszolják további felmerülő kérdéseit.

NOVELL.

THE PAST, PRESENT & FUTURE OF NETWORK COMPUTING.



Walton Számítástechnikai Kft.
Budapest
tel. 1-119-860, 1-318-700, 1-321-871,
fax 1-320-998

Disztributorok:

Micro Age®

Duna Elektronika Rt.
Tel.: 1-201-7691, fax: 1-201-7773

Rendszer integrátorok:



Alhacomp Computers Co.
Székesfehérvár
Tel.: (22) 27-532, fax: (22) 15-414



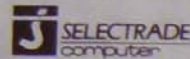
Controll Rt.
Budapest
tel. 1-114-0211, 113-0243, fs. 20-2533



Microsystem Rt.
Budapest
tel. 1-158-9366, fs. 22-3768



MŰSZERTECHNIKA Rt.
Bemutatóterem: 1075 Budapest,
Király u. 1/d. Tel.: 122-1623



Selectrade Kft.
Budapest
Tel.: 252-6130, 251-7753, 163-2905
Fax: 251-7988

COMFORT

Szolgáltató, Kereskedelmi és Fejlesztő Kft.
holland-magyar vegyes társaság

1125 Budapest, Városcső út 23/B
Postacím: 1501 Budapest, Pf. 4
Telefon/Telefax: (36-1)173-3811
Fióktelep/iroda: 2040 Budaörs, Szabadság út 121.

Szolgáltatások:

- alkalmazói programrendszerek fejlesztése VMS, RSX, UNIX, MS-DOS környezetben,
- kifejlesztett univerzális szoftvertermékek értékesítése,
- új és használt MicroVAX, VAX, PDP, SUN, IBM PC számítógépek, vezérlők, perifériák, terminálok, hálóza- ti elemek értékesítése, üzembe helyezése, javítása, szervizelése, egyedi illesztése,
- üzemeltető, fejlesztő szakemberek tanfolyami képzése,
- szakmai könyvek értékesítése,
- adathordozók, tisztítószer, segédanyagok, irodatechnikai eszközök értékesítése,
- szakemberek külföldi munkavégzésénél közreműködés,
- szakértői szolgáltatás, ingyenes tanácsadás.

Vége a közkorszaki adatátviteli módszereknek, nem kell többé hajlékonylemezeket, mágnesszalagokat küldözgetnie két számítógép között,

ITT a **BLAST.**

világ kiemelkedően leghatékonyabb, legsokoldalúbb, 100%-osan hibamentes helyi és táv-adatátviteli szoftvertermék!

Kifejlesztette a Communications Research Group (USA).

Hazánkban kizárólagos joggal terjeszti a COMFORT Kft.

A különböző verziók már 21 000 forinttól kaphatók!

Szveszen adunk bővebb információt, kérjük, telefonáljon!

Induló tanfolyamok MicroVAX, VAX számítógépet használóknak:

- | | |
|--|------------------|
| 1. VMS operációs rendszer kezelése: | 12 000 forint/fő |
| szzeptember 16-20., október 28-tól november 1-éig, november 18-22. | |
| 2. VMS rendszergazdai tanfolyam: | 18 000 forint/fő |
| november 4-8., november 25-29., december 16-20. | |
| 3. Szoftveráttekintés: | 10 000 forint/fő |
| RMS, RDB, DBMS, DATATRIEVE, FMS, TDMS, DECFORMS, CDD, FORTRAN, PASCAL, C, COBOL, MACRO | |
| szzeptember 9-13., november 11-15., december 2-6. | |

Egyedi igények alapján a felhasználó telephelyén kihelyezett tanfolyamokat is vállalunk a fent ismertetett témákon kívül, speciális témakörökben is.

Külön felhívjuk a figyelmüket az alábbi lehetőségekre:

VAX VMS 5.4 verzió kezelői, operátori, rendszergazdai tanfolyamok,

VAX rendszerprogramozói tanfolyam,

VAX DATATRIEVE, RDB 4.0, CDD+, DECFORMS 1.2, FMS, TDMS, SMG, FORTRAN, C, PASCAL, MACRO,

DECnet hálójai tanfolyamok,

BLAST kommunikációs szoftver-tanfolyam.

A BLAST a Communications Research Group védjegye.

A MicroVAX, VAX, VMS, PDP, RSX, RMS, RDB, DBMS, FMS, SMG, DATATRIEVE, TDMS, DECFORMS, CDD, DECnet a Digital Equipment Corporation védjegyei.

Az IBM PC az IBM, a SUN a Stanford University Network, az MS-DOS a Microsoft, a UNIX az AT&T védjegye.

SALEX Kft

A Salex Kft.
nyári árleszállításának alkalmával
augusztus 1-jétől

30%-os

árengedménnyel értékesíti termékeit,
míg a raktárkészlet tart.

Csak készpénzért árusítunk!

Salex Kft.

H-1142 Budapest, Erzsébet királyné útja 98/B
Telefon/Telefax: 251-7018, 251-6495

A PERIFEX Kft. A  **Seagate** HIVATALOS
MAGYARORSZÁGI KÉPVISELŐJE!

SEAGATE MEREVLEMEZEK


RAKTÁRKÉSZLETÜNKBŐL:


ST-157A

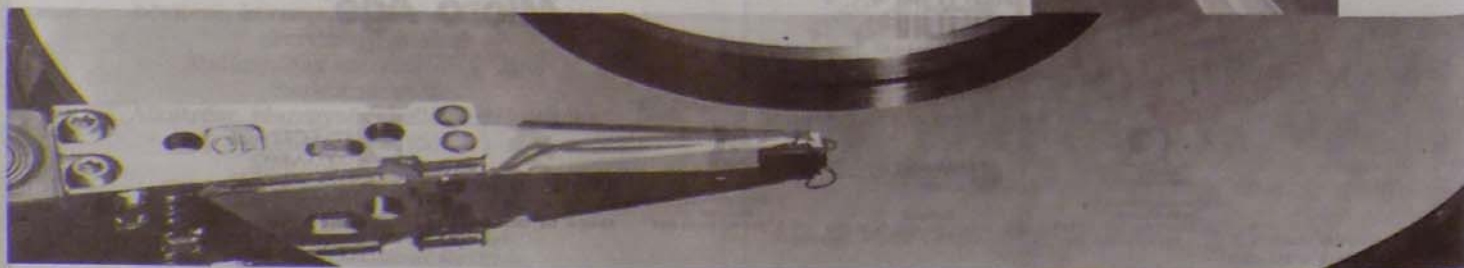
ST-1102A

KÉSZPÉNZFIZETÉS ESETÉN KEDVEZMÉNYT ADUNK!

ST-1144A

A Perifex Kft. a Company of  **C-LOG**

a **Seagate** és az  bejegyzett márkajelzése a Seagate Technology, Inc. USA.



PERIFEX Kft.

1115 Budapest Petzvál József utca 30. Telefon: 181-3074

Hun Comp

Elektronikai Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.

1116 Budapest, Mohai út 37. Telefon/Telefax: 185-4186
6000 Kecskemét, Villám J. u. 16. I. emelet Telefon/Telefax: (76)29-388

Teljes gépösszeállítások:

- | | |
|---|--|
| 1. XT-12 számítógép
640 kilobájt RAM, 360 kilobájtos
hajlékonylemez-meghajtó,
84 gombos billentyűzet | UPS 500 W (SINUS) 32 000 forint
UPS 1000 W 49 900 forint |
| 2. BABY 286 CPU 12 MHz
1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos
hajlékonylemez-meghajtó,
HDC/FDC, 101 gombos billentyűzet | Nyomatók:
EPSON LX-400 9 tús 21 000 forint
EPSON LQ-550, 24 tús 41 000 forint
EPSON DFX-5000 168 000 forint
HP LaserJet III, 1 megabájtos 189 000 forint
HP LaserJet IIIP 125 000 forint
- 2 megabájt RAM-bővítő kártya 35 000 forint |
| 3. BABY 286 CPU 16 MHz
mint a 2. tételnél | 34 000 forint |
| 4. TOP BABY 286 CPU-16 NEAT
mint a 2. tételnél | 36 000 forint |
| 5. TOP BABY 286 CPU-20 NEAT
mint a 2. tételnél | 36 000 forint |
| 6. BABY 386SX, CPU 16 MHz
mint a 2. tételnél | 48 000 forint |
| 7. TOWER 386 CPU 25 MHz
mint a 2. tételnél | 53 000 forint |
| 8. TOWER 386 CPU 25 MHz, CACHE
mint a 2. tételnél | 76 000 forint |
| 9. TOWER 386 CPU 33 MHz, CACHE
mint a 2. tételnél | 99 000 forint |
| 10. TOWER 486 CPU 25 MHz, CACHE
mint a 2. tételnél | 219 000 forint |
| 11. TOWER 486 CPU 33 MHz, CACHE
mint a 2. tételnél | 329 000 forint |
| 12. TOWER 486 CPU 33 MHz, EISA,
256 kilobájt CACHE, 2 megabájt
RAM, 1,2 és 1,44 megabájtos
hajlékonylemez-meghajtó, Bustek
EISA Combi HDD/FDD | 380 000 forint |

Monitorfelárak:

- | | |
|-------------------------------------|---------------|
| 14 inches egyszínű monitor + kártya | 10 500 forint |
| 14 inches egyszínű VGA monitor | 17 000 forint |
| VGA monitor + kártya | 33 000 forint |
| VGA, 1024 monitor + kártya | 39 000 forint |

Winchesterfelárak:

- | | |
|-------------------------------------|----------------|
| 20 megabájtos (MFM) | 17 000 forint |
| 40 megabájtos (AT-sínes) | 18 000 forint |
| 80 megabájtos (SCSI) | 32 000 forint |
| 80 megabájtos (AT-sínes) | 32 000 forint |
| 124 megabájtos (AT-sínes, 15 ms-os) | 43 000 forint |
| 212 megabájtos (AT-sínes, 15 ms-os) | 69 000 forint |
| 338 megabájtos (ESDI ST-4384E) | 155 000 forint |
| 676 megabájtos (ESDI ST-4766E) | 227 000 forint |
| 1 gigabájtos (SCSI M-2266) | 354 000 forint |

Szünetmentes tápegységek:

- | | |
|----------------------|---------------|
| UPS Akkukártya (USA) | 24 000 forint |
|----------------------|---------------|

Az árak az áfát nem tartalmazzák!

GARANCIA: 6 hónap

NOVELL és UNIX terminálok, hálózatok igény szerint!

Ilyet még nem látott Magyarország!!! Kérjük, hasonlítsa a többiekhez!

Alaplapok:

- | | |
|--|----------------|
| 80286-12 1 megabájt RAM | 11 498 forint |
| 80286-16 1 megabájt RAM | 13 520 forint |
| 80386SX-20 2 megabájt RAM | 33 711 forint |
| 80386-25 2 megabájt RAM | 47 846 forint |
| 80386-33 2 megabájt RAM, 64 kilobájt
cache | 58 642 forint |
| 80386-40 2 megabájt RAM, 128 kilobájt
cache | 76 255 forint |
| 80486-33 4 megabájt RAM, 256 kilobájt
cache | 137 829 forint |

- | | |
|---|--------------|
| AT IDE HDD/FDD + kábel + 2 soros
+ 1 párhuzamos csatló | 2 194 forint |
| 101 gombos billentyűzet | 3 397 forint |
| 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó
(Mitsubishi) | 6 723 forint |

Monitorok és dobozok:

- | | |
|--------------------------------------|---------------|
| 14 inches DUAL monitor | 9 240 forint |
| 14 inches XVGA | 30 569 forint |
| digitális kijelzésű ház tápegységgel | 8 158 forint |
| minitorony-ház tápegységgel | 11 837 forint |

Winchesterek:

- | | |
|-------------------------------|----------------|
| 40 megabájtos, AT-sínes | 17 336 forint |
| 80 megabájtos, AT-sínes | 27 280 forint |
| 120 megabájtos, AT-sínes | 34 562 forint |
| 300 megabájtos, AT-sínes/SCSI | 119 020 forint |

Grafikus kártyák, HDD/FDD és billentyű:

- | | |
|--|--------------|
| dual card (Hercules és CGA) | 1 738 forint |
| SVGA 800x600 256 kilobájt, Chips and
Techn. | 4 832 forint |
| XVGA 1024x768 512 kilobájt, TRIDENT
8900 | 7 876 forint |

FANTASZTIKUS!!!

Néhány jellemző példa árainkból:

- | | |
|--|----------------|
| AT 386SX-20 2 megabájt RAM, egyszínű monitor | 65 160 forint |
| AT 386-33 2 megabájt RAM, 64 kilobájt cache, 80 megabájtos winchester,
egyszínű monitor | 117 372 forint |
| AT 486-33 4 megabájt RAM, 256 kilobájt cache, egyszínű monitor,
minitorony | 172 958 forint |

Árunk az áfát nem, de 1 év csereszavatosságot tartalmaznak.
Szállítási határidő: 1 hónap. Fizetés: 60% megrendéskor, 40% átvételkor.
Átutalásos fizetés esetén a megrendelés az előleg bankunkba történt megérkezésétől
érvényes.



WESTIMP Technológiai és Management Kft.

1024 Budapest, Mártírok útja 27.
Telefon: 115-6265
Telefax: 201-4564

MACRO-AT-2 (286/12 MHz, 1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos winchester, 101 gombos billentyűzet, 14 inches egyszínű monitor) **67 000 forint**

MACRO-Cache-1 (386/25 MHz, 32 kilobájt cache, 1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos winchester, Design-ház, 101 gombos billentyűzet, 14 inches egyszínű monitor) **118 500 forint**

MACRO-Cache-3 (386/33 MHz, 64 kilobájt cache, 4 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 100 megabájtos winchester, Design-ház, 101 gombos billentyűzet, 14 inches egyszínű monitor) **180 000 forint**

MACRO-486 (486/25 MHz, 4 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 1,44 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 100 megabájtos winchester, 101 gombos billentyűzet, 14 inches egyszínű monitor) **266 000 forint**

STAR NYOMTATÓK és festékszalgok

- | | | | |
|----------------------------|----------------------------|------------------|------------|
| 3M HAJLÉKONYLEMEZEK | 3M STREAMERKAZETTÁK | | |
| 3M DS, DD 5,25" | 56 Ft/db | DC 2000 (40 MB) | 1540 Ft/db |
| 3M DS, HD 5,25" | 88 Ft/db | DC 600A (60 MB) | 2030 Ft/db |
| 3M DS, DD 3,5" | 90 Ft/db | DC 2120 (120 MB) | 1990 Ft/db |
| 3M DS, HD 3,5" | 160 Ft/db | DC 6150 (150 MB) | 2250 Ft/db |

REKLÁMÁRON KÍNÁLJUK:

- | | |
|---------------------------------------|----------------------|
| UPS 550 VA-es szünetmentes tápegység | 27 500 forint |
| UPS 1000 VA-es szünetmentes tápegység | 44 000 forint |
| EPSON FX-1050 festékszalg | 480 forint |

Összállításunk a július 15-től érvényes árlista alapján készült.
Az árak 1 db-os vásárlásra vonatkoznak, és áfa nélkül értendő.

MACRODA KERESKEDELMI Kft.

1016 Budapest, Szirtes u. 28/A
Telefon: 186-5782, 186-5686, 185-7866 Telefax: 186-5686 Telex: 22-5375

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 kívánságainak megfelelően alakítjuk.

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

**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, Endrői Sándor utca 55.

ELECTROCOOP
KISSZÖVETKEZET

**PEER
TRONIC**

Számítástechnikai és Műszer Szaküzlet
1091 Budapest, Üllői út 81. Telefon: 133-4354, 113-4273
Telefax: 114-9689, 133-4354 Telex: 22-7230

SCO
THE SANITIZING OPERATOR

NOVELL
Authorized Dealer

Számítógép-konfigurációk

Távol-keleti számítógépek	40 000 forinttól
ALR számítógépek	140 000 forinttól
LAPTOP számítógépek	155 000 forinttól
LOGITECH egerek	6 400 forinttól

ALR
Advanced Logic Research, Inc.

termékek teljes választéka

FUJITSU nyomtatók

HP LaserJet nyomtatók

EPSON nyomtatók

LX-400	20 300 forint
FX-1050	47 600 forint
DFX-5000	179 000 forint
DFX-8000	275 000 forint
LQ-550	41 300 forint
LQ-1010 (24 tűs)	57 500 forint

LEADER-HIOKI

oszcilloszkópok, műszerek nagy választékban.

A vételár a 25% áfát nem tartalmazza.

Árunk a devizaárfolyam függvényében változhatnak.

ALR

Authorized Reseller

Authorized Service Center



ALR Venture/16 386SX notebook

- 16 MHz 386SX CPU
 - 16 MHz 387SX társprocesszor-foglalat
 - 1 megabájt RAM standard, 5 megabájtig bővíthető
 - 3,5 inches, 1,44 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó
 - 20/40 megabájtos winchester
 - 2 soros, 1 párhuzamos, külső VGA monitor, billentyűzet, IS1 csatlakozó
 - 8,5 inches LCD VGA képernyő, 32 szűrkeségi fokozat
 - 82 gombos billentyűzet
 - 35x25x6 cm, 3,5 kg
 - 3 órás akkumulátoros üzemidő
 - DR DOS 5.0 és ALR Utilities Pak
- Ethernet, ARCnet adapterek Laptop, Notebook PC-khez.**

NETCOM

Szünetszünet

UPS APC-400 VA	38 900 Ft
UPS APC-600 VA	44 900 Ft
UPS APC-900 VA	78 000 Ft
UPS APC-1200 VA	99 000 Ft
UPS EC -600 VA	29 800 Ft

ELGAR SPR-350 UPS 16 900 Ft

AZ INTELLIGENS UPS KÁRTYA:
ATHEN UPS kártya 15 900 Ft

Raktárról azonnal szállítunk!
Áraink egy év cseregaranciát tartalmaznak és Áfa nélkül értendők!
Viszonteladókna, valamint nagyobb darabszám esetén árengedmény!

**HARDVEREIRE
ÁTALÁNYDÍJAS SZERZŐDÉST KÖTÜNK!**

RAKTÁR - SZERVIZ: 1037 Bp. Kúniúndu u. 66.
Tel/Fax: 188-6560/386, 188-2190/386, 60-19112

NETCOM

A PERIFÉRIA A JÖVŐ SZÁMÍTÁSTECHNIKÁJÁT KÍNÁLJA ÖNNEK!

NOTEBOOK



NOTEBOOK

SER 1640 386SX-16



2 megabájt RAM,
1,44 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó,
40 megabájtos winchester,
VGA LCD képernyő
csak 2,6 kg
1 év garancia

1071 Budapest,
Peterdy u. 30.
Telefon/Telefax:
142-3308

170 300 forint
+ áfa

A FilmMaker mint színes animátor

Új dimenziót nyit a bemutató grafikai művészetben a Paracomp Macintoshon futó FilmMaker 2.1 programja.

Továbbfejlesztett grafikus tervezőeszközeivel finoman vezérelhetők mind a mozgások, mind a színek és az időzítés.

Szabadon megkomponálhatjuk a grafikus alakzatok közti kapcsolatokat, így profi szintű valós idejű animációt vagy akár párbeszédés multimédia programot is létrehozhatunk.

Legnagyobb versenytársa a Macromind Director. Mindkét programcsomagnak fejlett animációs eszközei vannak, de a Director többféle lehetőséget kínál, a FilmMaker viszont jobb minőségű kimenetet ad.

Szolgáltatások

A FilmMaker öt „alkotómódot”, három futtató segédprogramot és egy állományátalakító-szerkesztő rutint tartalmaz. Az Animate modulban — a csomag szívében — lehet saját grafikus alakzatokat megadni és definiálni ezek mozgását, kapcsolatát. Hatalmas munkaterületet nyit az Animate képernyője az események színtere számára, ahol a képsorozatok felépíthetők. Mellette két kisebb ablak látható, a Tree (fa) és a Time (idő). Legördülő parancsmenük és ikonos szerszámdoboz segítségével foghatunk a munkához. A Tree ablakon belül az alakzatok közötti hierarchikus kapcsolatok határozhatók meg, a Time ablakban pedig az egyes alakzatok megjelenítésének időtartamát állíthatjuk be.

Eltérően a más animációs programokban megszokottaktól, a FilmMaker Animate moduljában nagy felbontású (24 vagy 32 bites) képekkel is dolgozhatunk, és kétszintű kontúrkorrekciós lehetőséget is kapunk. Egyedülálló adottsága a programnak, hogy a kész elemekből összerakhatunk vagy egyedileg megrajzolt animációs sorozatokat újra felhasználhatók, mivel az általunk felhasználható, mivel az általunk felrajzolt animációs sorozatokat egyes grafikák mellett teljes „klipeket” is el lehet helyezni.

A nagy felbontású grafikák mozgattatása a képernyőn általában lassú. Az újrarájzolás idő csökkenése és a valós idejű megjelenítés érdekében az Animate az alakzatokat egyszerűen drótvázis formában mutatja. Ugyanilyen módon történik a megtervezett kép- és mozgássorozatok áttekintése. Ha a végterméket akarjuk megismerkedni, az Animate szerkesztője rakja össze számunkra a külön-külön tervezett szkevényeket.

Az Animate egészen egyedi kialakítású eszközeivel szabályozni tudjuk a színteré behozott összes objektum változását. A legfelső, nagy X-et formázó ikon kiválasztásával egy horgonyponthoz rögzíthetjük a

tárgyakat — azok e pont körül forgathatók, illetve ez a pont lesz a nagyítás vagy kicsinyítés központja. A második eszközzel a horgonyponthoz viszonyítva mozgathatjuk az alakzatokat, a további hárommal pedig a mozgatók útvonalaát és sebességét adhatjuk meg.

Az ikonos szerszámok többsége megtalálható a legördülő menükből

Animate minden tárgyat üres téglalapként ábrázol. Ez kielégítő, ha csak néhány alakzatunk van, de zavaróvá válik, amikor a képsorozat objektumainak száma megnövekszik. A Markkal magunk rajzolhatunk körvonalakat, olyan elnagyolt vagy részleteset, amilyenre éppen szükségünk van.

Végül a Present modulban párbeszédés irányítással bővíthetjük az animációt. Feltételeket állíthatunk be (ez az if then utasítás FilmMaker-beli megfelelője), hogy irányíthassuk a váltást egyik dokumentumról a másikra. A feltételekkel a beiktatott szüneteket és a képsorozat ismétlését is lehet szabályozni. Ezenkívül hozzárendelhetünk billentyűkombinációt vagy egérműveleteket is a bemutató anyagához — kézi vezérlés céljából. Feltételes elágazást jelenleg még nem támogat a program.

Művünk fűszerzésére, az egyik dokumentumról a másikra való váltáshoz hat effektust is kínál a Pre-

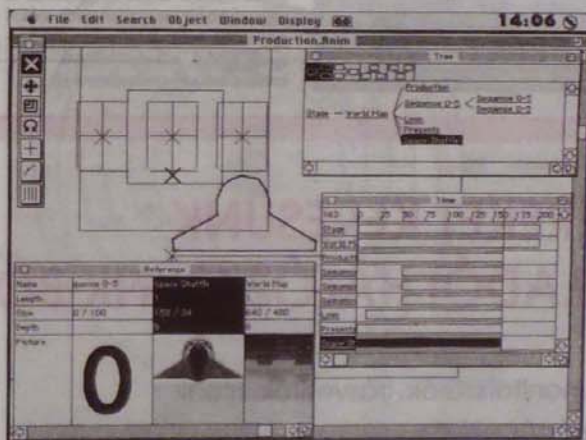
Jellemzők

Animáció: A FilmMakerrel készíthető animáció minősége nagyon jó, a műsor hatásos — a programcsomag nagy része támogatja a nagy felbontású PICT és EPSF állományformátumot. Emellett kétfokozatú kontúrkorrekció lehetséges, amivel az elforgatott és nagyított tárgyak körvonalait tudjuk kisimítani.

Számos lehetőséget biztosít a FilmMaker, hogy munkánknak professzionális külsőt adjunk. Különösen hasznosnak találjuk azt az eszközt, mellyel egy láthatatlan kiinduló (szülő) objektumot rendelhetünk egy vagy több látható lezárt objektumhoz. Így sokkal könnyebb irányítani a több részből álló alakzatok mozgását, vagy megadni a tárgyak egymáshoz viszonyított, összetett mozgását. A képsorozat le- és felúsztatását (fade-in, fade-out) szintén pontosan szabályozhatjuk.

eredeti és az új árnyalat között. A nagy felbontású képekért csökkent sebességgel kell fizetnünk. Lassú az Animate modul szerkesztője, és az eredményül kapott állomány jó nagy lemezerületet foglal el. Készítettünk az Aldus Freehand 2.02 rajzolóprogrammal egy Afrika térképét ábrázoló PostScript-rajzot, amelyet forgatva és méretét változtatva 200 képkockából álló sorozatot alakítottunk ki. Az Animate másfél óra alatt fordította le a sorozatot egy 5 megabájti memóriájú Max IIcx-en, és a végtermék közel 9 megabájtnyi helyet foglalt el. Amikor a 200 kockás film elkészült, a Sequence futatómodul nem tudta azt valós időben (másodpercenként 25 kocka sebességgel) megjeleníteni, mivel a merevlemez elérési ideje ehhez nem elég gyors. A modul csak 21 másodperc múlva indította el a filmet, és a 200 kocka lejátszása 32 másodpercig tartott.

Mivel a kész filmek sok helyet foglalnak el, elég nehéz a végtermék ter-



A FilmMaker Animate moduljának képernyője. A bal felső ablak a színpad vagy színtér, ahol a képek drótvázis alakban jelennek meg, és a mozgást horgonypontokhoz viszonyítva lehet meghatározni

hívható párbeszédodobozokban is. Ezek a dobozok a mozgás és a nagyítás sokkal pontosabb beállítását teszik lehetővé, mint ikonos párjaik. A Color modulal a tárgyak színrefektusait határozhatjuk meg, majd átvihetjük őket az Animate-be. 256-féle színt állíthatunk be minden alakzat palettáján. A kívánt árnyalatot vagy az RGB színrendszer segítségével keverhetjük ki, vagy az árnyalat színtelítettségének és fényességének beállításával adhatjuk meg. Előre felvett hanganyagot rendelhetünk a már kész animációhoz a Sound modulal. Hozzákapcsolhatjuk a hangszávokat akár egy állóképhez, akár animációs lépések egész sorozatához, a zene, a beszéd és a zörejek kifuthatnak, illetve felhangozhatnak a két kép váltása közötti időintervallumban, vagy animáció közben ismétlődhet a hangaláfestés. A Mark modul az Animate drótvázis tárgyábrázolásának bővítésére tervezték. Alapesetben ugyanis az

sent modul. Választhatunk négyféle képtörés, az írisz nyitása és csukása, illetve a kiűzítés között.

A három futtató segédprogrammal a képeket, az animációs sorozatokat és a bemutató grafikai összeállításokat immár nem leegyszerűsített formában nézhetjük meg. A Picture futtatóprogrammal bármely PICT, PICS vagy EPSF állományba belenézhetünk anélkül, hogy az eredeti alkalmazási programot, amelyből származnak, el kellene indítani. A Sequence-szel az elkészült és lemezen tárolt FilmMaker-állományokat tekinthetjük meg. Ezt a bemutatóra szánt másolás programunkkal együtt áll kell adni mindenkinnek, akinek nincs saját FilmMaker csomagja, mert anélkül nem tudja lejátszani alkotásunkat. A harmadik eszköz, a Sequence Transfer segítségével FilmMakerrel készült képsorozatokat játszhatunk le HyperCard rendszerben.

InfoWorld-bizonyítvány FilmMaker 2.1

Animációs program Mac gépekre

Jellemzők

Animáció	nagyon jó
Festő-rajzoló eszközök	nincsenek
Állomány-B/K	nagyon jó
Hangeffektusok	kielégítőek
Dokumentáció	kielégítő
Megtanulhatóság	kielégítő
Kezelhetőség	nagyon jó
Hibakezelés	kielégítő
Érték	jó
Végző pontszám (10-ből)	5,5

Egy másik hasznos szolgáltatás a Remapping, amellyel az Animate színpalettáját változtathatjuk meg. Más animációs programokhoz hasonlóan — a hardverkorlátok miatt — a FilmMakerrel sem lehet egyszerre több, különböző színpalettát használni. Az Animate modul a képen megjelenő minden alakzat színt az aktuális ablakban lévő első tárgy palettájához igazítja. Mindaddig ezeket a színeket használja, amíg az első tárgy el nem tűnik, ekkor a soron következőnek a palettája lesz az alap.

A Remapping segítségével vagy a rendszer által kínált, vagy saját magunk összeállította színpaletta alapján rajzolhatunk ki 8 bites képeket. Egy másik funkcióval csökkenthetjük a palettaváltásnál előforduló színkeverési hibákat, zavaró árnyalatokat. Hatásos színeffektusok érhetőek el a FilmMaker palettaszekcióivel. Ha például az egyik képen megváltoztatjuk egy tárgy színt, a program fokozatos átmenetet készít az

jelzésre. A legcélszerűbb megoldás az állományt egy cserélhető (például a SyQuest vagy a Bernoulli meghajtóba illő) merevlemezre, videotalpon vagy CD-ROM-on tárolni. Viszonylag az animáció minősége a szalag típusától függ. Tartózkodjunk a túl részletes kontúrkonvolutól és az olyan képek egymásutánjáról, amelyek kerete teljesen eltérő színű vagy fényességű. Javítja a videomagnón való lejátszás minőségét, hogy a FilmMakernek van képvibrálás csökkentő szűrője.

Az animációt nagyon jól tartjuk.

Festő-rajzoló eszközök: Eltérően az általunk ismert egyéb animációs rendszerektől, a FilmMakerből hiányoznak a festő- vagy rajzoló szerszámok. Így a kiinduló grafikus alakzatokat külön illusztrációs vagy rajzolóprogrammal kell létrehozni. Azoknak a felhasználóknak, akiknek van ilyen programjuk, és amúgy is szívesen alkotják, szerkesztik vele képeiket, az említett hiányosság nem sokat számít. Egyébként viszont hasznos lenne,

ha a FilmMakeren belül tudnánk létrehozni vagy szerkeszteni egyszerű alakzatokat.

Ezt a jellemzőt értékelhetetlennek találjuk.

Állománybehozatal és -kivétel: PICT, PICS és EPSF formátumú állományokat közvetlenül be tudnak olvasni a program moduljai. Ezek a legfontosabb formátumok, amelyeket a nagy felbontású grafikát készítő Macintosh-programok többsége használ. A PICS formátum több képet ment egyetlen állományba, így az animációs programok szabványává vált. A MacPaint formátumú bitképés ábrázolások a Mac vágóasztala (clipboard) segítségével olvashatók be, de a legtöbb ilyen állomány szokásos, 72 pont/inches felbontása nagyon kevés a FilmMaker szabványához képest. Egy segédrufrálnal a clipboardra vitt állományok a FilmMaker saját formátumára alakíthatók át, ami tovább bővíti a beolvasható állományformátumok skáláját.

Bár az animációs sorozatokat a program saját formátumában tárolja, a Color modul segítségével egyszerűbb képeket vagy sorozatokat PICS vagy PICT formában is kimenthetünk. Képeinket ezáltal más programokban, például a Directorban is használhatjuk.

Az állománybehozatal és -kivétel lehetőségei nagyon jók.

Hangeffektusok: Képsorozatokat kísérő, kész hanganyag alajátszásának vezérlésére korlátozódnak a Sound modul képességei. Nem tudunk hangokat keltetni vagy rögzíteni a programban. Ha az animációkhoz hangfelvételeket akarunk tárolni, külön zenei szerkesztőprogramot kell használnunk, például a Farallon MacRecorder-t. Amint hozzárendeltük a hang-

felvételt egy képkockához vagy képsorozathoz, a Sound modulon belül ellenőrizhetjük az illesztés minőségét. Léptethetjük a filmet előre-hátra, míg meg nem bizonyosodunk arról, hogy a hangok pontosan a megfelelő pillanatokban szólalnak meg. Ha jobb minőségű hangra van szükségünk, a legcélravezetőbb módszer, hogy az eredményállományt videokazettán rögzítjük, és a másort arról játsszuk le.

A program hanghatásai *kielégítőek*.

Dokumentáció

Szellemesen egy nagy sárga filmdobozba csomagolták a FilmMaker-t. Kár, hogy a kerek doboz könnyen legurul a könyvespolcra. A két kézikönyv egyike egy gyors üzembe helyezési útmutató, a másik 360 oldalas, spirálfüzésű felhasználói leírás. Utóbbi jól van megszerkesztve, csak a tárgymutató szűkös, néhány alapfogalom pedig bővebb magyarázatra szorulna.

A dokumentáció *kielégítő*.

Megtanulhatóság

Véleményünk szerint egy animációs programcsomag megtanulása általában tovább tart, mint a legtöbb festő- vagy illusztrációs csomagé, és ez alól a FilmMaker sem kivétel. A kezdők első feladata a tanulásban az elektronikus, számítógépes filmkészítés különböző lépéseinek a megértése. A következő az öt modul megismerése. Nehezíti a megismerésüket, hogy a modulokban különböző eszközökön vannak. Újone felhasználók számára a FilmMaker legnehezebben felfogható fogalmai a Tension, a Continuity és

Pillanatfelvétel

FilmMaker 2.1

Gyártó: Paracomp, Incorporated
1725 Montgomery St.
San Francisco, CA 94111
USA

Listaár: 695 dollár

Eszközigény: Apple SE/30 vagy Mac II; 5 megabájt RAM; merevlemez; 6.0.5-os vagy újabb operációs rendszer; 32 bites Quickdraw 1.2

Előnyök: Kiváló minőségű animáció; a tárgyak mozgásának pontos beállítása; hierarchikus kapcsolatok; színbeállítás

Hátrányok: Lassú fordítás; a kész kép sok helyet foglal el a lemezen; az „alkotómodulok” eszközei zavarosan különböznek; korlátozottak a hangkészítési lehetőségek; szűkszavú a dokumentáció

Összegzés: A FilmMakerrel nagy felbontású, objektumokból álló vagy bitképés rajzokból kiváló minőségű animációt készíthetünk. A sorozatokat állóképekkel kombinálhatjuk, és lehetőség van a színek, mozgások és hanghatások pontos beállítására is

a Bias. Ezek a mozgásmódosítások egy tárgy görbét definiálják, melyet az alakzat mozgása során követni fog.

A programnak a képfelépítést és az összeszerkesztést ebben a sorrendben előíró logikai szerkezete szintén növeli a tanulási időt. Nem tudunk sorozatokat csak úgy egyszerűen létrehozni és megnézni, pedig erre más párbeszédrendszerekben van lehetőség.

A program megtanulhatósága *kielégítő*.

Kezelhetőség

Mivel az Animate modul drótvázás módban dolgozik, viszonylag könnyű beállítani és pontosítani az alakzatok mozgását. Ezt a párbeszédmodokban végezzük el, így finoman szabályozhatjuk az alakzatok helyzetét.

Bár az összeállítás időt rabló művelet, van néhány lehetőség, mellyel gyorsíthatjuk a munkát. A Steppel az összeszerkesztett sorozat nagyvonalú (draft) változatát nézhetjük meg. Ezt úgy éri el a program, hogy minden n -edik (n a felhasználó által megadott szám) képet mutatja csak meg, és ezt n -szer ismétli. Így az alakzatok mozgása szakaszossá válik ugyan, de a képsorozat lejátszása változatlan ideig tart. Szintén drámaian csökken a fordítás és megjelenítés ideje, ha a képeket egyszínűvé konvertáljuk.

Más gyorsítási lehetőséget kínál, ha egy egyszerű objektumot hozunk létre, amely a képen lévő összes alakzat szülője. Ha ezt összezsugorítjuk, az összeszerkesztés során csak animációnk miniatűr verziójával kell dolgoznunk, és a kevesebb bit mozgatása révén sokkal gyorsabbá válik a művelet. Az Animate modul színtérablakának csökkentése hasonló eredménnyel jár.

A kezelhetőség *nagyon jó* osztályzatot kapott.

Hibakezelés

A program legtöbb parancsánál egyszintű visszavonást (Undo) használhatunk. Az olyan lehetőségek, mint az animáció sebessége, nem növelhetők a rendszer által megengedett határon túl. Némi nehézségünk támadt a Sound modulban. Amikor hangokat akartunk 9 megabájtos tesztállományunkhoz kapcsolni, a modul nem tudta azt megnyitni az 5 megabájt kapacitású RAM-mal felépített gépen. Ennek ellenére ugyanez a rendszer le tudta játszani az állományt — bár nem a kívánt sebességgel. Végül nem tudtuk megnyitni az Adobe Illustrator 3.0-ban létrehozott állományokat.

A hibakezelést *kielégítőnek* találtuk.

Érték

A FilmMaker olyan rendszerré változtatja a viszonylag olcsó Macintosh számítógépet, amellyel rövid, reklám-célú animációs filmeket lehet készíteni. Hasznossá válhat kis stúdiók és helyi tévéállomások számára. Nagy segítség lehet olyan szervezeteknek is, amelyek saját maguk készítik videoműsoraikat, és azoknak is, akik az animációs filmek készítésének oktatásával foglalkoznak, illetve az animációt a kutatásban használják.

A program értékét *jónak* minősítettük.

Doug és Denise Green
(InfoWorld)

DEALEREKET KERESÜNK ORSZÁGOS VISZONTELDŐI HÁLÓZATUNK BŐVÍTÉSÉRE

Az alábbi termékeink forgalmazására:

- POLAROID mágneslemezek, monitorszűrők, írásvetítők, fóliák
- PerfectData tisztítószeres számítógépekhez és irodatechnikai berendezésekhez
- Szoftverek PC/XT, AT gépekre
- Számítástechnikai eszközök

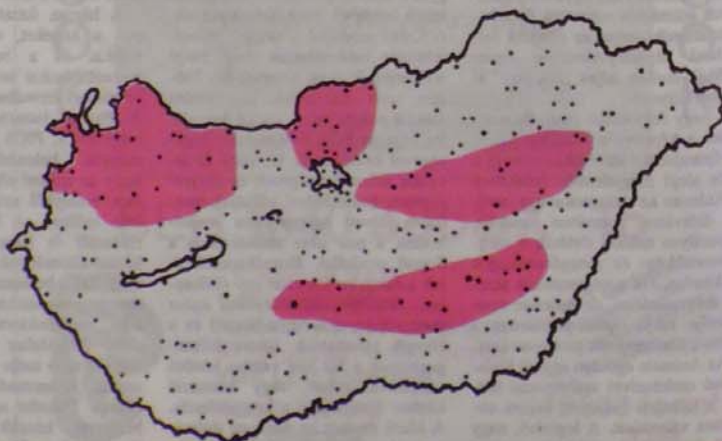


CÉDRUS Informatikai Rt.

Levél cím:
1251 Budapest, Pf. 71

Érdeklődni lehet:
Kocsis Anna
kereskedelmi vezetőnél
Telefon: 118-2651, 116-2111

Várjuk leendő partnereink jelentkezését!
CSAK A MEGJELÖLT TERÜLETEKRŐL!



Lemezör Winchesterlandben

Ma már többnyire elengedhetetlen tartozéka a személyi számítógépeknek a merevlemez. A nagy háttértárral azonban nagy veszély is jár, hiszen ha meghibásodik a merevlemez, rengeteg adat veszhet el. A védekezés kézenfekvő: rendszeresen menteni kell az adatokat, ám ez meglehetősen időrabló, unalmas tevékenység.

Ezért kezdte tanulmányozni az amerikai Gibson Research Corporation a merevlemezre leselkedő hibákat, s dolgozta ki ezek többségének ellenszerét, a SpinRite programot, amelynek már a második, javított változata is megjelent a piacon. A program mellett, hogy növeli a merevlemez megbízhatóságát, az átlagos hozzáférési időt is optimalizálja.

A merevlemez több korongból állnak, amelyeken vékony mágneses réteg hordozza az információt. A közzöttük mozgó író-olvasó fejek érzékelik, illetve megváltoztatják a lemezfelület egy vékony körgyűrűjének mágnességét. A percnként 3600 fordulatos sebességgel pörgő korong sávjának minden adata másodpercnként hatvanszor kerül az olvasófej elé, vagyis írható és olvasható helyzetbe. Miután az olvasófej ráállt a megfelelő sávra, legfeljebb 1/60 másodpercet kell várni a keresett hely odafordulására.

Az adatátvitel gyorsítása érdekében a sávokat még kisebb részekre, szektorokra osztják. Minden szektor egy címmel, a szektor sorszámaival kezdődik, és ezt követi az 512 bájtos blokkból felépülő, 4096 bájtos adatterület. A szektor egyedi azonosítója az egyetlen eszköz az olvasófej beállításának ellenőrzésére: akkor állt jó helyre a fej, ha a keresett szektor megtalálható. Ez az azonosítót az első, fizikai formázáskor viszik

fel a merevlemezre, és a szokásos formázáskor már csak használnia azokat a rendszer.

Előállításukkor a felületmunkálás nehézségei miatt mindig előfordul néhány hiba a lemezek mágneses rétegében. Ha ezek csak nagyon kis részét érintik a lemezeket, akkor az általuk okozott zavart még meg lehet előzni az általánosan elterjedt hibajavító kódolással, amellyel 11 egymást követő bit sérült sorozata még javítható. A nagyobb hibákat azonban még a gyártáskor kiszűrjük egy különlegesen érzékeny berendezéssel, és az ezeket tartalmazó sávokat hibásnak jelölve előzik meg az adatvesztést.

Amikor ír a gép a lemezre, akkor a teljes sávot újraírja a lemezvezérlő, kivéve a szektorazonosítókat. Azok ott maradnak azon a helyen, ahova a legelső fizikai formázáskor kerültek. A legtöbb hibát, a „Sector not found” (Nincs meg a szektor)

üzenetet a fix szektorazonosítók és a folyamatos adatújrírás elmentése okozza. Fennáll a veszélye, hogy a szektorazonosító helye lassan átmágneseződik, a jelek elhalványulnak. Ezt okozhatja az olvasófej átmágneseződése, ami miatt az alatta elhaladó szektorazonosítót valamilyen kontrollálatlan mágneses hatás éri, de okozhatja a gép bekapcsolásakor rövid, erős áramlökés is.

Ez utóbbi veszély ellen véd a merevlemez olvasófejének kikapcsolás előtti parkolóhelyre helyezése. Ez az olvasófej olyan részre való mozgatását jelenti, ahol nincs értékes adat. A parkolás nélkül kikapcsolt gépben egyébként az is fenyeget, hogy az olvasófej hozzáért a mágneses réteghez és megsérti azt.

Valamivel bonyolultabb, de megelőzhető hibaforrás a mechanikus alkatrészek kopása, elállíthatósága által okozott lassú sávlemezmozdulás. Az olvasófej

bákat, biztonságba helyezve a lemez más részén a veszélyeztetett adatokat.

Ennek az újraformázásnak a merevlemez megbízhatóságának, élettartamának növelése mellett külön előnye a lemezműveletek optimalizálása. Míg egy szektor adatainak beolvasása megtörténik, az azt közvetlenül követő szektor már elfordul, túljut az olvasófejen, mielőtt rákerülne a sor. Vagyis egy teljes fordulatot kell várnia a vezérlőnek, míg megint elérhető lesz.

Ez ellen úgy védekeznek, hogy az egymást követő azonosító szektorokat fizikailag nem egymás után jelölik ki a merevlemezben, hanem kihagynak közöttük néhányat. Azt, hogy mennyi szektor kerül két egymást követő azonosító közé, a beszállási, vagyis interleave tényező mutatja meg. A gyárban fizi-

kailag formázott lemezen ez az érték adott, pedig az, hogy a gépben mi lenne a legelőnyösebb, annak tulajdonságaitól függ. A SpinRite éppen ezért elindítása után kísérleteket végez a lehetséges beszállási tényezőkkel, hogy azon a gépen melyik a legjobb, melyikkel a leggyorsabb az adatforgalom (2. ábra). A kísérletek eredménye a képernyőre kerül, s a kezelő választhat: megmaradjon-e az eredeti érték, vagy írja át a program úgy a merevlemez, ahogy kedvezőbb.

A SpinRite negyvenlapos kézikönyve mindent aprólékosan leír, mit miért és hogyan csinál a program. A felhasználói felülete is barátságos, könnyű eligazodni rajta, és a legkényesebb művelet, az újraformázás során folyamatos tájékoztatást ad a lemez állapotáról.

Vargha Márton

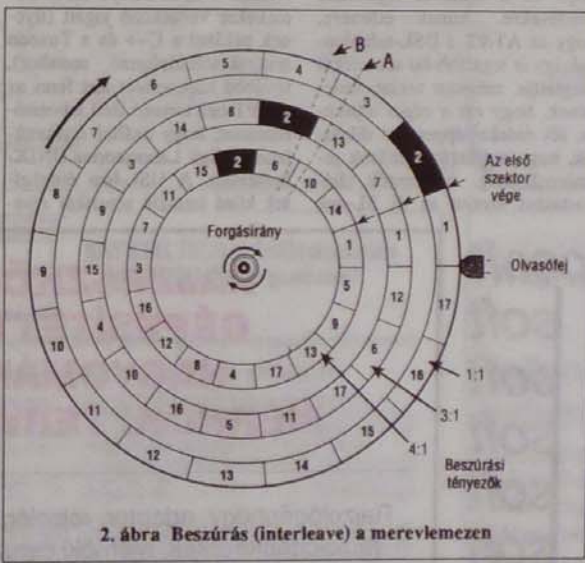
Húsz mega a LED fényében

Újfajta hajlékonylemez-egységet fejlesztett ki a San Jose-i Insite Peripherals cég. Az egység a 3,5 hüvelykes hajlékonylemezeken 20 megabájt tud elhelyezni azáltal, hogy a korábbinál jóval pontosabban képes az olvasófejet beállítani. A floptical, azaz „floptikai” tároló névre hallgató berendezés különleges felületű, rovátkolt lemezekkel működik, amelyeken két rovátkok közé esik egy — mindössze 16 mikron szélességű — adathordozó sáv. A felső olvasófeje erősített detektor a lemezt megvilágító LED fényben érzékeli a rovátkákat, és a merevlemezeken is használt — szervomechanizmus segítségével pontosan a sáv fölött tartja az olvasófejet. Ez a mechanika nem új, az ennél jóval sűrűbben írt merevlemezeken is használatos. A megoldás újdonsága az, hogy egyszerű LED által kibocsátott fényt használ a pozicionálásra.

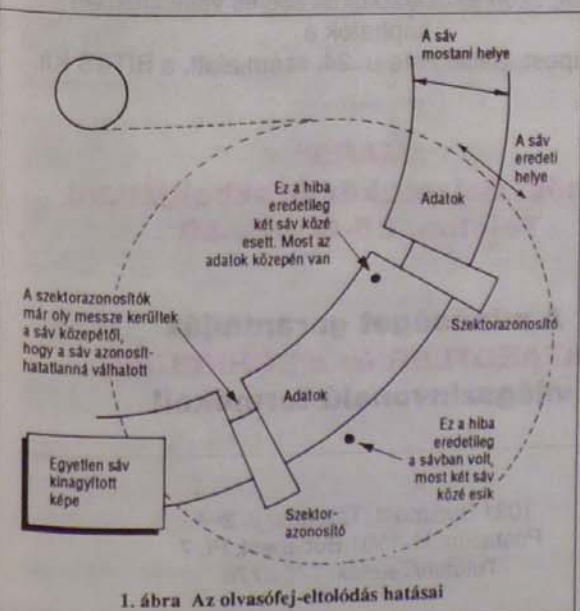
Néhány vállalattal közösen az Insite várhatóan megalakítja a Flop-

tical Technology Alliance-t, amelynek tagjai között ott lesz a Hitachi Maxell és a 3M is, mint lemezgyártók. A megfigyelők szerint ez a megoldás, amellyel azért a 720 és az 1440 kilobájtos lemezeket is lehet olvasni, sok területen feleslegessé teheti a merevlemez, hiszen az azal összemérhető háttértár-kapacitást nyújt. Viszont a CD-ROM-nak — az Insite szerint — nem versenytársa ez az új lemezegység, mert más jellegű adatok tárolására szolgál. Előnyös lehet az új rendszer elterjedése a mind bonyolultabb, nagyobb szoftvertermékek gyártóinak is — például a UNIX-ot ma 50 lemezen szállítják — a megtakarítás a floptikai lemez bevezetésével tehát számottevő lehet.

Chuck Moran, az Insite alelnöke szerint a technológia apró javításával könnyedén elérhető a 40 megabájt is, a megoldás előtt tehát nemcsak az egyszeri bevezetés, hanem ennél szélesebb távlatok is nyílnak. VaMá



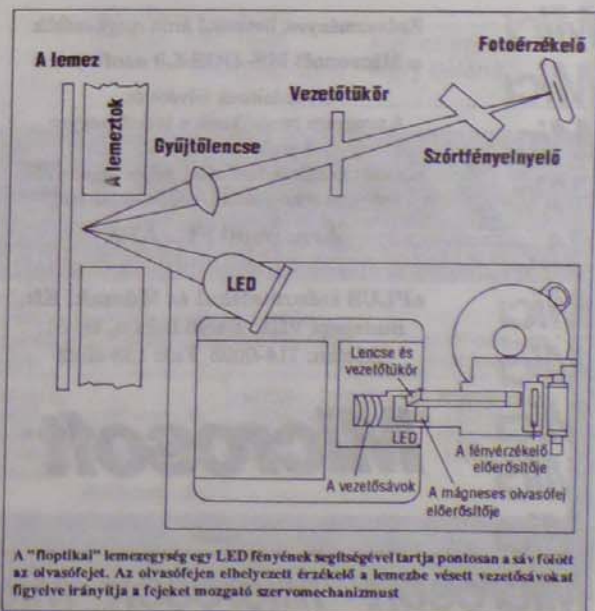
2. ábra Beszúrás (interleave) a merevlemezben



1. ábra Az olvasófej-eltolódás hatásai

ugyanis idővel elmozdulhat, elvándorolhat az eredeti helyzetéből, de a mozgó léptetőmotor sem biztos, hogy mindig pontosan ugyanúgy állítja be az olvasófejet a sávok felett. A kis elmozdulás következtében a sávok adathordozó része is arányban költözik, a szektorazonosítók viszont maradnak, hiszen azokat nem írja újra a lemezvezérlő. Ez is vezethet az adatok elvesztéséhez, de nemcsak ahhoz. A lemez sérüléseivel is előfordulhat, hogy a regisztráltak kicsúsznak a sávból, a regisztrálatlanok — eredetileg két sáv közé esők — viszont bekerülnek. Az a szektor, amelyben ez bekövetkezik, örökre elvész (1. ábra).

A SpinRite program sávról sávra, szektorról szektorra újraírja a teljes merevlemez, a szektorazonosítókkal együtt. Eközben észleli és — amennyire lehetséges — kikerüli a lemezhi-



A „floptikai” lemezegység egy LED fényének segítségével tartja pontosan a sáv fölött az olvasófejet. Az olvasófejen elhelyezett érzékelő a lemezbe vésett vezérlősávokat figyelve irányítja a fejet mozgó szervomechanizmust

A KFKI Számítástechnikai Csoport mint az ORACLE® cég által hivatalosan elismert

ORACLE® RENDSZERHÁZ

Önnek is felajánlja alábbi szolgáltatásait:

- ORACLE® termékek forgalmazása
- Konzultáció, tanácsadás
- Rendszertervezés, rendszerhangolás
- Alkalmazói rendszerek fejlesztése
- Bemutatók, tanfolyamok

További felvilágosítás:

Szász Eszter
KFKI IBIS Informatikai Kft
Telefon: 169-5874, Telefax: 155-3376

Krystaltech Számítástechnikai Kft.

NEW-YORK, STUTTGART, BÉCS, BUDAPEST

Kívánság szerinti konfigurációk és NOVELL hálózatok 286-os, 386-os, 486-os alapokkal, nagy kapacitású winchesterekkel (AT-sines, ESDI, SCSI: 40-1600 megabájtig).

Számlátveleket igény szerint 24 vagy 36 havi garanciával szállítjuk (5%, illetve 10% felár felszámításával).

AT 286 1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, egyszínű monitor, 12 havi garancia	49700 forint + áfa	AT 386-25 MHz 64 kilobájt cache, 4 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, egyszínű monitor, 12 havi garancia	97300 forint + áfa
AT 386SX 4 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, egyszínű monitor, 12 havi garancia	82200 forint + áfa	AT 386-33 MHz 64 kilobájt cache, 4 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, egyszínű monitor, 12 havi garancia	120800 forint + áfa
		Szines VGA-letár	22700 forint + áfa

Winchester ajánlatok:			
WD 40 megabájtos, AT-sines	18400 forint + áfa	ST 600 megabájtos (ESDI v. SCSI)	154100 forint + áfa
Conner 104 megabájtos, AT-sines	39100 forint + áfa	ST 1,6 gigabájtos SCSI	281700 forint + áfa
Conner 204 megabájtos, AT-sines	65600 forint + áfa	Maxtor 350 megabájtos SCSI	134200 forint + áfa
QUANTUM 80 megabájtos, AT-sines	39000 forint + áfa	Maxtor 670 megabájtos SCSI	189200 forint + áfa
ST 100 megabájtos ESDI	54000 forint + áfa	Maxtor 670 megabájtos SCSI (külső)	183900 forint + áfa
ST 300 megabájtos (AT-sines, ESDI v. SCSI)	122100 forint + áfa		

IBM-kompatibilis nyomtatók magyar karakterkészlettel:			
80 karakter széles	12300 forint + áfa	132 karakter széles	22500 forint + áfa

Lézernyomtatók reklámárán:			
HP IIP (110/220 V)	95700 forint + áfa	Toner HP IIP	7200 forint + áfa
HP III (110/220 V)	174500 forint + áfa	Toner HP III	8900 forint + áfa
HP IIIP (110/220 V)	125200 forint + áfa	POSTSCRIPT CARD	41000 forint + áfa
HP IIID (110/220 V)	294600 forint + áfa	2 megabájt memória	16200 forint + áfa

Két ajánlat lokális hálózatra:
 server (386/33 MHz, 64 kilobájt cache, 4 megabájt RAM, 2x200 megabájtos winchester, egyszínű monitor);
 20 db munkahely (286 16/21 MHz, 1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, egyszínű monitor);
 szoftver (NOVELL 386 3.11, ETHERNET), 12 havi garancia
 1890000 forint + áfa + kábelezés

SZOFTVERAJÁNLATAINK:
 - korszerű adatbázistechnikán alapuló felhasználói rendszerek. - vállalati élelvilágítás, optimalizálási javaslat, consulting.
 - „kukorakész” fejlesztések (LIZING-lehetőség).

Felhasználói programok reklámárán:
 Számítási és kértgazdálkodási rendszer 10000 forint + áfa
 Bér- és munkaügyi rendszer 10000 forint + áfa
 (Szervezési, programozással kapcsolatosan további felvilágosítással Todorovics István igazgatóhelyettes szolgál.)

Optikai lemezegységek:
 LASERSTOR (többször írható), PANASONIC (WORM), STORAGE DIMENSION (többször írható), MAXTOR TAHTI (többször írható) - Kérje aktuális árakat!
 Hálózatok telepítése. Átállványdíj szerviz... Lizing-konstrukció... TEXAS INSTRUMENTS, TOSHIBA LAPTOP-ok...
 ...és minden, ami számít - **KRYSTALTECH Magyar-amerikai Számítástechnikai Kft.**
 Szoftvertanácsadói munkakörbe keressük mellékfoglalkozási munkatársakat - hatékony együttműködés, korrekt feltételek.

KÉRJE RÉSZLETES ÁRJEGYZÉKÜNKET!
 1124 Budapest, Ungvár utca 64-66. Telefon: 252-5126, 252-5116, 183-3512, 183-3913 Telefax: 251-9970
 Az árvtáratlan jogát fenntartjuk!

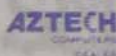


MAGYAR-ANGOL Kft.

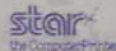
PLANTRADE
 Marketing és Konzultációs Kft.
 1134 Budapest, Huba utca 3-5.
 Telefon: 129-7007
 Telefax: 120-9281

NAGY RAKTÁRKÉSZLETTEL,
 KEDVEZŐ ÁRAKKAL
 ÉS BEMUTATÓTEREMMEL
 VÁRJUK KEDVES VÁSÁRLÓINKAT!

SZÁMÍTÓGÉPEK



NYOMTATÓK



WINCHESTEREK



IRODATECHNIKAI BERENDEZÉSEK
 TELEFONOK, TELEFAXOK,
 MÁSOLÓGÉPEK STB.

A kanadai-magyar érdekeltségű **MODUSZ®** Rt.

1089 Bp. VIII., Goltgou u. 6.
 Telefon: 113-1924

felkínálja Önnek szabad
 adatrögzítői kapacitását.

Csoportos adatrögzítő berendezéseinken és személyi számítógépeinken, de kívánságára az Ön telephelyén is vállaljuk adatállományainak feltöltését, illetve karbantartását.

Mérsékelt áron, pontosan és rövid határidővel dolgozunk. Várjuk szíves megrendelését.

Adatrögzítési Iroda

Telefon: 114-1282

114-0840/3044

Kurucz Imre

Méry Bélané



Informatikai Kft.

1077 Budapest, Wesselényi utca 13. Telefon: 142-0934, 122-0952

AT 286-16/21 MHz	
1 MB RAM, 1,2 Floppy, MULTI I/O (2s/2p/1g FDC+HDC),	
BABY ház + tápegység + LED kijelző, 101 gombos klaviatúra	38700 forint + áfa *
AT 286-16/21 MHz	39600 forint + áfa *

Monochrome 14" monitor		MODEM + FAX kártya	27200 forint + áfa
+ MCGP vezérlő	10600 forint + áfa *	ARCNET kártya 8 bit STAR	4800 forint + áfa
VGA 1024x768 monitor		8 portos aktív HUB	13000 forint + áfa
+ 800x600 vezérlő	36360 forint + áfa *	Serial mouse (3 gombos)	2800 forint + áfa
VGA 1024x768 monitor			
+ vezérlő	40400 forint + áfa *		

* AKCIÓARAINK készpénzfizetés esetén! Egyéb fizetési kedvezmények!
 12 hónap GARANCIA! AZONNALI szállítás!
 Takarékszövetkezeti HITEL! Visszonteladónak nagy kedvezmény!

RENDKÍVÜLI ÁRENGEDMÉNYEK AZ EURODATÁNÁL!**PC/AT 286/16 MHz**

1 megabájt memória, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos winchester, hajlékonylemez- és winchester-vezérlő, egyszínű Hercules kártya, AT B/K kártya, soros/párhuzamos kivezetés, joystick-kivezető, 200 W-os tápegység, 14 inches egyszínű monitor

KÉTÉVES CSEREGARANCIA

NETTÓ ÁR: 60 000 forint

VGA monitorral: 84 000 forint

AT 386SX/16 80 000 forinttól AT 386/33 cache 130 000 forinttól
AT 386/25 cache 120 000 forinttól AT 486/25 cache 210 000 forinttól

A 386-os és a 486-os gépek augusztusi vásárlói 6 millió forint értékű
ÖRÖKLAKÁS-sorsjegyet kapnak ajándékba.

ÁRUSÍTÁS RAKTÁRRÓL ÉS RENDELÉSRE

EURODATA1138 Budapest, Váci út 163. II. emelet 6.
Telefon: 129-7869 Telefon/Telefax: 149-7447**FLOPPYTESTER:**

Alapműszer: **46 900 forint** – Tápegység: **12 200 forint**
– Nyomatatóvezérlő kártya: **20 900 forint**

3M LEMEZEK:

	100 db felett		100 db felett	
	csekk	kp.	csekk	kp.
5,25 inches DS DD 48 TPI	58	56	56	54
5,25 inches DS HD	96	94	94	92
3,5 inches DS DD	94	88	88	82
3,5 inches DS HD	162	160	156	152

TOVÁBBI MENNYISÉGI ÁRENGEDMÉNYEK!

Árainkhoz áfát számítunk!

VISZONTELADÓK JELENTKEZÉSÉT VÁRJUK!

GLOBIOS

MOM GLOBIOS Kft.

Cím: 1124 Budapest, Csörsz u. 35. Levélcím: 1399 Budapest, Pf. 701/413
Telefon: 155-4730 vagy 156-4122/587 Telefax: 155-9736 Telex: 22-4151**MINTHA EGYEDÜL
DOLGOZNA...****DR Multiuser DOS**

Multiuser/Multitasking Operating System



- Központi gép: i386-os vagy i486-os PC
- Terminál: bármilyen PC, winchester nélkül is
- MS DOS multiuser applikáció futtatás (pld. DBASE III. Plus)
- A szokásos DOS parancsokhoz illeszkedő utilityk
- MS DOS 3.3 byte szintű rekord formátus

Munkahelyenként akár 8 DOS futtatása, 350 Kb-ig felhasználásonként, egyszerű konfigurálás a menuvezérelt, helpekkal ellátott setup utilityvel, a perifériák biztonságos, kényelmes, közös használata (elegendő egy printer), hierarchikus védelmi rendszer, belépésellenőrzés jelszóval, munkahelyenként egyszerre több grafikus felhasználás együtfuttatása, minden parancsokhoz help (/h), stb...

Digital Research

szoftver jogosult disztributortól.

Számítástechnika
MIKROSZERVIZ1144 Budapest, Gvadányi u. 87
Telefon: 25-24-703, 18-33-737**ALR**A
NAGYBETŰS
SZÁMÍTÓGÉPPowerVeisa *...386...486*A minőséget csak egyszer
kell megfizetni.**CTC**Californian Technology Corp.
1015 Budapest, Donáti u. 5/C.
Tel.: 201-4395 Fax: 201-1495

KÖVEEDI DESIGN

4 éve a

**COBRA
COMPUTER**

kinálatában, 4 éve a hazai piacon !

star **AZTECH**

nyomatók és számítógépek

első hazai forgalmazójaként és piaci bevezetőjeként

kínáljuk e márkák teljes választékát.

Minőségük, népszerűségük és hazai ismertségük is
bizonyítja, hogy**az idő minket igazolt !**COBRA COMPUTER
1097 Budapest, IX., Illatos út 7. * 1446 Budapest Pf. 438.
Tel: 1476-582 Fax: 1277-871 Tx: 22-3739Képviseletek:
Debrecen (Szabó János) * Tel: 52/31-802
Dunaújváros (Molnár Gábor) * Tel: 25/17-887
Miskolc (Főgel Árpád) * Tel: 46/59-417

A COMPAQ DESKPRO 386/25e leveszi a terhet a válláról

Ahogy munkája egyre bonyolultabbá válik, úgy nőnek az Ön igényei is PC-jével szemben. Ezért ajánljuk figyelmébe a „nehézsúlyú” COMPAQ-ot.

A COMPAQ a tapasztalt, teljesítményéhes felhasználók igényeinek figyelembevételével tervezte meg a COMPAQ DESKPRO 386/25e gépet. Olyan alkalmazások számára, mint pénzügyi analízis, táblázatkezelés, termelésirányítás és nagy adatbázisok kezelése. 25 MHz-es Intel 80386-os processzor, kombinálva 32 bites felépítéssel, a legendás COMPAQ teljesítményt nyújtja.

Választhat 5,25 inches és 3,5 inches hajlékonylemez-egység között, sokféle nagy teljesítményű merevlemez használhat 40 megabájttól 320 megabájtig, vagy akár mágnesszalagos egységet is adatai biztonságba helyezéséhez. A négy bővíthető hely lehetővé teszi a hálózatba kapcsolást, nagy felbontású monitorok alkalmazását, vagy bármely más további kiegészítést.

A 4 megabájt memória standard (maximum 16 megabájtig bővíthető).

Ha ezen jellemzők alapján nem tud dönteni, bizzon saját ítéloképességében, jöjjön el, nézze meg a



COMPAQ DESKPRO
386/25e
számítógépet!



SWISSCAD

Computer Systems

1119 Budapest,
Keveháza u. 15-17.
Tel.: 186-9748,
186-9538
Fax: 166-2867

4029 Debrecen,
Eötvös u. 22.
Tel./Fax:
(52)12-394

PENTIX A UNIX EUROPEAN AUTUMN '91 KIÁLLÍTÁSON

A leggyorsabb magyarországi UNIX rendszerek a Budapesti Konferencia Központban 1991. szeptember 16-20. között rendezendő „UNIX GOES EAST” kiállításon is megtekinthetők.

A megszokott csúcsmínőség mellett a legújabb termék: UNIX rendszer alatt színes grafikus terminálrendszer a monochrome alfanumerikus terminálok árszintjén. Természetesen ez is közvetlenül az USA-ból.

A PENTACOMP Kft. szeretettel várja Önt a kiállítás földszinti 7. pavilonjában, ahol a fentiekén kívül bemutatjuk a MYLEX, a Digi-Board és a CHASE Research legújabb termékeit, továbbá szoftverrendszeinket is.

PENTACOMP Kft.

1115 Budapest, Halmi út 35. Telefon/Telefax: 182-0385

SMP

FIGYELEM,

FONTOS!

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

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

További információk:

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

NÁLUNK IS OTTHON

Ha Önnek:

a legnagyobb teljesítményre,
extra nagy megbízhatóságra,
maximális tárolókapacitásra,
az átlagosnál nagyobb bővíthetőségre
van szüksége, akkor ajánljuk a

COMPAQ

számítógépeit.

**ETALON
A SZÁMÍTÁSTECHNIKÁBAN!**



1122 Budapest, Városmajor utca 74.
Telefon: 156-5366 Telefax: 155-9296
Telex: 22-3768



SZKI Pixel Kft.



Mi már találkoztunk!

Ha máshol nem, a TV1 8 órai időjárás-jelentésében láthatta emblémánkat!

Most ezt ajánljuk:

- **SCREEN MACHINE** valódi színes, real time digitalizáló kártya
 - **VGA-Aver** kártya kedvező áron, multimédia alkalmazás, VGA-PAL kóder, Genlock funkció
 - **FrameBase** színes képi és szöveges adatbázis-kezelő program
- és számos egyéb **képfeldolgozó hardver- és szoftvereszköz vár Önre az SZKI Pixel Kft.-ben.**

Címünk: 1015 Budapest I., Donáti utca 35-45.
Telefon: 201-7182, 201-6525 Telefax: 201-7773



ELENDER Kft.

1037 Budapest, Zeyk D. u. 14.
Telefon: 168-7234 Telefax: 186-2157

PC-alkatrészeket
legolcsóbban nálunk vásároljon!

Alaplap AT 286/16/21 MHz + 1 MB	15900 forint	AT-sín, HDD/FDD,	
Alaplap AT 386/CACHE		1 soros/1 párhuzamos	2800 forint
25 MHz + 2 MB	75000 forint	Multi B/K, 1 soros/1 párhuzamos	1200 forint
Alaplap AT 386/CACHE		RAM 1 MB SIM/SIP (80 ns)	5200 forint
33 MHz + 2 MB	80000 forint	ARCnet kártya (8 bit, sztár)	4400 forint
101 gombos billentyűzet	3500 forint	Ethernet kártya (16 bit)	11500 forint
Hajlékonylemez-meghajtó 1,2 MB	6000 forint	Aktív HUB (8 port)	10900 forint
Hajlékonylemez-meghajtó 1,44 MB	6000 forint	SCSI winchestervezérítő kártya	3900 forint
Hajlékonylemez-vezérítő kártya	2100 forint	Vezérítőkártya, AT-sín, HDD/FDD	1600 forint
Monitorvezérítő, MGPC	1300 forint	Szűnetmentes tápegység 550 W	29900 forint
Monitorvezérítő, VGA 1024x768	8700 forint	Szűnetmentes tápegység 1000 W	51000 forint
Monitorvezérítő, VGA 800x600	5200 forint	ST-157A winchester 44 MB, AT-sín	18000 forint
Monitor, 14 inches VGA 640x480	27000 forint	ST-1102N, winchester 89 MB, AT-sín	25000 forint
Monitor, 14 inches VGA 1024x768	31000 forint	GM-6 egér	1990 forint
Monitor, 14 inches papírféhré	8900 forint		

Áraink áfa nélküliek, 6 havi csereszavatosságot tartalmaznak.
Kézipénztárat esetén engedélymentes.

Kívánságra tetszőleges konfigurációjú gépet állítunk össze.

NOTEBOOK

SUCCES 286 169 eFt + ÁFA

SUCCES 386sx 199 eFt + ÁFA

- 3,5 üzemóra akkumulátorról
- VGA felbontású LCD kijelző
- 40 MByte winchester
- 22 x 28 x 6 cm
- 3,2 kg



Számítunk
MIKROSZERVÍZ

1144 Budapest, Gvadányi u. 87.
Telefon: 25-22-888, 25-22-498

Pécs: (72) 33-000 Győr: (96) 10-388



INFORMATÉKA Kft.

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



ALBACOMP Számítástechnikai Kiszövetkezet

Székesfehérvár, Schönhercz Z. utca 4/A 8005 Postafiók 19
Telefon: (06)22-15-414 Telex: 29-200 ALCOM H

Vidéki boltjaink címe:

ElektroTéka DEBRECEN, Béke útja 51. Telefon: (52)21-568
7624 PÉCS, Béri Balogh Ádám utca 3.

AT 286-12/16, 1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos
hajlékonylemez-meghajtó, 44 megabájtos winchester,
soros/párhuzamos csatoló, 14 inches egyszínű monitor
kézpénzre **59900 forint**
átutalásra **65900 forint**

AT 286-16/20, 1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos
hajlékonylemez-meghajtó, 44 megabájtos winchester,
soros/párhuzamos csatoló, 14 inches egyszínű monitor
kézpénzre **62900 forint**
átutalásra **68900 forint**

XT-10 MHz, 640 kilobájt RAM, 360 kilobájtos
hajlékonylemez-meghajtó, multi B/K kártya
kézpénzre **30600 forint**
átutalásra **34000 forint**

EPSON FX-1000 nyomtató REKLÁMÁRON
kézpénzre **32000 forint**
átutalásra **35000 forint**

EPSON nyomtatók nagy választékban.

hp HEWLETT PACKARD HP LaserJet IIIP + toner **125000 forint**
HP LaserJet III + toner **199000 forint**
HP LaserJet IIID + toner **298900 forint**
HP LaserJet IIISi + toner **459800 forint**

Teljes HP termékkála, kiegészítő tartozékok
nagy választékban.

Oscilloszkópok:

Tektronix, 100 MHz-es PLUG-IN 7603 oscilloszkóp
1 év garanciával.

(2 csatornás, 2 időalapos) kézpénzre **175000 forint**
átutalásra **199000 forint**

50 MHz 2225 kézpénzre **110000 forint**
átutalásra **118000 forint**

IRODAI FÉNYMÁSOLÓK

Canon FC-2 A/4 fénymásoló **49000 forint**
Indulókészlet **18000 forint**
Canon PC-7 A/4-B/4 (zoom) fénymásoló **49900 forint**
Indulókészlet **35000 forint**
Tálca, papíradagoló **22100 forint**

Canon FAX:

FAX-80 **60000 forint**
FAX-230 **99000 forint**
FAX-270 **109000 forint**

AKCIÓ:

Hétfőn, szeptember 2-án

GM-6 egér **1500 forint**

A fenti árak az áfát nem, de a 12 havi garanciát tartalmazzák.

Nagyteljesítményű UNIX serverek és központi gépek az AT&T-től



- 1486/33 MHz processzor, 26,5 MIPS
- 128 kB külső Cache
- 64 MB memória kiépíthetőség
- 36 GB-ig bővíthető disk kapacitás
- SCSI periféria busz (8 Host)
- 32 MB/sec EISA 32 bites AT kompatibilis busz (10 slot)

StarServer™ S



- 1486/33 MHz processzor, 26,5 MIPS
- 256 kB külső Cache
- A processzorok száma 4 db-ig bővíthető (106 MIPS)
- Szimmetrikus multiprocesszálás
- 267 MB/sec belső CPU-MEM busz
- 512 MB memória kiépíthetőség
- 48 GB-ig bővíthető disk kapacitás
- SCSI periféria busz (8 Host)
- 32 MB/sec EISA 32 bites AT kompatibilis busz (12 slot)

StarServer™ E

- UNIX System V rel. 4, System V rel. 3.2.2 operációs rendszerek
- UNIX multiprocesszálás
- UNIX többfelhasználós környezet (64-150 user)
- UNIX alatti DOS, OS/2 file és adatbázis serverek
- UNIX-DOS hálózati migráció



UNIX
SYSTEM V
RELEASE 4.0

IGSYS

Számítástechnikai Kft.
Budapest XII.
Konkoly Thege M. út 29-33.
1121
Budapest, Pf. 49.
1525
Tel.: 169-9800
Tx.: 22-4289
Fax.: 175-8056



Egy nyitott világ...



Könyvelni '92-ben is kell!

Szerződésben vállaljuk, hogy az új számviteli törvény előírásai szerinti programra cseréljük rendszerét, amelyet már 1991-ben is üzemeltethet!

- Főkönyvi könyvelés 39.900.-
- Folyószámla-könyvelés 39.900.-
- ÁFA-nyilvántartás 29.900.-
- Pénzügyi nyilvántartás 59.900.-
- Számlakészítés 39.900.-
- Devizanyilvántartás 39.900.-
- Utó kalkulációs, szolgáltató modul -39.900.- és egyéb modulok!

Kiszervezeteknek főkönyvi könyvelés már 29.900.- Ft-tól!

Egyszeri adatrögzítéssel az analitikus nyilvántartástól a kétnyelvű mérlegig.
A számviteli programhoz kapcsolható bérszámfejtési, készletnyilvántartási programok.
Ingyenes demonstrációs program.

Programjainknak ma már több mint 500 felhasználója van!

BEMUTATÓ minden szerdán 10 órakor
a MOM Művelődési házban
1124. Budapest, Csörsz u. 18.

MEGASTAR Kft
1124. Bp. Vas Gereben u.3.
Tel.: 185-1080



Az Ön megbízható partnerei

Powerpro 486/33 VM 64

• 80486-33 CPU • 64 kilobájt cache (30%-os sebességnövekedés) • 5 megabájt RAM • 32 bites EISA-sín • 1 vagy 2 processzoros változat

RENDKÍVÜLI AKCIÓ!

AT 286 12/16 MHz (1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos winchester, 14 inches egyszínű monitor) **55 500 forint**

AT 386 25/33 MHz (1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos winchester, 14 inches egyszínű monitor) **94 900 forint**

Nettó vételáraink 12 havi cseregaranciát tartalmaznak.

Business Veisa 386-33

• 80386-33 CPU • 64 kilobájt cache • 4 megabájt RAM (8 megabájtig bővíthető) • 80 megabájtos winchester

AT 486 33 MHz (4 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 80 megabájtos winchester, 14 inches egyszínű monitor) **179 900 forint**

A MIKROPO-nál vásárolt 286-os gépeket most 386-osra cserélheti 34 900 forintért!



MIKROPO Kiszolgáltató, Budapest VI., Nagymező u. 51. Telefon: 112-7830 Telefax: 112-4431

FAN
computer

A KIVÁLÓ MINŐSÉG
24 HÓNAP GARANCIÁVAL

KÉSZPÉNZES ÁRLISTÁNKBÓL:

(Alapkonfiguráció: alaplap, 1.2 MB FDD, 44 MB HDD, 1s/1p/1g port, Baby-ház, 102 gombos billentyűzet, 14 inches monochrome monitor)

AT-286/20/25 MHz, 1 MB RAM	71 680 forint
AT-386SX/20 MHz, 2 MB RAM, 16 kB cache	95 060 forint
AT-386/33 MHz, 2 MB RAM, 64 kB cache	127 070 forint
AT-386/40 MHz, 2 MB RAM, 64 kB cache	154 230 forint
AT-486/33 MHz, 4 MB RAM, 256 kB cache	227 950 forint

Igény szerinti, tetszőleges konfigurációk.

3,5", 1,44 MB WINMORE floppy lemez 1 080 forint/doboz

RÉSZEGYSÉGEK, „QUANTUM” WINCHESTEREK, MOUSE-OK, SCANNEREK, DIGITALIZÁLÓ TÁBLÁK

ORSZÁGOS HÁLÓZATUNKBA VISZONTELADÓKAT VÁRUNK!

FAN Electronics Ltd

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


MIKRO
BIK KFT

 SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
FEJLESZTŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT

A HEWLETT - PACKARD HIVATALOS DEALERE
LÉZERNYOMTATÓK

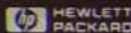
LaserJet III P	129 000 forint + áfa
LaserJet III	199 000 forint + áfa
LaserJet III D	299 000 forint + áfa
Toner IIP	7 900 forint + áfa
Toner II, III, IIID	10 500 forint + áfa
1 megabájt bővítés IIP, III	19 500 forint + áfa
2 megabájt bővítés IIP, III	34 000 forint + áfa

RAJZOLÓGÉPEK

HP7440 8 toll, A/4	129 000 forint + áfa
HP7475 6 toll, A/4-A/3	169 000 forint + áfa
HP7570 8 toll, A/2-A/1	379 000 forint + áfa
HP7575 8 toll, A/4-A/1	469 000 forint + áfa
HP7595 8 toll, A/4-A/0	799 000 forint + áfa

Minden periféria 1+2 éves garanciával.
Bővebb információval szakembereink állnak rendelkezésére.

Székely: 3525 Miskolc, Széchenyi út 49.
Telefon: Miskolc (46)53-100, 54-266, 55-674
Budapesti képviselet: Libra Comp Kft.
1116 Budapest, Latinka S. u. 13. III/9. Telefon: 186-2395


 HEWLETT
PACKARD

FUJITSU

The global computer & communications company

M2611SA (MA**)	SCSI, 25 ms,	54 megabájt,	MTBF > 50000 óra
M2611T	ATA, 25 ms,	54 megabájt,	MTBF > 50000 óra
M2612SA (MA**)	SCSI, 20 ms,	108 megabájt,	MTBF > 50000 óra
M2612ET	ATA, 20 ms,	108 megabájt,	MTBF > 50000 óra
M2614SA (MA**)	SCSI, 20 ms,	207 megabájt,	MTBF > 50000 óra
M2614ET	ATA, 20 ms,	207 megabájt,	MTBF > 50000 óra
			2 év garancia!
M2263SA	SCSI, 16 ms,	778 megabájt,	MTBF > 200000 óra
M2263E	ESDI, 16 ms,	778 megabájt,	MTBF > 200000 óra
M2266SA	SCSI, 14,5 ms,	1,2 gigabájt,	MTBF > 200000 óra
M2622SA	SCSI, 12 ms,	383 megabájt,	MTBF > 200000 óra
M2623SA	SCSI, 12 ms,	500 megabájt,	MTBF > 200000 óra
M2624SA	SCSI, 12 ms,	610 megabájt,	MTBF > 200000 óra
			3 év garancia!

Az ADATREND Rt. a FUJITSU merevlemezek magyarországi disztribútora!


ADATREND Rt.

 1098 Budapest, Toronyház u. 17/B
Telefon: 178-4200, 147-1732
Telefax: 147-1732

SIX • SIX • SIX • SIX • SIX • SIX • SIX • SIX

NOVOTRADE

Ashton-Tate®
dBASE IV® 1.1
Az adatbázis-kezelés világszabványa

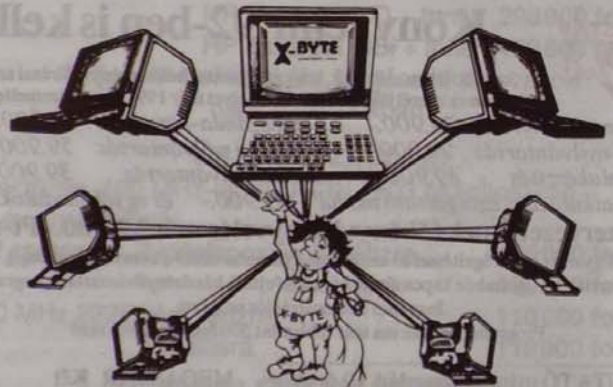
Programozói gyakorlat nélkül készíthet testre szabott adatbázis-kezelő rendszert:

- nyilvántartás
- számlázás
- beszámolók, címkék írása
- alkalmazások generálása
- és egyéb funkciók.

MAGYARORSZÁGI KÉPVISELŐJE
NOVOTRADE
SIX Iroda

 Budapest XIII., Pannónia utca 59-61.
Telefon: 153-0022 Telefax: 111-1211

Forgalmazzák: viszonteladói


a jövő most kezdődik!

X-BYTE
SZÁMÍTÁSTECHNIKA

SZÁMÍTÓGÉP-HÁLÓZATOK

KIVÁLÓ MINŐSÉG - KÖZEPES ÁR

 1138 Budapest, Népfürdő utca 17/E
Telefon/Telefax: 173-1232 Telex: 22-3399

SCO

THE SANTA CRUZ OPERATION

UNIX™/XENIX™

rendszerek PC/AT számítógépeken.

UNIX, Open Desktop™, X Window rendszerek kialakítása,
DOS programok futtatása UNIX-környezetben.

Hálózatok kialakítása: TCP/IP, NFS, LAN Manager

Az **ARECO Kft.** az **SCO**®
termékek hivatalos magyarországi képviselője.

Ha SCO – akkor ARECO!

Felvétele keresünk:

- fiatal, érettségizett, számítástechnikai ismeretekkel rendelkező munkatársakat (jogosítvány szükséges)
- fiatal, UNIX-ismeretekkel rendelkező szakembereket



Budapest II., Frankel Léo u. 26.
Postacím: 1325 Budapest, Pf. 168
Telefon: 116-9450, 116-2287
Telefax: 142-7453, 116-9450

Banki szoftver fejlesztéséhez keresünk:

- angol nyelvtudással
- UNIX és VMS operációs rendszer
- ORACLE, INGRES
- PASCAL, C

ismeretekkel, 2-5 éves gyakorlattal rendelkező
programozót.

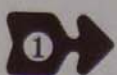
CONTEX Kft.

1126 Budapest, Vöröskő u. 11/A
Telefon: 201-8486, 201-8576 Telefax: 201-8486



Formakészítő műhelye

vállalja:



könyvek, prospektusok, újságok, alkalmi kiadványok,
szórólapok

- *szedését, tördelését,*
- *filmre leválogatását A/3-as méret nagyságig;*



rendszerünkbe beolvasható, floppyn érkezett szövegek

- *tördelését,*
- *tördelt anyagok leválogatását filmre.*

Érdeklődni lehet: IDG Lapkiadó Kft. 1072 Budapest, Rákóczi út 16.
Nemess József ügyvezető, telefon: 111-7917, 141-4773, 122-3293,
fax: 142-3965

AGROSYSTEM

Számítástechnikai Fejlesztő és Szolgáltató Kft.

2100 Gödöllő, Tessedik S. u. 4.
Telefon: (28)20-339, (28)20-539 Telefax: (28)20-960 Telex: 22-4312

SZAKKÉPZETT ÉS NAGY GYAKORLATTAL RENDELKEZŐ
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI MUNKATÁRSAINK
(RENDSZERSZERVEZŐK ÉS PROGRAMOZÓK)

SZABAD KAPACITÁSÁT AJÁNLJUK

LOKÁLIS VAGY NOVELL HÁLÓZATI RENDSZEREN VÉGEZENDŐ
FEJLESZTÉSEKRE, ÜZEMELTETÉSEKRE (CLIPPER/MAGIC)
(HARDVERESZKÖZÖKKEL RENDELKEZÜNK)

Fiatal, szervezési ismeretekkel
rendelkező **programozót** keres
változatos munkára vegyesvál-
lalat, III. kerületi munkahelyen.

Számítógépes környezet:
IBM-kompatibilis PC NOVELL
hálózatok

Követelmények:
CLIPPER-nyelvismeret hálózati
környezetben

Angol nyelvtudás a felvételnél
előnyt jelent.

Bérezés megegyezés szerint.

Érdeklődni lehet Mészáros Ist-
vánnál: a 168-6453-as és a
180-3232-es telefonszámokon.

A Budapest-vidéki
Távközlési Igazgatóság
III. kerületi
munkahelyére keres

„VAX VMS-környezetbe”
adattfeldolgozásban
járta

rendszerszervezőt.

Jövedelem:
megegyezés szerint

Érdeklődni lehet telefonon:
180-0914 (Markovits Árpád)
vagy 118-2596 (Szilágyi Gábor)



Megfelel Ön az elvárásoknak?

A Microsystem Karrier Iroda számítástechnikai
tanfolyamai ezt garantálják Önnek!

Profiknak – profiktól – profi szinten.

A tanfolyam címe	Időtartam	Dátum	Ár
1. NOVELL hálózati ismeretek rendszerszervezőknek	24 óra, 3 nap.	1991. X. 14-16.	9 800 Ft/fg
2. Supervisor ismeretek NOVELL hálózatot üzemeltetők részére	30 óra, 5 nap	1991. IX. 30 - X. 4., 1991. XII. 9 - 13.	14 800 Ft/fg
3. IBM AS/400 gépeslád a gyakorlatban	24 óra, heti 2x6 óra	1991. X. 7 - 18., 1991. XII. 2 - 13.	15 000 Ft/fg
4. Adatbáziskezelés FOXPRO-ban	24 óra, heti 2x6 óra	1991. XI. 18 - 29.	14 000 Ft/fg
5. Nyílt adatkezelési rendszer - ORACLE	40 óra, 5 nap	1991. XII. 16 - 20.	18 000 Ft/fg
6. UNIX alapismeretek	40 óra, 5 nap	1991. X. 28 - XI. 1.	18 000 Ft/fg

Jelentkezés és érdeklődés levélben, telefonon,
telefaxon vagy személyesen.

Jelentkezés

Név

Postacím

Tanfolyam

Microsystem
Karrier Iroda
1118 Budapest XI.,
Somlói út 46/A
Telefon, telefax: 166-2919



MENTRADE Kft.



1118 Budapest, Brassó u.135. Tel./fax: 185-0260, tel.: 185-3669

I. A sikeres vállalkozás titka :

AT286 személyi számítógép

sebesség: 16/21Mhz * 1 MB memória * 1.2 MB floppy egység
* 40 MB winchester * 14" monochrome monitor PHILIPS

Széleskörű alkalmazására néhány példa:

- reklámtervezésre
- levelezés nyilvántartására
- ügyvitel nyilvántartására

II.

+ 3 db a Mikro-Volán Elektronika által fejlesztett, Magyarországon elsőként KIVÁLÓ ÁRUK FÓRUMA védjegy használatára jogosított ügyviteli szoftver

- számlakészítő program / 50 számla készítéséig /
- likvid program / 500 tételes pénzügyi nyilvántartásra /
- főkönyvi program / mérlegkészítésre, 500 tétel fogadására /

A fentiekben meghatározott tételek átlépése esetén a felsorolt programok bérelhetők ill. megvásárolhatók a Mikro-V. Elektronika telephelyén. (Bp.XI. Karolina út 65. Tel.:166-6469)

III.


PHILIPS NMS-1467 nyomtató

LQ-1050 kompatibilis * 24 tűs * A3 méretű * 300 CPS

Például:

- A3, A4 formátumú számla nyomtatására
- A3, A4 formátumú levél nyomtatására
- leporello etiketre -pl. címek - nyomtatása

NEM BERUHÁZÁS ! 49,950.-Ft+ ÁFA




9,850.- Ft + ÁFA

49,990.-Ft + ÁFA


I.

összesen:

109,790.-Ft + ÁFA



III.



Ingyenes!

II.

VISSZAIGÉNYELHETŐ ÁFA !

Az árak 1 év garanciát tartalmaznak !

Szállítás raktárról, azonnal !

Fenti termékek ebben az árban csak EGYÜTT vásárolhatók meg!