



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP X. ÉVFOLYAM 30. SZÁM 1995. JÚLIUS 25. ÁRA: 89 FORINT

Mi lesz a jövő UNIX-a?

Eredeti kelet-európai elméket keres a Microsoft redmond-i tevékenységre. Evégből munkatársával Magyarországon is járt Moshe Dornie, a Microsoft üzleti rendszerek divíziójának igazgatója, aki interjút adott lapunknak. A Gartner Group-ra hivatkozva állítja: a jövő asztendő végére az össze-sített UNIX-eladásokat túlszámalyja az NT-é

5. oldal

Rovar ÉS úszás

Váncsa István júliusi READ-ME-jében szó esik egy oktatóprogramról, mely korszerű eszközökkel teszi hagyományosan kényelmetlen a kémia elsajátítását. Feloldó-lésképpen rugalmasan alakíthatjuk. Véláquez Vénuszának testét, svájfolhatjuk IV. Fülöp fejét az Elastic Reality nevezetű szoftverrel, ami után a spanyol festő ma már nyilván nem az eredeti műalkotást, csupán annak esztétikai alapszémjét tekinthetné saját szerzeményének. Vonzalmat keltett a szerzőben egy amerikai angol nyelvű értelmező szótár is, amely a „rovár ÉS úszás” logikai kapcsolat szerint lekérdve valószínűleg az összes hatábu uszólólag-bajnokot is megadja

9-12. oldal

Ügyesen digitalizál

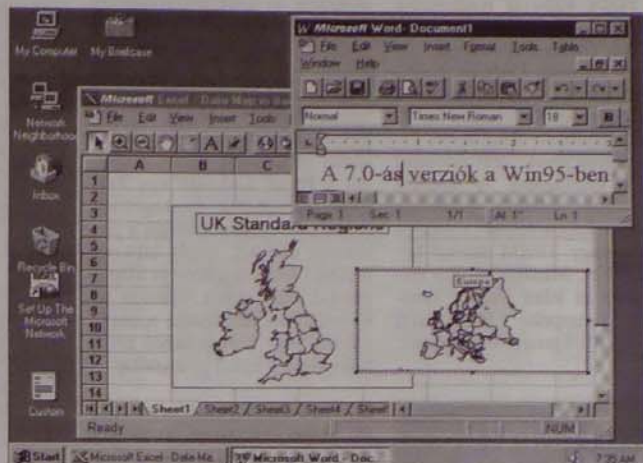
Az Adobe Acrobat Capture-el papírhalmazból elektronikus állományokat hozhatunk létre, amelyek kinézete az eredetivel azonos. Az OCR-t azzal támogatja, hogy kiválasztja az irodákban szokásos betűtípusból azt, amellyel a szöveget véleménye szerint írták. Külön értelmezi a szövegeket és a képeket, majd rekonstruálja a dokumentumot

13. oldal

Hálózatépítés a Porsche Hungariánál

Esettanulmányunk a magyar autópiacon harmadik legnagyobb importőgének új, 1100 végpontos, egyesített telefon- és számítógépes hálózatát ismerteti. A tavaly év végén új szakháza költözött cég évi informatikai fejlesztési költségei több százmillió forintot tesznek ki; tenderüket a rendszerre a Rolltron nyerte meg

17-18. oldal



Íme, a Microsoft felhasználói programcsomagjainak következő változata: 7.0-val jegy-zik a Windows 95 alatt futó, 32 bites WinWordöt, Excelt, PowerPointot – az Office is megjelenik a Win95-tel egyidejűleg. Örülnek majd a felhasználók, akik nem maradnak az irodai hétköznapi szoftveres támogatása nélkül; a hardvergyárak; meg az alkalmazásfejlesztő konkurensok is. Érdekes új Excel-lehetőség: a Map nevű funkcióval hozzá-rendelést építhetünk ki táblázatos és földrajzi adatok között

Magyar felsőoktatás – Microsoft 2,5 milliárd forint értékű szoftver

Közös sajtótájékoztatót tartott június 13-án a Művelődési és Közoktatási Minisztérium, valamint a Microsoft Magyarország. Tárgya az a SELECT kereskedelmi megállapodás volt, amelyet az egész magyar felsőoktatás egyetlen ügyfélként kötött a Microsoft szoftvereire. Technikaileg az ilyen megállapodások azt jelentik, hogy a cég teljes szoftverkinálata (CD-n, hajlékonylemezen) az intézmény rendelkezésére áll, amely abból – a jóváhagyott kontingens erejéig – annyit és olyat telepít, aminek szükségét látja. E használatért aztán, bizalmi elv alapján, utólag kell elszámolni a disztribútorral. A megállapodás 114 felsőoktatási intézményt érint; összesített szükségletük 73 ezer szoftverpont és 28 ezer

frissítés, ebből a jelenlegi keretmegállapodással 22 ezer licenkszükségletet lehet kielégíteni. A teljes igény 2,5 milliárd forintnak felel meg, a tényleges üzlet értéke ebben az esetben, a Microsoft SELECT megállapodásának alapján, 250 millió forintnyi; a 22 ezer egységnyi szoftverre átlagolt árkedvezmény pedig 92 százaléknak felel meg. Ha minden igény kielégülne, az – tekintettel a Microsoft szoftvereinek nagyfokú elterjedtségére – azt jelentené, hogy a felsőoktatásban 50 százalék fölénőne a legalitási arány, ami abszolút értelemben is megfelelne a fejlett Európa színvonalának. Bár a SELECT voltaképpen értékesítési forma, és ismeretesek a cég más hasonló megállapodásai is, olyanra azon-

Átszervezik az Olivettit

Philip Willan, az IDG News Service római tudósítója arról számolt be, hogy két önálló vállalatra bomlik a cég termékcsaládjára: az egyik a személyi számítógépek, a másik pedig az irodai termékek és a nyomtatók köré fog épülni.

Willan kérdésére az olasz cég egyik szóvivője elmondta, hogy év végére már négy autonóm vállalat tartozik az Olivetti „ernyője” alá. A PC-kkel, illetve irodai termékekkel foglalkozó vállalkozások mellé további két vállalat sorakozik fel: az Olivetti Telemédia, amely a csoport multimédiás cégeit fogja össze, illetve az Omnitel Italia, az egyik olasz mobiltelefon-operátor, amely-

ben az Olivetti jelenleg 36 százalékos üzlettrészzel rendelkezik. (Mint ismert, Carlo de Benedetti 5 év alatt 20 milliárd dollárt kíván beruházni a távközlési szektorba. – A szerk.)

Valójában a Telemédia és az Omnitel már most is önálló egységeként működik. Corrado Passera, az Olivetti vezérigazgatója közvetlen ellenőrzése alá vonja a veszteséges PC-s részleget; Ernesto Musumeci, a termékcsaládjára jelenlegi elnökhelyettese pedig az irodai termékekre és nyomtatókra szakosodott vállalat első embere lesz.

Határozottan cáfolta a szóvivő az Il Mondo című olasz üzleti hetilap állítását, miszerint a PC-s vállalat létrehozásával az a cél, hogy hamarosan vegyesvállalatot alapítsanak egy ázsiai számítógépgyártóval. Az Il Mondo kifejté, hogy az Olivetti, amely egyébként sikeres együttműködési egyezményt kötött a Canonnal a komponensek területén, egy ilyen típusú vegyesvállalat létrehozásával mindenképpen csak nyerne, hiszen komoly mértékben csökkenthetné költségeit.

A Dataquest legfrissebb adatai szerint 1995 első negyedévében az Olivetti európai PC-piaci részesedése 3,2 százalékra csökkent, ami csak arra elegendő, hogy a tizedik helyet foglalja el olyan PC-gyártók mögött, mint a Vobis, a Siemens vagy az Escom. 1994-ben meg a negyedik helyen végzett – 5,3 százalékos piaci részesedéssel.

Ugyancsak a már említett olasz üzleti hetilap ropentette fel a hírt, miszerint elképzelhető, hogy az Olivetti a British Telecommal szövetkezik a távközlési szektorban. Ahogy az várható volt, a szóvivő ez utóbbi híresztelést is határozottan cáfolta: „Jelenleg senkivel sem folytatunk tárgyalásokat.” Am: „Valóban stratégiai döntés született arról, hogy meg idén új partnert keressünk az Infostradához; bizonyos, hogy ez a partner európai lesz, és a hagyományos távközlési szolgáltatások szektorában működik”. (Az Infostrada az Olivetti és az amerikai Bell Atlantic közös vállalkozása, amely távközlési, illetve hálózati szolgáltatásokat kínál Olaszország területén.)

Tény, hogy a British Telecom nemrégiben az Olivettivel közösen állított össze egy mobil adatkommunikációs csomagot, és hogy idén Al-bacom néven vegyesvállalatot alapított a Banca Nazionale del Lavoro-val, kifejezetten pénzügyi célokat szolgáló hálózati szolgáltatások beindítására.

Fillon nyilatkozta valójában az Európai Unió (EU) Bizottságának szól. A részleges magánosításra utalva voltaképpen azt kívánta jelezni: a francia állam kész megnyitni távközlési piacát az EU által megszabott határidő, azaz 1998 előtt. A Bizottság jóindulatára pedig nagy szüksége van a France Télécomnak, hiszen két olyan nemzetközi vállalkozás (Atlas és Phoenix) működésének engedélyezése is hátra van még, amelyben az érdekelt.

*:

Nagy örömmel fogadták a vietnami piacon jelen lévő amerikai számítógép-forgalmazó cégek Bill Clinton elnök bejelentését, miszerint – 20 évvel Saigon eleste után – a két ország helyreállítja diplomáciai kapcsolatát. A kereskedelmi embargó tavalyi megszűnése óta csupán három amerikai számítógépes cég nyitott közvetlen kereskedelmi képviselőlet Vietnámban; a Digital, az IBM és a Unisys. Megfigyelők szerint Clinton nyitása nyomán ennél valószínűleg lényegesen többen próbálnak szerencsét a 70 millió lakosú, ugyanakkor mindössze 40-50 ezer PC-vel ellátott ázsiai ország piacán.

(Az IDG TELEX folytatása a 23. oldalon olvasható.)



TERMÉKEK

■ **Háromdimenziós objektumkezelést és fejlett képszerkesztési funkciókat (például textúratérképezést) ötvözött asztali gépben az SGI.** Az Indigo2 Impact sorozat munkaállomásai az első olyan SGI asztali számítógépek, melyek mindezt egyetlen dobozban adják. Két modell kapható: a High Impact és a Maximum Impact. Előbbi gyakorlatilag az Indigo2 Extreme sorozatot váltja le; 200 megahertzes Mips R4000-es vagy 250 megahertzes R4400-as processzorral felszerelve adják (e rendszer teljesítménye becslést adatok szerint 170 SPECint92 és 175 SPECfp92 lesz). Az Indigo2 Maximum Impact ugyancsak R4400-as processzort, a Power Indigo2 Maximum Impact pedig 75 megahertzes R8000-es processzort használ. Mindegyik rendszerhez alapkiépítésben 64 megabájt memória, két gigabájt merevlemez, két megabájt gyorsítótár és egy 19 hüvelykes monitor jár.

■ **Szakítanak a hagyományokkal a Packard Bell most bemutatott új számítógépei.** A cél az volt, hogy minél inkább hasonlítsanak az otthonokban már megszokott szórakoztatóelektronikai termékekre: ez a megmondás hívta életre a CD-játszót formázó ultravékony modellt és a sarokba helyezhető, rombusz alakú gépet. A számítógépeket távszabályozóval is ellátták: ezzel a beépíthető rádiót, tévé-finomhangolót vagy a CD-játszót lehet kezelni és programozni. Egy dörzsegérral a kurzor is mozgatható. Ami a hagyományosabb jellemzőket illeti, néhány 486-os géptől eltekintve az összes modell Pentium processzorok hajtják, mindegyiket felszerelik legalább nyolc megabájt memóriával és 28,8 kilobit/másodperces modemmel. A beépíthető merevlemezek választéka az 540 megabájtostól a 2,1 gigabájtostig terjed.

■ **Globalizt 130 néven egy 75 megahertzes DX4 processzorral felszerelt noteszgépet** jelentett be az AT&T GIS. Az akkumulátorokkal együtt alig két és fél kilós gép négy megabájt memóriát, 340 megabájt merevlemez, valamint 10,4 hüvelykes passzív mátrixos színes képernyőt kínál.

■ **Növeli Versa noteszgépeinek teljesítményét az NEC:** hamarosan egy minden eddiginél erőteljesebb modellt mutat be. A Pentiumon alapuló rendszer moduláris felépítésű: a hajlékonylemez meghajtó helyére négyes sebességű CD-olvasó vagy plusz elemek helyezhetők. Aktív mátrixos képernyője 10,4 és 9 hüvelykes változatban készül. Az alapgép nyolc megabájt memóriát, 500 megabájt merevlemez és beépített hangkártyát tartalmaz.

■ **Tovább folytatja a 486-os processzorok gyártását és fejlesztését az AMD.** Noha az Intel a Pentium kedvéért gyakorlatilag beszüntette a 486-osok gyártását, az AMD nemrégiben hozta forgalomba az eddigi leggyorsabb 486-ost, egy 120 megahertzes változatot. A gyártó állítása szerint ennek teljesítménye jobb, mint a 75 megahertzes Pentiumé. Egyetlen hátránya, hogy nem támogatja a PCI architektúrát; az AMD azonban egy 133 megahertzes verziót is tervez, amely – a 100 megahertzeshez hasonlóan – ugyancsak használható PCI sínes rendszerekben. Nagyobb mennyiségben szep-tembertől kerülhetnek piacra a 120 megahertzes 486-os köré épülő számítógépek.

■ **Megújította fóliavágó rajzgepeinek családját a Mutoh.** Az új SC sorozat három olyan modelltől áll, amely nemcsak fóliából és filmből tud kivágni, hanem papírra vagy filre hagyományos rajzot is készíthet. Mindhárom eszköznél 100 milliméter a kezelhető legkisebb papírméret. Az SC-650-es legfeljebb 850 milliméter szélességű anyagot tud dolgozni, a munkaterület pedig 630 milliméteres lehet. Ugyanez a két érték az SC-750-esnél 1000 és 730 milliméter, az SC-1000-esnél pedig 1250 és 890 milliméter. Legfeljebb tíz méter hosszú és másfél milliméter vastag anyagokon tudnak dolgozni a vágógépek. Átmeneti táruk négy megabájtig bővíthető, a vágóerő 15 gramm lépésekben 500 grammig növelhető. Maximális sebességük tengelyirányban 1000 milliméter/másodperc, a gyorsulásuk négy g lehet. Mechanikus felbontásuk 0,005 milliméter/lépés.

■ **Egy új vezérlővel belépett a RAID-piacra az alaplapgyártóként ismert American Megatrends (AMI).** Az AMI MegaRAID az Intel 33 megahertzes 1960-as RISC processzorának és az egyedi AMI ASIC használatával egyetlen vezérlőn három SCSI-3 csatortát kínál. Minden egyes csatortára hűs megabájt/másodperces sebességgel tudja továbbítani az adatokat, és legfeljebb 15 eszköz csatlakoztatható rájuk. A vezérlő megfelel a PCI 2.0 előírásainak, támogatja a RAID 0-s, 1-es, 3-as, 5-ös és 10-es szintjét, továbbá elvégzi a paritásgeneralást és ellenőrzést. Maximálisan 128 megabájt gyorsítótárra visszairó és átiró módban egyaránt konfigurálható, adaptív előolvasó funkciója pedig mind a folyamatos, mind a véletlenszerű olvasás során javítja a teljesítményt. Automatikusan felismeri a meghibásodott meghajtókat. Felügyeletét a MegaRAID Power Console látja el, amely Windows-, OS/2-, Windows NT-, SCO UNIX-, DOS-, NetWare- és UnixWare-környezetre kapható.

■ **Két komoly teljesítményű kapcsolómodullal egészítette ki LANplex 6000-es adatköz-**

ponti kapcsolóját a 3Com. Az Ethernet/FDDI Switching Module (EFSM) és a Token Ring Switching Module (TRSM) révén a felhasználók méretezhetik a sávszélességet a megosztott és a dedikált Ethernet vagy Token Ring szegmensekben, megszüntetendő a szűk keresztmetszeteke a helyi hálózatok és az FDDI gerincek között. 16 Ethernet és két FDDI kapuval rendelkezik az EFSM, adatátviteli sebessége 562 ezer csomag/másodperc. Alkalmass virtuális LAN-ok konfigurálására és IP-útválasztásra. A TRSM kapcsolómodulban nyolc árnyékolt Token Ring kapu kapott helyet; ezek 260 állomást tudnak kiszolgálni. A tizenkét bővíthető ellátott LANplex 6000-es kapcsolóban tizenegy EFSM vagy TRSM modul helyezhető el. Mindkét modul felügyeletét el lehet látni a Transcend Enterprise Managerrel vagy a Workgroup Managerrel.

KITEKINTÉS

■ **Első akar lenni a PC-s ügyfél-kiszolgáló architektúrájú rendszerek szállítójában a Digital.** Ehhez Intel processzoros számítógépeket készült megjelentetni, amelyek a Windows 95 kezelői felületével ellátott Windows NT-t futtatják. Ez az operációs rendszer egy-két hónappal a Win95 megjelenése után kerül piacra. Mind alphas, mind Intel lapkás számítógépein elérhetővé tette az NT-t a Digital, remélve, hogy az vonzó lesz a kétféle platformot használó nagyvállalat felhasználóknak. Erre és az ügyfél-kiszolgáló típusú kezdeményezéseinek sikerére alapozva, a cég vezetői abban bíznak, hogy jövőre ötven százalékkal megnő az Intel-család forgalma.

■ **Nagy sebességű kapcsolólapkát jelentett be a Standard Microsystems.** A Multitechnology Asynchronous Switch (MAX) néven bejelentett lapka egyaránt alkalmas 100Base-T, 100VG-AnyLAN, FDDI meg ATM kapcsolók működtetésére, annak köszönhetően, hogy sávszélessége 2,5 és 10 gigabit/másodperces átvitel között állítható. Fejlesztője szerint a lapka kétszeres árértékesítésű sávszélességet kínál a kapcsolt Ethernethez viszonyítva. Az első olyan eszköz, amelybe beépítik a MAX lapkát, a szeptemberben megjelenő 16 kapus 100Base-T gyors Ethernet kapcsoló lesz.

■ **Harmadik generációs Pentium processzort készít az Intel.** A P55C új változata várhatóan a jövő év első felében jelenik meg; gyártója a nagy teljesítményű asztali és hordozható gépek processzorának szánja az örökölt szoftvereket és a Windows 95 futtatására. (Az ekkor már piacon lévő P6-ossal eleinte csak a valódi 32 bites operációs rendszereket – OS/2, NT – használó ki-

szolgálókat célozzák meg: 16 bites kódot csak a Pentium szintjén tud futtatni.) A megújított P55C a korábbi változatoknál jobban támogatja a videót és a hangot, nagyobb lesz a gyorsítótára, és órajelciklusa valahol 150 megahertz körül kezdődik.

■ **Már a P6-os processzor következő generációs változatain dolgozik az Intel,** bizonytalanná téve azokat a gyártókat, amelyek a P6-ost az asztali gépek első számú processzoraként akarják forgalmazni. A legtöbb szó az úgynevezett P6 lite-ről, a lapka karcsúsított változatáról esik: ez olyan processzor lenne, amelyenél a P6-os funkcióit egy Pentium tokozásába csomagolnák, ily módon csökkenthetnék a processzor méretét, amely lábkompatibilis lenne a jelenlegi alaplapokkal. Egy másik változat fokozottabban támogatná a multimédiát, egy harmadikból pedig hiányozna a külső gyorsítótár.

■ **Várhatóan kész lesz az IBM P6-alapú rendszere, amikor az Intel bejelenti a lapkát.** Számos hardvergyártótl eltérően a Kék Óriás nem két- vagy négyprocesszoros számítógépet épít a P6-ossal, hanem először egyprocesszoros, monitorony házába épített rendszerrel jelentkezik. Egyes hírek szerint a Compaq is a lapka megjelenésével egy időben dobja piacra P6-osra épülő rendszereit.

SZÖVETSÉGEK

■ **Még idén szeretné az otthonokba eljuttatni virtuális valóság jellegű termékeit a Gateway 2000 és a Superscape VR** most létrejött szövetsége. A két cég olyan PC-s szoftvert kíván forgalomba hozni, amely átfogó oktatóprogramot és bonyolult, valós idejű interaktív környezeteket foglal magában. A felhasználók az egér segítségével mozoghatnak a különböző virtuális világokban, valamint ingyen letölthetnek ilyeneket a Superscape WWW-címlapjáról.

■ **Az Olivetti az első olyan cég, amely világméretű támogatást nyújt az SCO ügyfeleinek.** A két fél közötti egyezmény értelmében az Olivetti támogatási központokat (SCO Authorized Support Center) hoz létre a világ több mint 40 országában, Ausztráliától Angliáig, amire mintegy 120 millió dollárt fordít a következő három évben. Ezen központok szolgáltatásait – alkalmazásfejlesztés, technikai támogatás, karbantartás és automatikus frissítés – a nagyfelhasználóknak és a disztribútoroknak egyaránt kínálják majd. Európában, továbbá Dél-Afrikában már tanítják az OliService szakembereit az SCO termékeire.

(További híreinket a 15. oldalon olvashatják.)

Nemzetközi informatikai havi

Főszerkesztő: Mester Sándor
Főszerkesztő-helyettes: Kenczer Mihály
(Tilanyi) László

Főmunkatárs: Vincze János
Szerkesztő: Horváth Miklós
Olvasószerkesztő: Havasi Krisztina

Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

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

A kiadó és a szerkesztőség címe:

Budapest I., Márvány u. 17.
Telefon: központ: 156-3211, külsővonal:
156-4291, 156-0377, 156-2967
Telefax: 156-9773
Levelezni: 1536 Budapest, Pf. 386
IDG BBS: 156-0691

Szerkesztés és formakészítés:

IDG Formakészítő Üzem

Vezető: Nemess József

Nyomja: a MESTERPRINT Kft.

1097 Budapest, Kötés Mester utca 82-86.
(95 0233)

Felölts vezető: Szilágyi Tamás (igazgató)

A szerkesztőség munkatársai:

Mezős József (M. J.)

Révész György (R. G.)

Schopp Átila (S. A.)

Szabó András (Sz. A.)

Varga Szabolcs (V. Sz.)

Zimányi Katalin (Z. K.)

IDG Tesztlabor: Horváth László

Szerkesztőség titkár: Bendő Magdolna

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

Tipográfia, hirdetésgrafika:

Keczer Sándor,

Pókai Károly,

Varga László

Fotó: Csorba Gábor

Hirdetések felvétele:

IDG Kereskedelmi Iroda

Budapest I., Márvány u. 17. 8. em.

Levelezni: 1536 Budapest, Pf. 386.

Telefon/telefax: 175-0191

Irodavezető, olvasószolgálat: Egyed Zoltán

Szerkesztőségünk a lapunk között hirdetőket a lehető legnagyobb körültekintéssel gondozza, de a hirdetések tartalmáért nem vállal felelősséget.

HU ISSN: 0257-7837

Terjesztés a HÍRKEP Rt., a Nemzeti Hírlapkiadás-kezelési Rt. és altermék terjesztők, valamint szál- és távközléstechnikai szolgáltatók. Előfizethető a Kiadó-nál (IDG Lapkiadó Kft. 1536 Budapest, Pf. 386) – közvetlenül postaiutalvány, valamint átutalással az IDG MKB 203-28016-7007 pénzforgalmi jelzálogkasszába. Kellőképpen terjeszti a Kultúra Kiadó-kezelési Vállalat (H-1389 Budapest, Pf. 149). Megjelenik minden kedden. Egy szám ára 89 Ft. Előfizetési díj egy évre 3864 Ft. félévre 1932 Ft. negyedévre 966 Ft.

A lap régebbi számai megvásárolhatók, illetve megrendelhetők a kiadó Terjesztési Osztályán.

A Computerworld-Számítástechnika az IDG Communications részleg, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadójához kapcsolódik. Az IDG Communications több mint 194 kiadványt jelent meg 62 országban. A kiadó szoftver- és hardver-tervező mintegy 40 milliót olvasók.

Az IDG Communications tagváltatai valamennyien hozzájárulnak az IDG hírrelgátláshoz, amely online módon, naponta szolgáltatók és nemzeti számítástechnikai híreket.

Az IDG fontosabb kiadványai:

Anglia: Linux, Macworld,

PC Business World

Ausztria: Computerwelt Österreich

Dánia: Computerworld Danmark

PC World Danmark

Egyesült Államok: Amiga World,

Computerworld, Digital News,

Federal Computer Week,

Focus Publications, InfoWorld,

Macworld, Network World, NEXTWORLD,

PC World, Publisher, PC User

Finország: Mikro, Tietoviikko

Franciaország: Le Monde Informatique,

Distribució: InfoPC,

Telecom International

Hollandia: Computerworld/Nederlands,

LAN Magazine

Japán: Computerworld/Japan

Kína: China Computerworld,

PC World China

Norvégia: Computerworld/Norge,

PC World Norge

Svédország: Computerwoche, PC Welt, Run

Information Management, PC Woche

Chaosmagazine, Computerworld Italia

Spanyolország: Computerworld España,

PC World, Publisher

Szlovénia: Computerworld/Slovenija,

Svédország: Computer Sweden,

Működés: Computer PC World

Észak-Államok: Képzés: CADWorld,

Computerworld

Adattovábbítás elektromos vezetéken

Azon munkálkodik a Novell, hogy a NetWare felhasználói telefonvonalak vagy különleges kábelek helyett a szokványos elektromos vezetékeken keresztül kapcsolhassák össze a távoli irodákat és a munkatársak otthonait a vállalati hálózatokkal. A technológia nem csupán az információk megosztására adna lehetőséget, hanem arra is, hogy a hálózat fenntartója a távolból ellenőrizze és vezérelje az intelligens eszközöket bármely olyan helyen, ahová bevezették az áramot.

Egyúttal PowerLine Technologynek nevezi a Novell azokat a protokollokat és csatlakozásokat, amelyek által a NetWare Embedded Systems Technology (NEST) futtató eszközök az elektromos kábeleken át kommunikálhatnak. A NEST tulajdonképpen a NetWare „könnyített” változata; arra tervezték, hogy bármilyen hálózaton összekapcsolhassa az intelligens

eszközöket. Elképzeléseiknek megfelelően a technológiát arra is használhatják, hogy a modemmel elérhető sebességnél gyorsabban kapcsolja a LAN-okhoz a távoli irodákban vagy otthonokban működő számítógépeket és egyéb berendezéseket. Az ezzel kapcsolatos termékek talán már idén vagy a jövő év elején megjelenhetnek a piacon.

A gyakorlatban a következőképp működik a dolog: egy elektromos modem csatlakoztatja a PC-t a(z) elektromos hálózathoz, és fordítja át az Ethernet-forgalmat PowerLine Technology-forgalomra. Az átalakított adatok a vezetéken keresztül a telefonoszlopon elhelyezett útválasztóba futnak be. Utóbbi újra átalakítja a jeleket, ezúttal TCP/IP vagy más szabványos formátumra, és innen az adatok már mehetnek is tovább a vállalat központjába, az Internetre vagy bárhová,

ahol a rendeltetési cél található. Körülbelül két-három megabit/másodperces sebességet tenne lehetővé e technológia,

ami hatalmas teljesítményjavulást jelentene a lassú modem használatához képest.

Szakértők szerint a Novell ötlete műszaki szempontból nem megvalósíthatatlan, és alaposan kitágítja a számítógépes hálózatról kialakult hagyományos képet. Az áramot gyakorlatilag ugyanolyan rézkábelben továbbítják, mint az Ethernet-adatsomagokat. A 110 (és a 220) voltos áram sok zajt és interferenciát generál ugyan, de egyúttal tág teret enged az átviteli kapacitásnak. Megfelelő jelfeldolgozással pedig kiszűrhető a zaj.

Multimédiás tartalom az előtérben

Négyéves, 100 millió ECU-vel finanszírozott programot indított be az Európai Unió Bizottsága a multimédiás tartalom előállításának támogatására. Azt még a Bizottság képviselői is elismerték, hogy az Info2000 névre keresztelt program elég szerény méretű ahhoz viszonyítva, hogy ez a szektor 1994-ben több mint 100 milliárd dolláros bevételre tett szert, és kétmillió embernek ad munkát az EU-ban. Ugyanakkor segítséget nyújthatnak mindazoknak a kis- és közepes méretű vállalkozásoknak, amelyek multimédiás anyagokat állítanak elő, legyen az szoftver, CD vagy más termék.

Mielőtt valami nagyobb szabású dologba kezdenénk, meg kell győzni a tagállamokat a szektor fontosságáról – mondta a Bizottság egyik illetékes. A kormányzatok mind ez idáig nem fogták fel, hogy a tartalom előállítói stratégiai fontosságúak, és eme terület munkahelyteremtő. A Miniszterek Tanácsa az év végén talán már elfogadja a javaslatot, és akkor 1996 közepére beindulhat az érdemi munka. Három témakörben írják ki pályázatokat: üzleti szolgáltatások kis és közepes vállalkozások számára; földrajzi információ; kulturális örökség. Ahhoz, hogy egy projekt pénzt kapjon a programból, résztvevőinek legalább két tagországból kell kikerülniük, és a létrehozott információt mind a 15 tagországban hozzáférhetővé kell tenni.

Szaporodnak a memóriagyárak

Japánban építi fel legújabb lapkagyártó üzemét az NEC. A cég közel 600 millió dollárt költ a Hirosimában létrehozandó gyártóegységre, amelyben 64 megabites DRAM-okat készítenek majd. Gyártókapacitása 10 ezer darab nyolchüvelykes félvezetőszet lesz havonta, miután 1996 májusában beindul a tömegtermelés.

E mostani beruházással az NEC ideai befektetési meghaladják a kétmilliárd dolláros értéket; jelenleg is épül egy gyár a skóciai Livingstone-ban. A cég vezetői azonban bíznak a beruházások megtérülésében. Reményeik szerint a Windows 95 augusztusi megjelenése után ugrásszerűen megnő az igény a jelenleg is hiánycikknek számító memóriaplakák iránt. Egyes elemzések szerint idén negyven százalékkal fokozódik a kereslet a DRAM-plakák iránt, és még a megnövelt gyártókapacitás sem vezet túltelítődéshez.

Bíznak a memóriapiac további bővülésében az NEC ellenfelei is: másfél milliárd dolláros beruházással félvezetőgyárat kíván építeni a Samsung az Egyesült Államokban, Texas vagy Oregon állam területén. A terveket egyelőre nem véglegesítették, mert azokat a dél-koreai kor-

mánynak is jóvá kell hagynia. Ha minden jól megy, a gyár 1997 végén kezdheti meg működését, 30 ezer félvezetőszet havi kapacitással.

Ugyancsak amerikai termelését kívánja növelni a Toshiba azzal, hogy az IBM-mel és a Motorolával tárgyal egy DRAM-gyár létesítéséről és a memóriaplakák közös gyártásáról. Ha létrejön a megállapodás, a partnerek 16 és 64 megabites memória-áramköröket gyártanak majd, 0,35 mikronos technológiával készülő nyolchüvelykes félvezetőszetlekből. A Toshiba illetékesei egyelőre annyit ismernek el, hogy tanulmányozzák egy amerikai üzem megépítésének a lehetőségét, de szerintük még semmi konkrétumról nem született döntés.

Tajvan sem akar kimaradni az élesedő versenyből: az ottani Mosel Vitelic szintén július elején jelentette be, hogy 1,15 milliárd dolláros beruházással üzemeltet 16 megabites DRAM-ok gyártására. A plakák a Mosel saját tervei alapján készülnek; az első darabok 1997 közepére várhatók, a teljes kapacitást (havi 25 ezer nyolchüvelykes szet) 1998 végére fogja elérni a gyár.

GSM-fejlesztés Ausztriában

Ötvenmillió dollár az értéke annak a szerződésnek, amelyet a Motorola európai celluláris infrastruktúra részlege kötött az osztrák állami távközlési szolgáltatóval Ausztria GSM-hálózatának bővítéséről. Ennek keretében megdupláznák a hálózat kapacitását, hogy az 300 ezer előfizető kiszolgálására

legyen alkalmas. Év végére már az egész ország területén használhatók lesznek a GSM-készülékek. A Motorola 830-ra növeli a GSM-cellák számát; ehhez InCell 6 és M-Cell bázisállomásait használja. A kapcsolótechnológiát a Siemens és a Northern Telecom szállítja.

Nyaralás közben is emlékezzen



HRP
Hungary Kft.

Forgalmazza: HRP HUNGARY Kft.
1133 Budapest, Gogol u. 13.
Telefon: *252-6300 • Telefax: 149-1115

Hewlett-Packard

Technológiára alapozva

Mikor kezdődik vagy kezdődött az információ kora? Milyen kihívásoknak kell mostanában megfelelnie a HP-nek? Mi a következő lépések, utolérni az IBM-et?

Alan Bickell, a Hewlett-Packard nemzetközi ügyeiért felelős elnökhelyettese a közelmúltban hazánkban járt, s ebből az alkalomból elbeszélgethetünk vele az előbb említett kérdésekről.

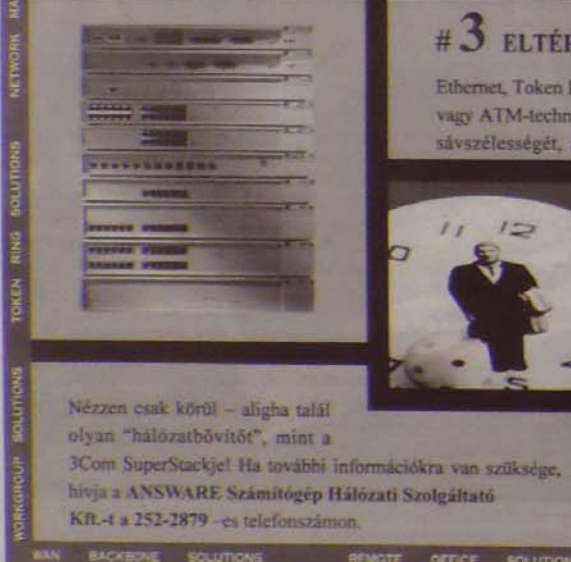
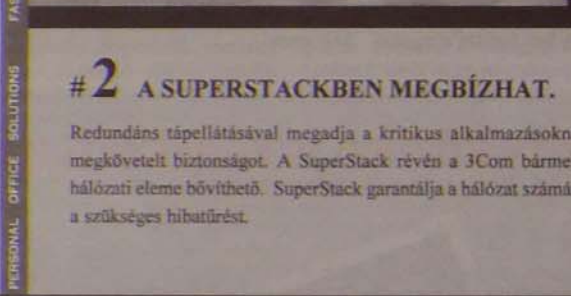
„Sokat beszélnek mostanában az információ koráról, arról hogy mikor is kezdődött, és hogy ki tudja valójában a választ e kérdésre. Az biztos, hogy nyakig benne vagyunk. A HP-nek a teszt- és mérőműszerek, az analitika, az orvosi műszerek, továbbá a kommunikáció és a számítástechnika egyaránt erőssége; az ide sorolható technológiák, termékek, valamint szol-

gáltatások együttesével mind az egyéni, mind a vállalati, intézményi felhasználókat segíteni tudjuk versenyképességük megőrzésében. Úgy véljük, hogy a mi képletünk, az MC², vagyis a »measurement, computing, communication« kombináció egyedülállóan mondható – kezdte a beszélgetést az elnökhelyettes.

A HP stratégiája kapcsán kifejtette: a cég összes üzleti egysége számára alapvető cél, hogy tevékenységét a vevők és piaca szolgálatára összpontosítsa, és legyen vertikális. „Vegyük mondjuk a munkaadalmásokért felelős



FDI SOLUTIONS STACKABLE SOLUTIONS ATM SOLUTIONS BUILDING/CAMPUS SOLUTIONS IBM/SNA SOLUTIONS



WAN BACKBONE SOLUTIONS REMOTE OFFICE SOLUTIONS NETWORKS THAT GO THE DISTANCE

#1 BŐVÍTSE HUBJAIT – ÉS MÁS KOMPONENSEIT IS!

A SuperStack a 3Com hubjait, útválasztóit, kapcsolóit és más termékeit bővíti. Így Ön rugalmasan építheti fel hálózatát, és a 3Com »Transcend« hálózatkezelő szoftverrel kezelheti. Mind a cég központjában lévő munkacsoportok, mind a vállalatot átfogó hálózat számára olyan megoldás ez, amely alkalmazkodik a hálózat növekedéséhez.

#2 A SUPERSTACKBEN MEGBÍZHAT.

Redundáns tápellátásával megadja a kritikus alkalmazásoknak megkövetelt biztonságot. A SuperStack révén a 3Com bármely hálózati eleme bővíthető. SuperStack garantálja a hálózat számára a szükséges hibatűrést.

A SuperStack rugalmasságot, teljesítményt, növekedést jelent

#3 ELTÉRŐ TECHNOLÓGIÁK – BŐVÍTHETŐEN.

Ethernet, Token Ring vagy FDDI hálózatot használ? Mellé Fast Ethernetet vagy ATM-technológiákat is integrált? Vagy LAN-kapcsolással bővítette sávszélességét, ahol szükséges volt? A SuperStack bármely esetben teljesítményt és rugalmasságot nyújt. Bármekkora is a hálózata és bármilyen gyorsasággal is nő, Ön mindig csak annyit vesz meg, amennyire az adott pillanatban szüksége van.

Nézzon csak körül – aligha talál olyan »hálózatbővítőt«, mint a 3Com SuperStackje! Ha további információkra van szüksége, hívja a ANSWARE Számítógép Hálózati Szolgáltató Kft.-t a 252-2879-es telefonszámon.

ANSWARE
Számítógép Hálózati Szolgáltató Kft.

3Com

üzletágunkat. Noha például mérés technikával nem foglalkozik a SUN, a csúcscategóriájú kiszolgálók üzletében a legfőbb riválisunk. A mi megfelelő üzleti egységünknek az a feladata, hogy a maga szegmensében megküzdjön ellenfelével – magyarázta. – Ugyanakkor cégünk sokféle erőforrása, illetve a segítségükkel kínálható megoldások szinergiája előnyös számunkra a piaci versenyben. A számítógépes hálózatoktól a hálózatkezelő rendszereken át egészen a komponensekig, széles a HP kínálat eszközei és megoldások skálája.”

Hangsúlyozta: „A HP technológiára építő vállalat. 1994-ben forgalmunk elérte a 25 milliárd dollárt, és ennek 10 százalékát költöttük kutatás-fejlesztésre. Egyébként nemcsak az Egyesült Államokban folytatunk K+F-tevékenységet, hanem világszerte. Üzleti szempontból is érezzük a technológia fejlettségének jelentőségét. Bevételeinknek néha több mint 50 százaléka származik olyan termékek eladásából, amelyeket az adott pénzügyi évben vagy egy esztendővel előtte dobtunk piacra. A kutatás-fejlesztés, az új szolgáltatásokat nyújtó, kedvező árjellegű termékek közvetlenül hatnak a HP növekedésére.”

1939-ben alapították a Hewlett-Packardot, azóta a cég éves átlagos növekedése folyamatosan 18 százalék körüli. Alan Bickell szerint e növekedésnek a K+F melletti másik fő forrását a nemzetközi piacokon elért sikerek jelentik. Jelenleg a vállalat bevételeinek 57 százaléka származik az Egyesült Államokon kívüli piacokról.

Megkérdeztük az elnökhelyettesőt, vajon a cég folyamatos forgalomgyarapodásának nyomán nem tűzték-e ki hosszabb távon célként az IBM utolérését. A válasz: „Az árbevétel tekintve az IBM több mint kétszer nagyobb, mint a HP. Kétségtelen, hogy egyik riválisunk, de csupán egy a sok közül. Üzleti ellenfeleinket tevékenységek és piacok szerint kell rendszerezni. Nem hiszem, hogy az IBM befogása lenne a célunk. Lehet, hogy ez egyszer majd megtörténik, de nem azért, mert ez volt a cél. Folyamatos, nyereséges növekedés: ezt akarjuk megőrizni, hogy finanszírozhassuk fejlesztéseinket. Meglehetősen konzervatív a pénzügyi politikánk, saját forrásokra támaszkodva akarunk növekedni. Első vagy második helyet kell elérni azokban a szegmensekben, amelyek fontosak a számunkra. Gyorsabban kell növekedni, mint a piac, de csak olyan sebességgel szabad bővülnünk, amilyent el tudunk viselni.”

Alan Bickell szerint különösen az emberi erőforrások fejlesztése követel nagy körültekintést. Úgy véli, az évi 20-25 százalékos forgalomnövekedés még elviselhető terhekkel jár, és még követhető a létszám minőségi, kelően képzett alkalmazottakkal való bővítésével. „Egyelőre úgy tűnik, bírjuk ezt a sebességet. Egyébként vannak olyan területek, ahol az átlagosnál jóval nagyobb tempóban gyarapodunk. PC-s üzletágunk 100 százalékkal növekedik napjainkban, a UNIX-os kiszolgálóké is jóval 50 százalék feletti ütemben bővül.”

A közelmúltban a HP nyilvánosságra hozta, hogy bizonyos PA-7100-as és PA-7150-es processzorait gyártási hiba miatt vissza kellett hívnia (e probléma a Magyarországon értékesített servereket nem érintette – A szerk.). „Tanultunk az Intel Pentium-ügyéből: a legjobb, ha megmondjuk az igazat, és feltétel nélkül lecsereljük a lapkákat. Hasonló helyzet állt elő nemrégiben, amikor bizonyos nyomtatóinkban ki kellett cserélni a gumihengereket. Nyíltan feltártuk a problémát, és úgy tapasztaltuk, ez nem ártott jó hírnöknek, sőt a felhasználók reakciójából ítéelve tovább javult a HP megbecsültsége. Cégünk kultúrájának legfőbb jellemzője a nyíltság, és ez akkor is megmutatkozik, amikor problémákkal találjuk magunkat szembe” – mondta Bickell.

Áttérve térségünkre, az elnökhelyettes úgy látja, mintha a gazdasági fejlődés kissé lelassult volna, ám a helyi szakértők, üzletemberek és megfigyelők optimizmusa jó jel. Kormányzat, gyártóipar, távközlés és pénzügyi szolgáltatások – a gazdaság ezen ágazataiban Bickell szerint a HP vezető szerepet játszik mint informatikai szállító, mind hazánkban, mind pedig a közép-kelet-európai térségben.

Mi lesz a jövő UNIX-a?

A közelmúltban hazánkban járt munkatársaival Moshe Dunie, a Microsoft üzleti rendszerek divíziójának igazgatója. Utazásának célja az volt, hogy kelet-európai programozókkal találkozzon, és közülük kiválasszon néhányat, aki Redmondban fogja erősíteni az amerikai szoftverház fejlesztői gárdáját. Moshe Dunie lapunknak adott interjújában kifejtette véleményét arról is, milyenek az esélyei a Windows NT-nek az ügyfél-kiszolgáló típusú termékek piacának kiszolgálószegmensében.

– Mi a célja a Microsoftnak a kelet-európai programozók toborzásával? Üzletet keres, jótékonykodik, vagy az „agyszívás” típusú esetével állunk szemben?

– Kezdjük talán azzal, hogy több mint 15 ezer ember dolgozik a Microsoftnál. Köztük természetesen nagyon sok a mérnök, Szent meggyőződésünk, hogy a mérnökök hozzáértése közvetlenül meghatározza a végtermék, a szoftver minőségét, és a cég sikere ezen múlik. Ezért aztán az egész világot átkutatjuk a jó szakemberek után, és tudjuk, hogy nagyon jól képzett mérnökök vannak Kelet-Európában, valamint itt, Magyarországon is. Egyszerre nem veszünk fel túl sok embert, nem akarjuk, hogy az agyszívás bármilyen gondot okozzon. A Microsoftnál akár egyetlen mérnök is, ha tehetségesebb, több millió felhasználó munkáját, számítástechnikai kultúráját befolyásolhatja, ami óriási lehetőség és kihívás.

Ezek az emberek a Microsofthoz magukkal hozzák sajátos látásmódjukat, a többiekétől eltérő hozzáállásukat a számítástechnika kérdéseire. Nagy segítség ez nekünk, hiszen mi azt akarjuk, hogy szoftvereink az egész világon otthonosan használhassák. Nekik köszönhető, hogy a mi programjainkban megjelennek az egyes országokra, régiókra jellemző egyedi sajátosságok; például a különböző ábcékére, nemzeti betűkészletekre gondoltok, amelyekkel kapcsolatban Kelet-Európában is sok a munka. Ily módon termékeink életképesebbek lehetnek a nemzetközi piacokon.

Ugyanakkor munkalehetőséget, üzletet kínálunk a honosítást végző helyi vállalatoknak. Magyarországon 40-50 szakember foglalkozik a Microsoft szoftvereinek magyarrá való átültetésével.

– Hány programozót vesznek föl most?
– Semmiképpen sem túl sokat, legfeljebb hatot-nyolcat.

– A számítástechnika egyik legfontosabb híre, hogy az IBM felvásárolta a Lotus. Mi a véleménye erről?

– Szerintem a legfontosabb dolog maga a termék. Talán nem véletlenül általános a nézet, miszerint az IBM elsősorban a Notes miatt vette meg a Lotust. Engedje meg, hogy a termékek felől közelítve válaszoljak a kérdésre; a Notes jó termék, de ott van azért a Microsoft Exchange is, amely szerintem jobb. Olyan infrastruktúrát kínál az üzenetvivő és a munkacsoportos alkalmazásoknak, amely felülmúlja a Notesot. A felhasználóknak igazából csak a termék minősége a fontos: a jobb szoftver fog győzni.

Másfelől közelítve meg a kérdést: azaz, hogy az IBM fennhatósága alá került a Lotus, veszély fenyegeti a Notesot; le-

lassulhat a fejlesztés, az innováció. Ezen túl minden lépést egyeztetni kell az IBM-en belül, annak számtalan részlegével, hogy illeszkedjen a szoftver- és a hardvertervekbe. A Microsoft jó pár évvel ezelőtt szorosan együttműködött az IBM-mel az OS/2 fejlesztésében, úgyhogy ismerjük ezt a dolgot. Az IBM-nél persze most mindenki azt mondja, hogy a Lotus megőrzi a függetlenségét, leányvállalatként működik, és saját, önálló döntéseket hozhat. Amikor mi dolgoztunk az IBM-mel az OS/2-n, pedig mi aztán igazán független szoftvercég voltunk, és vagyunk is, a döntések borzasztóan lassan születtek meg. S ha ilyen kinkeservesen kell megszülni minden egyes fontos döntést, akkor iszonyú nehéz lesz új terméket megjeleníteni az egyébként rendkívül kompetitív piacon. A kérdés az, hogy a Lotus hogyan képes majd az IBM-mel működni, milyen gyorsan tud újítani, új funkciókat építeni termékeibe, hogyan tud piacra dobni egy minden tekintetben versenyképes szoftvert.

– Napjaink nagyon fontos kérdése, hogy a jövőben melyik operációs rendszer terjed el a kiszolgálókon, melyik kerül előtérbe a többi fölé. Ön szerint hogy alakul ez a piaci szegmens?

– Erre nagyon egyértelmű és cseppet sem elfogult választ tudok adni. A Windows NT lesz az uralkodó az ügyfél-kiszolgáló architektúrájú platformok operációs rendszerei között. Ennek egyik oka az, hogy az NT Server funkcióválasztéka széles körű. Olyan operációs rendszer ez, amely egyaránt használható alkalmazás-, nyomtató- és állománykiszolgálóként. A Novell-féle NetWare egészen jó állomány- és nyomtatókiszolgáló, meglehetősen piaci részesedéssel is rendelkezik, de ha a felhasználónak mondjuk egy adatbázis-kezelő alkalmazásra van szüksége, akkor egy másik kiszolgálót kell igénybe vennie. Az NT ugyanúgy elvégzi a nyomtatás vezérlését, mint ahogy képes az adatbázis-kezelő alkalmazások futtatására is. Használatával nemcsak költségek takaríthatók meg, hanem egyszerűsödik a továbbképzés, az oktatás is; ugyanazt a rendszert lehet használni mindenütt, és csak egyféle rendszert kell felügyelni, tehát kevesebbe kerül a hálózatkezelés. Mindezek tetejébe még kezelői felülete is a megszokott Windows, amelyet felhasználók milliói ismernek, szerte a világban. Mindezekből a jellemzőkből aztán egy olyan termék áll össze, amelyet így, egyben még egyetlen vetélytársunk sem tudott a piacra hozni.

– Említette a Novellt. A Novell – különösen, ami Európa keleti vidékeit illeti – jelenleg uralja a hálózati piacot, leg-

alábbis annak kiszolgálói oldalát. Milyen versenynek a Novell-lel?

– Elsősorban a termékkel. A közelmúltban többször is előfordult, hogy egy szegmensében uralkodó céget megelőzött egy másik. Ilyenkor az esetek döntő többségében az történik, hogy komoly és mélyreható változtatást hajtanak végre a termékben, és ennek köszönhetően a kettes számú gyártó felülmúlja a piacvezetőt. Mi azt hisszük, hogy az NT-vel éppen itt tartunk. Az NT funkciókínálata gazdag, szolgáltatásokban, gyorsaságban, minőségben, teljesítményben, támogatásban első rangú, továbbá képes különböző platformokon futni, RISC-en, többprocesszoros rendszereken. És ez mind egy és ugyanaz a termék. A BackOffice mindezt szerves egységbe illesztve nyújtja, vannak hozzá alkalmazások is. Úgy vélem tehát, hogy a mi szoftverünk magasabbrendű, jobb, mint a Novellé, de igaz az, hogy jelenleg a NetWare még első számú termék ezen a piacon.

Ami pedig a Windows NT marketingjét illeti, azt hiszem, hatékonyak vagyunk. Ezt a kiváló terméket igen jó marketingstratégiával támogatjuk meg, különféle programjaink vannak, oktatjuk a viszonteladókat, hogy azok minden részletében jól ismerjék a terméket, és meg tudják adni azt a súlyt az NT-nek, amelyre szükség van ahhoz, hogy megszerezze az első helyet Kelet-Európában és Magyarországon egyaránt.

– Nemrég az Intel egyik munkatársaival az operációs rendszerek jövőjéről beszélgettünk, és ő azt mondta, hogy a kiszolgálók, és különösen az NT platformját a jövőben az Intel processzorai jelentik. Egyetért-e ön ezzel, vagy inkább úgy gondolja, hogy a Windows NT-nek platformfüggetlen operációs rendszernek kell maradnia?

– Mi platformfüggetlennek tartjuk az NT-t. Más szóval az NT felkínálja a választás szabadságát a felhasználónak. Nem akarjuk egyik alapot sem előnyben részesíteni a többi rovására, nem akarunk kinevezni egy kedvencet. A felhasználó dolga, hogy eldöntse, melyiket szereti, min szeret dolgozni. Ami az Intelt illeti, most domináns pozícióban van. A RISC processzorok és a RISC környezet még nem azt a szerepet játsszák a piacon, amelyet korábban sokan szántak nekik. Nem tiszt-

tem megjósolni, mi lesz három év múlva, ugyanez lesz-e a helyzet, vagy változik. Mi azt mondjuk a felhasználóknak, hogy ne aggódjanak. Ha az Intel továbbra is egyeduralkodó lesz a piacon, nem baj. Ha megmarad az Intel dominanciája, de emellett túlsúlyba kerülnek a többprocesszoros gépek, négy, hat, nyolc Pentiummal, akkor sincs semmi vész, az NT azokon is gond nélkül futni fog. De ha mondjuk a RISC platformok nyernek teret, például a PowerPC, az Alpha vagy a MIPS, a mi felhasználóinknak akkor sem kell kétségbeesniük. Nem kell azon tömiük a fejüket, hogy melyik lesz a legelterjedtebb platform három-négy-öt év múlva.

– Az Intel említett munkatársaival volt egy nagyon érdekes érve. Azt mondta: nézzék, a Microsoft maga fejlesztette ki az NT-t az Intel-platformra, az NT Alpha-változatának kidolgozását pedig ráhagyta a Digitalre. Ezzel az akarta mondani, hogy a Microsoftnak kedvezőbb vagy fontosabb az Intel-platform, mint bármelyik másik környezet.

– Ez így nem teljesen igaz. Dolgozunk az NT frissítésén, és ilyenkor az összes platformon egyszerre folyik a munka. Néhány hónappal ezelőtt fejeződött be a legújabb verzió, a Windows NT 3.51 fejlesztése. A Microsoft redmondi laboratóriumában egyaránt teszteltük az NT-t MIPS-en, Alphan és más RISC processzorokon is. Együtt fogunk működni a hardvergyártókkal, most első ízben mi nyújtjuk a támogatást. Dolgozunk az IBM-mel is, a PowerPC-n. Az NT 3.51 fut a PowerPC-n is, mégpedig jóval előbb, mint maga az OS/2. Tehát együttműködünk a hardvergyártókkal, és hogy a kérdésre válaszoljak, Redmondban a Digital Alfabán is teszteltük a Windows NT-t, ugyanúgy, mint az Intelen vagy a többi alaplapon.

– Mi történik majd a UNIX világával? Hogyan látja ön a UNIX jövőjét? Talán a Windows NT lesz a jövő UNIX-a?

– A Gartner Group piackutató nemrég adott ki egy tanulmányt, amelyben az áll: 1995 végére az NT-ből többet adnak el, mint bármelyik egyedi UNIX-változathoz. Jövő év végére pedig már az összesített UNIX-eladásokat is túlszámalyja a Windows NT. Ez önmagáért beszél.

Mester Sándor-Schopp Attila



aPLUS

NT Server 3.5

+ 250 felhasználói jog kedvező áron!!!

Competitive upgrade Novell serverről, amíg a készlet tart!

59.000,- Ft + ÁFA

32 bites MS Word, Excel for NT és Windows 95-re is!

aPLUS-Budapest, Budapest VIII., Horánszky u. 26., tel.: 138-4144, fax: 118-0915
aPLUS Debrecen, 4027 Debrecen, Domb u. 3., tel.: (52) 417-604, fax: (52) 325-977

Online

Ipari megfigyelők állítása szerint a Windows 95 több fronton – szakszerűbben: több szegmensben – mér majd csapást a Microsoft riválisaira. Nemcsak az eddig riválisnak mondható ügyfél operációs rendszereknek fellelnek majd be a Win95 megjelenésével, hanem a kereskedelmi számítógépes hálózatoknak is, amilyen a CompuServe, az American Online vagy a Prodigy – hallani mind gyakrabban, ahogyan közel a nagy nap, augusztus 24., a Windows 95 fölmutatásának ünnepe.

Amikor még csak pedzegette a Microsoft, hogy belép a hálózati szolgáltatók sorába, nemigen vették komolyan. Telt, múlt az idő, és a riválisok mind idegesebbek lettek, ami az üzleti életben sok álmatlan éjszakával, továbbá még több munkával jár együtt.

Mindenekelőtt kezdtek jobban odafigyelni a piacra, előfizetőkre. Hamar rájöttek, hogy a Microsoft ígérete, miszerint a Windows 95 megjelenésével szinte egy időben beindul a Microsoft Network az Internet felé is nyitva lesz, veszélyeztetheti pozícióikat. Következésképpen megoldották, hogy az ő hálózatukból is lehessen adni az Internet-birodalomba vezető teljes elérési utat.

Mindenekelőtt kezdtek jobban odafigyelni a piacra, előfizetőkre. Hamar rájöttek, hogy a Microsoft ígérete, miszerint a Windows 95 megjelenésével szinte egy időben beindul a Microsoft Network az Internet felé is nyitva lesz, veszélyeztetheti pozícióikat. Következésképpen megoldották, hogy az ő hálózatukból is lehessen adni az Internet-birodalomba vezető teljes elérési utat.

Azán a jogok asztalánál ugyancsak akcióba léptek. Lapunkban is szóltunk arról, hogy a Microsoft Networkkel konkurens cégek bepanaszolták Bill Gates vállalatát, hogy eléggé el nem térhet a Windows 95-ben csak a Microsoft Network (MSN) kommunikációs modulja lesz benne, és ezzel hihetetlen előnyhöz jut majd a Microsoft hálózata.

Mint arról e helyütt már írtunk, egyes piacutató cégek szerint az év végéig 30 millió körüli példányszámban fogják megvásárolni a Windows 95-öt. Ha a felhasználóknak mindössze csak tíz százaléka lép be az MSN előfizetőinek sorába, akkor egy csapásra, azaz pár hónap alatt a második helyre ugorhat az MSN a kereskedelmi hálózatok listáján: a veszély tehát valóban nagy.

Az előbb emlegetett listán egyébiránt a CompuServe található az első helyen, 3,2 millió előfizetővel; az America Online 3 millió előfizetővel a második; a Prodigy pedig a harmadik, 1,6 milliós táborával. Ha már a „vevőkörnél” tartunk, el kell mondanunk, hogy az MSN-től tartó hálózatok menedzserei a marketing terén sem tétlenkedtek az utóbbi hónapokban. Akciókkal, engedményekkel és minden ide illő eszközzel azon fáradoztak, hogy növeljék vevőik számát, abból kiindulva, hogy mire életbe lép az MSN, lekötik az online szolgáltatások iránt érdeklődők fizetőképes keresletét.

Nehéz megítélni, vajon milyen hatásokkal végezték munkájukat az online-szolgáltatók marketingesei, mindenesetre az utóbbi néhány hónapban a kereskedelmi hálózatok előfizetőinek száma egyes becslések szerint világszerte 17 százalékkal – vagyis 8,5 millió fölé – növekedett.

Minden attól függ, mekkorának tekintjük az online szolgáltatások potenciális piacát, és attól, hogy milyen növekedéssel számolunk. Az Internetről rendelkezésre álló adatok alapján bizonyosra vehető, hogy a hálózatokban barangoló felhasználók száma évről évre megduplázódik, elsősorban az Internetnek köszönhetően. Ami pedig a potenciális piac nagyságát illeti, csak igen durva becslésre vállalkozhatunk, éppen a hihetetlen ütemű növekedés miatt. Jómagam jelenleg a felső határt a Földön működő összes PC-k számában állapítanám meg, ami jóval fölülte van a százmilliónak.

Eljött az információs hálózatok ideje. Az elkövetkező hónapokban lesz miről írniuk azoknak, akik e szegmenst kitűntetik figyelmükkel. Ebben a gyorsan változó világban a hagyományosnak mondható lapkiadó vállalatok is választás elé kerülnek. Megmaradnak-e a nyomtatott sajtó világában, vagy megteszik az első lépéseket az információs szuperstráda felé?

Az IDG Magyarország az utóbbi választ adja. A PC Worldben augusztustól online rovat indul a hálózatok szerelmeseinek, az ABCD CD-ROM-magazin csapata pedig hamarosan megjelenik egy Interneten terjesztett magazinnal, az Internet-tal.

Mester Sándor

A jövő – a Microsoft felfogásában

Mit hoz a számítástechnika fejlődése a közeljövőben, illetve milyen elképzelései vannak a Microsoftnak az „információs szuperstráda” kapcsolatban? Erről tartott mintegy félórás előadást az IVSZ július 11-i nyílt ülésén Ray DiCaspero, az American Online egyetemes vezetője, a redmondi cég fejlett technológiákkal foglalkozó részlegének munkatársa.

Ha a jelenlegi technológiákat két tengely mentén vizsgáljuk – mondta DiCaspero –, azt tapasztalhatjuk, hogy egyes termékek nagy átviteli kapacitással rendelkeznek, viszont a távkapcsolatban nem jeleskednek (ilyenek a videójátékok, a CD-k vagy a helyi hálózatok); más technológiák ugyanakkor kimondottan a távoli hozzáférésre készültek, de adatátviteli képességük csekély (online szolgáltatások). A most születőben lévő termékek ötvözik a kétfajta technológia előnyeit: az újfajta online szolgáltatások új platformokon lesznek elérhetők. Ilyen hardver-alapzat lehet a PDA, a videotelefon, az interaktív tévé vagy a multimédiás számítógépek közzetköz nemzedéke, amelyet a Microsoftnál „infoway PC”-ként emlegetnek.

Ezeknek a kiszolgálásához persze egyszerű hálózatra lesz szükség. A mostani kis sávességű hálózatok (telefonvonalak, ISDN) csak igen korlátozott mértékben képesek multimédiás igényeket kielégíteni. A következő lépések a tévéadások és adatok sugárzása lehet: ez úton a számítógép felé nagy információmennyiséget lehet küldeni,

visszafelé viszont keveset. Végül a jelenleg látható fejlődés utolsó fázisa az ATM, ahol odavissza széles sávú hálózaton folyik a kommunikáció.

A széles sávú ATM hálózatnak döntő szerep jut a Microsoft „infoway” stratégiájában is. E hálózathoz csatlakoznának a különféle szolgáltatások és eszközök: interaktív tévék, drót nélküli hálózatok, telefonok, videotelefonok, nagy kiszolgálók és otthoni számítógépek. Ez adná a háttérét a Microsoft interaktív televíziójának, az MITV-nek is. Ehhez a Microsoft nyújtana az elosztott operációs rendszert, amelynek API-jait nyilvánosságra hozná. A redmondi cég készítené a fejlesztőeszközök egy részét, de teret engedne másoknak is. Ami pedig az alkalmazásokat illeti, azok közül a Microsoft csak néhányat gyártana, a terep döntő hányadát meghagyva a külső fejlesztőknek. Egy úgynevezett Media Server is tartozik a rendszerhez, amely a videokiszolgáló szerepét tölti be. A Microsoft tervei szerint ez szabványos hardveren alapuló rendszer lesz, nagy sávességűvel és óriási háttértár-kapacitással. Méretezhetővé akarják tenni, hogy a munkacsoportoktól kezdve a vállalatoktól egészen a városokig mindenféle igényt (videóadás, videoposta, elektronikus kereskedelem, lehívható videó) ki tudjon elégíteni. Az MITV alkalmas lenne arra, hogy a tévédekóderektől a játékkonzoloktól a személyi számítógépekig sokféle végfelhasználói eszközt támogasson.

Ha mindez megvalósul, nem marad hatás nélkül az iparág egyetlen résztvevőjére sem. A telefontársaságoknak a hangadatok továbbításáról át kell állniuk a multimédiás, interaktív adatok küldésére, hasonlóképpen a kábeltévé-társaságoknak sem passzív videofilmeket kell nyújtaniuk, hanem interaktívakat. Ezek megjelenítéséhez új eszközök kellenek: felgyorsul a számítógépek, a kommunikációs berendezések, valamint a háztartási elektronikai gépek összeolvadása, a számítógépes hardver egyre nagyobb teljesítményű lesz, továbbá megjelennek az eddigiektől gyökeresen különböző formájú eszközök. A szoftvergyártóknak és a tartalomszolgáltatóknak új partnerekkel kell felvenniük a kapcsolatot, és valószínűleg teljesen átalakul a szoftverek kezelői felülete.

Minderre azonban még várni kell jó pár évet. A Microsoft ugyan megkezdte már a fejlesztést, és folynak az első kísérletek, ám a technológia széles körű alkalmazására több szempontból sem alkalmas a jelenlegi helyzet. Egyelőre nem világos, milyen szolgáltatásokat igényelnek a felhasználók, melyekért lennének hajlandók fizetni, ez pedig fontos a befektetés megtérülése szempontjából. Az idő múltával csökken a technológia bevezetésének költsége; ugyanakkor ma még nem tisztázták a szabványok és a kormányzati szabályozók. Végül pedig még a kis sávességű hálózatok lehetőségei sincsenek kimerítve.

S. A.

Számalk Disztribúció

Közös ernyő alatt a két üzletág

Egy szervezetbe vonta össze disztribúciós tevékenységét a Számalk. A változás okairól és az új szervezeti formáról Erdi Krausz Gábor, a szoftverdisztribúció eddigi igazgatója nyilatkozott lapunknak.

Június elején indult be az a folyamat, amelynek keretében a Számalk Rt. a hardverdisztribútor kft.-től átveszi a Compaq gépek forgalmazását.

– Szervezetileg hogy működik tovább a cég?

– Az új szervezet Számalk Disztribúció néven – továbbra is önálló profitközpontként – működik tovább. A változás fő célja: háttérünk erősítése. Ugyanis partnereink számára sem közzémbös, hogy egymillió forintos alaptőkéjű kft.-vel, vagy egy kétmilliárdos Rt.-vel állnak szemben. Szakembereink viszont változatlanul marad. Két üzletág működik majd közös felügyelettel, amelynek a vezetője – a Számalk Rt. kereskedelmi igazgatójaként – én leszek. Idén az egyesített cég 1,2 milliárd fo-

rintos forgalomra számít, s ennek várhatóan 75 százalékát adja majd a szoftverüzlet. Jövőre 1,5 milliárd forint körüli forgalmat tervezünk.

– Vannak-e preferált termékei, illetve szállítói az új szervezeti egységnek?

– Nem feladatunk a termékek összemérése, az ilyen kérdésekben a piacnak kell döntenie, ezt pedig a gyártók tudják befolyásolni. Ma a szoftverértékesítésünkben a Microsoft mintegy 80 százalékos részesedéssel bír, ami tükrözi a magyar PC-s piaci arányt. A hardverben pedig a Compaq vezet, és ez így lesz egy ideig az új szervezetenél is. Mi igyekszünk minden gyártót egyformán kezelni, mindegyikhez lojálisnak kell lennünk; így a

kft.-ben ma is folyik a Digital termékek forgalmazása, e tevékenység később kerül az Rt.-hez. Hamarosan lezárulnak megbeszéléseink az IBM-mel, amelyek eredményeképpen hardver- és szoftvertermékek értékesítésére kötünk keretmegállapodást.

– Volt még egy tevékenységi köre a kft.-nek, az oktatás. Ez ide épül be, vagy a Számalk-oktatásba integrálódik?

– Már májusban eldőlt, hogy az oktatóterem a Számalk oktatószervezetéhez kerül; de a teljes szervezet (mármint az oktatás és a disztribúció) ama tekintetben is egységesül, hogy például a Microsoft Authorized Technical Education Centert a mi szakembereink üzemeltetik.

Révész Gábor

Hibaigazítás

Lapunk 28. számának címlapján a cseh távközlési vállalat magánosításáról szóló hírbe sajnálatos hiba került. A cikkben említettel szemben, a Matáv privatizációjánál nem 40, hanem 400 millió dollár került a Matávhoz alaptőke-emelés formájában.

Magyar felsőoktatás – Microsoft

2,5 milliárd forint értékű szoftver

→ Folytatás az 1. oldalról.

A következő felek írták alá a SELECT szerződést: a HUNINET Egyesület, amely a magyarországi felsőoktatási intézmények egyesített informatikai szervezete; a HUNGARNET Egyesület, az akadémiai szféra, azaz a felsőoktatási intézmények, a kutató-fejlesztő intézetek és a közgyűtemények informatikai fejlesztéseinek egyeztetésére szolgáló szervezet; és a Számalk Disztribúció mint a legnagyobb Microsoft-disztribútor. Magán a tájékoztatón ennek megfelelően Papp Lajos felsőoktatási helyettes államtitkár, valamint Gönczi András mellett részt vett *Benczúr András*, a FEFA ügyvezető elnöke, *Nagy Miklós*, a HUNGARNET ügyvezető elnöke, továbbá *Csépai János*, a HUNINET Egyesület elnöke is.

Alapvetően a FEFA-támogatás teszi lehetővé a szerződést, amelynek két éves futamideje során nemcsak a támogatásból, illetve más FEFA-pályázatokban elérhető pénzből, hanem egyéb forrásokból vásárolt szoftverekre is fennáll a kedvezményes ár. Mint Papp Lajos mondta: éppen a FEFA jóvoltából megfelelőnek mondható a felsőoktatási intézmények hardverellátottsága, de ezt utol kell érni a szoftverekkel. És itt nem csupán a Microsoft programjairól van szó (már a százmillió esetében sem) – ezt Nagy is, Benczúr is hangsúlyozta.

Fontos szerepet játszott az egész folyamatban az elektronikus levelezés, illetve az IIF egyetemi hálózat, amely lehetővé tette, hogy operatíván, igen rövid határidővel mérjék föl és összeítsék a felsőoktatási igényeket, illetve hogy összehangolhassák az öt partner erőfeszítéseit. Maga a folyamat az MKM és az intézményi kérések, pályázatok hatására vette kezdetét. A FEFA a támogatás-finanszírozás mellett összehangoló és versenyképes szerepet is vállalt, illetve vállal. A HUNINET feladata az egyetemek és főiskolák igényeinek összegyűjtése, a beszerzések összehangolása; míg a szoftverek terjesztésével kapcsolatos műszaki-technikai és logisztikai feladatokat a HUNGARNET végzi, nonprofit módon, minden képződött hasznot visszaforgatva.

Összesen 150-200 szakember tartja a kapcsolatot az intézmények oldaláról a szoftverkorszerűsítés programjával. A támogatás elosztásának főbb elvei: amely intézmény kevesebbet igényel (150 szoftverpont alatt), az megkapja. (Szoftverpont: egy önálló alkalmazás, például a WinWord, 1 pont; a Microsoft Office 2 pontnak számít.) E felte a létszámarányt veszik tekintetbe, 10000 pontnak felel

meg a karbantartási-frissítési igény; a Microsoft vonatkozásában ezek felét annak függvényében osztják el, hogy korábban az intézmények mennyit fektettek saját erejükkel a cég szoftvereibe.

Politikai haszna is van e közoktatási fejleménynek. Több résztvevő érintette: javítja országunk külföldi megítélését, ha a közoktatás és a kutatóintézetek szférája jó arányban használ törvényes szoftvereket; és „jelzésértékű, ha ezt központilag is ösztönzik”. Ugyanakkor nem csupán a felsőoktatásban sürgető hatású az a kényszer, hogy a hatályos magyar törvények szerint minden intézmény vezetője büntetőjogilag is felel az intézményében használt szoftverek jogtisztaságáért. Egyéb-ként hasonló programot készítenek elő az akadémiai szférában, illetve a közoktatásnak a felsőoktatáson kívüli részében.

Olyan szoftverekre is vonatkozhat az a megállapodás, amelyek még piacon sincsenek – jelentette ki Gönczi –, a Microsoft, saját üzleti érdekeinek megfelelően, bevonja e körbe a magyarított Office-t és Windows 95-öt is; addig is béta-változatokkal támogatja a bevezetésüket. Műszaki információs kapcsolatok révén segítik elő a korszerű szinten tartást. A Microsoft úgynevezett kapcsolattartó személyeken keresztül juttatja el információs anyagait az egyetemekre és a főiskolákra; néhány informatikailag jelentős felsőoktatási intézményben információs központot állít fel, és Windows NT, valamint Mail servercsomagokat bocsát a rendelkezésükre. Támogatja továbbá, hogy a Budapesti Műszaki Egyetem Mérnöktovábbképző Intézetében hivatalos Microsoft Oktatóközpont jöjjön létre.

Fontos szempont, hogy a hálózat és az egységes szoftvercsatló mint felület nagymértékben megkönnyíti mind a bel- és a nemzetközi érintkezést. (Évégből a Microsoft sablonokat bocsát ki.) Papp szerint különben jövőre az egyetemi szféra különösképpen hasznát veszi az egységességnek, mivel például a normatív finanszírozási modell és az új felvételi rendszer bevezetése ezt igencsak igényli. Ezen egységesség előmozdítása végett pályázatot írt ki az MKM; ezt a Közgazdaság-tudományi Egyetem nyerte meg. Minden intézmény helyzetét föl kell mérni, csak olyan megoldás fogadható azonban el, amelybe az egyes intézmények saját, már kialakult nyilvántartási rendszerei is beilleszthetők.

Tihanyi László

SCO Security'95

Július 5. és 8. között az SCO biztonságtechnikai konferenciát rendezett a szlovéniai Portorozóban. A kelet-európai kormányzati és banki szférából, valamint a hadsereg kötelékéből érkező potenciális felhasználóknak szóló rendezvényen a UNIX, ezen belül is elsősorban az SCO UNIX operációs rendszerrel kapcsolatos biztonsági kérdések kerültek terítékre. Az SCO cég magyarországi disztribútora, az Areco Systems jó néhány kormányzati szervezet informatikus munkatársával képviselte színeinket a háromnapos konferencián. *Toporczy István*, az Areco igazgatója úgy véli, a cseh, szlovák, lengyel belügyi szervek, hadseregek, titkos és még titkosabb szolgálatok körében viszonylag elterjedt a UNIX alatti biztonsági rendszerek használata, ám Magyarországon az ilyen szervezeteknek még sok a tennivalójuk e területen; továbbá még a magyar banki szféra is kevés érdeklődést mutat a biztonsági rendszerek iránt. Igaz, eddig nem történt komolyabb „baleset”, de ez nem jelenti azt, hogy nem is történhet ilyen, különös tekintettel arra, hogy Magyarországon úgyszintén megindult a „home banking”, így hangsúlyosan előtérbe került az illetéktelen hozzáférés elleni védelem problémája.

Toporczy felhívta a figyelmet arra, hogy sok magyar szervezet a maga által kialakított biztonsági eszközöket használja, pedig az SCO az amerikai TCSEC és az európai ITSEC szervezetek által specifikált biztonsági szinteknek eleget tesz,

kipróbált sorozattermékeket kínál erre a célra. Nem kell minden felhasználónak kitalálnia a maga „ravaszságait”, csak ki kell választania a szabványoknak eleget tevő biztonsági szoftvereket. A UNIX-megvalósítások legnagyobb részében tartható a TCSEC által specifikált C2-es biztonsági szint (például a felhasználónak havonta le kell cserélnie a jelszavát), ugyanakkor a kulcsfontosságú adatok védelmében (elsősorban a kormányzati és banki területen) a B1-es és a B2-es biztonsági szint az elfogadott.

Két kulcstermék (SCO CW+, Kerberos) állt a konferencia középpontjában. Az SCO CW+ (Compartmented Mode Workstation) az SCO OpenServer és az SCO Desktop operációs rendszerek módosított változata, kielégíti a B2-es biztonsági szintet. Korábban az Egyesült Államokban csak szolgáltatás formájában lehetett igénybe venni, ám az SCO közel egy éve már Kelet-Európában is szoftvertermékként vezette be a piacra. A CW+ a rendszerbe belépő minden személyről eldönti, hogy mihez férhet hozzá az adott gépen vagy a teljes hálózaton. Filozófiája épp ellentétes a többi UNIX rendszerével: míg az utóbbiak az „ami nincs megtiltva, az engedélyezett” elv alapján működnek, addig a CW+ az „ami nincs engedélyezve, az tilos” elven alapul.

Más megközelítést alkalmaz a Kerberos, mint az SCO CW+. Tulajdonképpen azt a hálózati szabványt testesíti meg, amelynek lényege, hogy a hálózaton léte-

zik egy biztonsági kiszolgáló, és minden adathoz ezen keresztül lehet hozzáférni. Szemben a normál TCP/IP-s hálózatokkal, itt jelszó soha nem jelenik meg titkosítás nélkül. Már a Kerberos is szállítható Kelet-Európába, igaz, korlátozott funkcionalitással: a jelszavak és belépések titkosak ugyan, de az adatok titkosítási algoritmus nem vihető ki az Egyesült Államokból. Toporczy szerint az adattitkosító algoritmustól megfosztott kelet-európai változat korlátozottsága fizikai vonaltitkosítással vagy új adattitkosító algoritmus beépítésével kiküszöbölhető.

Néhány általános tanulságot fogalmaztak meg a Security'95 résztvevői. Alaposan meg kell fontolni, milyen adatot milyen mértékben kell titkosítani, hiszen minél biztonságosabb egy hálózat, annál nehezebb azt kezelni, annál lassúbb az adatokhoz való hozzáférés. Rendkívül sok szervezést, adminisztrációt, szabályzatalkitást stb. igényel ezeknek a biztonsági eszközöknek a bevezetése. Az amerikai hadseregben például egy 20-30 ezer felhasználós rendszer bevezetése 8 évet vesz igénybe. Előbb-utóbb azonban a hazai kormányzati szférának is rá kell szánnia magát arra, hogy biztonságos rendszereket üzemeltessen, már csak azért is, mert az informatikai rendszereinek biztonsági szintjeire vonatkozó elvárások szerepelnek a NATO-hoz való csatlakozás feltételei között.

Sziebig Andrea

E számunk hirdetései (Ads' Index):

2R Periféria Kft.: rozetták	14. old.	Ender Kft.: DPT gyári SCSI vezérlők	20. old.	Integrash Kft.: GIS rendszerek	18. old.	Pisef Multimédia Kft.: VFX-1 VR-eszköz	22. old.	Spiele R Kft.: Diplomát kiadványok	16. old.
3Soft: NetWare installációs kézikönyv	23. old.	Ész-Képz Kft.: PC-k, perifériák	14. old.	KéSzo Kft.: gyári szoftverek, CD-s kiadványok	24. old.	Plantrend Kft.		Saimák Szoftver: gyári szoftverek	19. old.
Albacomp Rl.: üvegzártas Ethernet elemek	21. old.	FEFO Kft.: PC-k, akárcsúszók, Power Macok	8. old.	Kventia Kft.: PC-k	24. old.	Olivetti: DTX-PC-k, Star nyomtatók	9. old.	SzofberASC Kft.: gyári szoftverek	14. old.
Alkalmazások	16. 24. old.	FEFO Kft.: mikro videokártyák	24. old.	LANEX Consulting		PolyForm Kft.: Polaroid LCD panelek	20. old.	SZUV Computer-M: rozetták	22. old.
AVGears Kft.: 3Com termékek	4. old.	Flag Kft.: OKI nyomtatók	16. old.	RAD: LANNET hálózati eszközök	22. old.	Procomp-Hungary Kft.: JWC, Philips CD-lek	20. old.	VAR Computer: Novell NetWare 4.1	20. old.
4PLUS Kft.: Windows NT Server 3.5	5. old.	GigaStore Kft.		Made-Info Kft.: Info-katalógus	19. 21. old.	QWERTY Kft.: modemek	8. old.	Walton Networking Ltd.	
BPS Kft.: új telephely	8. old.	Micropolis Raidon tárolórendszerek	8. old.	Merlin Gem Vezetés Rt.: UPS-ek	10. old.	Recognita Rt.: laposkő-írók	13. old.	SONY CD-ROM olvasók	22. old.
Carony Kft.: rendszerintegráció	19. old.	Gravis-SHS Kft.: Creative (SB) termékek	14. old.	Minolta Magyarország: WinLaser 400 nyomtató	20. old.	SD-Modem Kft.: Datacopy tárcsmodem	19. old.		
Crown-Tech Kft.: D-Link hálózati rendszerek	8. old.	HFF Hungary: Star LC-240 Colour nyomtató	3. old.	N-Szo Kft.: Novell termékek	13. old.	Sharkat Computer: TEAC tárcsik	16. old.		
Dejphi-Szoft: Borland fejlesztőprogramok	11. old.	HurComp Kft.: PC-k, akárcsúszók	22. old.	OKI Képviselet: Iroda. DL 1200er nyomtató	24. old.	Sowah Hungary Kft.			
Ender Kft.: Maxtor, Quantum tárcsik	19. old.	IDG: PC-X Magazin	16. old.	Pakész Kft.: PC-k, perifériák javítása	21. old.	Verbatim magneseslemezek	21. old.	IDG INFORMÁCIÓSZOLGÁLT	21. old.

D-Link® HÁLÓZATI RENDSZEREK A CROWN-TECH-TŐL

Hosszú élettartamú, kiemelkedően megbízható termékek a világ egyik legnagyobb gyártójától.

DE-250
IDE, EISA, VESA,
PCI, PS/2

DE-250T/50 6895 forint



ALTALÁNOS ÁRCSÖKKENÉS

Ethernet, Token-Ring és FDDI hálózatokhoz

DE-620

DE-620 22895 forint



Pocket (nyomatópórt) és PCMCIA adapterek Notebook hálózati csatlakoztatásához

DE-1200/1600

DE-809TC 29625 forint



KÉRJE ÚJ ÁRLISTÁNKAT!

Ethernet HUB-ok kis hálózatoktól több száz terminálig. Hozzájárulás a lehallgatás-védelemmel, SNMP-menedzsmenttel.

DE-808/1608

DE-802 43090 forint



Repeaterk BNC, AUI és optikai portokkal, moduláris kiépítésben is, SNMP-menedzsmenttel

ÁRVIHAR!!!

KÖZKÍVÁNATRA,
(CSAK VISZONTELADÓKNAK)

SZEMBEN
A FORINTLEÉRTÉKELÉssel
ÉS A VÁMPÓTLÉKKAL

**CROWN-TECH
TORNADO-100 series
Ethernet kártyacsalád
2999 forinttól**

Örökgaranciával,
ISO 9001, Novell Tested & Approved

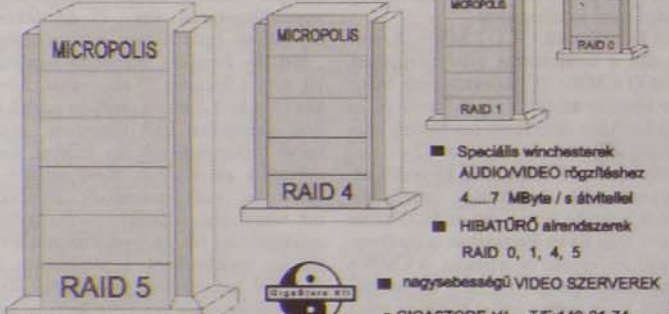
(Driverok: Novell NetWare, Personal NetWare,
NE-2000-kompatibilis, Microsoft LAN Manager,
Windows for Workgroups, Microsoft Windows NT,
Artisoft LANtastic with NDIS, Banyan VINES,
POWERLAN, SCO UNIX, DECnet Pathworks,
FTP PC/TCP, Sun PC-NFS, NDIS....)

Partnereinknek és viszonteladóinknak jelentős árkedvezmények, nagy raktárkészlet.

Az árak az áfát nem tartalmazzák, és az USD-árfolyammal változhatnak. Részletes árlistánkat lehívhatja a FaxBank 180-8611/1250# számon.

CROWN-TECH Kft., 1118 Budapest, Pannónalmi u. 35. Telefon: 209-2942, 209-2943, 209-2944 Telefax: 166-7502 Telex: 22-2471

MICROPOLIS RAIDION



- Speciális winchesterek AUDIO/VIDEO rögzítéshez 4...7 MByte / s átvittellel
- HIBATÖRŐ alrendszerek RAID 0, 1, 4, 5
- nagysebességű VIDEO SZERVEREK
- a GIGASTORE-ál T/F:140-21-74

Magyarország legnagyobb MODEM választéka

34 FÉLE MODEMBŐL VÁLASZTHAT RAKTÁRRÓL

Discovery 2400-tól
AT&T Paradyne
Microcom® 28800 BPS-ig
Hayes®

Modemek és faxmodemek
Kártya, külső, pocket,
PCMCIA,
BBS hozzáférés, Internet
GSM Fax, GSM adatátvitel
Kommunikációs szoftverek
Szaktanácsadás, tartozékok

VISZONTELADÓKNAK IS!

QWERTY QWERTY High Tech Kft. - 1114 Budapest, Bartók Béla út 9.
Tel.: 166-93-77 (4 vonal), 186-88-58, Fax: 185-26-87,
Alapítva: 1984-ben BBS: 266-2292 (10 vonal) Nyitva: Hétfőtől péntekig 10-18 óráig

SZÁMÍTÓGÉPEK MICROSOFT OEM SZOFTVEREKSEL

386SX^{td} PENTIUM^{td} PowerPC

386SX 100MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	4290	486SX 4MB VRAM/256KB/2300	9850
386SX 133MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	2940	2330 THX, 2 MB RAM, 2300MHz	12300
386SX 166MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	3440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	27200
386SX 200MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	3940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	28200
386SX 266MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	4440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	29200
386SX 333MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	4940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	30200
386SX 400MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	5440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	31200
386SX 466MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	5940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	32200
386SX 500MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	6440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	33200
386SX 533MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	6940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	34200
386SX 566MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	7440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	35200
386SX 600MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	7940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	36200
386SX 633MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	8440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	37200
386SX 666MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	8940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	38200
386SX 700MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	9440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	39200
386SX 733MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	9940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	40200
386SX 766MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	10440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	41200
386SX 800MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	10940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	42200
386SX 833MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	11440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	43200
386SX 866MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	11940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	44200
386SX 900MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	12440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	45200
386SX 933MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	12940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	46200
386SX 966MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	13440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	47200
386SX 1000MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	13940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	48200
386SX 1033MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	14440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	49200
386SX 1066MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	14940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	50200
386SX 1100MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	15440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	51200
386SX 1133MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	15940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	52200
386SX 1166MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	16440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	53200
386SX 1200MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	16940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	54200
386SX 1233MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	17440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	55200
386SX 1266MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	17940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	56200
386SX 1300MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	18440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	57200
386SX 1333MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	18940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	58200
386SX 1366MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	19440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	59200
386SX 1400MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	19940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	60200
386SX 1433MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	20440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	61200
386SX 1466MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	20940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	62200
386SX 1500MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	21440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	63200
386SX 1533MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	21940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	64200
386SX 1566MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	22440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	65200
386SX 1600MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	22940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	66200
386SX 1633MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	23440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	67200
386SX 1666MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	23940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	68200
386SX 1700MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	24440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	69200
386SX 1733MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	24940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	70200
386SX 1766MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	25440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	71200
386SX 1800MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	25940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	72200
386SX 1833MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	26440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	73200
386SX 1866MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	26940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	74200
386SX 1900MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	27440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	75200
386SX 1933MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	27940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	76200
386SX 1966MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	28440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	77200
386SX 2000MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	28940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	78200
386SX 2033MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	29440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	79200
386SX 2066MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	29940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	80200
386SX 2100MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	30440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	81200
386SX 2133MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	30940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	82200
386SX 2166MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	31440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	83200
386SX 2200MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	31940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	84200
386SX 2233MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	32440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	85200
386SX 2266MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	32940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	86200
386SX 2300MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	33440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	87200
386SX 2333MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	33940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	88200
386SX 2366MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	34440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	89200
386SX 2400MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	34940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	90200
386SX 2433MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	35440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	91200
386SX 2466MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	35940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	92200
386SX 2500MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	36440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	93200
386SX 2533MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	36940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	94200
386SX 2566MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	37440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	95200
386SX 2600MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	37940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	96200
386SX 2633MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	38440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	97200
386SX 2666MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	38940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	98200
386SX 2700MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	39440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	99200
386SX 2733MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	39940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	100200
386SX 2766MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	40440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	101200
386SX 2800MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	40940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	102200
386SX 2833MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	41440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	103200
386SX 2866MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	41940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	104200
386SX 2900MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	42440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	105200
386SX 2933MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	42940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	106200
386SX 2966MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	43440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	107200
386SX 3000MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	43940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	108200
386SX 3033MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	44440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	109200
386SX 3066MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	44940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	110200
386SX 3100MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	45440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	111200
386SX 3133MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	45940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	112200
386SX 3166MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	46440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	113200
386SX 3200MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	46940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	114200
386SX 3233MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	47440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	115200
386SX 3266MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	47940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	116200
386SX 3300MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	48440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	117200
386SX 3333MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	48940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	118200
386SX 3366MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	49440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	119200
386SX 3400MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	49940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	120200
386SX 3433MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	50440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	121200
386SX 3466MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	50940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	122200
386SX 3500MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	51440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	123200
386SX 3533MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	51940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	124200
386SX 3566MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	52440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	125200
386SX 3600MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	52940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	126200
386SX 3633MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	53440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	127200
386SX 3666MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	53940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	128200
386SX 3700MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	54440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	129200
386SX 3733MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	54940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	130200
386SX 3766MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	55440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	131200
386SX 3800MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	55940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	132200
386SX 3833MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	56440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	133200
386SX 3866MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	56940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	134200
386SX 3900MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	57440	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/1300	135200
386SX 3933MHz, 1 MB RAM, floppy drive, 100% full	57940	486SX 4MB VRAM, 256KB/2300/13	

README.JUL

Rovar ÉS Úszás

Harminc évvel ezelőtt volt egy park Püspökladány közepén, pont a kollégiumnál, hatalmas, öreg fákkal, a szépreményű ifjú tehát fogott egy könyvet, kiült valamely árnyas padra. Hangoskodtak a madarak, és hamvas bőrű leánykák grasszáltak a szépreményű ifjú orra előtt, így ő akkor se tudott volna az alifás vegyületekre, a homológ sorozatra meg az oligoszachari-

szépreményű ifjú ma már cseppet sem ifjú és még kevésbé szépreményű, csupán tudatlan, és most már az is marad.

Viszont a mostani szépreményűekkel a világot se cserélné, ennek számos az oka, és közülük nem a szerves kémia a legfontosabb.

Azért egyelőre csak maradjunk ennél.

Látva az oktató-CD-k döbbenetes szá-

film pereg. Bizonyos szempontból ez érthető, hiszen a könyvhöz nem lehet egeret csatlakoztatni, a könyv nem ad ki hangot, nincs képernyője, amelyen mindenféle

mozgó, színes ábrák jelennének meg, a könyv nem sugároz, továbbá zsebre tehető, ki lehet vinni a parkba.

Korszerűtlen.

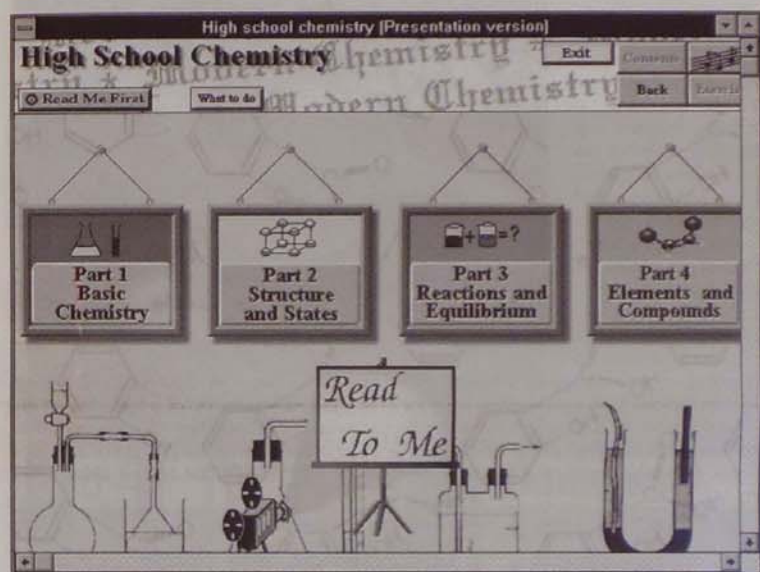
Hogy mi tekintendő korszerűnek, azt nagyjából sejtjük, de amit most láttam, mégis meglepő. Jobb híján ugyanis a Sequoia High School Chemistry című ezüstlemezt vittem haza egyebek között (valamiről mégiscsak írom kellene), ez szabályos kémiatankönyv, hipertext formában, multimédiával körítve, legfontosabb parancsa pedig a következő: Olvasd fel! Rádásul szó szerint érti.

Tessék megnézni az 1. képen, oda van írva: Read To Me, az ifjú odakattint, a rendszer pedig felolvassa neki a szöveget.

Az egész könyvet felolvassa, ha muszáj.

Tényleg, mért is tanulnánk meg olvasni, ha már az a Neumann a számítógépet kitalálta?

Természetesen fennforog annak a veszélye, hogy az ifjú – mondjuk, szórakozottságból – odafigyel az elhangzó szövegre, valami megragad a fejében, s ez a továbbiakban pszichoszomatikus ártalmakhoz vezet. Ezt elkerülendő, a program valamilyen ricsajt (saját megfogalmazása szerint zenét) kever a szöveg alá úgy, hogy a beszédből csak szófoszlányokat lehessen kivenni, megakadályozva ezáltal, hogy az ifjú egészételenül tülerhelje az



1. kép

dokra figyelni, ha valami véletlen folytán a kémiakönyvet vitte volna ki magával, ilyesmi azonban nem fordult elő, a vegytan ezoterikus tudománya tehát a szépreményű ifjút soha még csak meg sem legyintette. Azóta eltelt három évtized, a

porodását, az emberben az a homályos sejtelem támad, hogy a mai ifjak – és kivált az amerikaiak – könyvekkel leginkább a tévében találkoznak, ha véletlenül egy olyan csatornára találnak kattintani, ahol épp valami kosztümös történelmi



3. kép



2. kép



PLANTREND Kft.

1134 Budapest, Huba u. 10
Tel.: 270-0835 Fax: 270-0838



számítógépek



nyomtatók

teljes választékával, nagy raktárkészlettel várjuk tisztelt ügyfeleinket.

**JOBB ÁR.
JOBB KISZOLGÁLÁS.
JOBB, HA MOST MEGVESZI.**

intellektusát, vagy – ami talán még rosszabb volna – abnormális módon megkosodjon, később aztán emiatt beilleszke-



4. kép



5. kép

dési problémái támadjanak. Ilyesmíról szó se lehet, ez a program minden szempontból biztonságos: a gyerek nem tanul, de még sínes levegőn.

Sajnos az utóbbi időben csaknem kizárólag efféle dolgokat lehet látni a polcon, tiszta szerencse, hogy pár hónappal ezelőtt előrelátón beszájoltam valamit.

Elastic Reality 1.01

Február óta időzik nálam ez a program, annak idején telepítettem, megnéztem, lezsedtem a gépről, újratelepítettem, me-

gint levakartam és így tovább. Idegenkedésem talán a termék neve is magyarázza, a „rugalmas valóság” eszméje valahogy nem igazán lelkesít, ugyanis a köznapi életben a rugalmasság a csillagoknak az égről való lehazudását jelenti, ebből a polgár minden áldott nap megkapja a részét, semmi szükségét nem látom, hogy magam is tovább manipuláljam a valóságot, elég orotópéd az ügy, ahogy van. Más kérdés, hogy az Elastic Reality 1.01 segítségével a saját ízlésünkre formálhatjuk, mintegy átszabhatjuk a teremtést, ettől valószínűleg nem válik szebbé, de nem is azt akarjuk, hogy szép, hanem hogy más legyen.

Rég megfigyeltem például, hogy IV. Fülöpnek mértéktelenül hosszú a feje. Velázquez festményére gondoltok (National Gallery, London), melyen az uralkodó szépen kipodórt bajusszal büszkélkedhet, viszont túlonatúl hosszúak koponyája és melankolikus tekintete nem sugározza az államháztartási reformok iránti végső elkötelezettséget, nem ösztönöz termékszerkezet-váltásra, nem ad pozitív jövőképet a spanyoloknak. Mármint az Elastic Reality 1.01 épp azért van, hogy az ilyenfajta bonyodalmon úrrá legyünk.

Mindenekelőtt bele kell törődnünk, hogy elindítása után a program kicsit összeszedi magát, megigazítja a nyakkendőjét (közben persze úgy fest, mintha lefagyott volna), majd illedelmesen bemutatkozik; ha mindezt végigvártuk, kezdődhet is az operáció. Kerítünk a Microsoft Art Gallery című CD-ről egy jól szabott IV. Fülöpöt, de nem töltjük be az Elastic Reality 1.01-be, hanem a New... menüpontot választván a Sequence Editor című képzőművészhöz jutunk – ez leginkább egy sportuszodára emlékeztet → átfogozandó királyunkat, behajítjuk őt az első sávba, döntésünket elfogadjuk (de szó szerint, az Accept almenüvel), s a dicső uralkodó máris feltűnik a munkaterületen. Most be kell valahogy jelölnünk a



6. kép

látványt az azt a részét, amelyet módosítani szeretnénk, ehhez különféle rajzeszközöket kapunk, az érdekesség kedvéért megemlítem, hogy a szabadkézi rajzolómódul könnyebben használható, mint az, melylyel a CorelDRAW! örvendeztetni meg a híveit. Ez alkalommal viszont nem lesz rá szükség, húzunk egy függőleges hosszstengelyű ellipszist a király szivar alakú feje köré, egy másikkal meghatározzuk a fej általunk kívánatosnak vélt vízszintes irányú kiterjedését (lásd a 2. képen), kijelöljük mindkettőt, utána kiolvassuk a napilapokat, a program pedig képeket állít elő, esetünkben harminc darabot: a 3. kép a kiindulópontot, a 4. kép a tizenötödik stádiumot, az 5. kép pedig a végeredményt ábrázolja, amikor is derék Fülöp

egy hajszálnival átrajzolt változatát; az eredmény másodpercek alatt előállt, és eléggé meggyőző, legalábbis 256 színben (az Elastic Reality 1.01 valójában 24 bites képek kezelésére van kiképezve), hogy aztán fekete-fehérben mi lesz belőle, az majd elvállik.

Végezetül készítem egy montázst, Jan van Os XVIII. századbeli németalföldi piktor festményére egy felszálló repülőgépet applikáltam (8. kép), a művet kicsit babrás, ha tehát fotókkal, hitelt érdemlően akarjuk doku-



7. kép

mentálni, hogy jó anyósunk ölte meg Trockijt, robbantotta fel a biatorbágyi viaduktot, és őt inetegette a Parlament ablakából a taxissztrájk idején, akkor erre legalább egy fél délutánt rá kell áldoznunk.



8. kép

pünk törülmetszett móríci figuraként jelenik meg a színünk előtt. Az Elastic Reality 1.01 .AVI kiterjesztésű videoálmányban is hajlandó bemutatni a transzformációt (sőt ez az alapértelmezés szerinti kimenete), azaz nyomon követhetjük, hogyan alakul át a túl arisztokratikus képű spanyol egy népi orientáltságú magyar irodalmi folyóirat főszerkesztőjévé, majd vissza.

Most már megpróbálkozhatunk valami kecsesebb művelettel is, a 6. képen ugyancsak egy Velázquez-művet látunk, a Rokeby Venust, a 7. képen pedig ennek

Ezeket a trükköket az Elastic Reality 1.01 minden különösebb noszogató nélkül, elsősorban bemutatja, de valójában ötven-szer ennyit tud. Igazából a videó műfajában jeleskedik: ha akarjuk, az erdőben bókászó Piroskát menet közben farkassá, a farkast pedig nagymamává alakítja át, természetesen mindezt a hardver által meghatározott keretek között, márpedig a péccé nem Iris Crimson, ha tehát otthonunk meghitt csöndjében kívánjuk reprodukálni a Csillagok háborúját, akkor továbbra is a sodrófák, vasszerpenyők, leve-sestálak és más hasonló, konvencionális



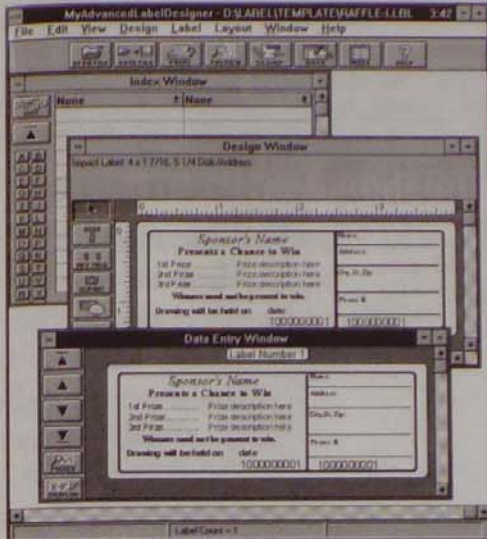
Merlin Gerin
szünetmentes tápegységek

PULSAR, COMET, GALAXY...

Merlin Gerin Varsói Villamosági Rt.
Budapest IX., Fehérvári út 108-112.
Telefon: 181-1900

MERLIN GERIN

LAKX.PE.3748720E8



9. kép

eszközök használatára kell szorítkoznunk. A szerényebb igényűek viszont örömeiket lehetnek a csomag részét képező (32 bites) TransJammerrel, ez valójában attúnégsgenerátor, természetesen nemcsak videón belül használható, hanem állóképek között is. A művellet maga felbontás-független, tehát elvileg filmkészítésre is

évvél ezelőtt egy profi ilusztrátor a fél szemét odaadta volna. Környezetével szemben kissé igényes, nem igazán szereti, ha más alkalmazások dolgoznak vele egy fedél alatt, az ilyeneket igyekszik lerügni a színpadról, egyébként is rátenyerel az erőforrásokra, s amit egyszer elfoglalt, attól önként meg nem válik, újra kell indítanunk a Windowst, napjában többször is. Nem árt továbbá utánanézni időnként, hogyan is állunk a lemezterülettel, mivel az Elastic Reality 1.01 szakmában gyártja a TMP állományokat, és suttymóban elszórja őket minden-hová (merőben függetlenül a TEMP környezeti változó tartalmától) aztán ott is hagyja őket – volt amikor több mint hatvanat sikerült

felfedeznem, egyikük nem kevesebb, mint negyvenhét megabájtot foglalt el. Nagy program nagyokat tojik.

MyAdvancedLabelDesigner

Mindenféle cetliket tervez és nyomtat, akár sorsjegyet is (9. kép), kívánságra be-



10. kép

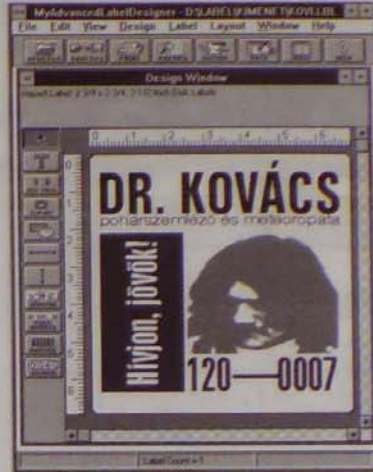
alkalmas volna, hatásainak számát az Elastic Reality 1.01 segítségével tetszés szerint sokasíthatjuk.

Nem túl olcsó az Elastic Reality 1.01 (a KeSzónál nettó 56 ezer forint), viszont olyan eszközöket kínál, amelyekért tíz

számozza, vagy vonalkóddal ékesíti őket (ennyiben tud többet, mint egy akármilyen szövegszerkesztő, például a Word). Kezelése roppant egyszerű, dokumentációja alig néhány oldal, de arra sincs szükség. Legelső címkémet (10. kép) kö-

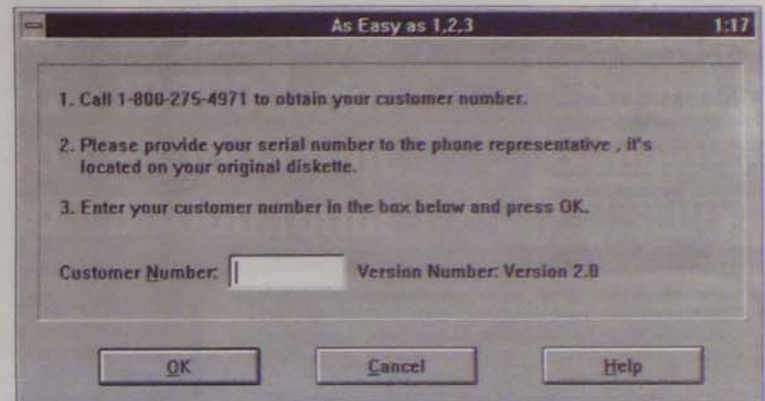


11. kép



12. kép

rülbelül két perc alatt hoztam össze. Valamelyest időigényesebb volt a boríték (11. kép), a program undok tulajdonsága ugyanis, hogy minden mozdulatunkat képernyőfrissítéssel torolja meg, s ezt nagyon ráérősen, mondhatni leplezetlen szadizmussal műveli. Felépítése viszont csakugyan praktikus, a felhasználó aránylag komplex nyomtatványokat (12. kép) tervezhet akkor is, ha grafikai alkalmazást életében sohasem látott, sőt egy ilyennek a megtanulásához amúgy se volna nek idegei. A programi fogadókésztsége elismerésre méltó (.BMP, .DCX, .DIB, .EPS, .GIF, .IMG, .JPG, .PCX, .RLE, .TGA, .TIF, .WMF és .WPG), adatokat Access 1.0, dBASE 3 és 4, Excel, FoxPro 2.0 és 2.5, Paradox 3.5 és ASCII állományokból importál. Érdekes tulajdonsága még, hogy muszáj telefonon keresztül regisztráltatni (lásd a 13. képen), ellenkező esetben huszonhatodjára nem indul el;



13. kép

**Borland®
Delphi-Szoft**

A **Borland®** bemutatkozása
Magyarországon





Borland C++ 4.5 32.200,- Ft
DELPHI Desktop 1.0 26.500,- Ft
dBASE 5.0 for Windows 25.700,- Ft*

Az árak az ÁFÁ-t nem tartalmazzák.
*Most tartalmazza az ingyenes upgrade-et a Visual dBase 5.5-re.

Delphi-Szoft 1085 Budapest, Horánszky utca 26.
Telefon: 138-4144, fax: 118-0915



14. kép

ilyet eddig csak a Delrina WinComm Pro nevű termékénél láttam, úgy látszik, most már ez lesz a divat.

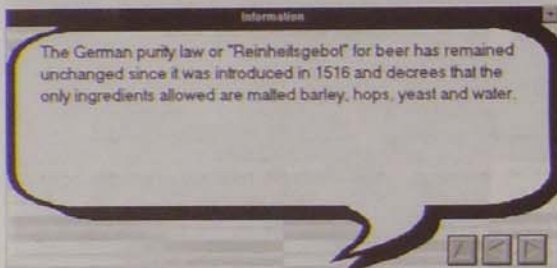
EZ Language/Learn German

Kifejezetten kánikulai használatra tervezett nyelvtanító program, mintegy 400 német szót és kifejezést képes megtanítani, rászán a derék kaliforniai felhasználó naponta harminc percet, s röpké fél év alatt hipp-hopp agyába vési, hogy az an-

dal, £12.95) ötszavas magyarázattal intézi el, a New Webster's Dictionary and Thesaurus (körülbelül 1248 nagy oldal, \$59.95) már háromsoros szócikket ad, az American Heritage Dictionary 3.5-ös pedig, amint az a 17. képen látható, példamondattal és etimológiával is szolgál, hangosan kimondja a szót, mindehhez nem kell dög nagy fölíansokkal körbe-bástyázni magunkat, a program közvetlenül a szövegszerkesztőnkől indítható, és kétezer-valahányszáz forintért adják, más szóval lopás megvenni.

Tulajdonképpen adatbázisa egy jókora – tizenöt megabájtos – állomány, eldönthetjük, hogy ez a CD-n maradjon-e, avagy pedig átkerüljön a merevlemezre. Kezdetben nyilván úgy véljük, nagyon jó hely van a CD-n

az az izé, de tapasztalni fogjuk, hogy a keresés így lassú. Ekkor utasítást adunk a telepítőmodulnak az adatbázis áthelyezésére, ez megtörténik, utána viszont a



15. kép

gol ticket szó német megfelelője ticket, a stationé station, a busé bus, a taxié vizszont taxi. A memorizálást ábrák segítik elő (lásd a 14. képen), ezeken a tonhal épp ugyanolyan szí-nű, mint a rostélyos, a karaj vagy a tarisznyarék, ellentétel-észképp viszont hasznos dolgokat lehet megtudni Németországról (15. kép), s különféle illusztrációk (16. kép) segítségével élhetjük át a régi teuton hétköznapok gyönyöreit.

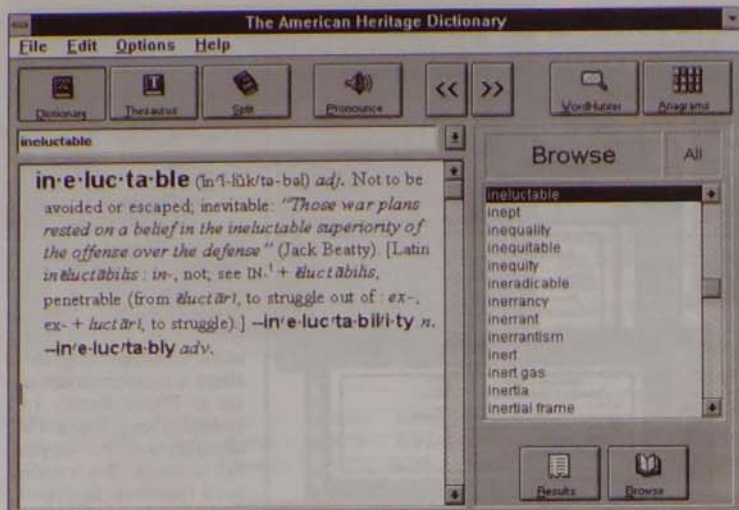
Említésre méltó, hogy ennek a programnak orosz nyelvi változata is van (bár a KeSzónál az momentán nem kapható), ott a Lifestyles című alatt nyilván a norilszki NKVD javító-nevelő munkatábor bejáratát csodálhatjuk meg. Mindig is volt stílusérzékük az amerikaiaknak.



16. kép

program nem találja se a szótárát, se a fő .EXE állományát, kénytelenek leszünk a Wordbe épített makrót és a Windows-alkönyvtárba telepített AHD3.INI állományt manuálisan átmozgítani. (Minderről a dokumentációban egy szó sincs.) Aki az ilyesfajta operációktól visszaborzad, helyesen teszi, ha először uninstallálja az egész programot (erre van lehetőség), majd újratelepíti; utána minden működik – most már akkor is, ha a CD nincs a meghajtóban, csak ilyenkor a hangoskodás elmarad.

Az American Heritage Dictionary 3.5-ös egynyelvű szótár ugyan, mégis kereshetünk benne általunk nem ismert szavakat, és pedig a körülírás ősi módszerével,

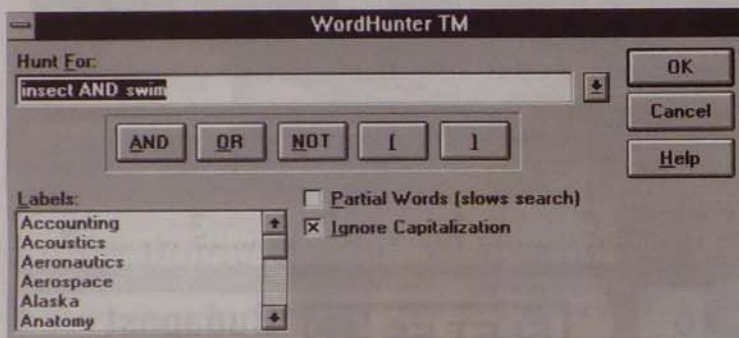


17. kép

Nyomozunk például a hanyatt úszó poloska után: a WordHunter szolgáltatás segítségével beírjuk, hogy „rovar ES úszás” (18. kép), a program pedig előkotorja a plauzibilis válaszokat (19. kép), közöttük

lyót, valamint a 'zavarba hoz, megszágyenít' jelentésű abash igét kapjuk.

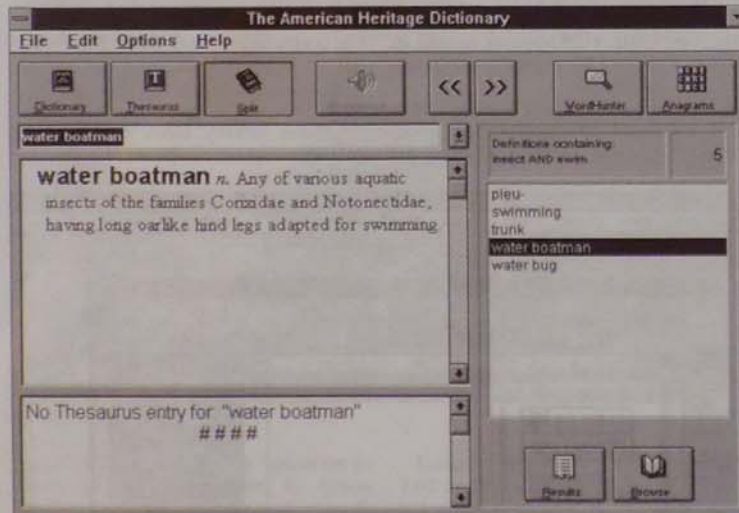
Elvileg az ember tisztában van a CD-ROM befogadóképességével, mégis meg-rázó, hogy egy ilyen minőségű szótár el-



18. kép

természetesen azt is, amire vágyunk, a hanyatt úszó poloskát ugyanis water boatmannek hívják angolul. Szinonimája, mint látjuk, nincsen, ha volna, a program

fér egy pár grammos ezüstlemezen, mert – ugye – ha gyorsan meg akarunk csinálni egy terjedelmes fordítást, fogjuk CD-ROM-meghajtóval ellátott noteszgépün-



19. kép

örömmel felkínálna. Kereshetünk továbbá szótáredékek alapján, mondjuk valami úgy kezdődik, hogy „cala” és összesen nyolc betűből áll, akkor beírjuk, hogy „cala????” és máris megvan a válasz: cal-abash, azaz lopótök. Ha pedig verset írunk angolul, és rímet keresünk a lopótökre, akkor „*abash”-t fogunk beírni, eredményképp az amerikai Wabash fo-

ket, levonulunk az írószövegség sikondai alkotóházába, levegő, hegyek, vaddisznók, megymás, két hét alatt meg is vagyunk. Más kérdés, hogy az alkotóházak már nem működnek, aki pedig olyan baromsággal akar pénzt keresni, aminő a műfordítás, annak CD-ROM-os noteszgépe sohase lesz.

Váncsa István

The American Heritage Dictionary 3.5

Angol nyelvű értelmező szótár, ha nem létezne számítógép, az ilyen programok miatt volna érdemes kitalálni.

Vegyünk egy szót: ineluctable, és próbáljuk különféle szótárakban megkeresni. A Scriptum Kft. SPT_GIB nevű, egyébként jeles termékében nincs meg. Az English Illustrated Dictionary (1000 ol-

Acrobat Capture

Ügyesen digitalizál

Az egyik legnagyobb technológiai kihívás az üzleti és kormányzati irodák számára a papírra rögzített dokumentumok sokmillió állományának kezelése. Ha optikai karakterfelismerő vagy képrekezelő rendszert alkalmaznak erre a célra, jól ismert nehézségekbe ütköznek: az OCR nem száz százalékgig pontos, a beolvasott ábrák pedig rengeteg helyet foglalnak el, és visszakeresésük nehézkes.

Az Adobe Acrobat Capture 1.0-ja látszatra mentes a dokumentumkezelő programok kényelmetlenségeitől. Mint minden OCR termék, az Acrobat Capture is először elemzi a beolvasandó oldalt: szövegre és grafikai részekre bontja, majd a szöveget elektronikus formába alakítja. De ettől a ponttól kezdve kilép a szokásos OCR programok árnyékából. Például azokat a betűtípusokat, amelyek a nyomtatott oldal szövegében szerepelnek, a nekik megfelelő Adobe Type I fontokra képezi le (41 megszokott irodai betűtípus tartalmaz a készlete). Az olyan közép kategóriás termékek, mint a Caere OmniPage Professional, csupán néhány alaptípus használtnak.

A legfontosabb, hogy Acrobat Portable Document File-ban (PDF-ben) állítja össze a lefordított szöveget és az optimalizált képeket. Ez a formátum részletekben menően képes megőrizni az oldalkialakítást, és többféle számítógéptípuson is megtekinthető.

Amennyire bonyolult program az Acrobat Capture, annyira egyszerű a használata, nem igényel nagy gyakorlatot a felhasználótól. A „rámutat és kattint” jellegű, folyamatábraszerű kezelőfelület egyértelműen jelzi a teendőket.

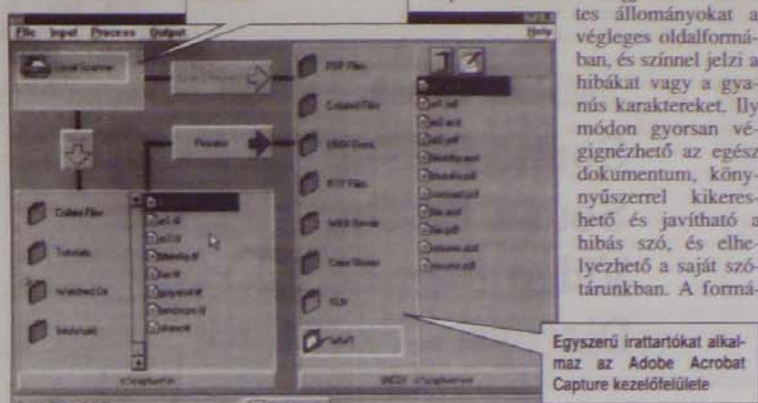
Két irattartót alakítottam ki a tesztelés során: egyet a beolvasott dokumentumoknak, egyet pedig a konvertált állományoknak. Először néhány alapvető döntést kellett meghoznom, például kiválasztottam a konvertált állomány formátumát; a dokumentumokat többféle szövegszerkesztő (Word, WordPerfect, RTF, Ami Pro/WordPro) számára felismerhető formában lehet elmenteni. Ha túljutottunk a néhány alapbeállításon, pihenhetünk egy kicsit. A tipikus OCR szoftverek használata során manuálisan kell beállítani a szövegek és a képek helyét az oldalon. Ilyen funkciót még csak fel sem ajánl az Acrobat. Csak megnyomtam a Process gombot, és néztem, ahogy a szoftver végigmegy a lapolvasó automatikus adagolójába helyezett oldalakon. A konverzió után az Acrobat Capture lerakta az átmeneti (az esetleges javításokhoz való) és a végleges PDF-eket a kimeneti irattárba. A tesztelés során átlagos, jó és kiváló minőségű dokumentumokat is használtam, többek között újságcikkeket, pénzügyi jelentéseket, szerződéseket és kézikönyveket. A konverzió befejeztével megnéztem a létrehozott állományokat, és azt tapasztaltam, hogy a szoftver hibátlanul eldöntötte, hová helyezze a szövegeket és a képeket, és a megfelelő betűtípust választotta ki hozzájuk. Minden, PDF-be konvertált oldalkialakítás megegyezett az eredeti dokumentum formátumával. Öránként 100 oldalt dolgozott fel az Acrobat Capture egy 66 megahertzes pentiumos rendszeren. Ugyan Win32-es alkalmazás az Acrobat, de az alapverzió nem fut a Windows NT alatt.

Mi a helyzet a szöveg pontosságával? Jó minőségű dokumentum esetében teljesítménye legalább azonos volt a Caere-féle WordScan 4.0-éval. A kiválasztott éves pénzügyi jelentés egyik oldalán egy hibát követelt el, és két szót ítélt „bizonytalanak” (egyébként helyesek voltak). Olyan oldalakat, amelyeken túl sok függőleges és vízszintes vonal található, nem tud kezelni, nem arra tervezték. Hasonlóan a többi OCR termékhez, az Acrobat Capture-nek is gondot okoztak a papíron küldött faxok, de a számítógépes változatokat jól kezelte.

Természetesen minden felhasználó jo-

gosan várhatja el, hogy ne csússzon hiba a pénzügyi adatokba vagy hivatalos szövegekbe. Ha ez egy átlagos alkalmazás lenne, a konvertált állományban ~ vagy @ jel szerepelne a fel nem ismert ka-

Gyorsan be lehet olvasni, és elektronikus formába lehet konvertálni a dokumentumokat



Egyszerű irattartókat alkalmaz az Adobe Acrobat Capture kezelőfelülete

rakerek helyén, amit aztán kézzel kellene kijavítani. Ha az Acrobat Capture nem biztos abban, hogy egy adott szót megfelelően ismert-e fel, akkor a szó bittérképét helyezi el a konvertált állományban.

Ilyenkor két lehetőség közül választhatunk: az egyik esetben a program az általa legvalószínűbbnek ítélt szót automatikusan elhelyezi a szó bittérképe mögé, így a PDF-ben legalább van valami szöveg a bittérkép helyén. A második lehetőség az, hogy az Acrobat Capture Reviewer megjeleníti a köztes állományokat a végleges oldalformában, és színnel jelzi a hibákat vagy a gyánús karaktereket. Ily módon gyorsan végignézhető az egész dokumentum, könnyűszerrel kikereshető és javítható a hibás szó, és elhelyezhető a saját szótárunkban. A formá-

tum nem lehet módosítani (például egy szó nem kerülhet át másik sorba, hiszen az megváltoztatná az eredeti oldalkialakítást). Viszont a betűtípus változata cserélhető: használhatunk aláhúzást, dőlt betűt, alsó és felső indexet.

Mint ahogy az árából is sejthető, az Acrobat Capture-t munkacsoportos alkalmazásra tervezték. Létrehoztam egy „figyelő irattartót” a hálózatunkon, a szoftvert azonnal feldolgozta az ebben megjelölt állományokat.

Ha csak arra van szükség, hogy a dokumentumokat egyszerű szöveggé alakítsuk, nem célszerű az Acrobat Capture-t választani. Van nála gazdaságosabb megoldás, amely ugyanakkor a rossz minőségű dokumentumokat is kezelni tudja. De ha a meglévő papírhalmazból akarunk visszakereshető, elektronikus állományokat létrehozni, amelyeknek az eredetivel azonos kinézetűnek – és könnyen terjeszthetőnek – kell lenniük, akkor az Acrobat Capture a megfelelő szoftver.

Mike Heck
(InfoWorld)

InfoWorld-bizonyítvány

Adobe Acrobat Capture 1.0

Ára: 2995 dollár (amerikai ár)

Előnyei: Kiküszöböli a hagyományos OCR és képrekezelő technológiák hiányosságait. Minden szót pontosan ismer fel, és tökéletes az oldalformátum-hűsége.

Hátrányai: Úrlapok és rossz minőségű dokumentumok kezelésére nem alkalmas. (És mintha drága is lenne... – A szerk.)

Emiatt a PDF pontosan úgy néz ki, mint az eredeti szöveg. Néha azonban ez nem igazán jó megoldás, például ha éppen a bittérképesen beillesztett szóra keresünk

Akciós szkennerek!

RollandRead ARTEC kézi szkennер
(256 szürke árnyalat, 400 DPI)
+ Recognita GO-CR 2.1 17,900 Ft.

HP ScanJet 3p szkennер
(256 szürke árnyalat, 300 DPI)
+ Recognita Plus 2.0A 105,000 Ft.

Logitech ScanMan 256 kézi szkennер
(256 szürke árnyalat, 400 DPI)
+ Recognita GO-CR 2.1 28,000 Ft.

ScanFX színes szkennер
(16,8 millió szín, 300x600 DPI)
+ Recognita Plus 2.0A 109,000 Ft.

Logitech ScanMan Color kézi szkennер
(16,8 millió szín, 400 DPI)
+ Recognita GO-CR 2.1 56,900 Ft.

HP ScanJet 3c színes szkennер
(16,8 millió szín, 600 DPI)
+ Recognita Plus 2.0A 199,000 Ft.

ScanPlus Color 3000 színes szkennер
(16,8 millió szín, 300 DPI)
+ Recognita Plus 2.0A 99,000 Ft.

ScanPlus Color 3000 59,000 Ft.
HP ScanJet 3p 75,000 Ft.
ScanFX 79,000 Ft.
HP ScanJet 3c 179,000 Ft.

RECOGNITA
1012 Budapest, Márvány u. 17.
Tel: 201-7973 Fax: 201-7607

Szkennerekhez képfeldolgozó szoftver is tartozik!
A fenti árak ÁFA nélkül értendők.

NOVELL Networking Partner

NYÁRI AKCIÓ NOVELL TERMÉKEKRE!
Július 1. -től augusztus 25. -ig
valamennyi NOVELL termék 10% -al olcsóbban!

Novell Client 3.11.0.1	51,900,-	Novell Client 3.11.0.1	51,900,-
Novell Client 3.11.0.2	194,500,-	Novell Client 3.11.0.2	216,900,-
Multi Protocol Router v2.1	87,900,-	Novell Client 3.11.0.1/2E	319,800,-
Novell Access Services v.1.3	211,900,-	Novell Client 3.11.0.1/50	635,200,-
Novell PE 2.01 CD	39,900,-	Novell Client 3.11.0.1/100	699,900,-
LAN Workplace for DOS/10	181,900,-	SFT 10100 for NW4.1	124,500,-
LAN Workplace for Windows	132,700,-	SFT 101000	225,600,-

386-től Pentium-ig
és kivált konfigurációban

HP, Compaq számítógépek

Mitsubishi 19" monitor
rendkívül kedvező áron!!!

MegaPack
Printerportos külső HDD
MP 540 49,900,-
MP 850 59,900,-

PC-k, hálózatok kialakítása, eseti és átalánydíjas javítása

TERMÉKEK

■ **Új szoftvereszköz kezdett el forgalmazni a Software AG.** A SourcePoint a vállalati adatbázisokban található információ gyűjtését és csoportosítását automatizálja. PC-s, UNIX-os és nagygepes platformokon elosztott részegységekből áll a szoftver, amely többféle protokollon és adatbázis-kezelő rendszeren is fut. Az egyik legfőbb komponens a SourcePoint Administrator, amelyhez Windows-alapú PC kell. Ezzel lehet feltérképezni az adatforrásokat és a célmezőket, megadni a kiválasztás feltételeit és időzíteni az automatikus adatfrissítést. A különböző serverplatformok közötti kommunikációt közös szoftverek, az Entire Broker és az Entire Network valósítják meg. Az adatok gyűjtése, továbbítása a UNIX-os SourcePoint Agentek feladata, úgyszintén ezek felügyelnek a biztonságra. Készül a Software AG-nél az Extract Servers is: ez a programgyűjtemény a nagygepesek működik, és a forrásadatbázisokból kapott adatokat teszi elérhetővé a SourcePoint számára. Jelenleg az Adabas D, valamint az Oracle 7 adatbázis-kezelőket használhatja a szoftver céladatbázisnak, de terbe vették a SyBase és az Informix rendszereinek támogatását is.

■ **Olyan gyors Ethernet termékeket jelentett be a Bay Networks,** amelyek a gyártó szándéka szerint megkönnyítik a felhasználók áttérését az osztott átviteli helyi hálózatokról a nagy sebességű kapcsolt hálózatokra, és végső soron az ATM-re. A Lattis-Switch 28104 jelű gerinchálózati kapcsoló nyolc darab 100Base-FX üvegszál, valamint két darab kétirányú 100 megabit/másodperces bővítőkápuval rendelkezik; ez utóbbiakal lehet egymásra építeni az eszközöket. A kapcsoló hivatott nagy sebességű Ethernet kapcsolatot biztosítani a munkacsoportos hubok és kapcsolók között. Utóbbiak közé tartozik a 10/100 Ethernet Workgroup Switch; ebben hat kapcsolt 10Base-T kapu van osztott átviteli LAN-ok szegmentálására vagy kitüntetett kapcsolatok létrehozására. Opcionális 100Base-FX és 100Base-TX vonalaival gyors Ethernet gerinchálózati kapcsolókhöz is köthető.

KITEKINTÉS

■ **Ezentúl minden szoftvertermékét a Clarison keresztül értékesíti az Apple.** A szoftverek nagy része, az AppleSoft címkével ellátott operációsrendszer-frissítések és fejlesztőeszközök továbbra is az Apple neve alatt kerülnek forgalomba, de azok terjesztése a Claris csatornáin keresztül folyik majd (A

Clarist, amely száz százalékban Apple-tulajdonú, ámde önálló szoftverező volt, az anyavállalat idén beolvastotta a Marketing and Customer Solution csoportba.) Az új felállítás kiterjed a CHRP-rendszerekre kifejlesztett MacOS-verziókra is. Szóba került, hogy az Apple önálló terméként, kiskereskedelmi forgalomban is értékesítené operációs rendszerét a PowerPC-re épülő CHRP-gépekre, hogy növelje a MacOS piaci részesedését.

■ **Többféle újítással szándékozik javítani az OpenView for Windows-on a HP** a következő tizenkét hónap folyamán; ezek az újítások zömmel a PC-s felügyeleti képességeket javítják, és erősítik a kapcsolatot a program UNIX-os „testvérelével”. Ennek megfelelően idén ősszel DMI-támogatással egészítik ki a terméket, ami az asztali munkállomásokról gyűjt információkat. Ez ugyanakkor arra kényszeríti a felhasználókat, hogy külön programot használjanak az SNMP-adatbázisokhoz és a DMI „felügyeleti mezőkben” tárolt információk kikeresésére. Szintén az ősszel jelenti be a HP a Windows 95 alatt futó OpenView for Windows-t, amely már teljes mértékben támogatja a WinSock csatlót; általa bármely Windows-alkalmazás használhatja bármelyik WinSock-kompatibilis TCP/IP protokoll-kojeget.

Már a jövő év során elosztott felügyeleti képességekkel erősíti a platformot: ez a verzió a UNIX-os OpenView Network Node Manager (NNM) felé is továbbítja tudja a hálózati topológiára vonatkozó információkat. Terveik szerint a Microsoft SMS-t el lehet majd indítani az OpenView for Windows grafikus kezelői felületéről.

■ **Várhatóan még júliusban bejelenti átalakított ügyfél-kiszolgáló felépítésű alkalmazásait az Oracle.** Az új változatú Cooperative Applications programcsomag – más néven a SmartClient kiadás – mostantól számítva egy even belül jelenik meg, és munkafolyamatos képességekkel, valamint Internet-hozzáféréssel vérték fel. A mintegy harminc – pénzügyi, emberierőforrás-kezelő és gyártási – modul felhasználók megosztják az alkalmazásokat, és a kódot egyszerre több ügyfél-vagy kiszolgálógepen futtathatják. Nyolc új modul egészíti ki a csomagot; ezek az úgynevezett „értékláncú üzleti modell” támogatják, vagyis nyomon követhető azokat az üzleti folyamatokat, amelyeknek meg kell növelniük a vállalatban belül előállított áru vagy szolgáltatás értékét. Ezekkel együtt javulnak a munkafolyamatos képességek is: a felhasználók az alkalmazásokon belülről indíthatnak el folyamatokat. Sutta dobta a régi karakteralapú felületet; minden alkalmazás grafikus üzemmódban kezelhető.

■ **A többprocesszoros gépek közül nem csupán az RS/6000-esen fut majd az SAP R/3.** A következő hetekben jelentik be az SNI szimmetrikus többprocesszoros rendszereinek támogatását, majd ezt követik a HP, a SUN és a Digital gépei. Ami az IBM rendszerét illeti, ott egy RS/6000 Scalable PowerParallel Systemen, az Oracle7 Parallel Server adatbázis-kezelővel fut a szoftver. Elsőként a szeptemberben megjelenő R/3 Release 2.2 támogatja a párhuzamos feldolgozást. A következő, 3.0-s verzió az AIX 4.1 operációs rendszerre épül, az viszont csak az év végén jelenik meg, így a Release 3.0-n csak 1996 elején indulhat meg a komoly munka.

■ **Frissítéseket tervez a Novell ManageWise nevű rendszer- és hálózatfelügyelő programcsomagjához idén őszre.** Az újítások olyan feladatokat oldnak majd meg, mint a vállalati címtárszolgáltatások integrációja, a kiszolgálóprogramok ellenőrzése és az együttműködés szabványos felügyeleti platformokkal. Így például szorosan összekapcsolják a ManageWise-t az NDS-szel, lehetővé válik a kiszolgálókon futó, NetWare alá tölthető modulok felügyelete, és az ügynökszoftver teljes egészében az SNMP-n alapul majd. Ugyanakkor egyelőre nem várható, hogy a termékbe a régi változat helyett bekerül a nagymértékben átdolgozott LANdesk 2.0, mert a Novell még nem tudta megvalósítani a szükséges szintű integrációt a NetWare felügyeleti szolgáltatásai és az Intel LANdeskje között.

■ **Hamarosan könnyebb lesz integrálni a Macintoshokat és a TCP/IP hálózatokat:** azon dolgozik az Apple a NetManage-dzsel együtt, hogy beépítse a Macintosh operációs rendszerbe a Macintosh Sockets specifikációt. A két cég együtt készíti egy szoftverfejlesztő készletet, amellyel a vállalati programozók egyszerűbben összehozhatják a Macintoshokat a TCP/IP hálózatokkal, például az Internettel. A MacTCP-t felváltó maces WinSock része lesz az Apple Open Transport technológiájának; ez a szabványokon alapuló kommunikációs rendszer több hálózati protokollhoz is illesztett kintál. Az Open Transportot a következő generációs operációs rendszerbe, a Coplandbe építi be az Apple; lehet, hogy a mostani együttműködés folytatásaként abban megjelennek a NetManage egyéb eszközei, például internetes postai segédprogramjai.

■ **Egész sor, az Internet üzleti és kereskedelmi célú felhasználását megkönnyítő terméket jelentett be az IBM.** Íme néhány az újdonságok közül:
♦ Internet Connection Server az OS/2-höz és az AIX-hez; ezekhez a későbbiekben biztonsági funkciók, például a Secure

Sockets Layer támogatása és a Secure HTTP is kapható lesz.

♦ Internet Connection Server az OS/400-ashoz: béta-tesztje még az idén megkezdődik; később a termék HTTP-támogatással egészül ki.

♦ Az OS/2 WebExploert vidd és dobd képességekkel vértették fel. Hamarosan megkezdődik a béta-tesztje, és forgalomba kerül az AIX-verzió is.

♦ CICS Internet-átjáró, amely csatlókat szolgáltat a tranzakciófeldolgozó rendszerekhez; DB2 WWW Connection, amely a DB2-adatbázisok adataihoz terelem hozzáférést egy Web-kiszolgálón azzal, hogy a kéréseket SQL nyelvű lekérdezésekké alakítja át, majd az eredményt HTML formában továbbítja.

♦ VisualAge szerkesztőprogram objektumorientált WWW-programozáshoz; béta-verzió formájában pár hónapon belül elérhető.

♦ Query By Image Content – természetes nyelvű kereséseket tesz lehetővé egy kép jellemzői alapján.

♦ Electronic Publishing Edition – a június végétől kapható szoftverrel a platformok között átvihető, hipertextes kapcsolatokkal ellátott, tömöríthető dokumentumok készíthetők. A program a legtöbb szövegszerkesztő formátumát támogatja.

■ **Mégsem mutatta be a PC Expóra beigért – Bart kódnevű – Visual Basic-szerű fejlesztőkörnyezetét az IBM.** A hivatalos indoklás szerint a várt bemutatás elmaradásának oka az, hogy a Kék Óriás nem tudott megegyezni a jogi részletekben azokkal a szoftvergyártókkal, amelyek termékeit szerepeltette volna a kiállításon. Ennek ellenére a korlátozott körű béta-teszt megkezdődött; ennek alakulásától függ, hogy mikor jelenhet meg a program végső változata. Ez a dátum akár a jövő év elejére is kitolódhat.

■ **Még a nyáron megjelenik a WordPerfect 3.5 for the Macintosh.** A Novell egyebek mellett új Internet-kapcsolódási lehetőségekkel és a korábbinál gazdagabb nyelvezeti moduldal egészítette ki a szoftvert; ez utóbbi németül, franciául és spanyolul is tud. Egyidejűleg a Novell azt fontolgatja, hogy más gyártókkal szövetségbe integrált irodai programcsomagot bocsát ki a Macintoshra. A cég ilyen típusú terméke, a PerfectOffice 3.0 jelenleg csak Windowsra kapható.

■ **Széles körű béta-tesztet bocsátotta a Norton Utilities Windows 95-ös változatát a Symantec.** Hivatalosan Norton Utilities Preview for Windows 95 néven emlegetik a programot, amelynek egyik legfontosabb eleme a Norton System Doctor: ez a rendszer 25 jellemzőjét képes megmutatni „mérőműszerein”, így a CPU kihasználtságát, a szabad merevlemez-kapacitást, az állományok töredezettségét és

a szabad virtuális memória mennyiségét. Ha egy adott jellemző eléri az előre beállított értéket, a szoftver szöveges vagy hangos riasztást küld a felhasználónak, illetve – felhasználói igény esetén – automatikusan elindít egy segédprogramot. Minden megszkottit segédprogram kihasználja a Windows 95 nyújtotta előnyöket: a 32 bites működést és a hosszú állományneveket. Az új Space Wizard felkutatja a merevlemezzen az átmeneit, az archív, a ritkán használt, a két példányban meglévő és a különösen nagy méretű állományokat, és a felhasználóval együttműködve keresi meg a hely felhasználásának lehetőségét.

■ **A Windows NT-re összpontosítja fejlesztési erőfeszítéseit a Cheyenne:** átdolgozta ARCserve for Windows NT vállalati archiválószoftverét, és bemutatta az Inoculan for Windows NT víruskeresőt és -ölőt. Számos egyéb javítást mellett az ARCserve for Windows NT 2.0 lehetőséget ad a központi felügyeletre és az intelligens riasztásra. Előbbi révén a hálózatfelügyelő egy vezérlőpultról figyelheti és irányíthatja az archiválási feladatokat és kiszolgálókat, az utóbbi pedig SNMP-alapú riasztásokat küld a felügyeleti konzolra. Víruskeresővel is ellátják a programot, amely további biztonságot nyújt, a normál vírusellenőrző programokat azonban nem helyettesítheti. Az ARCserve tartalmaz egy natív ügyfél-ügynököt a NetWare-hez: ennek segítségével a program bármilyen NetWare 3.x-vagy 4.x-kiszolgálót archiválhat. Hamarosan lesznek ügynökök UNIX-ra, Macintoshra, OS/2-re és Windows 95-re is. Az Inoculan for Windows NT 32 bites program, és megkeresi a boot-, az állomány-, a lopakodó, a többrészes és az alakváltoztató vírusokat is. Együttműködik a DOS-, Windows- és Macintosh-ügyfelekkel.

SZÖVETSÉG

■ **Eladta mikrokerneltechnológiájának felhasználási jogát az IBM a tajvani Institute for Information Industry-nak (III).** A megállapodásnak megfelelően a kormány által fenntartott III a mobil számítástechnikában és a videó kívánságra rendszerek területén megszerzett tapasztalata segítségével az IBM mikrokernelen alapuló szoftvermegoldásokat fejleszt ki x86-, PowerPC- és MIPS-platformokra, melyeket a PDA-kat és dekódereket gyártó cégeknek ajánl fel. Év elejére már elkészülhetnek az első szoftverek az x86-os platformra, nem sokkal ezt követően pedig megjelennek a PowerPC-velátzatok. Ezenfelül az III technikai támogatást nyújt azon tajvani cégeknek, amelyek az IBM technológiáját hasznosítják termékeikben.

Lépéselőnyben!

OKI

People to People Technology

ML 320 FB 9 nős és 390 FB 24 nős nyomtatók

- sikágyas technológia
- 360 cps illetve 270 cps nyomtatási sebesség
- sokféle, különleges papírtípus kezelése: kartonpapír, igazolvány, nyomtatvány, címke...



**Best Distributor
in Hungary 1994.**

FLAG
Összefogjuk a legjobbakat...

FLAG Számítástechnikai Kft. 1083 Bp., Práter u. 51. T: 114-2696, 113-9631, 269-9195, F: 210-2775

TEAC

Cserélhető winchesterek
250MB

360MB**540MB**

IDE felület

Hozzáférési idő: 11-17ms

Átviteli seb.: 17-27Mbits/sec

MTBF : 250000 óra

TEAC

Quad speed CD-ROM

Hozzáférési idő: 195ms

Adatátviteli sebesség: 600KB/s

64KB adat buffer, Motoros tálcá

Diszk típus:

CD-DA, CD-ROM MODE-1,
XA MODE-2(FORM-1, FORM-2),
Multi-Session Photo CD,
CD-I, Video CD

**SHARTECH COMPUTER**

1087 Budapest Luther u. 1/c. Tel.: 114 0590 Fax: 173 1809

**VOGEL & NOOT**

Hőtechnika Kft.

Um den Anforderungen der nächsten Jahre gerecht zu werden, suchen wir zeitlich befristet Mitarbeiter (innen) für folgende Aufgaben:

EDV Projekt Ungarn

für die Umstellung auf eine neue Software

Projektleiter EDIFACT

Sie haben Erfahrungen im Projektmanagement und sind an selbständiges und konzeptionelles Arbeiten gewöhnt.

Sie vereinen in sich betriebswirtschaftliche Kenntnisse und Erfahrungen mit Datenbanken, idealerweise unter ORACLE.

Ihre Kommunikationsfähigkeit unterstützt Sie bei der Realisierung Ihrer Konzepte.

Ihre Schriftliche Bewerbung richten Sie bitte an: VOGEL & NOOT Hőtechnika Kft.,

H-9200 Mosonmagyaróvár, Pf. 47. z. Hd. Hrn István Horváth, Logistik Leiter.

ELADÓ

Egy AS/400-as a következő konfigurációban:

- IBM-9404 C10 központi egység
- 8 hüvelykes lemezleolvasó
- streamer
- 2x320 MB-os merevlemez
- 8 MB központi tár
- 1 munkaállomás-vezérlő
- 3 db színes monitor billentyűzettel
- 3 db monokróm monitor billentyűzettel
- csatlakozók, kb. 100 m hálózati kábel
- és az alábbi szoftverek:
- operációs rendszer
- RPG, COBOL, SQL, PC-SUPPORT
- OFFICE VISION

Érdeklődni a 262-5170/307-es vagy a (60)481-594-es telefonszámon lehet.

SPIELER KFT.
COMPUTER

1083 BUDAPEST, ILLÉS U. 40.
TELEFON/TELEFAX: 134-3715
TELEFON: (60)325-351
NYITVA: 9.00-17.30

DIPLOMAT 170M
SubNotebook számítógép

- 486SL-25 MHz CPU 8 kB belső gyorsítótárral
- alapléptetésben 4 MB RAM, bővíthető
- 170 MB-os merevlemez-meghajtó
- 3,5 hüvelykes külső hájlékonylemez-meghajtó (tartozék)
- 8,5 hüvelykes aktív monokróm VGA LCD képernyő, 64 szírneáryalat
- LCD rendszerállapot-jelző panel, ikonokkal mutatja a mindenkori állapotot
- 2xPCMCIA (PC Card) Type II-es bővíthetés
- a billentyűzet elé csatlakoztatható 2 gombos hanyatttegrő (tartozék)
- mérettömeg: 25x19x3,8-2,8 cm/1,75 kg akkumulátorral
- tölthető Ni-Mh akkumulátor, 3 óra átlagos működési idő Power Full On üzemmódban
- egyéves garancia
- betöltött szoftverek: MS-DOS, MS-Windows, MS-Works, Money, Productivity Pack, 8 db játék

Az árvaotztatás jogát fenntartjuk.
KITŰNŐ PARKOLÁSI LEHETŐSÉG.

179000 forint + áfa**Nyári uborkaszegzon?**

**Dehogy! Hiszen épp
most jelent meg a**

**PC-X Magazin
nyári száma
84 oldalon!**

E3 Show Los Angelesben • Super Streetfighter II • Full Throttle • Stratégiai játékoszeállítás

NBA Live'95 • Striker'95 • Pro Hockey'95 • Örökéletű Mortal Kombat III-hoz is

Film és video ajánlat • Music City • Exkluzív interjú Akossal • Demoprogramozás

OS/2 News • CD-ROMboló • InterNET • Windows 95 Plus • Joystick teszt

Multimédia Mix a legfrissebb CD-művekkel • 3D Studio • Hardware Depo

Multimédia ABC kezdőknek is • Demo pályázat óriási nyereményekkel

Hálózatépítés a Porsche Hungariánál

A 16 százalékos piaci részaránnyal a Porsche Hungaria a hazai gépjármű-értékesítési piacon a 3. helyen áll a General Motors és a Hungarolada mögött. A Volkswagen, Audi, Porsche, Seat és Skoda generálimportőre 1994 októberében új székházba költözött, s még a beköltözés előtt pályázatot írt ki a Fáy utcai székház, valamint a hozzá kapcsolódó szerviz- és ügyfélszolgálati épületek teljes informatikai struktúrájának kiépítésére.

Cserjési Jenő, a Porsche Hungaria számítástechnikai vezetője szerint egy olyan rendszer kialakítását fontolgatták, amely egyesíti a telefon- és a számítógépes hálózatot, ugyanakkor megoldja a Porsche-csoport különböző szervezeti egységeinek hálózati szegmentálását.

A tender győztese a Rolitron Informatika Kft. lett, amely az épülő székház készségi fokával összhangban hozta létre három hét alatt az 1100 végpontból álló telefon- és számítógépes hálózatot.

tő), médiaügynökségüket (Porsche Média Ügynökség) és számítástechnikai vállalkozásukat (Externa Informatika).

Informatikai eszközpark

Évente több százmillió forintot fordít a Porsche Hungaria számítástechnikai fejlesztésre. Tavaly például ennek közel a feléből hardvereszközöket vásároltak a hazai piacon, és ugyanilyen nagyszámban vettek az osztrák piacon a konszernnel való kapcsolattartáshoz szükséges speciális szoftvereket. A számítástechnikai vezető kiemelte: a hardverplatform megválasztásánál a gép márkája és a jótállás időtartama, nem pedig az ára jelentett döntő kritériumot a mérlegelésnél. E szempontok figyelembevételével végül is hat PC-s kiszolgálóból (Compaq, HP, IBM) és két IBM RS/6000-es UNIX-os serverből, továbbá mintegy 150 darab HP

elvárták, hogy eleget tegyen az európai ajánlásoknak, szabványokon alapuljon, egyszerűsített biztosítsa, hogy a székház különböző szervezeti egységei (az említett kft.-k) az egységes infrastruktúrán belül logikailag külön számítógép-hálózatra csatlakozzanak. Szintén a tenderkiírásban fogalmazták meg: olyan informatikai infrastruktúrát kell kialakítani, amelyre beépítő- és munkaidő-nyilvántartó rendszer is telepíthető.

Szinte valamennyi nagyobb magyarországi cég (Alcatel, Futurel, HP, Lias, Rolitron, IBM, KFKI Networks, X-Byte, Telép) részt vett a zártkörű tenderen. Cserjési szerint mindegyik pályázat színvonalas volt, némelyikük tudományos alaposággal készült, érdemben bármelyik megoldást megvalósítható volna.

Döntési szempontok

A döntés meghozatala előtt összehasonlító táblázatokat készítettek azon pályázatok alapján, amelyeket a világgiacon bevált termékekből állítottak össze, és ezzel már szűkült az állva maradt pályázók köre. Sorra vették a pályázók javaslatait a kábelezés megvalósítására. Négyféle alternatívát vettek nagyító alá: az átviteli sebességre vonatkozóan 10, illetve 100 megabit/másodperces javaslatok szerepeltek, árnyékolt érpáras (STP) és árnyékolatlan érpáras (UTP) kábelezési megvalósítás mellett. Szakmai vitát kezdeményeztek arról, hogy melyik variáció mellett döntsenek. Az átviteli sebesség tekintetében sikerült viszonylag hamar dűlőre jutniuk: a Category-5 szabványnak megfelelő 100 megabit/másodperces megoldás mellett voksoltak. Ellenben óriási szakmai vita alakult ki az árnyékolt és az árnyékolatlan kábelezésről. Az elemzőmunkába számos külső szakértőt vontak be, egyebek mellett több egyetemi tanár véleményét is kikérték. Végül úgy határoztak, hogy biztosra mennek, és a mai kábelezési csúcsot képviselő árnyékolt érpáras megvalósítást részesítik előnyben.

Ezt követően megvizsgálták, hogy a 100 megabit/másodperces átviteli sebességű, árnyékolt érpáras kábelezésre javaslatot tevő vállalatok milyen aktív és passzív elemekkel valósítják meg a hálózatot, Cserjési szerint az aktív – önálló, nem önálló, moduláris kivitelű – elemek által meghatározott kialakításban mutatkoztak a legnagyobb különbségek a pályázók ajánlatai között, koncepcionális eltérések voltak a rugalmas szegmentálás és a folyamatos bővítés megvalósításában.

Fontos mérlegelési szempont volt a pályázók ajánlotta garanciális időtartama. (A győztes például az aktív elemekre az átlagos 1 év helyett 2 évet, a passzív elemekre az általánosnak mondható 3-5 év helyett 15 éves garanciát vállalt. Ennek köszönhetően a számítástechnikai vezetőnek hosszú ideig biztosan nem kell karbantartókkal bajlódnia.) Türelmetlenül maradt három pályázóval arról, képesek-e a kivitelezés ütemének megfelelően, kötbérveszélyben három hét alatt bekábelezni az épülő székházat. Cserjési kiemelte: a döntési procedúra utolsó lépéseként vették szemügyre az árakat, értelemszerűen csak a fent említett szakmai szempontoknak eleget tevő pályázók ajánlatait vetették össze.

Műszaki megvalósítás

Alapos szakmai mérlegelés után a Porsche Hungaria a Rolitron Informatika ajánlata mellett döntött. A szállító képviselője, Kereki Imre elmondta, hogy a Rolitron az árnyékolt csavart érpáras, Category-5 minősítésű strukturált kábelezést a Mod-Tap cég 100 megabit/másodperces adatátviteli hálózatok kiszolgálására alkalmas System 100-as rendszerrel valósította meg. A csatlakozók számának kialakításakor nem az irodába ténylegesen beköltöző személyek számát vették alapul, hanem a kialakítható munkahelyeket. Minden ilyen potenciális munkahelyet két csatlakozóval láttak el, amelyek szabadon konfigurálhatók telefon-, illetve számítógépes csatlakozónak.

Az ötszintes székház minden emeletén a külön-e célra kialakított helyiségbe tele-



Autószalon: előtérben az újjépkocsi-értékesítő és árajánlat-készítő szoftver, háttérben a legújabb Porsche modell

Kereki Imre, a Rolitron kereskedelmi képviselője elmondta: egy árnyékolt csavart érpáras, Category-5 minősítésű strukturált kábelezési rendszert alakítottak ki, amelybe teljesen szabványosított megoldáson alapuló, nagy megbízhatóságú, rugalmasan bővíthető, Cabletron márkájú aktív és passzív hálózati elemeket építettek be.

Hivatalosan 1990 vége óta van jelen Magyarországon az osztrák Porsche Holding százszázalékos tulajdonában levő Porsche Hungaria. Akkoriban még csak öt alkalmazott dolgozott a cégnél, ma már azonban több mint száz márkakereskedőből álló hálózatuk közel 2200 embert foglalkoztat. Tavaly 24 milliárd forintos forgalmat bonyolított le a Porsche Hungaria: ez csaknem 16 ezer új gépkocsi eladását jelentette, ami igen szép eredmény az 1991-es 3500, az 1992-es 8000, illetve az 1993-as 11 500 darabos értékesítéshez képest. Cserjési szerint a Porsche Hungaria fő célja, hogy az egyre nehezező gazdasági körülmények között is megőrizze piaci részesedését. Egy sor saját tulajdonban lévő kft.-t hoztak létre: a Porsche Interatút Pest, illetve a Porsche Interatút Buda autószalon és -szerviz mellett létrejött saját bankjuk (Porsche Bank), megalapították autókölcsönzőjüket (Eurent), biztosítójukat (Porsche Biztosításközveti-

és IBM PC-ből alakították ki a hálózatot. Ugyanakkor a velük egy épületben levő, külön hálózatot üzemeltető Porsche Bank számára közel 30 darab Compaq PC-ből álló LAN-t építettek ki.

A kereskedelemben kapható szoftverek közül a Microsoft és a Lotus termékeit részesítik előnyben, ugyanakkor három, az Externa által fejlesztett (újautó-értékesítési, garanciális elszámolási, alkatrész-értékesítő) rendszert is használnak. Ugyanezek a szoftverek futnak a Porsche Hungaria számítógépes hálózatára kapcsolódó márkakereskedőknél, igaz, a hazai márkakereskedőknek ma még csupán az egyharmada dolgozik ezzel a számítógépes segíddel.

Hálózati elvárások

Még a székházba való költözés előtt írta ki a Porsche Hungaria a meghívásos pályázatot az egységes telefon- és számítógépes hálózat kiépítésére. Konkrét igényként megfogalmazták, hogy olyan rugalmas, könnyen konfigurálható informatikai infrastruktúra kialakítását várják el, amely követi a felhasználók változó igényeit, s így elkerülhetők például költözések, irodaátrendezések során az utólagos kábelezések. A kialakítandó rendszertől



A Rolitron által telepített szintenkénti elosztó szerelőszerkező és strukturált kábelezési rendszer konfigurálhatóságát biztosító elosztópanelokkal és a szint számítógépeit ellátó aktív elemekkel

építették a szintenkénti elosztó szerelőszerkezőt (rack). Itt helyezték el a strukturált kábelezési rendszer konfigurálhatóságát biztosító elosztópanelokat (pacheket), továbbá a szint számítógépeit ellátó aktív elemeket. Jelenleg az aktív elemeket összekötő gerinchálózatot koaxiális

kábeltől alakították ki úgy, hogy egyszerre négy független alhálózat működik. E megvalósításnak köszönhetően az épületben levő négy alhálózat (vagyis a szervezeti egységek) bárhol elhelyezkedhet, akár egyben is.

A székház Ethernet hálózatának aktív elemeit a Cabletron egységes elemrendszeréből, a Stackable Hub családból választották ki. Az emeletenkénti rendezőbe kerültek a szegmentálást megvalósító Cabletron microMMAC hubok. Ezek nemcsak aktív kapukat adnak a számítógép csatlakoztatására, hanem két olyan speciális bővítőhellyel is rendelkeznek, amelyek lehetővé teszik a híd- és útválasztó funkciók megvalósítását. A szegmentálást az ide elhelyezett, Ethernet híd-funkciót megvalósító BRIM modul végzi. A külső kapcsolatok szintén az itt elhelyezett BRIM útválasztó modulon keresztül csatlakoztathatók be. A microMMAC

készülék 24 Ethernet porttal rendelkezik – ahol ennél több számítógépet kell csatlakoztatni, ott a microMMAC-hoz egy vagy több Cabletron SEH készüléket illesztnek. Tehát úgy növelhető a kapuk száma, hogy az egész készülékegyüttes egyetlen jelismétlő (repeater) egységként viselkedik, amelynek minden portja rendelkezik a microMMAC intelligenciájával, vezérelhetőségével.

Különböző gyártók kiszolgálóinak együttese balról jobbra haladva: IBM RS/6000 (UNIX-os adatbázis-kiszolgáló), Compaq (Lotus Notes-server), Compaq (az Externa Informatika fejlesztőinek kiszolgálója), szünetmentes tápegység, IBM PC-s server (a szervízben és a szalonban használatos programokhoz), HP (az üjgépkocsit-értékesítési és a garanciális elszámolási programokhoz), HP (könyveléshez, szünetmentes tápegység).



DIGITÁLIS TÉRKÉPEN ALAPULÓ RENDSZEREK

Földhivatali nyilvántartások • kataszteri célrendszerek •
Önkormányzati-, közműnyilvántartások • Környezetvédelem



INTERGRAPH MAGYARORSZÁG KFT.

1149 Budapest XIV., Bosnyák tér 5.
Telefon: 252-8117, 163-3888 Telefax: 183-7372

A beépített eszközök mindegyike SNMP protokollon keresztül kezelhető, a hálózat üzemeltetését és adminisztrációját a Cabletron LanView hálózatvezérlő programja segíti.

Így a Rolitron egy univerzális hálózatot épített ki, amelyre rátelepült a Siemens által megvalósított telefonközpont. Ugyanakkor a beléptető- és munkaidőnyilvántartó rendszert mind a mai napig nem ültették még hálózatra, mert a Porsche Hungaria vezetése nem tartja szükségesnek ennek az ellenőrző rendszernek a bevezetését. Mindenki kitűzőkártyával közlekedik a székházban, vagyis a beléptetőrendszer elvileg felesleges továbbá Cserjési szerint kiválasztott személyi állomány dolgozik a Porsche Hungariánál, a munkatársaik kreatívak, nincs szükség a munkaidő kontrolljára. Ettől függetlenül a hálózat alkalmas arra, hogy alig félnapos munkával felszereljük a szükséges készülékeket. (Egyébként tíz pályázóval tárgyaltak az említett rendszer megvalósításáról, és már csak az ártárgyalások vannak hátra.)

Szakmai kapcsolattartás

A hálózat kialakítása után a Porsche Hungaria napi szakmai kapcsolata a Rolitronnal konzultációs összeköttetéssé alakult. A generálimportőr bármikor életre hívhat egy újabb leányvállalatot, amelynek a hálózatba kapcsolása értelemszerűen a Rolitronra vár majd.

Mivel a Rolitron rendszerintegrátor cég, nemcsak a hálózatok világában tud szakmai segítséget nyújtani a Porsche Hungariának, hanem tárgyalnak az elektronikus irodai ügyvitel-szervezési és levelezési rendszer bevezetéséről is, továbbá úgyszintén szóba kerültek a különböző telephelyek közötti külső kommunikációs lehetőségek.

Ötletek, séta közben

Cserjési Jenő végigkalkulált a Porsche Hungaria székházában, ahol az informatikai infrastruktúra gyakorlati megvalósításának bemutatásakor egy fél mondattal közölte Kerekivel, hogy bővítésként egy újabb hubra lenne szükségük. A liftre várva egy számítástechnikus jelezte: újabb PC-eket szeretnének vásárolni; egy másik számítástechnikai munkatárs pedig újabb levelezési rendszer bevezetésének lehetőségeiről indítványozott tárgyalást.

Szűcs Andrea

Microsoft®



Lotus®

Borland®

Együtt a csúcson!

LOGITECH

MICROGRAFX®



NOVELL®

SZÁMALK Szoftver Disztribúció

1115 Budapest, Etele út 68. Tel: 203-0304, 203-0299 fax: 203-0355

Keresse a zöld című NOVELL termékeket
SZÁMALK emblémával viszonteladóinknál!

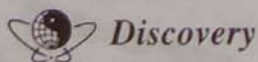
28056

CSÚCS TECHNIKA CSÚCS ÁRON!

Frissítse korábbi Netware
hálózati rendszerét 4.1-re
most 20%-kal
olcsóbban!

AKCIÓ!

1414 HX
kártyás faxmodem



POSTAI ENGEDÉLY



- PC-be helyezhető helytakarékos
- irodalmi alkalmazásokra
- otthoni használatra
- hozzáférés adatbázisokhoz
- BBS-ekhez, FAXBANK-hoz
- fax küldés automatizálása
- IBM, kompatibilitás

Részletes árlista az IRIDIUM FAXBANK-ban!
Fax: 180-8611 oldal: 1112

ISO 9002



1136 Budapest, Tátra utca 28. Telefon: 270-4346 fax: 270-2761



Informatikai Kft.

1077 Budapest VII., Wesselényi utca 13.
Levelezni: H-1410 Budapest, Postafiók 265
Telefon/Telefax: (36-1)268-0728, 122-0952

**A CANSYS Informatikai Kft.
szeretettel várja kedves ügyfeleit!**

Fő tevékenységi körünk vállalkozások, intézmények, iskolák számítástechnikai jellegű feladatainak komplex megoldása, kivitelezése és a későbbiekben történő figyelemmel kísérése. Teljes megoldást adunk számítógépes rendszerek, kommunikációs hálózatok megvalósítására. Gyors, szakzerű telepítést kínálunk és minőségi berendezéseink, MEEI-engedélyes számítógépeink, képzett szakembereink révén garantáljuk a megbízható üzemeltetést! Ezenkívül a témakörhöz kapcsolódó tanácsadást, oktatást, új programok bemutatását vállaljuk ügyfeleink részére!



Hívjon, legyen a partnerünk!

NOVELL



ELENDER COMPUTER

1087 Budapest, Hungária krt. 8. Tel.: 134-5214, 114-0532 Fax: 133-4347
1092 Budapest, Ferenc krt. 16. Tel./Fax: 218-2858
1134 Budapest, Csángó u. 13. Tel./Fax: 270-3097
4029 Debrecen, Piac u. 57. Tel./Fax: (52) 413-795
6725 Szeged, Madách u. 15. Tel./Fax: (62) 310-269
8200 Veszprém, Zrínyi u. Bótev üzletház Tel./Fax: (88) 428-235
9700 Szombathely, Hunyadi u. 45. Tel./Fax: (94) 312-265

Nyitva: hétfőtől péntekig 9-17 óráig

Maxtor

131 MB, PCMCIA III.
Operating Shock: 120 Gs
Non-operating Shock: 600 Gs

MobileMax

36.900 Ft.+áfa

MobileMax MobileMax DeskRunner
131 MB, PCMCIA III. 105 MB, PCMCIA III. PCMCIA Kit PC-bé 16.900 Ft.+áfa

ENHANCED IDE winchesterek

Maxtor 7546A:	546 MB, 3,5", 12 ms	25.900 Ft.+áfa
Maxtor 7850A:	850 MB, 3,5", 11 ms	32.900 Ft.+áfa
Maxtor 71050A:	1.05 GB, 3,5", 11 ms	41.900 Ft.+áfa
Maxtor 71260A:	1.26 GB, 3,5", 11 ms	43.900 Ft.+áfa

PCMCIA Flash card-ok 2 MB - 20 MB -ig

CD RICOH 1060 2 szoros sebességű, belső Windows-os vagy MAC szoftverrel
YAMAHA 4 szoros sebességű
PHILIPS írható CD lemez (4 szoros sebességgel írható)

ÍRÓK 269.900 Ft.+Áfa 399.900 Ft.+Áfa 1.290 Ft.+Áfa

NEC SCSI CD drive: NEC CDR-2XC: 89.900 Ft.+áfa

(7 szoros CD váltó, külső, 360 ms., 2,1 sec/váltási idő)

Quantum SCSI II. winchesterek

M540S	Kapacitás: 540 MB, Cache: 128 kb, ma:<13, MTBF: 300000 óra, Garancia: 2 év	34.900 Ft.+áfa
730S	Kapacitás: 850 MB, Cache: 128 kb, ma:<12, MTBF: 300000 óra, Garancia: 2 év	38.900 Ft.+áfa
E1.08S	Kapacitás: 1.08 GB, Cache: 512 KB, ma:<9.5, MTBF: 800000 óra, Garancia: 3 év	72.900 Ft.+áfa
CP32150	Kapacitás: 2.15 GB, Cache: 512 KB, ma:<8, MTBF: 800000 óra, Garancia: 5 év	134.900 Ft.+áfa
XP34300	Kapacitás: 4.3 GB, Cache: 1 MB, ma:<8, MTBF: 800000 óra Garancia: 5 év	219.900 Ft.+áfa

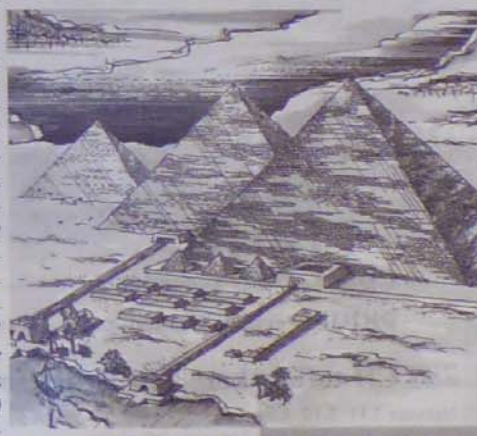


AZ ÓKORI VILÁG HÉT CSODÁJA

Kheopsz piramisa

Kheopsz, az ókori Egyiptom IV. dinasztájának uralkodója Kr. e. 2520 körül százezer egyiptomival építtette meg sír-emlékét. A Gizában található monumentális építmény 230 méter oldal-szélességű, 137 méter magas és 2 300 000 kötömből áll. Az ókori világ hét csodája közül ez az egyetlen, amely napjainkig fennmaradt. Hason-

lóan az **Info-Katalógus** az egyetlen, amely a szakmai elismerés eredményeként már kilencedik éve rendszeresen megjelenik. Félévről félévre nő a benne szereplő cégek száma, és egyre több szolgáltatás kapcsolódik hozzá.



...és nem utolsósorban, közel annyi betűből áll, ahány kötömből a Kheopsz piramis.

Info-Katalógus '95 II.

tanácsmelléklettel

Kiadó : **MADE-INFO KFT.**
Levelezési cím : 1506 Budapest, Pf. 99
Telefon : 227-3647
Telefax : 228-1934

Előfizetni az **Info-Katalógus '95 II.** felvétel számú 1200 Ft-os áfás áron, melynek összegét a mai napon átutaltuk a MADE-INFO KFT. Postabank 219-98636/021-16363 számla számjával (A Kiadó a perzsi betűkbe utaló számlát küld, és a kadányt megjelenti után postázta.)

Cégnév: _____
Ügyintéző: _____
Pontos cím: _____
Telefon: _____

A TÁJÉKOZTATÓK KÉZIKÖNYVE

Polaroid LCD panelok

Polaroid minőség kedvező áron!

Tipusaink:

- PMP-700 (64szíreálményal)
- PMP-1500 (PC/MAC, 256 ezer szín, egér távirányítás)
- PMP-1800 (PC/MAC, 2,1 millió szín)
- PMP-3000 (PC/MAC, 16,7 millió szín, beépített videóadapter, egérfunkciók távirányítással)
- PMP-2500 (PC/MAC/UNIX, 1280*1024 felbontás, 16,7 millió szín, egérfunkciók távirányítással)
- PolaView-45 (PC/MAC, írásvelővel egybeépített, 24 ezer szín)
- PolaView-75 (PC/MAC, írásvelővel egybeépített, 2,1 millió szín)
- PolaView-87 (PC/MAC, írásvelővel egybeépített, 2,1 millió szín, beépített videóadapter)



Polaroid Centrum

PolyForm Kft., a Polaroid hivatalos disztribútora 1091 Budapest, Üllői út 73. Tel./fax: 215-50-87

26032

1087 Budapest, Hungária krt. 8. ELENER COMPUTER
Tel.: 134-5214, 114-0532 Fax: 133-4347

1092 Budapest, Ferenc krt. 16. Tel./Fax: 218-2838 6725 Szeged, Madách u. 15. Tel./Fax: 621-310-269
1134 Budapest, Csángó u. 13. Tel./Fax: 270-3097 8200 Veszprém, Zrínyi u. Bőve üzletház Tel./Fax: (88) 428-235
4029 Debrecen, Plac u. 57. Tel./Fax: (52) 413-795 9700 Szombathely, Hunyadi u. 45. Tel./Fax: (94) 312-265
7624 Pécs, Klmó Gy. u. 13. Tel./Fax: 721-312-820

Nyitva: hétfőtől péntekig 9-17 óráig

IDPT

fast SCSI II. vezérlők

Csúcsminőséget kaphat elérhető áron!

PM2021/95	28.900+Áfa
16 bit, ISA/SCSI + floppy vezérlő + SW kit	
PM 2022/95	44.900+Áfa
32 bit EISA/SCSI + floppy vezérlő + SW kit	
PM2122/95	57.900+Áfa
32 bit Hi perf. EISA/SCSI + floppy vezérlő + SW kit	
PM2024/90	39.900+Áfa
32 bit Hi perf. EISA/SCSI + SW kit	
PM2124/90	59.900+Áfa
32 bit Hi perf. PCI/SCSI + SW kit	
PM3222/90	186.900+Áfa
EISA/SCSI RAID vezérlő, 3 csatornára bővíthető	



30011

CD-RECORDER



JVC

JVC XRW-2001 CD-recorder

PHILIPS

CDD-522 CD-recorder

PHILIPS írható CD lemezek

CD-ACCESS CD-torony kezelő programcsomag

- Novell Netware 3.11 3.12 4.0x
- Gyors CD elérés, kicsi hard disk kapacitás lefoglalás
- Multisession-Multivolume
- Kényelmes felhasználói felület
- Maximálisan 64 CD-olvasót kezel
- A NW felhasználói szám nincs korlátozva

Komplett archiválási megoldások

Procomp-Hungary Kft.

1107 Budapest, Szállás u.21.

Tel.: 262-6631, 261-8235, 260-4348* Fax: 260-6318

28029



MINOLTA

WinLaser 400

Windows 95-tel kompatibilis

4 lap/perc

300 dpi felbontás

512 kB alapmemória

4,5 MB max. memória

toner kímélő üzemmód

felhasználó- és

környezetbarát



65.900,- Ft
+ÁFA

MINOLTA MAGYARORSZÁG IRODARENDSZER Kft.

1117 Budapest, Galvani u. 4. Telefon: 181-0720 Fax: 161-0479

Kirendeltségeink:

- 4024 Debrecen, Kossuth u. 45. Tel./Fax: 52/342-016, 62/432-299
- 9023 Győr, Tihanyi Á. u. 56. Tel./Fax: 96/416-246
- 7400 Kaposvár, Arany J. u. 7/a. Tel./Fax: 82/318-440
- 3530 Miskolc, Szent L. u. 3. Tel.: 46/341-824 Fax: 46/355-693
- 6720 Szeged, Zórdi u. 6. Tel./Fax: 62/324-877, 62/312-467

Márkakereskedőink:

- Bábolna Rt Számítástechnikai Központ 2943 Bábolna, Mészáros u. 1. Tel.: 34/369-307 Tel./Fax: 34/369-438
- MTA-MMSZ Üzletház 1075 Budapest, Károly krt. 13-15. Tel.: 268-0820 Fax: 342-1169
- FÉNY-SZOFI Számítástechnikai Kft. 9400 Sopron, Kurucdomb sor 2. Tel./Fax: 99/326-738
- INTERFACE Számítástechnikai Kft. 1116 Budapest, Hunyadi J. u. 162. Tel.: 209-3103 Fax: 209-3163
- A-CAT Kft. MULTIMÉDIA STÚDIO 1036 Budapest, Lajos u. 53/c. Tel.: 60/383-540 Fax: 175-5388
- BARTEX Kft. 1024 Budapest, Zrínyi u. 5. Tel.: 135-7707 Fax: 115-7367
- BON-COMP & COPY Kft. 1115 Budapest, Bartók B. u. 121. Tel.: 206-6104 Tel./Fax: 181-0721

28046

NOVELL 4.1 UPGRADE

Bármely 5 - 250 felhasználó ⇔ 4.1 5 - 250 felhasználó

TELEFONÁLJON BŐVEBB INFORMÁCIÓÉRT ÉS SZERZÉSI ÁRAINKÉRT MOST !!!



- jobban szervezett információ
- könnyebben kezelhető hálózat
- nagyobb hibátűrés
- automatikus háttértömörítés
- banki adatbiztonság



Bővebb információkat a VAR Kft.-ről, üzletágairól, árakról a Gold Wave honlapunkon olvashat (T. 326-7873)

VAR COMPUTER

1165 Budapest, Hunyadvár u. 56. Tel/Fax: 252-26-92 E-mail: var@magnif.hu

28011

Üvegszálás Ethernet hálózati elemek

Albacomp fejlesztésű és gyártású

szabvány FOIRL és 10Base-FL eszközök:

- FOT** optikai transceiver (ST-AUI portok)
- COFOT** optika-koax átalakító (ST-BNC portok)
- UTPFOT** optika-twisted pair átalakító (ST-RJ45 portok)

Moduláris és fix portos optikai HUB-ok
max. 12 optikai portig,
konfigurálható RJ45, BNC és AUI portokkal

Rendkívül kedvező árak! Visszateladónak kedvezmény!

Albacomp Rt.
8000 Székesfehérvár, Hosszúsétátér 4-6.
Tel.: (22) *315-414, Fax: (22) 327-532
Telex: 29 200 Alcom h.

Számítástechnikai szaküzlet:
1065 Budapest, Nagymező u. 25.
Tel.: 11-18-095, 13-18-108
Fax: 13-18-108



03008
Lénia

JÁTÉK

Most JÁTSZVA NYERHET A MADE-INFO-nál!

Magyarország első számú információtechnikai katalógusának kiadója játékra invitálja Önöket! A július 11-en induló 4 fordulós játék reméljük kellemes szórakozást nyújt mindenkinek, amelynek végén a helyes megfejtéseket beküldők között értékes jutalmakat sorsolunk ki:

- FŐDÍJ : 1/2 SZINES OLDAL hirdetési lehetőség az **Info-Katalógus**-ban (80 000 Ft)
- II. DÍJ : 1/2 FEKETE-FEHÉR OLDAL hirdetési lehetőség az **Info-Katalógus**-ban (54 000 Ft)
- III. DÍJ : az **Info-Katalógus** lemezmelletlen való megjelenési lehetőség (10 000 Ft)

A sorsolás időpontja: 1995. augusztus 10.

A nem szakmai cégek és az egyéni játékosok megfejtéseit is szeretettel várjuk! Közöttük 25 db 1 éves **Info-Katalógus** előfizetést sorsolunk ki, amely egy DOS és egy WINDOWS alapú szakmai telefonkönyvet is tartalmaz floppylemezen.

- Ki volt a kereskedők és a tolvajok istene a görög mitológiában?
 - Csen-Csen
 - Hermész
 - Antilop
- Hány óráltó kódot tartalmaz az **Info-Katalógus**?
 - kettőt
 - négyet
 - öt és felet
- Hol található minaret Pest megyében?
 - a Belvárosban
 - Vácott
 - Erden
- Milyen mutatója nincs az **Info-Katalógus**-nak?
 - óráműtője
 - ABC-rendes cégmutatója
 - tematikus tárgymutatója
- Mi a célja az információkérő levelezőlapnak?
 - a grafománia kiélése
 - a közvetlen visszajelzés gyors, egyszerű elősegítése
 - bélyeggyűjtés

A játék alapjól szolgáló ismerető szöveget már a Számítástechnika korábbi számában olvashatták. A kérdések egy része ehhez a tájékoztatóhoz kapcsolódik. Minden egyes két helyes megfejtésnek beküldése külön-külön nyeresi esély. Tehát, ha minél több héten beküldik a megfejtéseket, annál nagyobb eséllyel indulnak a nyereményekért (még most sem késő).

A megfejtéseket a MADE-INFO KFT. 1506 Bp., Pf. 99. postacímére kérjük beküldeni. A nyertesek névsorát és a megfejtéseket a Számítástechnika egy későbbi, és az **Info-Katalógus** '95 II. félévi számában közöljük.
Beküldési határidő: július 28.

JÓ JÁTÉKOT, KELLEMES SZÓRAKOZÁST KÍVÁNUNK!

Info-Katalógus - A TÁJÉKOZTATÓK KÉZIKÖNYVE - KIADÓ: MADE-INFO KFT. 10001

AHOL A MINŐSÉG NEM CÉL, HANEM VALÓSÁG...



- DataLife**
- MD2-HD 1.2 MB, 5.25"
- MD2-HD 1.2 MB 5.25" Formatted
- MF2-HD 1.44 MB 3.5"
- MF2-HD 1.44 MB 3.5" Formatted

- DataLife Rainbow**
- MD2-HD 1.2 MB 5.25" COLOR
- MF2-HD 1.44 MB 3.5" COLOR

- DataLife Plus**
- MD2-HD 1.2 MB 5.25" Teflon Formatted
- MF2-HD 1.44 MB 3.5" Teflon Formatted

3.5" Magneto-Optic Rewritable Disk

Verbatim

SOWAH

H U N G A R Y

1134 Budapest, Lóportár u. 9.
Tel.: 140-1369, 129-6467, 270-4539 Fax: 270-4532, 270-4535

Szegedi kirendeltség:

6722 Szeged, Kalvária sugánút 9-11.
Tel.: (62) 326-311 Fax: (62) 313-600

A Fujitsu hivatalos disztribútora

PG SZERVIZ

- Ha levelet vagy állományokat szeretne küldeni egyetlen gombnyomással,
- Előre felvitt ügyféllistájából kijelölve, tetszés szerint,
- Előre megadott időpontokban, a nap 24 órájában, tetszés szerint meghatározott renben.
- Egyszerre akár több helyre is elküldheti leveleit, dokumentumait számítógépével renben.
- Helyszíni üzembehefézésel, betanítással.

Kérjen részletes tájékoztatást!

Címünk: 1047 Budapest, IV. ker. Baross u. 22-24.

PAKASZ Tel.: 160-2928 Nyitva: 9-18 h-ig.

Érdeklődő neve:

Cég neve:

Címe:

Telefonszáma:

IDG Magyarországi
Lapkiadó Kft.

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

Ezt a lapot az alábbi címre
kérjük borítékban visszaküldeni





1995 első negyedében a PC-k száma az előző negyedévéhez képest mind az Egyesült Királyságban, mind Németországban 32 százalékkal nőtt, Olaszországban 22, Spanyolországban 20, Franciaországban pedig 18 százalékkal ugrott meg a forgalom.

Megfizethetővé válnak a noteszgépek

Olyes és rendkívül sokoldalú noteszgépekkel készülnek elárasztani a piacot a vezető PC-forgalmazó cégek – ezt az alkomponensek árának csökkenése teszi lehetővé, továbbá az, hogy egyre több noteszgép készül Tajvanon. 2000–3000 dolláros áron olyan jellemzőkkel felvértezett noteszgépek kerülnek forgalomba, amilyenekkel nemrégiben még csupán a csúcskategóriában találkozhattunk: 10,4 hüvelykes TFT LCD aktív mátrixos megjelenítő, minimum 500 megabájtos merevlemez, 75 vagy 100 megahertzes Intel 486 DX4-es processzor.

Legelőször a New York-i PC Expon mutatta be ilyen lehetőségekkel (és árral) díszekvó gépeit a Compaq Computer, az NEC Technologies és a Toshiba America; de számos más cég is csatlakozni fog hozzájuk. Az NEC például 2500 dolláros áron 75 megahertzes DX4-es processzorral és aktív mátrixos kijelzővel ellátott notesz-PC-t hozott forgalomba.

Általában a gépek árának 35 százalékát teszi ki a megjelenítő, így ez utóbbi árának jelentős mértékű csökkenése – más részcsoportoké (processzor, merevlemez) mellett – döntő hatással a konfiguráció ára szempontjából. A passzív mátrixos STN megjelenítők árarcának következtében az aktív mátrixos képernyőket gyártó japán cégek lefaragtak árakból. Jelenleg egy 10,4 hüvelykes aktív mátrixos VGA megjelenítő OEM-ára 800 dollár körül mozog. Tavaly év végén még 1000 dollár volt, idén decemberre pedig várhatóan további 100 dollárral esik.

Szintén a noteszgépek árcsökkenéséhez vezet, hogy a cégek – költségeik mérséklése végett – egyre inkább a tajvani gyártókhoz for-

dulnak. A Compaq például idén kötött megállapodást a tajvani Inventec-csoporttal következő generációs noteszgépeinek tervezésére és gyártására. Tavaly 2,06 millió noteszgépet készítettek a tajvani gyártócégek, ami 28 százalékos szeletet jelent a világgiazi tortából – állítja becsülései alapján a szigetország kormánya által alapított Institute for Information Industry's Market Intelligence Center (MIC). 1995-ben pedig több mint 3 millió gép készül majd Tajvanon. A tajvani cégek növekedésének kulcsa gyorsaságuk és rugalmasságuk – nyilatkozta T. C. Tu, a MIC vezetője.

Most már a kis- és középméretű vállalatok is – amelyek zöme eddig nem tudott volna 5000 dollárt adni ilyesmire – megengedhetik maguknak a noteszgépek használatát. Sőt, ahogy mind több szereplője lesz a piacnak, a felhasználók egyre nívósabb gépek közül válogathatnak. Egyesek azt sem tartják kizártnak, hogy decemberre már a fenti paraméterekkel rendelkező pentiumos noteszgépek is forgalomba kerüljenek a világ fejlettebb piacain – meghozza 3000 dollárnál alacsonyabb áron.

Orosz tendert nyert az IBM

Az IBM nyerte az orosz kormány által kiírt első informatikai tendert. A moszkvai népjóléti minisztérium több mint 6 ezer PC szállítására és támogatására vonatkozó megrendelést adott a Kék Óriásnak. Eddig ez a Világbank által finanszírozott legnagyobb olyan projekt, amely Oroszország PC-kkel való ellátását célozza.

Részleteket a minisztérium kérésére az IBM nem hozott nyilvánosságra, annyit azonban közölt, hogy augusztus végén kezdi szállítani a számítógépeket, mégpedig egy Moszkva melletti összeszerelő gyárból. Egyúttal azt is megerősítette a nagyvállalat, hogy a szerződés volumene – közel 16 millió dollár – megegyezik a Világbank készítette tenderdokumentációban foglaltakkal; ez utóbbi 6600 IBM-kompatibilis PC, hálózati szoftver, MS-DOS operációs rendszer, illetve különféle perifériák szállítását írja elő, továbbá ezek üzembe helyezését és támogatását Oroszország mintegy 800 minisztériumi irodájában.

Az IBM-en kívül az AT&T, a Bull-csoport, a Compaq Computer, a Hewlett-Packard, az ICL és a Siemens-Nixdorf indult a versenypályázon. Egy orosz összeszerelő cég sem tudta teljesíteni a Világbank azon feltételét, amely a szállító cég nagyságára vonatkozott.

Nagy-Britanniában költenek a legtöbbet IT eszközökre

Egy, az európai vállalatok információtechnológiai (IT) kiadásait elemző tanulmány megállapítása szerint az Egyesült Királyság IT-piaci növekszik a leggyorsabban. A piacutatást végző Computer Intelligence Europe a következő sorrendet állította fel az 1994 januárja óta bekövetkezett változásokról: Nagy-Britanniában 28, Olaszországban 18, Spanyolországban 16, Németországban 15, Franciaországban pedig 6 százalékos növekedés volt tapasztalható.

Négy kategóriára bontva vizsgálták a forgalmat: LAN-ok, vállalati kiszolgálók (LAN serverektől a nagygépekig), felhasználói programok és személyi számítógépek. Összesen 114 ezer európai szervezetet vettek górcső alá az elmúlt év januárjától idén márciusig terjedő időszakban.

Megállapították, hogy a helyi hálózatok szegmense gyarapodott a leggyorsabban; itt az Egyesült Királyság vezet 66 százalékos növekedéssel, majd Olaszország 60, Spanyolország 57, Németország 26 százalékkal következik. Egyedül Franciaországban csökkent irántuk a kereslet.

Tavaly bővült a kiszolgálók piaca, idén azonban kezd beszűkülni. E szegmensben Nagy-Britanniában 27, Olaszországban 23, Spanyolországban pedig 7 százalékos volt a növekedés. Németország serverpiaca nem változott, Franciaországé pedig csökkent.

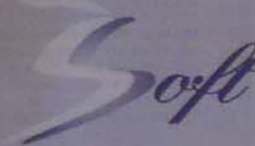
Spanyolország megelőzte Nagy-Britanniát a felhasználói programok forgalmazása terén: az előbbi 71, míg az utóbbi 45 százalékos gyarapodást ért el. Öket követi Olaszország 24, valamint Németország 19 százalékos növekedéssel. Franciaország 1995-ben kezdett elmozdulni felfelé eddigi – jobbára stagnálást mutató – szintjéről.

3SOFT Kft.

Figyelem! Valamennyi meghirdetett kedvezmény, szakmai és üzleti tanácsadás csak a Novell hivatalos viszontforgalmazói hálózatánál vehető igénybe. Figyelje a címkéit!



NOVELL



A disztribútor a mindennapiok csúcstechnológiájáért

N 1565419

20%

kedvezmény
valamennyi

NOVELL

NetWare 4.1

és GroupWise 4.1

upgrade termékből

1995. július 6-tól
október 30-ig.

Mennyiségi vásárlóknak rendkívüli kedvezmény! Szeretne többet tudni a NOVELL új Volume Licence Agreement konstrukciójáról? Szeretne beszerzésével kapcsolatos kérdéseire gyors, szakértői választ kapni? Keresse a 3SOFT viszontforgalmazóit!

OKI LED-TECHNOLÓGIA • OKI LED-TECHNOLÓGIA • OKI LED-TECHNOLÓGIA

OKI LED-TECHNOLÓGIA • OKI MIKROFINOM SZFERIKUS TONER • OKI ELSÍMÍTÓ TECHNOLOGIA



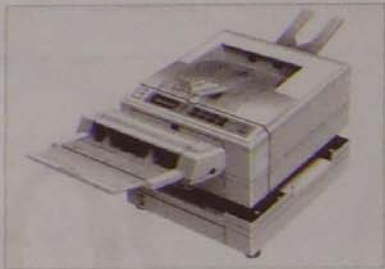
ISMERJE MEG AZ OKI NYOMTATÓK ÚJ GENERÁCIÓJÁT!

OKI OL 1200ex oldalnyomtató

- 12 lap/perc, 2-34 MB memória
- valódi 600x1200 dpi-s felbontás
- OKI LED-technológia
- PCL5e-kompatibilis, hálózati csatlakozók
- eredeti OKI mikrofinom, szferikus toner
- rendkívül alacsony lapnyomtatási költségek
- környezetbarát technológia

LED
EGYSÉG

5

600
DPIÉV
gyári garancia

OKI

People to People Technology

OKI Képviseleti Iroda

1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12. II. em./204. Telefon: 266-6170, 266-6225, 266-6495 Telefax: 266-0152

OKI VALÓDI 600 DPI-5 FELBONTÁS

24051

OKI LED-TECHNOLÓGIA • OKI MIKROFINOM SZFERIKUS TONER • OKI ELSÍMÍTÓ TECHNOLOGIA

486 PC

SX-33 Mhz 86.800,-

 4 MB RAM, 256 kB cache, 420 MB HDD,
1,44 MB FDD, IDE+2s/p/g, mono SVGA LR monitor, 256 kB VGA vezérlő,
101 gombos klaviatúra, Baby ház

color SVGA LR monitorral 107.300,-
(512 kB VGA vezérlővel)

DX2-66 Mhz 84.900,-

 4 MB RAM, 256 kB cache, 420 MB HDD,
1,44 MB FDD, IDE+2s/p/g, mono SVGA LR monitor, 256 kB VGA vezérlő,
101 gombos klaviatúra, Baby ház

color SVGA LR monitorral 111.500,-
(512 kB VGA vezérlővel)

 Az árak nem tartalmazzák a 25%-os ÁFA-t és kp. fizetés esetén érvényesek!
Garancia 12 hónap.

Viszonteladónak jelentős kedvezmények!
Ha PC – akkor is KVENTA!

KVENTA

 1067 Budapest, Podmaniczky u. 37. Telefon: 269-5262
Fax: 153-1436, 112-5824

29033

ERICSSON

INFORMATIKAI TANÁCSADÓT keresünk.

Feladat:

- a vállalat számítógépes alkalmazói rendszereinek kialakításához, továbbfejlesztéséhez szakértői támogatás és koordináció biztosítása.

Feltételek:

- felsőfokú végzettség
- angolnyelv-tudás
- együttműködési készség
- programozói, adatbázis-kezelői, rendszerszervezői ismeretek.

A termelési, vállalatirányítási és ügyviteli rendszerek üzemeltetésében szerzett gyakorlat előnyt jelent.

A részletes, magyar és angol nyelvű szakmai önéletrajzát „USER SUPPORT” jellegre, a hirdetés megjelenésétől számított egy héten belül juttassa el hozzánk, a következő levélcímre:
Budapest, Postafiók: 154. 1475.

29034



K&Szo Kft.

 1055 Budapest V., Falk Miksa utca 6.
(volt Néphadsereg utca)
Telefon/Telefax: 111-8268, 132-8717,
132-5764

Rendkívüli CD-böngészde!

Most 30, 40, 50%-os árengedménnyel vásárolhat nálunk CD-lemezeket, amíg a készlet tart!
Játékok, shareware-ek, multimédiás alkalmazások 2000-4000 forintos áron!

MS Flight Simulator 5.1 CD/disks	11 000/6700
MS Visual FoxPro 3.0/upgrade/Visual FoxPro Prof./upgrade	25 900/14 900/64 900/39 900
MS Win. NT Server 3.51 step-up from 3.5/Workstation 3.51 step-up	15 000/9900
MS-DOS 6.22/MS Windows 3.11/MS Windows 3.11 upgrade	6 900/12 900/9 900
MS Win. Workgroups 3.11 BASE/Add-On Win.	12 900/5 900
MS Win. NT 3.5 Workstation/NT 3.5 Server	39 900/99 900
MS Word 1/W 6.0/upgrade/MS Excel 5.0/upgrade	39 900/19 900/39 900/19 900
MS Word for NT 6.0/upgrade/MS Excel for NT 5.0/upgrade	39 900/19 900/39 900/19 900
MS Office 4.2/upgrade/MS Office 4.3 Prof./upgrade	59 900/39 900/74 000/49 900
MS Access 2.0/upgrade	39 900/19 900
MS Visual C++ 2.1 32 bit (benne az 1.52-es 16 bites változat is!) upgrade	13 000
Visual SlickEdit 1/W (Prof Win32 programozói editor C-hoz)	44 000
Borland Delphi (Visual Pascal, adatbázis-kezelés, SQL server...) bevezető ár!	39 000
Lotus Organizer 2.0/angol upgrade/magyar 2.0	19 800/9 200/19 900
KEDIT for Windows/Multi-Edit for Windows 7.0	28 000/28 000
Norton Commander 5.0/upgrade	12 900/6 900
Adobe Photoshop 3.0.1/upgrade	99 900/45 000
FreeHand 4.0 1/W/Adobe Premiere 4.0	79 000/68 000
Harvard ChartXL több száz üzleti grafika Excelhez, Lotuszhoz!	20 900
pcANYWHERE 1/W 2.0/DOS 5.0	26 000/24 000
CLARION for Windows/Win. upgrade/DOS/DOS upgr.	98 000/58 000/84 000/32 000
QuarkXPress 3.31 1/W for Mac/Power Mac	112 000/107 000/128 000
IBM OS/2 Warp 3.0 USA debugger CD/EU. CD	18 600/10 500
AMI Diag 4.5 (Pentium-, SCSI-, VESA-, PCI-teszték is!)	19 900
GEMM 7.51/upgrade	14 000/7 800
WinFax Pro 4.0 Network Starter Kit DOS/Windows (1 server + 2 user)/10 users	49 900/108 000
CleanSweep (Windows-karbantartó, -tisztogató)	8 800
McAfee NetScan NLM 25 users/50 users/VirusScan 2.1 single	82 000/116 000/18 000
PKZIP&PKUNZIP 2.04g/ARJ tömörítőprogramok regisztrált változata	8 000/9 000
Kérje licencárjainkat a PKZIP és ARJ programokra!	
Számlázó-, készletnyilvántartó program nem csak kiskereskedelmi boltoknak (hálozatos verzió, korlátlan felhasználószám, korlátlan raktár!) Ingyenes DEMO!	40 000
Lektor 1/W helyesírás-ellenőrző/SPT_GIB angol-magyar szótár	12 000/4 000
Angol-magyar hangos szótár CD-n/Műszaki tudományos szótár CD-n	8 000/16 000
Ország-féle angol-magyar szótár CD-n	16 000
CorelDRAW 5.0/disk upgrade/CD upgrade	89 000/48 000/44 000
Visio 3.0 for Win/Visio Express/Technical on CD összes Shape-pell	26 000/12 000/56 000
Proccom Plus for DOS 2.01/Proccom Plus 2.x for Windows	18 800/26 000
Zoom 28 800 bps modem V.34. int./Zoltrix internal/Zoltrix external	43 000/32 000/39 000
Zoom 14 400 bps int./Zoltrix internal/Zoltrix external	22 000/16 000/22 000
Microcom 28 800 V. 34 internal faxmodem MNP10	39 900
Toshiba 4x speed IDE CD-ROM/CDU 55E AT bus double speed CD-ROM	32 000/18 000
DAT 4/8 GB / 8/16 GB	162 000/186 000
Kérje ingyenes katalóguslemezünket (postán is!)	Árunk az áfát nem tartalmazzák.

29030



OEM VGA SZÁMÍTÓGÉP ÖSSZESZERELŐKNEK

miroCRYSTAL 12SD

COMPUTER Windows 95' Plug&Play támogatás (PCI)

17990,-

• S3 TRIO32 grafikus processzor • Windows 95' Plug&Play támogatás DCCZAB chipset • 1-2 MB DRAM, 1280

• 1024 felbontás, 80 KHz képfrekvencia, V/PO busz • VIDEO lejátszás gyorsítás, TV kompatibilis szinkronizálás multimédia

alkalmazásokhoz • VESA és DPMS energia szabályozás • DOS, Win, Win95, WinNT, OS/2, Next, AutoCad, 3D-Studio,

stb. meghajtás • virtuális desktop, segítség, online felbontás váltás, névvel-kalibráció, színe-kalibráció támogatás

• ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER • ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER • ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER

• ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER • ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER • ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER

• ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER • ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER • ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER

• ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER • ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER • ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER

• ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER • ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER • ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER

• ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER • ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER • ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER

• ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER • ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER • ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER

• ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER • ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER • ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER

• ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER • ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER • ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER

• ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER • ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER • ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER

• ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER • ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER • ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER

• ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER • ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER • ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER

• ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER • ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER • ZOHONYELLÁTÁS MIKROFINOM SZFERIKUS TONER

FEFO KFT.
1073 BUDAPEST, BARSZKY U. 6.
T: 267-8988 F: 267-8958
1122 BUDAPEST, BARSZKY U. 6.
T: 11-155-0847
7821 PECS, BARSZKY U. 9.
T: (72) 329-186

 Összeszerelőknak kedvező áron ajánljuk VL és PCI buszos számítógépeinkbe.
Hogy a minőség versenyen Ön se maradjon le...

22013