



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP XII. ÉVFOLYAM 12. SZÁM 1997. MÁRCIUS 18. ÁRA: 98 FORINT

Robban-e a bomba 2000-ben?

Világszerle téma az ezredforduló dátumprobléma, a 2000. év átépítésének hatása az informatikai rendszerekre. Kétféle cikkünk (ez alkalommal az első részét közöljük) egy ezzel foglalkozó munkaanyag nyomán született, amelyet az Informatikai Koordinációs Iroda terjesztett az Informatikai Társasági Bizottság (ITB) elé, s amelynek nyomán az ITB úgy döntött: mivel nem lehet lebecsülni a gondokat, részt vállal a megoldásukból, és a kormányzati szférában vizsgálatot is kezdeményez.

4. oldal

Internet, 64 bit, NT

Néhány napos magyarországi tartózkodása során Peter Zotto, a Digital értékesítésért felelős alelnöke újságírókkal – köztük munkatársunkkal is – beszélgetett cége írásmátról, stratégiájáról. Egyebek mellett Zotto kijelentette: a UNIX nem fog eltűnni; a Digital az utóbbi időben megtanulta, hogy figyelnie kell a vásárlókra.

5. oldal

Skálázható képernyők

A norvég Scala (nem azonos az ismert svéd információs-rendszer-fejlesztő vállalattal) eredetileg Amigára készített multimédiás bemutatószerkesztőt. Tesztlaborunk a disztribútor Számalk segítségével tanulmányozta szoftverének utódját: a PC-s platformokon működő, kicsi, gyors, stabil és európai módra soknyelvű MM100-at.

9-12. oldal

Szintek

összekapcsolása

Hatalmas, 10 milliárd forintos informatikai, irányítástechnikai beruházásba kezdett a Mol Rt., hogy Feldolgozási és Logisztikai Üzletága irányítását korszerűsítse. Ehhez kapcsolódva az IBM megbízást nyert el egy olajipari rendszer szállására és a hozzá tartozó szolgáltatásokra. A feladat akkora, hogy az IBM Magyarország az IBM Magyarországi és az IBM Magyarországi olajipari részlegben jártas IBM szakmai világszervezettel együttesen vállalkozott a megoldására. A részletekről munkatársunk az IBM és a Mol szakembereivel beszélgetett.

21-22. oldal



Megnyomva a HP ScanJet 5p gombját, a hozzákötött számítógép beolvassa a szkennertbe helyezett oldalt. Ez a színes, síkágyas, A/4-es lapolvasó egyszerű kezelhetőségével, kis helyigényével, olcsóságával az irodai és otthoni szkennelési feladatok ellátására készült.

3Com-U. S. Robotics

Egyesült erővel

A U. S. Robotics felvásárlásával a 3Com összehozta azt a kritikus tömeget, amelyre szüksége van ahhoz, hogy sikerrel vegye fel a harcot a Ciscoval a stratégiai hálózati termékek piacán. Több elemző szerint azt kell bizonyítania, hogy rendszerszintű gyártóként is megállja a helyét.

Rövidesen olyan felügyeleti szoftvert jelent be, amely kiterjed az egyesült cégek teljes termékcsaládjára. A szoftvert kihasználja a 3Com „háromdimenziós” hálózati keretrendszerét, hogy garantált sávszélességet és hozzáférési rangsort nyújthasson, és támogatja a Point-to-Point Tunneling Protocolt, amelynek révén biztonságos „adatalagutak” építhetők ki IP-

hálózatokon, így az Interneten is. Szerepel a tervek között egy nagy teljesítményű csomagkapcsolási termék kifejlesztése; és a U. S. Robotics modemjeibe beépítik a 3Com Fast IP technikájának támogatását is.

Bár kicsi a két cég termékei közötti átfedés, a 3Com az év végén leáll az AccessBuilder 8000 távoli elérési hub gyártásával, mert annak vetélytársa a U. S. Robotics Total Control Hubja. Egy másik potenciális ellentétnek is elejét veszi a 3Com, amikor a versengő 56 kilobit/másodperces modemechnikák közül egyelőre a U. S. Robotics x2-jét támogatja, és lehetővé teszi a szoftveres áttérést a szabványra, amikor azt elfogadják.

Háttértár-forradalom?

Komoly technikai újdonságot jelentett be az egy éve alakult Terastor: olyan tárolási technológiát dolgozott ki, amely lehetővé teszi, hogy egy 3,5 hüvelykes mágneslemez (platter) egyik oldalán 20 gigabájtnyi adatot tároljanak. A Near Field Recording technológia a hagyományos merevlemezek és a mágneses-optikai meghajtók számos elemét felhasználva tízszer sűrűbben képes az információt tárolni, mint bármelyik, jelenleg rendelkezésre álló módszer, és olcsób-

ban, mint a merevlemezek vagy a szalagos meghajtók. Az asztali számítógépekbe és a kiszolgálókba szánt tárolóeszközöket már 1998 elején forgalomba kívánja hozni a cég; az első termékek között lesz egy cserélhető, 20 gigabájt kapacitást meghajtó, amelyet hamarosan követ 40 gigabájtos utódja. Mindehhez a merevlemezekével összehasonlítható teljesítményt ígér a vállalat. Szakértők szerint a technológia valóban forradalmi áttérést hozhat az adattárolás területén.

IBM BPEC97

Üzlet, partnerekkel

Az IBM talán legnagyobb szabású rendezvénysorozata a Business Partner Executive Conference (BPEC), amelyet az Egyesült Államok különböző városaiban tartanak. Legutóbb, február 26. és március 1. között, Miami Beachben folyt le a 15. BPEC, amelyen több mint 6000 IBM-disztribútor és üzleti partner sereglett össze, hogy a plenáris ülésekből, a mintegy 300 szekció-előadásból, továbbá a konferenciához kapcsolódó, közel 150 vállalatot felvonultató kiállításból megtudja, merre tart a cég.

Idén is amerikai túlsúly jellemezte a BPEC-et: 2200 üzleti partnercég érkezett Észak-Amerikából, 350 pedig Latin-Amerikából. A konferencia iránti érdeklődés növekedését jelzi, hogy nagyjából másfél ezerrel több résztvevője volt, mint az egy évvel korábbi hasonló összejövetelnek. Négy magyar business partner: az Answare,

a Dataware, a K&K és a Polygon utazott ki rá (tavaly csak egy). Először vett részt magyar újságíró ezen a rendezvényen.

A BPEC-sajtótájékoztatóján is az egyik kiemelt témának számított a hálózati számítástechnika, illetve a hálózati számítógép. Bob Dies, az IBM közel 6 hónapja létező Network Computer divíziójának igazgatója hangoztatta, hogy az IBM számára – amely egyébként elsőként jelentett meg hálózati számítógépet – nagyon fontos a NetStation, erősen hisznek benne. A NetStation-eladások 2000-ben reményeik szerint 12 milliárd dollár körüli árbevételt hoznak majd az IBM-nek. A cég néhány kulcsfontosságú felhasználója már teszteli a NetStationt. Dies szerint az év második felében több ezer eladás, '98-ban pedig már igazi áttérés várható.

(Folytatás a 7. oldalon.)



2000 még mindig az egyesült államokbeli leányvállalat, az AmeriQuest felvásárlásának és jelenleg is folyó átszervezésének terheit viszi. Mint emlékeztetés, a Computer 2000 1995-ben, 65 millió dolláros áron szerzte meg az AmeriQuestet, amelynek révén meg akarta alapozni piaci pozícióját a tengerentúlon.

Robert Allen, az AT&T elnök-vezérigazgatója azt nyilatkozta amerikai ipari elemzőknek, hogy 1997-ben közel 30 százalékkal esik vissza cége nyeresége. A távolsági hívások egyesült államokbeli piacán minden eddiginél elősebb verseny dűl, ráadásul hatalmas költséget emészt fel a vállalat távközlési berendezéseinek felújítása.

Értékpapíronként 75 cent és 1 dollár közötti összeggel kisebb hozamra számíthatnak az AT&T részvényesek. Tavaly 3,47 dolláros, 1995-ben pedig 3,29 dolláros nyereséget hozott egy AT&T-papír.

(E heti lapszámunkban a 30-31. oldalon folytatódik az IDG TELEX.)

Európa legnagyobb PC-disztribútora veszteséget jelentett: a Computer 2000 AG 15,7 millió német márkás (hosszvetőleg 9,6 millió dolláros) minusszal zárta a szeptember 30-án véget ért 1995/96-os pénzügyi évet. Adózás utáni veszteségről van szó, amelyet 6,6 milliárd márkás, az előző évről 34 százalékkal magasabb árbevétel mellett ért el a vállalat.

Ami az 1996/97-es üzleti év december 31-én lezárt első negyedét illeti: 2,1 milliárd márkára rúgott a forgalom, ami 33 százalékos növekedést jelent az előző év megfelelő időszakához viszonyítva.

Vállalati vélemények szerint a Computer

1440 dpi, elsőként a világon

- eddig hihetetlen, 1440 dpi-s felbontás
- speciális papíron
- 720 x 720 dpi-s felbontás normál papíron
- professzionális fotómínőség, már alapkiépítésben
- a legújabb fejlesztésű PIEZO nyomtatófej
- 6 lap/perc sebesség
- új, gyors felszívódású (high penetration), nem maszatolódó tinta



Epson Stylus Color 600

EPSON®

Kiszámlázás: Magyarországi
Fax: 06 33 417 310
EPSON® STYLUS COLOR 600

EPSON® Stylus - COLOR 600 Z9.900 Ft helyett most 69.900 Ft-os bevezető áron.

9 70587 151006

KITEKINTÉS

■ **Közzétette extranet-stratégiáját a Netscape** a Los Angeles-i Internet World kiállításon. A Netscape szemében az ügyfelek és a beszállítók vállalati intranetbe való bekapcsolásának az Open Network Environment az alapja, akárcsak az intranet; ebben a környezetben a CORBA alapján terjesztik a Javával vagy JavaScripttel létrehozott objektumokat. A Netscape azt állítja, hogy a stratégia egyes elemei már a helyükre is kerültek: az Enterprise Server 3.0 például már nem csupán Web-kiszolgáló, alkalmazásszerver is: funkcionálisan objektumorientált, dinamikus alkalmazásokat lehet távolról működtetni. Magukat az extranetalkalmazásokat nem a Netscape készíti: erre külső fejlesztőket igyekeznek rávenni.

■ **Kialakulóban van a Constellation, a Netscape Web-ügyfelének új változata**; ez egyetemes kezelőfelületet kínál a felhasználóknak, bármilyen legyen is a tartalom, az eljuttatás módja vagy a platform. Béta-változata már júniusban megjelenhet, bár ez kicsit korai időpontnak tűnik, hiszen elődjének, a Communicatornak is éppen csak hogy elkészült a második bétája. A Constellationnak része lesz a HomePort, a HTML-re és a JavaScriptre épülő személyi munkahely: ez helyfüggetlen, azaz a felhasználó bármilyen rendszerről bejelentkezhet az intranetbe, és ott saját megszokott munkakörnyezetében dolgozhat. Egy másik funkció, a LiveSites ablakokat kínál a vállalat vagy valamely szolgáltató küldte információk vagy alkalmazások megjelenítésére. A LiveSites olyan megosztott területeket is tartalmazhat, ahol a munkatársak együtt, közös projektekre dolgozhatnak. Az egyéb szolgáltatások között ott van a Realtime Notification: ezzel a felhasználó sürgős üzenetet küldhet a munkatársainak, s az nyomban megjelenik a képernyőn. Lehetőség lesz bizonyos információk folyamatos megjelenítésére a képernyő alján átfutó csíkbán.

■ **Sokfelől számíthat támogatásra a Java Telephony API (JTAPI) a Computer Telephony Expón.** A JTAPI-t több cég – köztük a SUN, a Northern Telecom, a Lucent, az Intel, az IBM és a Novell – együttműködésével fejlesztették ki, mint a számítógépes, a telefonos és a webes alkalmazások funkció-

nal egyesítésére való technikát. A Javához hasonlóan a JTAPI-val is csak egyszer kell megírni a számítógépes-telefonos alkalmazásokat, s utána azok már többféle platformon használhatók. A JTAPI a Microsoft TAPI és a Novell TSAPI körül kifejlesztett kiszolgálók, központok, számítógépek és más komponensek egyesítésére is szolgál. A SUN szerint a JTAPI továbblépett a Microsoft és a Novell telefonos API-jánál; a Java Telephony API külön rétegment helyezhető a TAPI-ra vagy a TSAPI-ra írt alkalmazások fölé, és ezzel olyan JTAPI-alkalmazások jönnek létre, amelyek mindkettővel együttműködhetnek. Az alkalmazások integrálhatók a Webbel is. Az eredeti fejlesztők többsége hamarosan előáll a maga verziójával: a SUN a JavaTel-t jeleníti be, a Lucent a második negyedévében hozza forgalomba fejlesztőkészletét és a harmadikban a kész terméket. Rövid időn belül elkészülhet a JTAPI Windows NT-re írt verziója is, valószínűleg nem a Microsoft fejlesztésében.

■ **Újabb részletek váltak ismeretessé a második negyedében megjelenő QuickTime 3.0-ról.** Ez a Macintoshra és Windowsra is kapható új szoftverváltozat szabványos formátumot kínál a videóeffektusoknak. Ezért azután a külső fejlesztők készítette különleges hatások bármely olyan digitális videoszoftverben működnek majd, amely támogatja a QuickTime-t. Ez az architektúra olyan valós idejű képfeldolgozó műveleteket tesz lehetővé, amelyek korábban csak UNIX-os gépeken voltak meg. Egyéb újításai között van a QuickTime VR panorámák fokozatos letöltése és a jobb együttműködés a Windows állományokkal. Mód lesz az AVI formátumú mozgóképek megtekintésére is, és a felhasználó választhat: konvertálja a filmet QuickTime-ra vagy megtartja AVI-ban. A Windows-verzió is támogatja majd a QuickTime zenei architektúrát és az MPEG mozgóképek szoftveres lejátszását; ezek a macos változatnak már eddig is részei voltak. A terméket hivatalosan márciusban jelentik be.

■ **Nagyszabású fejlesztési terveket dolgozott ki az Oracle az InterOffice-hoz.** Májusban jelenik meg a 4.1-es verzió; ebben az üzenetvivő/munkacsoportos platform munkafolyamatok eszközökkel egészül ki, azután egy Java fejlesztő keretrendszerrel, valamint a POP3, az IMAP4 és az LDAP protokollok ügyfél-

dali támogatásával. Lesznek a 4.1-ben Java-alkalmazások is hálózati számítógépekhez, a Hat Trick csomagban összefogva. Az ez után következő frissítés, az 5.0 már szeptemberben forgalomba kerül, és még szélesebb körű funkciókat fog kínálni: lesznek valós idejű videokonferenciák és hangpostaképességei is. Az LDAP és az IMAP4 támogatása beépül a kiszolgálóba is; ezzel gyorsabb lehet a címtárelérés, és csak a kiválasztott üzenetek tölthetők le a kiszolgálóról.

■ **Hamarosan megjelenik a Microsoft Exchange Server 5.0;** ezt új Web-képességekkel látták el. Natív támogatja már a POP3-at, a HTTP-t, a HTML-t, az LDAP-t, a Network News Transport Protocol (NNTP-t) és az SSL-t. Egyes szakértők mégis kétségbe vonják, hogy a Microsoft elég új funkciókat épített volna az Exchange-be ahhoz, hogy az felvehesse a versenyt a Lotus és a Novell hasonló jellegű termékeivel. Ráadásul csak nemrégiben jelent meg az Exchange 4.0; s nem valószínű, hogy az azt használó cégek nyomban áttérnének az újabb verzióra.

■ **A Microsoft leányvállalata, a SoftImage Windows NT-re is átültette a SoftImage Toonz 4.1-et.** Kétdimenziós animációs szoftverrel filmek, rajzfilmek és számítógépes játékok készíthetők, eddig azonban egyedül az IRIX-en volt használható. Az át-dolgozott, március elejétől már kapható szoftver újításai között van a BMP állományformátum elfogadása és a nagyobb számítási sebesség.

■ **Számos fejlesztő mutatott be CORBA-ra alapozott terméket a bostoni Object Worldon.** A Platinum a Paradigm Plus elemző és tervezési csomagjának belépő- és ügyosztályú változatát hozta el: a Learning Editiont és a Professional Editiont; ezek a vállalati eszköz felhasználás, korlátozott funkcionális változatai. Az ICL biztonsági szolgáltatásokkal egészítette ki a DAIS ORB-jét. A szolgáltatások megfelelnek az OMG biztonsági specifikációinak, beleértve a felhasználóhitelesítést, a hozzáférés ellenőrzését, az üzenetek védelmét és az adminisztrációt.

SZÖVETSÉGEK

■ **Egyre közelebb kerül a HP és a SCO a közös UNIX megvalósításához.** A közös operá-

ciós rendszerhez – az az Intel és a HP kifejlesztette legújabb 64 bites processzor, az IA-64-en fut majd – a HP és a SCO nemrégiben közzétett egy közös API-specifikációt. Ebből a fejlesztők hozzájárhatnak az alkalmazásai új platformra való átirásához szükséges információkhoz. A tervek szerint a ma 3DA kódnéven emlegetett változat akkor lesz elérhető, ha majd megjelenik az első IA-64 lapka, azaz valamikor a jövő év vége felé. Több nagy gyártó – köztük a Data General, a Unisys, az SNI és az ICL – is kinyilvánította, hogy támogatja majd a 3DA-t.

■ **Web-helyszínek látogatottságának elemzésére szolgáló szoftvert vett fejlesztőcégestül a Microsoft.** A szóban forgó vállalat, az Interse adatbányászati szoftvere, a market focus 3 olyan eszközökkel szolgál, amelyekkel a felhasználók összegyűjthetik a Web-helyszíni forgalmának adatait, és többdimenziós adatformátumban elemezhetik őket. Ez a speciális formátum – más forrásokból is főlőltethető adatokkal – segít megérteni a kapcsolatot a felhasználók természetével és a Web-helyszíneken felismerhető minták között. A könnyebb elemzés végett az adatok grafikus formában is megtekinthetők. A market focus 3-at a BackOffice alkalmazáscsomagba foglalja bele a Microsoft, hogy azt vonzóbb intranetes és internetes platformmá tegye.

■ **Összefogott a Netscape és a Trintech**: együtt optimalizálják a Trintech PayWare nevű elektronikus kereskedelmi szoftvert a Netscape SuiteSpot csomagjához. Ezzel a PayWare-rel a kereskedők – meglévő rendszereiket felhasználva – online kereskedelmi alkalmazásokat fejleszthetnek ki, bankokhoz és pénzügyi intézményekhez kapcsolódhatnak. Azt is bejelentette a két cég, hogy együttműködési megállapodást kötöttek a SUN-nal és 46 európai bankkal a Secure Electronic Transactions (SET) technika kipróbálására. A próba júniusban kezdődik, és előreláthatóan négy hónapig tart; a Visa International kezdeményezte, így igyekezőn rávenni az ebben a tekintetben hátrébb lévő európai vállalatokat, hogy részt vegyenek az elektronikus kereskedelemben. A kísérlethez a Netscape adja a Merchant System szoftvert, a SUN az operációs rendszert és a Trintech pedig a PayWare-t.

(További híreinket a 19. oldalon olvashatják.)

Nemzetközi informálkai hetilap

Főszerkesztő: Meier Sándor
Főszerkesztő-helyettes: Kenczer Mihály
Titányi László

Főmunkatárs: Révész Gábor
Váncsa István

Szerkesztő: Horváth Miklós
Olvasószervező: Havasi Krisztina

Kiadója az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

Kiadott: Bíró István, a kft. ügyvezetője

Rendelvezető: Kussing János

A kiadó és a szerkesztőség címe:

Budapest, L. Márvány u. 17.

Telefon: 156-0337, 156-0691,

156-8291, 156-2582

Telefax: 156-9773

Levelezési: 1537 Budapest, Pf. 386

Szádelés és furakészítés:

IDG Főmunkatársi Üzem

Üzemvezető: Birks Imre

Nyomja: a MESTERPRINT Kft.

1097 Budapest, Kálidó Mester utca 82-86.

(961566)

Felételt vezető: Szilágyi Tamás igazgató

A szerkesztőség munkatársai:

Schopp Anita (Sch. A.)

Seres Iván (S. I.)

Szabó Andra (Sz. A.)

Varga Szabolcs (V. Sz.)

Zimányi Katalin (Z. K.)

IDG Tesztlabor: Horváth László

Szerkesztőségi titkár: Bondó Magdolna

A felkérés nélkül beküldött közíratok szerkesztőségünk a lehetőségek szerint gondozza.

Lapunk bármely részének előállításával és terjesztésével kapcsolatban minden jogot fenntartunk.

Tipográfia, hirdetőgrafika:

Ketter Sándor

Pókai Károly

Varga László

Fotó: Csörte Gábor

Hirdetés felvétel:

IDG Kereskedelmi Iroda

Budapest, L. Márvány u. 17. 8. em.

Levelezési: 1537 Budapest, Pf. 386.

Telefon/telefax: 175-0191

Irodavezető, olvasószervező: Egyed Zsóka

A Terjesztési Osztály mellette: 321, 322

Szerkesztőségünk a lapban közölt hírtételeket a lehető legnagyobb körültekintéssel gondozza, de a hírtételek tartalmáért nem vállal felelősséget.

HU ISSN: 0237-7837

Terjesztő a HIRKER Rt., a Nemzeti Hírlapszerkesztési Rt. és alternatív terjesztők, valamint számítástechnikai szaküzletek. Előfizethető a Kiadó-nál (IDG Lapkiadó Kft. 1537 Budapest, Pf. 386) – közvetlenül postai úton, valamint átutalással az IDG MKB (10300002-20328016-70073285 pénzforgalmi számlaszámra, Kalföldényi terjesztő a Kalföldényi Kereskedelmi Vállalat (H-1389 Budapest, Pf. 149). Megjelenik minden kedden, egy szám ára 98 Ft. Előfizetési díj egy évre 4872 Ft, fizetési 2436 Ft, negyedéves 1218 Ft.

A lap régióiban számai megvalósíthatók, illetve megrendelhetők a kiadó Terjesztési Osztályán.

A Computerworld Számítástechnika az IDG Communications céghez, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadványaihoz kapcsolódik. Az IDG Communications több mint 230 kiadványt jelent meg 65 országban. A kiadó sajátrendeltetett havi 40 milliót olvasót.

Az IDG Communications tagváltatai valamennyien hozzájárulnak az IDG hírlapkiadóihoz, amely online módon, naponta szolgáltatja a nemzetközi számítástechnikai híreket.

Az IDG fontosabb kiadványai:

Anglia: Lotus, Macworld, PC Business World,

Ausztria: Computerwelt Österreich, Dina,

Computerworld Danmark, PC World Danmark,

Egyesült Államok: Amiga World, Computerworld, Digital News, Federal Computer Week,

Focus Publications, InfoWorld, Macworld, New World, NeXTWORLD, PC World, Publish,

PC Letter, Finnország: Mikro, Tietoukko, Franciaország: InfoPC, Le Monde Informatique,

Distributeur, Télécom International, Hollandia: Computerworld/Nederlands, LAN Magazine,

Japán: Computerworld/Japan, Kína: China Computerworld, PC World China, Norvégia: Computerworld/Norge, PC World Norge, Németország: Computerwoche, PC Web, Run,

Information Management, PC Woche, Olaszország: Computerworld Italia, Spanyolország: Computerworld España, PC World, Publish, Svájc: Computerworld Schweiz, Svédország: Computer Sweden, Máljajator, Svénia: PC World, Flaggens Allians Kütöndög, CAD, World, Computerworld

BPA
INTERNATIONAL

A Computerworld Számítástechnika az üzleti médiának legnagyobb nemzetközi terjesztő adóító szervezetek, a BPA-ak a tagja.

IDG
INTERNATIONAL DATA GROUP

Amit tudni akar a Microsoftról...

...azt most megkérdezheti. A **Microsoft Szeminárium** előadássorozat keretében megismerheti a Microsoft és a Megoldásszállító Partneri által kínált technológiákat és szolgáltatásokat. Egyedülálló lehetőség a széles termékpalettát felölelő próbacsomag.

Microsoft

További információkat kérje: info@csomagok.hu / 06 1 267 9030 vagy látogasson el a honlapra az Interneten: <http://www.microworld.hu>

Telemedia itthon is

Március 6-án, a Néprajzi Múzeumban rendezett ünnepséggel, Telemedia Hungary néven, hivatalosan is megnyitotta magyarországi irodáját a Telecom Italia leányvállalatként működő Telemedia International (TMI).

Emanuele Pastore, a Telemedia Hungary ügyvezetője szerint a térségbeli látványos változások a globális gondolkodás felé vitték a távközlési cégeket is. Ezért a TMI a világszerte ügyfelek közé tartozó cégek számára e térségben is elérési pontokat nyitott. Hálózata át fogja az 5 világrészt, 4 fő regionális irodája Londonban, New Yorkban, Hong Kongban és Buenos Airesben található. Ügyfelek között nagy távközlési szolgáltatók is vannak. Szolgáltatásai az X.25-ös és Frame Relay adatátvitelen, a nagy kiterjedésű, menedzselte bérelt vonali hálózatüzemeltetésén, a virtuális magánhálózatok kialakításán és üzemeltetésén át a videokonferencia rendszerek kialakításáig terjednek.

Bölcskei Imre, a KHVM hírközlési helyettes államtitkára hozzászólásában a TMI hazai megjelenését a távközlésben kibontakozó verseny pozitív jellemzőjeként értékelte. Nagyon fontos a többszereplős piac árcsökkenő szerepe, mert ma még hiány van az olcsó, tehát nagy tömegben elterjedő szolgáltatásokból és eszközökből – mondta Böcskei. Jelenleg még csak egy szűk elit privilégiuma az Internet, vagy akár az elektronikus levelezés. Kiemelkedően fontos feladat felkelteni az igényt e szolgáltatásokra.

Rómából videokonferenciás eszközök segítségével kapcsolódott be a megnyitó

ünnepségére Claudio Albanese, a TMI elnöke, aki a megváltozott informatikai rendszerek alapelemeként jellemezte az adatátvitelt, mivel az osztott rendszerek üzemeltetéséhez nagy sebességű hálózatok szükségesek.

Albanese felhasználói körként elsősorban a multinacionális cégek magyarországi képviseleteit jelölte meg, de elképzelhetőnek tartotta magyar cégek igényeinek jelentkezését is. Bevételeit nem közzölte, mint mondta, számukra az első év a piacbevezetéssel telik el. A hasonló jellegű cégek (Concert, Global One, Infonet) sorában elfoglalt helyük iránti érdeklődésünkre kiterő választ adott, kifejtve, hogy e cégek piaca különböző, így összehasonlításuk is nehéz.

R. G.

Tally-nap

A Tally új nyomtatóinak bemutatására szervezett szakmai nap alkalmából tartott sajtótájékoztatót március 5-én, a Hotel Marriottban a nyomtatógépgyártó magyarországi képviselője, a Kvint-R Kft. Schneider Zoltán, a Kvint-R ügyvezetője közölte: a disztribúció átvétele óta eltelt egy évben 200 millió forintos forgalmat könyvelhettek el, közel 140 millió a Tally termékeiből származott. (Tavaly augusztusban egy angol befektetőcsoport kivásárolta a Tallyt a Mannesmann-csoportból, a cég új neve Tally Printers. – R. G.) Ez évre tervezett 300 millió forintos forgalmukból

Profiltisztítás után

Walton

Kizárólag disztribúciós tevékenységet folytat a jövőben a Walton Networking Kft. – jelentette be Csáki Attila, a cég ügyvezetője a március 6-i intranet/Internet szakmai napjuk alkalmából rendezett sajtótájékoztatón. A cég tehát sem közvetlen értékesítésben, sem hálózatépítésben nem vesz részt, projekteken, tendereken pedig nem indul. Tavalyi forgalma közel másfél milliárd forint volt, ezt szoftverek és hálózati eszközök forgalmazásával érte el. A bevétel 90 százaléka szoftvereladásból származott; másrészt 80 százaléka a Microsoft, a Novell és a Cisco termékeiből eredt – a két szoftvergyártó közül értékben a Microsoft vezet. Ez elsősorban alkalmazói szoftvereket jelent; véleményük

szerint a hálózati operációs rendszerek párharcának első értékelhető eredményei csak az első félévre várhatók.

Idén 2 milliárd forintos árbevételt terveznek; a hardverárny növekedését várják, mivel a Cisco teljes termékválasztékát elérhetővé tette összes partnere számára, ezzel a Walton viszonteladói számára is hozzáférhető az a Cisco Enterprise eszközök, amelyeket a Cisco eddig csak közvetlen partnereinek keresztül értékesített.

Egy új partnert is bejelentett Csáki: a D-Linket, amelynek hálózati eszközei elsősorban az alacsonyabb árkatóriát választók számára lehetnek fontosak.

R. G.

220 milliót várnak ebből a üzletágból. Tavalyi bevők közül Schneider a Metro áruházat és a Pharmafontánát emelte ki.

Áttérve az új termékekre, az ügyvezető először a T6090-ről beszélt. Ez a soronyomató 900 sor/perc sebességre képes, terhelhetősége 160 ezer lap havonként. A korábbi modelléhez képest megújult a vonalkódnyomató algoritmus. A mátrixnyomatók 24 tús változatának legújabb modellje a 600 karakter/perc sebességű T2060, mely két leprellőadagolóval is felszerelhető, így felváltva kétféle nyomtatvány kitöltésére is használható. Hat példány egyidejű átütésére képes, az ütőerőt a fejtaulóság automatikus állításával szabályozza.

Néhány évvel ezelőtt a lapnyomtatópiacon is megjelent saját fejlesztésű, LED-technológiájú berendezéseivel a Tally. Ebben a sorozatban legújabb terméke a T9040D, amely egyoldalas nyomtatás esetén 40 lap/perc sebességű, kétoldalasnál pedig 20 lap/perc teljesítményre képes, havi terhelhetősége 300 ezer lap. Elősegítendő a gyorsabb nyomtatást, a jelkészletek, a betűcsaládok és az állandó grafikai elemek átmeneti tárolására 170 megabájtos merevlemezzel szerelték fel, az emulációk közül a PCL 5e a nyomtató alapkiépítésében is szerepel, de kívánságra PostScript értelmezővel is szállítják.

Révész Gábor

Ha valaki éjjel-nappal az Interneten lóg,



nem mindegy, milyen a vonal!



1500 Ft alapdíj + 15 Ft/perc
6000 Ft alapdíj - korlátlan használat

New York, London, Párizs, Sao Paulo, Sidney, Tokió, Vlagyivosztok...
Gyöngyös, Kecskemét, Győr, Pécs, Miskolc, Szeged, Székesfehérvár, Eger,
Debrecen, Tatabánya, Jászberény, Vaszprém, Siófok, Monor, Szentes, Szolnok

- 24 órás Internet segélyszolgálat
- ingyenes WWW oldal
- mobiltelefonos elérés
- bérelt vonalak cégeknek

DataNet

A professzionális Internet-szolgáltató Magyarországon

DataNet Továbbtérítési Kft., 1016 Budapest, Magyary tér 8., Telefon: 450-3838 Fax: 450-3800

A Cheyenne és a Novell közös ajánlata:
Cheyenne FaxServe 5

- 32 bites NLM architektúra → magas teljesítmény
- NetWare NDS támogatás
- Novell GroupWise támogatás → központi faxolási lehetőség, közös fax és E-mail címlista
- a bejövő forgalom automatikus elosztása
- 32 csatornát kezel, támogatja az intelligens faxkártyákat és faxroutereket

A Novell, által hivatalosan ajánlott
NetWare faxmegoldás

CHEYENNE®
A Division of Computer Associates

WALTON
NETWORKING KFT.

.....szakértelem és tradíció.™

1139 Budapest, Frangepán u. 10. Tel.: 344-3838, 465-5070 Fax: 344-3834, 344-3832
Posta cím: 1245 Budapest, Pf.: 1158

WALTON SZEGEDI IRODA

6722 Szeged, Sándor u. 1. Tel./Fax: (62) 490-424

Robban-e a bomba 2000-ben?

I. rész

Az Informatikai Tárcaközi Bizottság (ITB) 1997. január 24-i ülésén megvitatta az Informatikai Koordinációs Iroda által előterjesztett A 2000. év problematikája (avagy a „millenniumi bomba”) című anyagot. Ez a számítástechnikai szakmai közvéleményt és sajtót az utóbbi időben egyre szélesebb körben foglalkoztató problémát járja körül, amelynek lényege az informatikai rendszerek évszázadváltás miatti hibás működésének lehetősége. E veszélyt az okozza, hogy a rendszerek gyártói és programozói főleg takarékosági megfontolásból az évszázad adatait a dátumokban nem a szabványokban előírt módon ábrázolták. Az itt csak rövidített formában közölt áttekintés jól mutatja, milyen katasztrofális következményekkel járhat egy egyszerű probléma is, ha nem fognak hozzá időben a megoldásához.

Felismerve a kérdéskör jelentőségét – nemcsak a kormányzati és közigazgatási intézmények, hanem az informatikai rendszereket alkalmazó vállalatok működését illetően is –, az ITB úgy határozott, hogy szerepet vállal a probléma megoldásában. E szerepvállalás a tárcákra és alárendelt intézményekre vonatkozóan stratégiai és koordinációs jellegű, országos szinten pedig széles körű, figyelemfelhívó tájékoztatást jelent. A bizottság tagjai egyetértettek abban, hogy haladéktalanul el kell kezdeni, és rövid időn belül be is kell fejezni a tárcáknál és intézményeiknél a 2000. évvel kapcsolatos informatikai problémák felmérését, hogy minél előbb meghatározhatassák a korrekciós feladatok nagyságát, és előteremthessék a szükséges anyagi és emberi erőforrásokat. Egyetértettek abban is, hogy a beszerzési normatívákban elő kell írni, hogy a vásárolt termékek feleljenek meg a 2000. évvel összefüggő követelményeknek, valamint, hogy az ITB-nek – lehetőség szerint – egységesen kell ebből a szempontból képviselnie intézményei érdekeit a nagy beszállító cégekkel való tárgyalásokban.

A 2000. év problematikája, avagy a „millenniumi bomba”

A „millenniumi bomba” ugyan katasztrofális következményekkel járhat, de egy-

szerű probléma. A 2000. év az első évszázadváltás az automatizált társadalomban, következésképpen a számítógépeket használó intézmények időzített bombán ülnek. Az utóbbi időben a világ fejlettebb részének (elsősorban az Egyesült Államok, Kanada és az Egyesült Királyság) számítógépes szaklapjaiban és különböző Web-helyein ilyen és ezekhez hasonló, valóban „bombasztikus” megállapítások olvashatók; s e kérdéskör már a napilapok, sőt a politikai érdeklődését is felkeltette. A Gartner Group sokat idézett felmérése szerint a világnak 600 milliárd dollárjába, az Egyesült Államok kormányának 30 milliárd dollárjába fog kerülni a számítógépes rendszerek megfelelő átalakítása. Magyarország az említett országoknál szerencsésebb helyzetben van, minekutána az informatika jóval kevésbé általános, a meglévő rendszerek jóval fiatalabbak, így az alkalmazások nagy többsége már nem a különösen „bombaveszélyes” COBOL nyelven készült; úgy véljük azonban, mi sem kerülhetjük meg a problémát.

A tavaly októberben Budapesten rendezett International Council for Information Technology in Government Administration (ICA) című konferencia beszámolóiból mindössze kettő foglalkozott a 2000-es év problémájával. Az IPSIT (International Public Sector IT-) csoport statisztikája viszont azt mutatja, hogy 15 tagországában a kormányzat intézményeinek 10 százaléka befejezte a szükséges változtatásokat, 18 százaléka jelenleg dolgozik ezeken, 50 százaléka még csak vizsgálja a témát, és 23 százaléka még hozzá sem kezdett a feladathoz. Az Informatikai Tárcaközi Bizottságnak el kell érnie, hogy ne a statisztika utolsó tétele vonatkozzon hazánkra.

A probléma bemutatása

Az informatikai szakmában közismert, hogy a dátumadatokat az ISO vonatkozó előírásait megszegve, memóriatakarékosság miatt a számítógépek és programok a szükséges 8 helyi érték helyett (DD-MM-YYYY) hagyományosan 6 helyi értéket (DD-MM-YY) tárolták. Az 1999. december 31. után a gépekben megjelenő 01-01-00 értékű dátumadatokat az ember 2000. január 1-jének értelmezné, a számí-

tógépes rendszerek többsége azonban ezt 1900. január 1-jének tekinti.

Ebből az egyszerű tényből sok kellemetlen következmény származhat a számítógépes rendszerekben; és a közhiedellel ellentétben a gondot nemcsak az alkalmazói programok és az adatmezők jelentik, hanem az operációs rendszerek/firmwarek és a kommunikációs rendszerek is.

Az alkalmazások szintjén a programok a 00 bemenő évadatot vagy hibásan 1900-nak tekintik, vagy visszautasítják; a 00-val végzett számítások hamis eredményeket adnak (például 49 éves életkor helyett mínusz 51-et). A kimenő évadatokat két helyi értéken tárolják és továbbítják más rendszerek felé.

Az adatok helyének megtalálása a programokban igen fáradságos feladat. Ezt súlyosbíthatják a következő tényezők: a rendszerek dokumentálása szegényes; a forráskód nem szabványos; a programcsomagokat többször módosították; a beszállítók nem támogatják már az adott programcsomagot; alacsony szintű programnyelveket használtak; a forráskód egyszerűen már nem is létezik.

Egyébként az is téves, hogy csupán a COBOL-ban létrehozott úgynevezett „legacy” alkalmazások hordozzák ezt a problémát. A modern programnyelvek közül más C betűvel kezdődőek (például C, C++) sem mentesek a kórtól, a kevésbé elterjedt ADA nyelv viszont kiküszöböli a problémát.

A valóságban a számítógépes alkalmazói program módosítása csak egy a feladatok közül, mert a teljes információs rendszert kell újra integrálni és tesztelni. Miután az alkalmazások módosítása megtörtént, az évadatot tartalmazó adatmezőket is négy helyi értékre kell konvertálni. Ez sem könnyű feladat, különösen akkor nem:

- ha nincsenek adatdefiníciók;
- ha vannak ugyan, de ellentmondások;
- ha a 00-t más speciális célra (például header record jelzésére) használják;
- ha a 31-12-99 utáni dátumokat már két helyi értéken tárolták és ezért újra interpretálandók.

Az operációs rendszerek többsége helytelenül kezeli a századváltást, ez egyaránt vonatkozik a PC-k-beépített firmware-jeire (BIOS chipjeire) és a mainframe operációs rendszereire is. A problémák körét tágítja az a meglepő tény is, hogy sok program nem tudja a 2000-es évet speciális szökövéként kezelni. (Ez, mint minden negyedik év, szökövé lenne, de mint a század első éve sokak hite és a konvenciók szerint nem az, de mert negyedik évszázad, mégis az). Ki hinné, hogy e probléma legfőbb okozói az Intel bázisú PC-k (tény, hogy a gyártók megkezdtek a hibák kijavítását), a szökövével pedig olyan közkezdelt szoftvereknek van gondjuk, mint a Lotus, az Excel és a Quatro Pro első változatai (a hitelkardoknek a Datamation 1996. január 1-jei speciális Year 2000: Fix it now című cikke ajánlható elolvasásra).

Végül arra is kell gondolni, hogy a saját rendszerek megfelelő korrekciója nem mindig oldja meg a gondot, hiszen ha az adatokat olyan együttműködő partnerektől kapjuk – például online kommunikációs kapcsolaton keresztül –, amelyek



még nem végezték el a módosításokat, így a közös rendszer hibásan fog működni. A már említett Datamation-cikk alcíme a lehetséges következményekre célozva azt állítja, hogy a 2000-es évvel kapcsolatos probléma megoldásának alternatívája csak az üzleti működés összeomlása lehet.

A következmények

A „millenniumi bomba” a valódiaktól eltérően nem okoz látványos természeti katasztrófát, „csak” a számítógépes rendszerek omlanak össze (a rendszer nem indul el, tranzakciókat utasít el, hibásan számít adatokat stb.), amely végül is az intézmények működésének összeomlásához vezet.

A fejlett számítógépes kultúrával rendelkező országokban már ma sem ritka az olyan alkalmazások működési zavarai, amelyek hosszabb távra (például öt évre előre) terveznek. (Példa erre az Egyesült Államok Union Pacific vasúttársasága, amelynek néhány alkalmazásában már 1995-ben „felütötte fejét a kór”). A Gartner Group becslése szerint már 1996-ban az alkalmazások 20 százaléka volt veszélyeztetett, de 1999-re a hibák kiküszöbölésének elmaradása esetén ez a mutató elérheti a 90 százalékot is.

Idő és pénz

A millenniumi probléma megoldásának egyik sarkalatos kérdése a határidő. Szakértő véleménye és az eddigi tapasztalatok szerint komoly tévedés lenne azt hinni, hogy a hátralévő három esztendő bőven elegendő a gondok feltárására és megoldására. A megoldást alapos integrálási és tesztelési szakaszok kell követnie, ami szintén időigényes. Az informatikai projektek világszerte túllépik a határidőket (egy közölt statisztika szerint ebből a szempontból mindössze 14 százalékot kivétel), de ebben az esetben a határidő érhetően nem módosítható.

Az adott határidő szigorúságán kívül nem elhanyagolható tényező a millenniumi projektek bizonytalan anyagi háttere sem. Az intézmények felső vezetői igen nehezen győzhetőek meg arról, hogy előzetesen nem tervezett, nem látványos és improduktív projektekhez komoly erőforrásokat kell mozgósítaniuk, bár a bonyolultabb integrált rendszereknél – főleg a tesztelési szakaszban – igen komoly és ezért drága szakértőkre van szükség.

A folytatásban (a CW-SZT következő számában) a konkrét teendőket vesszük sorra.

Összeállította: Szigeti András (ITB)



Canon

Bubble Jet nyomtatók

Új
viszont-
eladók jelent-
kezését is várjuk!

Kérje árlistánkat telefonon,
vagy faxon az alábbi számokon:

Procomp-Hungary 1107 Budapest, Széless 11. 21.
tel: 2626631, 2618236, 2604348* fax: 2606318

Digital

Internet, 64 bit, NT

Március elején néhány napot Magyarországon töltött Peter Zotto, a Digital értékesítésért felelős európai alelnöke. Itt-tartózkodása alatt beszélgetett néhány újságíróval a Digital múltjáról, jövőjéről és stratégiájáról. Az alábbiakban ennek a beszélgetésnek a főbb gondolatait ismertettük.

– Most vagyok másodszor Magyarországon, első alkalommal körülbelül másfél évvel ezelőt jártam itt. Jó indulás után akkoriban nem túl rózsás a helyzetünk. Mostanra sikerült kikapaszkodnunk onnan: kiválóan működik a Digital Magyarország, 40 százalékkal sikerült növelni az eladásokat. Komoly eredményeket értünk el az SAP-piacon, jók a kapcsolataink az Oracle-lel és másokkal is. Éppen most nyertünk el egy igen nagy megrendelést is.

Távolabba tekintve azt mondhatom, hogy Közép-Európa többi országa is jól teljesített, és jó esélyünk van arra, hogy a Digital ezekben az országokban ismét komolyabban fejlődjön. Ami Európát többi részét illeti, ott vegyes a helyzet. Svájcban, Németországban és Franciaországban rekordokat döntöget a munkanélküliség, kielezést a verseny. A dollár erősödése sok helyen visszafogta a növekedést. Azért vannak olyan országok is, ahol nőtt a megrendelésállományunk (Nagy-Britannia, Olaszország, Spanyolország, Portugália).

Fő irányok

– Ami a Digital stratégiáját illeti, három fontos változást említhetek a számítástechnikai piacon. Az egyik a nagy teljesítményű, 64 bites UNIX-platformok megjelenése; a második a Windows NT térnyerése, ami jóval gyorsabb ütemű, mint ahogy bárki is számítot volna rá; a harmadik az Internet/intranet robbanásszerű fejlődése. Ezeknek a változások-

nak igyekszünk az élére állni. Két évtizeddel ezelőtt nem ismertük fel, milyen jelentősége lesz a UNIX-nak és a PC-knek, ezért későn indultunk el ezeken a piacokon. Nem akarunk még egyszer hasonló hibát elkövetni, ezért szinte vallásosan ragaszkodunk stratégiánkhoz: a fent említett három területre irányítjuk befektetéseink zömét. Ezekben belül kijelölünk olyan témákat, ahol különösen nagy növekedésre van kilátás.

A stratégia kezdte meghozni első gyümölcseit. Volt egy időszak, úgy 1991-től 1994-ig, amikor a Digitalt – amelyet mindaddig modern, a fejlődéssel lépést tartó cégnek tartottak – kezdtek régimódiának mondani. Mostanra megint sikerült bizonyítanunk, hogy a Digital mindig a legmodernebb technikát alkalmazza, és soha nem feledkezett meg arról, hogy sokat fektessen be a kutatásba és a fejlesztésbe. Bevételeinknek körülbelül 8 százalékát fordítjuk K+F-re; ez a mi piacunkon nagyjából megfelel a vetélytársakénak. Az teljesen világos, hogy fejlesztés nélkül, a változásokra való reagálás nélkül egyetlen cég sem tud megélni, és csak két kategória létezik: a gyorsaké és a holtaké. A Digital mindig a gyorsaké között szeretne maradni.

A többi között azzal szereztük vissza a felhasználók megbecsülését, hogy nagyon jó termékeink vannak. A miénk az egyetlen teljesen egészében 64 bites rendszer, hardverrel, operációs rendszerrel és alkalmazásokkal. A miénk a világ messze leggyorsabb keresőtechnológiája, az AltaVista: ezt használja a Yahoo, a Lycos és még sok Internet-szolgáltató is. A miénk az egyetlen cég, amelynek RISC-platformján, az Alphán, a Microsoft tá-

mogatja az NT-t. Számítógépeink, a PC-k és a noteszek egyaránt számos elismerésben részesültek. Vagyis a Digitalról alkotott régi kép helyreállt: modern cég, modern stratégiával, modern termékekkel és modern partnerkapcsolatokkal.

Egy másik változás a korábbi időszakhoz képest, hogy manapság mi sokkal gyorsabban reagálunk a vásárlók igényeire. A HP nemrégiben elismerte, hogy a 64 bites Merced processzora – amelyet az idei év végére, vagy jövő év elejére ígértek – csak 2000-re készülhet el. Nemi meglepődöttséggel tölt el, hogy legnagyobb RISC-vetélytársunknak még éveken nem lesz 64 bites rendszere, vagyis tovább nő a lemaradása mögöttünk.

UNIX és NT

– A UNIX még sokáig megmarad vállalati operációs rendszernek, és az NT legfeljebb utoléri, de nagyon nem hagyhatja el. Az persze igaz, hogy az NT teret nyert, de egyelőre csak az alsóbb kategóriában. A Microsoft operációs rendszere nagyszerű az alsóbb kategóriákban és az asztali gépek között, alkalmazás- vagy állománykiszolgálóként, de ha igazán nagy teljesítményt és megbízhatóságot kívánunk a rendszertől, azt nem kapjuk meg az NT-től. Nem rendelkezik azokkal a hibátűrő funkciókkal, amelyekkel a UNIX, így a nagy adatbázisok kezelésére, vagy a feladatkritikus alkalmazások futtatására sokkal kevésbé alkalmas. Ráadásul korántsem méretezhető annyira; a UNIX-nak nagy előnye, hogy az igények növekedésével könnyebb a rendszert bővíteni.

Az NT-nek megvan a maga helye, mi is használunk NT-t, sőt a Digital a világon a második legnagyobb Exchange-felhasználó. Előbb-utóbb az NT is feljön, és még komolyabb vetélytársa lesz a UNIX-nak. De senki ne ringassa magát abba a hitbe, hogy a UNIX eltűnik.

Végül úgyis a felhasználó dönti el, hogy milyen alkalmazást akar futtatni. Az egyik dolog, amit a Digital igen alaposan megtanult az utóbbi időben, az az, hogy nagyon oda kell figyelni a vásárlókra. Manapság új módokon is meg kell jelenni a piacon. A felhasználó ma azt kérdezi: hogyan kaphatom meg a nekem szükséges megoldást a legkisebb, élet-tartamra vetített, üzemeltetési költség mellett? Az NT éppen abban alakított nagyot, hogy lecsökkentette ezt a költséget.

Szövetségek

– Ma már nem lehet azt megcsinálni, amit régebben tett a Digital – és persze az IBM meg a HP –, nevezetesen, hogy mindent egymaga gyártott. A felhasználók teljes rendszert szeretnének, de ódzkodnak az egyedi megoldásoktól, amelyekből nehéz lehet kibabalyodni. Viszont mindenből a legjobbat akarják.

Ezt felismerve a Digital hosszú távú és széles körű stratégiai szövetségeket kötött azokkal a cégekkel, amelyeket én a „jövő alakítóinak” neveznék. Ilyen az Oracle, a Microsoft, az SAP, a Baan és a Netscape. Ezek jelölik ki azt az utat, amelyet a piac követ. Rajtuk kívül a Digital azokkal a cégekkel is együttműködik, amelyek más formában alakítják a jövőt, mint a Matra, a Philips, az ADB, az Ericsson, vagy a nagy távközlési vállalatok. A szövetségek révén megszüntethetjük korábbi, vertikális felépítésünket, ahol mindent mi csináltunk, és átterhetünk a horizontális modellre. A lényeg az, hogy kívül köttünk szövetséget. Partnercégeinkkel három nagy területre koncentrálnunk: a távközlésre, a bankszektorra és a gyártás bizonyos területeire.

Schopp Attila

HÁLÓZATI NYOMTATÁS?

XEROX

Sprinteljen a DocuPrinttel!

- Kétoldalas nyomtatás
- 12 lapos teljesítmény
- 600 dpi-s felbontás
- 2 x 250 lapos papírtálca
- Hosszú élettartamú festékkazetta
- Közvetlen hálózatba köthetőség



Xerox DocuPrint
4512/4512N

ÉS MINDEZ ALAPFELSZERELÉSKÉNT!

Bővebb információért forduljon partnereinkhez, vagy keresse fel az Interneten a Xerox home page-et <http://www.xerox.com> vagy www.rankxerox.co.uk

THE
DOCUMENT
COMPANY
XEROX

Disztribútor: HRP Hungary Kft. 252-6300
Kiemelt partnerek: Albacomp Rt. (22)515-464, Compmark Kft. 270-9010, Doculand Kft. (94)339-794, ICON Kft. 168-8641, Integra Rt. 250-9900, Next Kft. 161-1622, Selectrade Kft. 292-6226, SummaComp Kft. 322-4419, Systrend Kft. 342-1937, Telecomp Kft. 135-4388, Telecomp Kft. Pécs (72)326-636, X-Copy Kft. 262-7865, Walltrade Kft. 169-2332
Bemutatóterem: Rank Xerox Magyarország Kft., 1036 Budapest, Lajos utca 48-66, Telefon: 436-1934, Printer Center, Budapest, Béke út 93, Telefon: 129-7237

08001



HATÁROK NÉLKÜL

Követi Ön is a technika vívmányait, a fejlődés útját? Mert mi igen! Az X-BYTE – mint az első hazai számítógép-hálózatépítő cég – alapvető követelménynek tartja folyamatosan alkalmazni a legújabb technológiákat.

Külföldön képzett szakembereink munkájának eredménye 5000-nél több hálózat, amelyek ma is hibátlanul működnek. Strukturált rendszereinkre élettartam-garanciát vállalunk, hogy Ön is HATÁROK NÉLKÜL dolgozhasson!



1037 Budapest, Hunor u. 55.
Tel.: 250-7016, fax: 250-7024
E-mail: xbyte@xbyte.datanet.hu

12013

Sávszélesség és pizza

Reed E. Hundt kissé kilógott a sorból, de a politikusok már csak ilyenek. A Federal Communication Committee (FCC) elnöke egy, a számítástechnika következő 50 évét firtató konferencián mondott beszédet, s a többi előadótól eltérően nem víziókkal foglalkozott, hanem azzal, amihez hivatalból kell értenie – a szövetségi szintű szabályozással.

A kaliforniai San Joséban március első napjaiban megrendezett, ACM 97 címet viselő konferencián a világ távközlésének szabályozására is kímutható befolyással lévő FCC elnöke azt hangsúlyozta: mindent meg kell tenni azért, hogy Amerikában a sávszélességet olyan könnyen lehessen vásárolni, mintha pizzát vennénk.

Ami előtt idéznénk Hundt beszédéből, szóljunk pár szót az FCC-ről és elnökéről, magáról Reed Hundtról.

Az FCC az Egyesült Államok kongresszusa alá rendelt független szövetségi intézmény, amelyet az 1934-ben (!) életbe léptetett kommunikációs törvény alapján hoztak létre. Feladata az Egyesült Államok tagállamai közötti és a nemzetközi rádiós, televíziós, vezetékes, műholdas és kábeltelvíziós hálózatok folyó kommunikáció törvényi szabályozása. Tevékenységét négy tag irányítja, az elnököt, akinek megbízatása 5 évre szól, az Egyesült Államok elnöke nevezi ki.

Reed E. Hundt 49 éves, korábban a jogi pályán ért el sikereket, egyebek között munkatársra volt egy washingtoni nemzetközi ügyvédi irodának. Pályafutása során az összeolvadó technológiákkal kapcsolatos jogi és szabályozási kérdésekkel is foglalkozott. 1993. november 29-én Al Gore alelnök – akivel ugyanabba a középiskolába jártak – eskette föl az FCC elnökévé. Hundt mandátuma 1998 júniusában jár le.

Hundt nem vesztegette idejét látomásokra, amikor az ACM 97 kongresszuson szólásra emelkedett. Egyetlen mondatban összefoglalva az FCC elnöke azt sulykolt a hallgatóságába, hogy nagy sávszélesség nélkül nincs információs szupersztráda (ebben nincs semmi új), és hogy a kellő sávszélesség akkor áll majd elérhető áron a rendelkezésre, ha a szolgáltatók között igazi verseny alakul ki (tipikus amerikai megközelítés).

Egy tanulmányt idézett, amely szerint az egykori Internet-felhasználók száma ugyanakkora, mint a mostani webezők, vagyis rengetegen vannak, akik – elsősorban a kis sávszélesség okozta kényelmetlenség miatt – kiserettek az Internetből.

Idén január 23-án az FCC a sávszélességről tartott fórumot. Ezen – amint Hundt beszámolt róla – a magyar származású intezs alelnök, Les Vadász – aki február közepén tagja lett a Clinton elnök munkáját segítő, 19 fős információtechnológiai tanácsadó testületnek is (Advisory Committee on High-Performance Computing and Communications, Information Technology, and the Next Generation Internet) – hét pontban foglalta össze azokat a követelményeket, amelyeket teljesítve a digitális kommunikációs szolgáltatás hasonlóvá válhatna a közművekhez. 1. álljon rendelkezésre megfelelő sávszélesség, 2. állandó legyen az elérés, ne betárcsázásos, 3. a szolgáltatáshoz való csatlakozás legyen „plug and play”, vagyis olyan egyszerű, mint a kábeltelvíziók esetében, 4. a szolgáltatás rendelkezze multimédia-képességekkel, 5. tárolási és továbbítási funkciókai bírjon, hogy a hangposta és az elektronikus levelezés könnyű és megbízható legyen, 6. legyen biztonságos, 7. legyen megfizethető. Ez tehát a Vadász-féle követelményrendszer.

Hundt azt is eszterelte, hogy az FCC a szabályozás terén miként működik közre abban, hogy a sávszélesség-kínálat a pizzavásárláshoz legyen hasonló. A tavaly februárban kibocsátott amerikai távközlési törvényt emlegette; e törvény a szabályozás minden eszközét beveti avéghől, hogy a helyi távközlési piacokon is – ahol eddig a helyi társaságok lényegében monopoliumot élveztek – lehessen verseny.

A még meglévő monopoliumok megszüntetése a cél, hangsúlyozta Hundt, és hozzátette: ezt nem a hagyományos módon – vagyis úgy, ahogy 13 évvel ezelőtt az AT&T-t földarabolták – kell véghezvinni. Szerinte a verseny törvényi szabályozással való élenkítése a megoldás, akkor is, ha az érintettek, a távközlési társaságok (1300 ilyen van az Egyesült Államokban) ennek cseppet sem örülnek.

Mester Sándor

Internet.galaxis

Hálózat minden középiskolának

Február 27-e és március 5-e között a Szépművészeti Múzeum adott helyet az Internet.galaxis nevű, az aDaM Stúdió szervezésében megrendezett kiállításnak, amely elsősorban a Hálózat népszerűsítését tűzte ki célul maga elé. A megnyitón Magyar Bálint művelődési és közoktatási miniszter bevezetőjében az Internet terjedését egy korszakhatár át-lépésének nevezte, amennyiben a hálózat használói túllépnek a központosított információelosztáson, lehetőséget kapnak a számukra fontos egyedi információk megtalálására. A közvetlenségben és az azonnaliságban viszonylagossá válik a tér és az idő, és egy olyan kollektív tudás keletkezik, amelyből mindeki meríthet, és alapozhat rá.

„A művelődési kormányzat nem akar tétlen szemlélője lenni az információs korszak kezdeti

szakaszának, hanem minden erejét mozgósítja annak érdekében, hogy a magyar ifjúság élni tudjon az informatikai eszközök adta lehetőségeket minden előnyével. Meggyőződésem, hogy nem csupán egy új kommunikációs eszköz elterjedéséről van szó, hanem a tudáshoz való viszony forradalmáról, amely megnöveli az ember információfeldolgozó képességeit” – érzékeltette a miniszter a kormány elkelteltetését az Internet terjesztésében.

A fentiek szellemében Magyar Bálint bejelentette, hogy a művelődési tárca programot hirdetett meg az Interneten való kommunikáció jegyében. Ez a program páratlan esélyt ad arra, hogy véget vessen a magyar gondolkodókat kínzó lemaradásérzetnek, és megteremtí a lehetőséget az élvonalhoz való csatlakozáshoz. Az Internetet az 1997–98-

as tanév végéig minden magyar középiskolába el kívánják juttatni, és lehetővé akarják tenni az iskolai tanulók számára a hálózathoz való hozzáférést. Egyidejűleg a pedagógusok képzésében és továbbképzésében is támogatni kívánják az Internet adta lehetőségekre. A kormány intézkedett arról, hogy a felsőfokú informatikai szakképzést szerzett pedagógusok számítástechnikai pótlékban részesüljenek. Elő kívánják segíteni az Interneten megjelenő információk tanításban történő felhasználását is.

Végül a miniszter a vállalkozókhoz fordult, kifejezve, hogy ez a program nem csökkentti, hanem növeli esélyeiket, mivel annak eredményeképpen a hálózatot használók sokasága jelenhet meg az informatikai piacon.

Révész Gábor

Korszerű könyvtári szolgáltatások

Az Országos Műszaki Információs Központ és Könyvtár (OMIKK) új, korszerű, az Internetre támaszkodó elektronikus módszereket vezet be a hollandiai EBSCOdoc céggel együttműködve annak érdekében, hogy a világ szinte bármely tájáról szinte bármilyen tárgyú dokumentumot, vagy annak másolatát beszerezhesen. Ez év december 31-ig – a Soros Alapítvány Nyílt Társadalom Intézet Regionális Könyvtári Programjában elnyert pályázati támogatás jóvoltából – kedvezményesen, az

eredeti ár 20 százalékáért juthatnak hozzá az olvasók a szakirodalomhoz. Mindezzel az OMIKK igen fontos szolgálatot tehet ma, amikor a szűkös intézményi költségkeretek egyre kevesebb szakkönyv, folyóirat megvásárlására adnak lehetőséget.

Telefonszámok és e-mailcímeik:
– könyvtárközi kölcsönzés: 118-2352, 138-2300/298, fax: 118-0119, e-mail: kkol@omk.omikk.hu;
– számítógépes irodalomkutatás: 138-4963, fax: 118-0109, e-mail: zsadon@omk.omikk.hu.

Természetvédelmi Információs Központ

Március 12-én megkezdte működését a Hortobágyi Nemzeti Park Természetvédelmi Információs Központja (TIK) Debrecenben; ezt a központot a Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium (KTM) információs rendszerének korszerűsítésére irányuló PHARE-tender keretében hozták létre. Számítógépes térinformatikai rendszerével alkalmas a KTM Integrált Térinformatikai Rendszerének üzemeltetésére, országos léptékű természetvédelmi adatbázisok tervezésére, létrehozására és karbantartására, műholdfelvételek természetvédelmi célú felhasználására.

A központ feladatai a következők lesznek:

- ♦ országos biotikai adatbázisok és speciális adatbázisok tervezése saját és társintézményi munkájának támogatása végett;
- ♦ a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság hatósági és természetvédelmi munkájának (mintavétel) támogatása;
- ♦ az 1997-ben induló Biodiverzitás-monitoring nevű program központi végrehajtó szervezeteként való működés.

A debreceni átadás jelentőségében túlnó a nemzeti park határain. Az országos egységesség, a központ átfogóvá tétele és az eu-

rokonformitási nagy volumenű fejlesztéseket kívánt a környezet- és természetvédelmi szakterületen; ezek – összeurópai érdekek lévén – PHARE-támogatást kaptak. A KTM-nek összesen 21 dekoncentrált (közvetlen minisztériumi irányítású területi) szerve van: 12 környezetvédelmi felügyelősége (nagyjából a vízgyűjtő területek szerint) és 9 területi szervezete a természetvédelmi területekhez. Ezek közül kettő országos hatáskörű temetikus központ: a székesfehérvári környezetvédelemmel, a debreceni pedig a természetvédelemmel foglalkozik.

Országosan X.25-ös, illetve VSAT alapú WAN köti össze a rendszereket; a helyi rendszerek

szerkezete is az egységesség felé mutat: Novell 4.1 a hálózat; UNIX-os ARC/INFO, PC-n pedig ArcView a térinformatika alapszoftvere (mint a környezet- és természetvédelemben Európa-szerte); az adatbázis-kezelő pedig Oracle. Ezek a két tematikus központban Digital Alpha munkaállomásokon (és PC-s munkahelyeken) futnak. Egyelőre még nincs minden területről térkép; a már meglévő méretaránya 1:25 000. Ezeket és a csatlakozó adatokat magába foglaló keretrendszereket az egyik tender alapján a FÖMI, az Ököplan és a Rudas & Karig cégeket magába foglaló konzorcium fejlesztette a két központban.

T. L.

Petőfi rádió az Interneten

Március 20-án 18 óra 30 perckor ismét jelentkezik a MODEM IDÓK, a Petőfi rádió számítógépes műsora, amelyben nemzetközi ügybe keveredett magyar hackerek is megszólalnak. Az összeállítás hallható a Petőfi rádió Web-helyén (<http://www.petofinet.hu>), és másnapról viszszakerehető a műsor honlapjára

(<http://www.internetto.hu/mo-demidok>).

Ezen a honlapon két új rovat jelentkezik: a Hájtek című internetes rádiózási újdonságokat mutat be, a Nyelvészetben pedig összegyűjtik és kommentálják a magyar nyelvel kapcsolatban a műsorban addig szerepelt témákat.

IBM BPEC97

Üzlet, partnerekkel

Folytatás az 1. oldalról.

Dies megemlítette: az IBM egy nagy amerikai autógyárral arról tárgyal, hogy a gyár 53 ezer PC-jéből 26 ezret NC-re cserél. Bejelentette az IBM Network Station NOW elnevezésű, üzleti partnereknek szánt programot is, melynek révén a partnerek könnyebben tudják beépíteni üzleti ajánlataik közé a hálózati számítógépet. Az IBM ezer-ezer dollárt fizet az első 750 olyan üzleti partnerének világszerte, mely ez év június 30-ig valamilyen IBM PC Serverhez, vagy AS/400-as géphez legalább 5 darab NetStationt üzembe helyez.

Business partneri teljesítmények

A sajtótájékoztatón az IBM vezérkarának képviselői ismertették a tavalyi BPEC-en bejelentett, új business partner stratégia eredményeit; továbbá az ideai tervek, amelyek megvalósítására 300 millió dollár többletköltséget fordít a cég. Ned Lautenbach rangidős alelnök elmondta: az IBM 1996-os árbevételének 48 százaléka azoktól az üzleti partnerektől származott, amelyek a kis- és közepes méretű cégek IT-igényeinek kielégítésében vettek részt.

Tavaly világszerte több mint 300 közvetlen marketingkampányt bonyolítottak le, ezek nyomán üzleti partnereik 85 ezer üzletet kötöttek, amelyekben 920 millió dollárnyi IBM-eladás foglaltatott. (Elsősorban az alkalmazásszállítás és az alkalmazásokkal kapcsolatos szolgáltatások területén sikeresek az üzleti partnerek.) Az év második felében Észak-Amerikában, Latin-Amerikában, Európában és Ázsiában új marketingegységeket is létrehozott, ezek a nagyon kis felhasználókra (tipikusan 50 fős cégek) összpontosítanak. 1997-ben a Kék Óriás teljes bevételében 20 százalékkal szeretnék növelni a kis és közepes cégekhez kapcsolódó forgalom arányát.

A nagyfelhasználók és az üzleti partnerek közötti kapcsolatban realizálódik az IBM árbevételének több mint 20 százaléka. Elsősorban a banki, a biztosítói, a termelésirányítási, a távközlési, a kormányzati és az egészségügyi területen kapcsolódtak be az üzleti partnerek a nagy IBM-felhasználók IT-igényeinek kielégítésébe. Az IBM azt várja, hogy '97-ben ezek a partnerek aktivitásukat leginkább a hálózati számítástechnika területén fokozzák majd, és tevékenységük révén újabb 30 százalékkal bővül a nagyfelhasználók körében a business partnereken keresztül forgalom.

Lautenbach értékelte a partnerek munkáját a PC-s termékek és a hozzájuk kapcsolódó szolgáltatások, valamint a szoftverértékesítés és alkalmazásfejlesztés területén. Szerinte a tavalyi év fontos eredménye, hogy valamennyi PC-s termék és a hozzájuk tartozó szolgáltatásokat – a '95-ös év végi bejelentésnek megfelelően – sikerült teljesen átadni az üzleti partnereknek. Ugyanakkor az IBM szeretné tovább erősíteni a PC-s partnereivel kialakított kapcsolatát is. 1996 végére az IBM-felhasználók munkaadóira a szoftvereket csaknem 100 százalékosan üzleti partnerek szállították – közülük közel négyezret maga az IBM képzett ki. A partnerek a hét minden napján, 24 órán át vehették igénybe az IBM elektronikus támogatását, valamint CD-ROM-on és Interneten keresztül Lotus Notes alapú marketinginformációkat is elérhettek. Szintén a tavalyi év eredménye, hogy az IBM üzleti partnerei Lotus-partnerekké válhattak, illetve fordítva. Az IBM a szoftverértékesítésben 30 százalékkal kívánja növelni a business partnerek részvételét; a szoftvereket „csatormakészébbé” akarják tenni, valamint még több képzést és támogatást kívánnak nyújtani partnereiknek. Az IBM rangidős alelnök hangsúlyozta, miszerint az IBM számára rendkívül fontosak azok a fejlesztők, akik IBM hardverplatformon, illetve IBM-szoftverekkel hoznak létre alkalmazásokat. Éppen ezért kezdeményezték tavaly az IBM megoldásszállító programot (IBM Solution Developer Program), amelybe 12 ezer cég és 45 ezer egyéni fejlesztő kapcsolódott be. Idén ezt a szolgáltatásukat az európai, latin-amerikai és ázsiai fejlesztőkre is szeretnék kiterjeszteni.

Tom Jarosh alelnök szintén az üzleti partnerek szerepét méltatta. Kijelentette, az IBM és üzleti partnerei egy csapatot alkotnak annak érdekében, hogy közösen fejlesszenek és értékesítsenek különféle szolgáltatásokat. Például az elmúlt esztendőben 20 ezer emberényi munkát adott a cég partnereinek alvállalkozásban, idén azonban még ennél is többet szeretne. Tavaly a terméktámogató szolgáltatásokból (hardverkarbantartás, szoftvertámogatás, rendszertelepítés, átállítás) adtak el legtöbbet világszerte, de beindult a Web-szolgáltatások értékesítése is. Üzleti partnerek százai kapcsolódtak be az Internet/intranetkezelő szolgáltatások nyújtásába; az üzleti partnerek bevonásával végzett rendszerintegrációs tevékenység több mint egymilliárd dollárral növelte az IBM '96-os árbevételét. Partnereken keresztül bonyolított le az IBM-aktások 35 százaléka is.

Kiállítás

A Miami Beach Convention Centerben lezajlott rendezvény vitathatatlanul leglátogatottabb pontja a Solution Centerre kereszttel kiállítási terület volt. Szinte mindent ki lehetett próbálni, ami az IBM-világban elérhető. A pavilonban a globális üzletipartner-programok (PC Partner-Info, BESTeam, Lotus Business Partner Program, Solution Developer Program, PartnerLine stb.) mellett regionálisak (például az észak-amerikai) is helyet kaptak. Az egyes IBM-termékek reprezentáltsága valószínűleg az értékesítésükben részt vevő business partnerek arányát is tükrözte. A legnagyobb erővel az AS/400-as részleg képviseltette magát: a

gépeken az informatika szinte valamennyi területéről hozott – a business partnerek, a nagynevű szoftverfejlesztő cégek vagy maga az IBM által létrehozott – alkalmazások között „szédeleghetett” a látogató. Lényegesen szerényebb volt az RS/6000-es terület részvétele, és szinte minimális a mainframe-jelenlét.

Az IBM-hardverek és az azokon futó alkalmazások bemutatása mellett a Tivoli, a Lotus és a nagy adatbázis-kezelő cégek (CA-Ingres, Sybase, Progress) is felvontatták szoftvereik legújabb verzióját; de válogathattunk IBM alapú ügyfél-kiszolgáló megoldások, tárolórendszerek, Internet-alkalmazások, hálózati megoldások és kiskereskedelmi rendszerek között is. Kissé meglepő módon a PC-k önálló kiállítási területen érdemben nem kaptak helyet, pedig ez az egyetlen üzletág, amelynek forgalma 100 százalékosan üzleti partnereken keresztül bonyolódik. PC-s jelenlét helyett lépten-nyomon a BPEC97 slágerének számító NetStation-be botlott a látogató.

Sziebig Andrea



interaktív magazin

Információ hazai egérfogóknak.

- CD-TÁR
- MÉDIA
- UTAZÁS
- KÖNYV
- ZENE
- ÁLLÁS
- INGATLAN
- COMPUTER
- SZOLGÁLTATÁS

Van 3 ajánlatunk Önnek!

1. Jelenten meg Ön is cégével a fenti témakörökben!
Miért?
Mert ez egy új üzleti lehetőség, amellyel tovább növelheti ismertségét és partneri körét.
2. Terveztesse meg velünk WWW oldalait!
Miért?
Mert grafikus és programozó csapatunk az Internetre alkalmazza az Ön elképzeléseit.
3. Látogasson el a Netropolisz oldalairól!
Miért?
Mert igazi interaktív élet, számtalan információ várja Önt, szórakoztató közegeben.

www.netropolisz.net
... a Rolitron Informatika üzleteltje



H-1138 Budapest, Váci út 168/A Telefon: 270-5120 Fax: 270-5132
E-mail: netropolisz@rolitron.hu

E számunk hirdetései (Ads' Index):

2P Perlella Kft. - noteszolgák	25. old.	DataNet - Internet szolgáltatás	3. old.	Interfont Kft. - LAN-műszerek	32. old.	Netbus - NEV/CDT kibérelési rendszer	8. old.	SUN Microsystems: Irix	27. old.
3Soft/TH System Kft. - www.soft.hu	30. old.	E-Coop Kft. - ALR, Epson, HP, Motorola	20. old.	KiSoft Kft. - gyári szoftverek	6. old.	OKI Kávéselejt Irod. LED-es nyomtatók	20. old.	Számalk Distribúció: Novell IntranetWare for SE	25. old.
Atacom Rt. - Intel perlellanos PC-k	28. old.	Eido Electronics - UPS-ek	10. old.	KTI Networks: 100Base-T eszközök	31. old.	Planrend Kft. - ok. Packard Bell, HP, Star	26. old.	SzoflerABC Kft. - gyári szoftverek	26. old.
Alkalmazások	20, 26, 27, 29. old.	FEFO Kft. - PC-A, akaratcsik, MPEG dekódó	20. old.	Kveria Kft. - APC UPS-ek	8. old.	Polaroid Communi - Polaroid Digital Imaging	27. old.	SZUN Computer-M hobby PC-k	25. old.
APUS Kft. - Microsoft Windows NT 4.0 WS-alkó	8. old.	Foneti Kft. - optika hálózatok	27. old.	Kvint-R Kft. - Tally nyomtatók	31. old.	Procomp Hungary Kft. - Canon nyomtatók	4. old.	TelesLogic Kft. - Micro Focus-szoftverek	20. old.
Apple Computer - Macintosh Performa 5260	23. old.	GarnetNet Kft. - Dig. E-Techn ISDN alenék	28. old.	LANex Consulting - Matje Ethernet eszközök	30. old.	R.A. Trade Kft.		Wita Computer - PC-A, akaratcsik	29. old.
Arco Kft. - TinyTERM termékcsoport	32. old.	Hewlett-Packard - DeskJet 400C	13. old.	LAP Stúdió Kft. - PC-A, akaratcsik	25. old.	Epson Stylus 1440 dpi-s nyomtatók	1. old.	Watson Networking Ltd. - Novell-Cheyenne FaxServer-5	3. old.
Azco Kft. - a drive 120 MB hajlékonylemez	25. old.	Hewlett-Packard - DeskJet 820 Ciel-alkó	17. old.	Macrorend Szöv. - rendszerintegráció	32. old.	Rank Xerox Kft. - lézernyomtatók forgalmazók	5. old.	X-byte: hálózati optika	5. old.
Ass Kft. - Sybase IQ adatbázis	16. old.	HUMANsoft Kft. - Avision szemkamera	8. old.	Microdigi Bt. - LDD+, ipari PC-A, Olympus, Mutoh	25. old.	Ricon Trade Kft. - öntapadó elhárítók	27. old.		
BPS Kft. - Faxans UPS-ek	12. old.	HUMANsoft Kft. - Dell PowerEdge 6100 server	11. old.	Microline Kft. - Genius PC-akaratcsik	29. old.	Roltron Informatika - www.netropolisz.net	7. old.		
Carcon Hungaria Kft. - nyomtatók, forgalmazók	15. old.	HUMANsoft Kft. - Bear modemek	32. old.	Microsoft Szeminárium előadás sorozat	2. old.	Selectrade Kft. - termékválaszték	12. old.		
Carsys Kft. - rendszerintegráció	27. old.	IBM Magyarország		Mikropo Computer - 28.8-as Isamodem	8. old.	Sprint - gyári szoftverek	25. old.		
Computer 2000 Kft. - Compaq szerveralkó	12. old.	IOG - InterNetTo	29. old.	Minor Kft. - MCT memóriatervezők	32. old.	Storage System Kft. - Nikonich, Pioneer	31. old.		
Comen-Tech Kft. - ISDN eszközök	9. old.					SUN Microsystems, Ultra Enterprise Server	14. old.	IOG INFORMÁCIÓSZOLGÁLT	27. old.

Ugye Ön is tudja, hogy egy új számítógépen a tárolt adatok néhány hónap múlva gyakran már értékesebbek, mint maga a számítógép?

A legjobb megoldás adatainak védelmére

Szerverekhez, mérnöki munkahelyekhez,
CAD/CAM tervező rendszerekhez és
távközlési rendszerekhez!

SU 450 VAI **SU 1400 VAI**
SU 700 VAI **SU 2200 VAI**
SU 1000 VAI **SU 3000 VAI**

Interaktív hálózat kialakítása / Smart interfészek és szoftverek
Színz hullámú kimenő feszültség / Villám és impulzus elleni védelem
Szoftverrel elérhető tulajdonságok / Üzem közben cserélhető akkumulátor
SmartSlot™ bővítési lehetőség / Garancia két teljes évre



Érdeklődjön, kérje prospektusainkat!

Ha APC – akkor is KVENTA!

APC
AMERICAN POWER CONVERSION

KVENTA
1067 Budapest, Podmaniczky u. 37. Telefon: 269-5262
Fax: 153-1436, 312-5824

42048

JÓK A KLÓNOK

A mi kínálatunk azonban más:

A Telesafe és a NEK/CDT egységes és
tesztelt kábelezési rendszere, vörösréz
és FO komponensekkel, 600 MHz-ig
terjedő átviteli sebességgel,
15 év rendszergaranciával

NEK CDT **TELESAFE**

250-9036

NABUCO
NATIONAL BUSINESS COMMUNICATION



aPLUS

KONTRAX VÁLLALAT

Microsoft
SOLUTION PROVIDER

NT 4.0 WORKSTATION AKCIÓ!

1997. április 5-ig

MAGYAR NYELVEN 51.500 Ft-ért

**Frissítés NT Workstation előző verziójáról
24.900 Ft-ért**

Áraink áfát nem tartalmazzák.

aPLUS-Budapest Kft., Körpont: 1143 Budapest, Hungária krt. 79-81.
Tel.: (1) 252-8125, Fax: (1) 252-8773 E-Mail: tlaci@aplus1.zene.hu

12074

MIKROPO FAXMODEM

V.34, MNP5, V.42bis, MNP 2-4, V.42
28 800 BPS

postai engedélyes külső faxmodemek



Érdeklődjön telefonon:

164 mellék

130 mellék

180 mellék

122 mellék



MIKROPO COMPUTER

1065 Budapest, Nagymező u. 51. • Tel: (361)-153-0111 • Fax: (361)-269-0151

Viszonteladóknek jelentős kedvezmény!!



„... ha már nem vagy egy Szokratész,
egyetlen képpel is célhoz érsz.”

AVISION INC.
Your Best Image Partner

Színes és fekete-fehér,
síkágyas és lapbehúzó szkennerek A/4-től A/3-ig.

SCAN • OCR • FAX • COPY

HUMANSOFT
ELEKTRONIKA

HUMANsoft Elektronikai Kft. 1149 Budapest, Angol u. 42.
Tel.: 363-2879, fax: 251-3673, Pécs: 72-210-929, FaxTéka: 261-1329

12071



KESZO Kft.

1055 Budapest V., Falk Miksa utca 6.
Telefon: 332-8717
Telefax: 302-5136
E-Mail: keszo@ind.eunet.hu

Visio 4.5 Professional/upgrade/4.5 Technical/upgrade	79000/45000/78000/39000
Novell Intranetware for small business upgr. from any system 5/10 users	85000/125000
MS Office 97 angol/upgrade/professional/prof. upgrade	90000/45000/108000/56000
(Word 8, Excel 8, Ppoint 8, Access 8, Outlook, Internet Explorer 3.01...)	
Zetatax for NT önálló faxszerver/1 5 users/10 users	185000/258000
SAPS for NT modemmegosztás Server + 5 users...	108000
Diskeeper 2.0 for NT 4.0 defragmentáló Server/Workstation	68000/27000
System Commander Win95 multiboot/Partition Magic	19600/19000
Windows Commander-regisztráció	12000
PageMaker 6.5/upgrade	149000/39000
Adobe Photoshop 4.0 Win95, NT/upgrade	156000/45000
MS FrontPage 97/MS Outlook 97	27000/19000
MS Win NT 4.0 SERVER Resource Kit/Workstation Resource Kit	32600/14000
Windows 95 Resource Kit/Office 95 Resource Kit	7300/8400
Adobe Acrobat 3.0 Win, Win95, NT	59000
Adobe TypeManager 4.0 Deluxe CD Win95, NT	16000
Adobe Freehand Graphics Studio 7.0 comp. upgr./Illustrator 4.1	64000/89900
Uninstaller 4.0/CleanSweep 3.0 Win, Win95, NT	12000/13000
CorelDRAW 7.0/upgrade/Corel Megapack 5 CD	114000/64000/16000
Label Unlimited Win/Win95 (címkék, vonalkódok, kártyák...)	14000
Page Plus 4.0 Pro Win/Win95	18000
Virtual Home Win/Win95 3D-s, gyors, professzionális otthontervező	12000
Multimedia Toolbook II Publisher (MM, Toolbook 4.0 utódja)/upgrade	156000/52000
PKZIP 2.5 Win 32 bit, hosszú fájlevek, darabolás, EXE DOS-ra, Windowsra...	13000
WinFaxPro 7.5 for Win95, NT/Reachout 6	29000/34000
Norton Utilities 95 v2.0/comp. upgrade	22000/14000
Norton Antivirus 2.0 for NT 4.0/Win95 (havi frissítés Internetről)	19000/19000
Norton Commander 1.2 Win95-NT/upgrade	18000/9000
Norton NT Tools	12000
Internet Fastfind Win95-NT	12000
Netscape Navigator Gold 3.0 Win95-NT Web-szerkesztővel	14000
Remove-It 3.02 16/32 bit/Caplus 7.0/Fix-It for Win95	12000/18000/14000
WebAuthor for WinWord 7/WebPublisher/TotalWeb	16000/22000/28000
ABC Flowcharter 7.0/upgr./ABC Graphics Suite 95 comp. upgr.	72000/39000/39000
Visio 4.0 for Windows 16/32 bit/upgr./Visio Technical 4.1	39000/21000/78000
Clarion for Windows adatbázis-kezelő 2.002!!!/upgr.	99000/42000
MS Windows 95 angol upgrade + Multkey 3.0 billentyűzet driver	18000
MS Windows 95 magyar/upgrade	37000/20000
Multkey 3.x (32 definiálható billentyűpár Win.3.1.x, Win95)/upgrade	3600/2000
Multkey 3.0 DOS	1000
NT KEY 4.0!!!/upgrade előző, ill. más verziókról	10000/6000
Multi-Edit for Windows 7.10g Delphi kiegészítéssel/Kedit for Windows 1.5	36000/39000
QEMM 8.01 (DOS, Windows, Win95)/upgrade	17000/9000
CorelDRAW 4.0/CorelDRAW 5.0	17000/54000
QuarkXPress 3.32 Windows/PowerMAC	156000/169000
Vírusok és vírusgátlók 1 éves követéssel tetszés szerinti felhasználószámra, hálózatra is (operációs rendszerek: DOS, Windows, Win95, NT, OS/2; McAfee VirusScan, F-Prot, Virus Buster, TBAV, IBM Antivirus, PC-Cillin, Virus stb. raktárról)	
Áraink az áfát nem tartalmazzák. Az árváltoztatás jogát fenntartjuk. Áraink a március 3-1 állapotot tükrözik.	

12076

Skálázó képernyők

Ha nem lenne viszonylag új cég a multimédiás Scala, azt lehetne mondani, hogy terméke minden bemutatószerkesztők öreganyja. Így csak azt kockáztathatom meg, hogy ha elérné azt a sikert, amire vágyik, meg lehetne átrendezné a piacot. A Számalk mint disztribútor jóvoltából tudjuk bemutatni ezt a valóban figyelemreméltó programcsaládot.

Persze, hogy mindenki azt kérdezi először, mi köze ennek a Scala cégnek az információs rendszereket fejlesztő svéd Scalához. Nos, semmi. Ez a cég norvég, és fennállásának kezdetén a Commodore Amigára készített multimédiás alkalmazásokat. 1995 végén lépett ki a PC-s piacra MM100 nevű multimédiászerkesztőjével, de eddig még nem vált világszerte ismertté, ami újabb bizonyíték arra, hogy a minőség és a technológiai színvonal önmagában mit sem számít.

Saját bevallásuk, illetve *Stal Heggelund* kereskedelmi főmenedzser (senior account manager, várom a jobb fordításokat...) szerint a világon semmi probléma nincs a névütközéssel, sőt, a fenti kérdés kiválóan átsegíti a személyes kapcsolatfelvétel kommunikációs nehézségein.

Mindenesetre nincs tudomásom arról, hogy akár a multimédiás, akár az információrendszeres Scala bármilyen lépést tett, tesz vagy készül tenni a névazonosság ügyében.

Termékstratégia

A Scala (ebben a cikkben ezentúl mindig a norvég céget értem rajta) a legelemibb józan paraszti ész szerint járt el a termékcsalád felépítésében. Volt ugyanis egy multimédiás bemutatószerkesztőjük az Amigára, amit átvittek a PC-s platformra – amikor elérte azt az érettségi fokot, hogy értelmes választékosság, 32 bites, grafikus alkalmazást lehetővé tett rá. Így született a meglehetősen semmitmondó nevű MM100 program, aminek létezik DOS-os, Windows 3.1x-es, Windows 95-ös, OS/2-es és Windows NT-s változata. Más cégeknél, ha már ennyi operációs rendszerre alkalmassá tették terméküket, a prospektus leggyakoribb szava a „jelenlét” után a „keresztplatformos”, Scaláéknál ez mellékes, hogy miért, az a technikai ismertetésből alább ki fog tűnni. Most azt jegyezzük meg, hogy a cég összes terméke az összes felsorolt operációs rendszerben használható.

A Scala MM100 tehát egy multimédiás bemutatószerkesztő, számtalan áttűnés-

sel, animációval stb. stb. A Scala PB100 ugyanennek a „kiadói” bővítése, elsősorban azzal több, hogy önálló, a szerkesztőprogram nélkül is lejátszható bemutató készítésére alkalmas, a művek forgalmazásra kész – CD-re, hajlékonylemezezre tehető, de tovább nem szerkeszthető – állapotba hozhatók.

Legérdekesebb az IC100, amelynek neve az InfoChannel kifejezés rövidítése, amely az MM100-ban készített, tetszőleges számú és bonyolultságú bemutató

veg), komplett oktatási rendszereket is meg lehet valósítani. És ez még mindig nem minden: teljes, Basic-szerű programozási nyelv a Scala parancskészlete, lekérdezhető rendszerváltozókkal, a felhasználó által megadható értékekkel, feltételes vezérlésadattal, matematikai függvényekkel. A Scala-forráskönyvek (zárolás előtt) szerkeszthető szövegábrák, egyszerűbb példányok a grafikus kezelőfelülettel létrehozott bemutatók számára automatikusan keletkeznek.



központi helyről vezérelt, időzített, több helyszínen vetített szórására való.

Igen: szállodai információs rendszer, kiállítási tájékoztatók, információs kioskok, banki, szupermarket- és bármi egyéb, sok képernyőt alkalmazó, interaktív tájékoztató rendszer készíthető a Scala-termékekkel. Azáltal, hogy a Scalában háromállapotú (passzív, kijelölt, lenyomott) kezelőszerveket (gombokat) lehet rajzolni, és az állapotokhoz különféle eseményeket lehet rendelni (jelenjen meg egy ábra, hangozzék el valamilyen szó-

Nekem nem jut eszembe több „bőr”, amit bemutatószerkesztőről – lényegében kibővített képességű diavetítőről – lehet húzni.

És most lássuk végre, még mitől lenne a Scala a bemutatószerkesztők öreganyja.

Tulajdonságok

Mindig úgy képzeltem, a legegyszerűbb módja a PC-s játékok kialakításának az, hogy betöltődik valamiféle behúzóprog-

ÜDVÖZÖLJÜK AZ ISDN VILÁGÁBAN

ahol határtalan lehetőségek várnak Önre



Nagysebességű adatátvitel, telefon, telefax	Net CHASER	CHASE RESEARCH CONNECTING THE WORLD
Videokonferencia	ARMADA Cruiser	VEON DELTA OF VIDEOCONFERENCING
Számítógéphálózatok összekötése	ROUTEMAN	SBE



Várjuk kiállításunkon, a **GLOBAL ISDN** világkonferencia magyarországi rendezvényén Stefánia-palota 1997. március 24-26.

CROWN-TECH 1118 Budapest, Pannonhalmi út 35. Tel.: 319 2995, 319 2996, 319 2997, Fax: 319 3326, Support Center: 319 3327 E-mail: crowntec@hungary.net www.crown-tech.hu

A CROWN-TECH A GLOBÁLIS ISDN VILÁGSZÖVETSÉG TAGJA ÉS TÁMOGATÓJA

12036

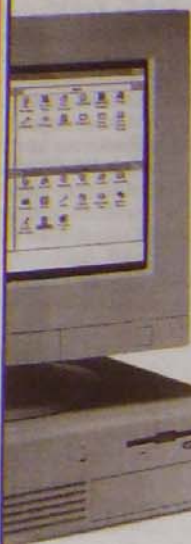
Ugye Ön is tudja, hogy egy új számítógépen a tárolt adatok néhány hónap múlva gyakran már értékesebbek, mint maga a számítógép?

A legjobb megoldás adatainak védelmére

Szerverekhez, mérnöki munkahelyekhez,
CAD/CAM tervező rendszerekhez és
távközlési rendszerekhez!

SU 450 VAI *A legjobb ár-érték arányú termék!* **SU 1400 VAI**
SU 700 VAI **SU 2200 VAI**
SU 1000 VAI **SU 3000 VAI**

Interaktív hálózat kialakítása / Smart interfészek és szoftverek
Színz hullámú kimenő feszültség / Villám és impulzus elleni védelem
Szoftverrel elérhető tulajdonságok / Üzem közben cserélhető akkumulátor
SmartSlot™ bővítési lehetőség / Garancia két teljes évre



Érdeklődjön, kérje prospektusainkat!

Ha APC – akkor is KVENTA!

APC
AMERICAN POWER CONVERSION

KVENTA
1067 Budapest, Podmaniczky u. 37. Telefon: 269-5262
Fax: 153-1436, 312-5824

42048



MIKROPO FAXMODEM

V.34, MNP5, V.42bis, MNP 2-4, V.42
28 800 BPS

postai engedélyes külső faxmodemek

Érdeklődjön telefonon:

164 mellék
130 mellék
180 mellék
122 mellék

MIKROPO COMPUTER
1065 Budapest, Nagymező u. 51. • Tel: (361)-153-0111 • Fax: (361)-269-0151

Viszonteladókna jelentős kedvezmény!!



03333



„... ha már nem vagy egy Szokratész,
egyetlen képpel is célhoz érsz.”

AVISION INC.
Your Best Image Partner

Színes és fekete-fehér,
síkágyas és lapbehúzó szkennerek A/4-től A/3-ig.

SCAN • OCR • FAX • COPY

HUMANSOFT
ELEKTRONIKA

HUMANSOFT Elektronikai Kft. 1149 Budapest, Angol u. 42.
Tel.: 363-2879, fax: 251-3673, Pécs: 72-210-929, FaxTéka: 261-1329

303

12071

JÓK A KLÓNOK

A mi kínálatunk azonban más:

A Telesafe és a NEK/CDT egységes és
tesztelt kábelezési rendszere, vörösréz
és FO komponensekkel, 600 MHz-ig
terjedő átviteli sebességgel,
15 év rendszergaranciával!

NEK CDT **TELESAFE**

250-9036

NABUCO
NATIONAL BUSINESS COMMUNICATION

12070



aPLUS

KONTRAX VÁLLALAT

Microsoft
SOLUTION PROVIDER

NT 4.0 WORKSTATION AKCIÓ!

1997. április 5-ig

MAGYAR NYELVEN 51.500 Ft-ért

Frissítés NT Workstation előző verziójáról
24.900 Ft-ért

Áraink áfát nem tartalmaznak.

aPLUS-Budapest Kft., Központ: 1143 Budapest, Hungária krt. 79-81.
Tel.: (1) 252-8125, Fax: (1) 252-8773 E-Mail: tlaci@aplus1.zene.hu

12074



K&Szo Kft.

1055 Budapest V., Falk Miksa utca 6.
Telefon: 332-8717
Telefax: 302-5136
E-Mail: keszo@ind.eunet.hu

Visio 4.5 Professional/upgrade/4.5 Technical/upgrade	79 000/45 000/78 000/39 000
Novell Intranetware for small business upgr. from any system 5/10 users	85 000/125 000
MS Office 97 angol/upgrade/professional/prof. upgrade	90 000/45 000/108 000/56 000
(Word 8, Excel 8, Ppoint 8, Access 8, Outlook, Internet Explorer 3.01...)	
Zetatax for NT önálló faxszerver! 5 users/10 users	185 000/258 000
SAPS for NT modemmegosztás Server + 5 users...	108 000
Diskeeper 2.0 for NT 4.0 defragmentáló Server/Workstation	68 000/27 000
System Commander Win95 multiboot/Partition Magic	19 600/19 000
Windows Commander-regisztráció	12 000
PageMaker 6.5/upgrade	149 000/39 000
Adobe Photoshop 4.0 Win95, NT/upgrade	156 000/45 000
MS FrontPage 97/MS Outlook 97	27 000/19 000
MS Win NT 4.0 SERVER Resource Kit/Workstation Resource Kit	32 600/14 000
Windows 95 Resource Kit/Office 95 Resource Kit	7 300/8 400
Adobe Acrobat 3.0 Win, Win95, NT	59 000
Adobe TypeManager 4.0 Deluxe CD Win95, NT	16 000
Adobe Freehand Graphics Studio 7.0 comp. upgr./Illustrator 4.1	64 000/69 900
Uninstaller 4.0/Cleansweep 3.0 Win, Win95, NT	12 000/13 000
CorelDRAW 7.0/upgrade/Corel Megapack 5 CD	114 000/64 000/16 000
Label Unlimited WinWin95 (címkék, vonalkódok, kártyák...)	14 000
Page Plus 4.0 Pro WinWin95	18 000
Virtual Home WinWin95 3D-s, gyors, professzionális otthontervező	12 000
Multimedia Toolbox II Publisher (MM, Toolbox 4.0 utódja)/upgrade	156 000/52 000
PKZIP 2.5 Win 32 bit, hosszú filenév, darabolás, EXE DOS-ra, Windowsra...	13 000
WinfaxPro 7.5 for Win95, NT/Reachout 6	29 000/34 000
Norton Utilities 95 v2.0/comp. upgrade	22 000/14 000
Norton Antivirus 2.0 for NT 4.0/Win95 (havi frissítés: Internetről)	19 000/19 000
Norton Commander 1.2 Win95/NT/upgrade	18 000/9 000
Norton NT Tools	12 000
Internet Fastfind Win95/NT	12 000
Netscape Navigator Gold 3.0 Win95/NT Web-szerkesztővel	14 000
Remove-It 3.02 16/32 bit/Opplus 7.0/Fix-It for Win95	12 000/18 000/16 000
WebAuthor for WinWord 7/WebPublisher/TotalWeb	16 000/22 000/28 000
ABC Flowcharter 7.0/upgr./ABC Graphics Suite 95 comp. upgr.	72 000/39 000/39 000
Visio 4.0 for Windows 16/32 bit/upgr./Visio Technical 4.1	39 000/21 000/78 000
Clarion for Windows adatbázis-kezelő 2.00211/upgr.	99 000/42 000
MS Windows 95 angol upgrade + Multkey 3.0 billentyűzet driver	18 000
MS Windows 95 magyar/upgrade	37 600/20 000
Multkey 3.x (32 definiálható billentyűpár Win.3.1.x, Win95)/upgrade	3 600/2 000
Multkey 3.0 DOS	1 000
NT KEY 4.011/upgrade előző, ill. más verziókról	10 000/6 000
Multi Edit for Windows 7.10g Delphi-kiegészítéssel/Kedit for Windows 1.5	36 000/39 000
OEMM 8.01 (DOS, Windows, Win95)/upgrade	17 000/9 000
CorelDRAW 4.0/CorelDRAW 5.0	17 000/54 000
QuarkXPress 3.32 Windows/PowerMAC	156 000/169 000
Vírusirtók és vírusgátak 1 éves követéssel felszerelt felhasználószámra, hálózatra is (operációs rendszerek: DOS, Windows, Windows 95, NT, OS/2): McAfee VirusScan, F-Prot, Virus Buster, TBAV, IBM Antivirus, PC-Gillin, Virex stb. rakítárról.	

Áraink az áfát nem tartalmazzák. Az árvalóztatás jogát fenntartjuk. Áraink a március 3-1 állapotot tükrözik.

12076

Skálázó képernyők

Ha nem lenne viszonylag új cég a multimédiás Scala, azt lehetne mondani, hogy terméke minden bemutatószerkesztők öreganyja. Így csak azt kockáztathatom meg, hogy ha elérné azt a sikert, amire vágyik, meg lehetne átrendezné a piacot. A Számalk mint disztribútor jóvoltából tudjuk bemutatni ezt a valóban figyelemreméltó programcsaládot.

Persze, hogy mindenki azt kérdezi először, mi köze ennek a Scala cégnek az információs rendszereket fejlesztő svéd Scalához. Nos, semmi. Ez a cég norvég, és fennállásának kezdetén a Commodore Amigára készített multimédiás alkalmazásokat. 1995 végén lépett ki a PC-s piacra MM100 nevű multimédiászerkesztőjével, de eddig még nem vált világszerte ismertté, ami újabb bizonyíték arra, hogy a minőség és a technológiai színvonal önmagában mit sem számít.

Saját bevallásuk, illetve *Stal Heggelund* kereskedelmi főmenedzser (senior account manager, várom a jobb fordításokat...) szerint a világon semmi probléma nincs a névütközéssel, sőt, a fenti kérdés kiválóan átsegíti a személyes kapcsolatfelvétel kommunikációs nehézségein.

Mindenesetre nincs tudomásom arról, hogy akár a multimédiás, akár az információrendszeres Scala bármilyen lépést tett, tesz vagy készül tenni a névazonosság ügyében.

Termékstratégia

A Scala (ebben a cikkben ezentúl mindig a norvég céget értem rajta) a legelmebb jőzőn paraszti ész szerint járt el a termékcsalád felépítésében. Volt ugyanis egy multimédiás bemutatószerkesztőjük az Amigára, amit átvittek a PC-s platformra – amikor elérte azt az érettségi fokot, hogy értelmes válaszkészségű, 32 bites, grafikus alkalmazást lehetett rá írni. Így született a meglehetősen semmitmondó nevű MM100 program, aminek létezik DOS-os, Windows 3.1x-es, Windows 95-ös, OS/2-es és Windows NT-s változata.

Más cégeknél, ha már ennyi operációs rendszerre alkalmassá tették terméküket, a prospektus leggyakoribb szava a „jelen-tős” után a „keresztplatformos”. Scaláéknál ez mellékes, hogy miért, az a technikai ismertetésből alább ki fog tűnni. Most azt jegyezzük meg, hogy a cég összes terméke az összes felsorolt operációs rendszerben használható.

A Scala MM100 tehát egy multimédiás bemutatószerkesztő, számtalan áttűnés-

sel, animációval stb. stb. A Scala PB100 ugyanennek a „kiadói” bővítése, elsősorban azzal több, hogy önálló, a szerkesztő-program nélkül is lejátszható bemutató készítésére alkalmas, a művek forgalmazásra kész – CD-re, hajlékonylemezre tehető, de tovább nem szerkeszthető – állapotba hozhatók.

Legérdekesebb az IC100, amelynek neve az InfoChannel kifejezés rövidítése, amely az MM100-ban készített, tetszőleges számú és bonyolultságú bemutató

veg), komplett oktatási rendszereket is meg lehet valósítani. És ez még mindig nem minden: teljes, Basic-szerű programozási nyelv a Scala parancskészlete, lekérdezhető rendszerváltozókkal, a felhasználó által megadható értékekkel, feltételes vezérlésátdáccsal, matematikai függvényekkel. A Scala-forgatókönyvek (zárolás előtt) szerkeszthető szövegálmányok, egyszerűbb példányok a grafikus kezelőfelülettel létrehozott bemutatók számára automatikusan keletkeznek.



központi helyről vezérelt, időzített, több helyszínen vetített szórására való.

Igen: szállodai információs rendszer, kiállítási tájékoztatók, információs kioskok, banki, szupermarket- és bármi egyéb, sok képernyőt alkalmazó, interaktív tájékoztató rendszer készíthető a Scala-termékekkel. Azáltal, hogy a Scalában háromállapotú (passzív, kijelölt, lenyomott) kezelőszerveket (gombokat) lehet rajzolni, és az állapotokhoz különféle eseményeket lehet rendelni (jelenjen meg egy ábra, hangozzék el valamilyen szó-

Nekem nem jut eszembe több „bőr”, amit bemutatószerkesztőről – lényegében kibővített képességű diavetítőről – lehet húzni.

És most lássuk végre, még mitől lenne a Scala a bemutatószerkesztők öreganyja.

Tulajdonságok

Mindig úgy képzeltem, a legegyszerűbb módja a PC-s játékok kialakításának az, hogy betöltődik valamiféle behúzóprog-

ÜDVÖZÖLJÜK AZ ISDN VILÁGÁBAN

ahol határtalan lehetőségek várnak Önre



Nagysebességű adatátvitel, telefon, telefax	Net CHASER	CHASE RESEARCH CONNECTING THE WORLD
Videokonferencia	ARMADA Cruiser	VEON DESKTOP VIDEOCONFERENCING
Számítógéphálózatok összekötése	ROUTEMAN	SBE



Várjuk kiállításunkon, a **GLOBALISDN** világkonferencia magyarországi rendezvényén Stefánia-palota 1997. március 24-26.



1118 Budapest, Pannónhalmi út 35. Tel.: 319 2995, 319 2996, 319 2997, Fax: 319 3326, Support Center: 319 3327 E-mail: crowntec@hungary.net www.crown-tech.hu

A CROWN-TECH A GLOBALISDN VILÁGSZÖVETSÉG TAGJA ÉS TÁMOGATÓJA

ARTWORK

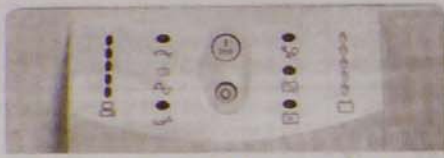
Ugye Ön is tudja, hogy egy új számítógépen a tárolt adatok néhány hónap múlva gyakran már értékesebbek, mint maga a számítógép?

A legjobb megoldás adatainak védelmére

Szerverekhez, mérnöki munkahelyekhez, CAD/CAM tervező rendszerekhez és távközlési rendszerekhez!

SU 450 VAI *A legjobb ár-érték arányú minőség!* **SU 1400 VAI**
SU 700 VAI **SU 2200 VAI**
SU 1000 VAI **SU 3000 VAI**

Interaktív hálózat kialakítása / Smart interfészek és szerverek
Színész hullámú kimenő feszültség / Villám és impulzus elleni védelem
Szoftverrel elérhető tulajdonságok / Üzem közben cserélhető akkumulátor
SmartSlot™ bővíthetőség / Garancia két teljes évre



Érdeklődjön, kérje prospektusainkat!

Ha APC – akkor is KVENTA!

APC
AMERICAN POWER CONVERSION

KVENTA
1067 Budapest, Podmaniczky u. 37. Telefon: 269-5262
Fax: 153-1436, 312-5824

42048

JÓK A KLÓNOK

A mi kínálatunk azonban más:

A Telesafe és a NEK/CDT egységes és tesztelt kábelezési rendszere, vörösréz és FO komponensekkel, 600 MHz-ig terjedő átviteli sebességgel, 15 év rendszergaranciával!

NEK CDT

TELESAFE

250-9036

NABUCO
NATIONAL BUSINESS COMMUNICATION



aPLUS

KONTRAX VÁLLALAT

Microsoft
SOLUTION PROVIDER

NT 4.0 WORKSTATION AKCIÓ!

1997. április 5-ig

MAGYAR NYELVEN 51.500 Ft-ért

Frissítés NT Workstation előző verziójáról 24.900 Ft-ért

Áraink áfát nem tartalmaznak.

aPLUS-Budapest Kft., Központ: 1143 Budapest, Hungária krt. 79-81.
Tel.: (1) 252-8125, Fax: (1) 252-8773 E-Mail: dac@aplus1.zene.hu

12074



MIKROPO FAXMODEM

V.34, MNP5, V.42bis, MNP 2-4, V.42
28 800 BPS

postai engedélyes külső faxmodemek

Érdeklődjön telefonon:

164 mellék
130 mellék
180 mellék
122 mellék

MIKROPO COMPUTER
1065 Budapest, Nagymező u. 51. • Tel: (361)-153-0111 • Fax: (361)-269-0151

Viszonteladóknek jelentős kedvezmény!!



„... ha már nem vagy egy Szokratész, egyetlen képpel is célhoz érsz.”

Színes és fekete-fehér, síkgyás és lapbehúzó szkennerek A/4-től A/3-ig.

SCAN • OCR • FAX • COPY

HUMANSOFT
ELEKTRONIKA

HUMANSOFT Elektronikai Kft. 1149 Budapest, Angol u. 42.
Tel.: 363-2879, fax: 251-3673, Pécs: 72-210-929, FaxTéka: 261-1329

12071



Keszo Kft.

1055 Budapest V., Falk Miksa utca 6.
Telefon: 332-8717
Telefax: 302-5136
E-Mail: keszo@ind.eunet.hu

Vliso 4.5 Professional/upgrade/4.5 Technical/upgrade	79 000/45 000/78 000/39 000
Novell Intranetware for small business upgr. from any system 5/10 users	85 000/125 000
MS Office 97 angol/upgrade/professional/prof. upgrade	19 600/18 000
(Word 8, Excel 8, Ppoint 8, Access 8, Outlook, Internet Explorer 3.01...)	90 000/45 000/108 000/56 000
Zetafax for NT önálló faxszerver/ 5 users/10 users	185 000/258 000
SAPS for NT modémmegosztás Server + 5 users...	108 000
Diskkeeper 2.0 for NT 4.0 defragmentáló Server/Workstation	68 000/27 000
System Commander Win95 multiboot/Partition Magic	19 600/18 000
Windows Commander-regisztráció	12 000
PageMaker 6.5/upgrade	149 000/39 000
Adobe Photoshop 4.0 Win95, NT/upgrade	156 000/45 000
MS FrontPage 97/MS Outlook 97	27 000/18 000
MS Win NT 4.0 SERVER Resource Kit/Workstation Resource Kit	32 600/14 000
Windows 95 Resource Kit/Office 95 Resource Kit	7 300/6 400
Adobe Acrobat 3.0 Win, Win95, NT	59 000
Adobe TypeManager 4.0 Deluxe CD Win95, NT	18 000
Adobe Freehand Graphics Studio 7.0 comp. upgr./Illustrator 4.1	64 000/89 900
Uninstaller 4.0/Cleanseep 3.0 Win, Win95, NT	12 000/13 000
CorelDRAW 7.0/upgrade/Corel Megapack 5 CD	114 000/64 000/16 000
Label Unlimited Win/Win95 (címkék, vonalkódok, kártyák...)	14 000
Page Plus 4.0 Pro Win/Win95	18 000
Virtual Home Win/Win95 3D-s, gyors, professzionális otthontervező	12 000
Multimedia Toolbook II Publisher (MM, Toolbook 4.0 utódja)/upgrade	156 000/52 000
PKZIP 2.5 Win 32 bit, hosszú filenév, darabolás, EXE DOS-ra, Windowsra...	13 000
WinfaxPro 7.5 for Win95, NT/Reachout 6	29 000/34 000
Norton Utilities 95 v2.0/comp. upgrade	22 000/14 000
Norton Antivirus 2.0 for NT 4.0/Win95 (havi frissítés Internetről)	19 000/19 000
Norton Commander 1.2 Win95/NT/upgrade	18 000/9 000
Norton NT Tools	12 000
Internet Fastfind Win95/NT	12 000
Netscape Navigator Gold 3.0 Win95/NT Web-szerkesztővel	14 000
Remove-It 3.02 16/32 bit/Quipus 7.0/Fix-It for Win95	12 000/18 000/16 000
WebAuthor for WinWord 7/WebPublisher/TotalWeb	16 000/22 000/28 000
ABC Flowcharter 7.0/upgr./ABC Graphics Suite 95 comp. upgr.	72 000/39 000/39 000
Visio 4.0 for Windows 15/32 bit/upgr./Visio Technical 4.1	39 000/21 000/78 000
Clarion for Windows adatbázis-kezelő 2.002!!!/upgr.	99 000/42 000
MS Windows 95 angol upgrade + Multkey 3.0 billentyűzet driver	18 000
MS Windows 95 magyar/upgrade	37 000/20 000
Multkey 3.x (32 definiálható billentyűpár Win.3.1.x, Win95)/upgrade	3 600/2 000
Multkey 3.0 DOS	1 000
NT KEY 4.0!!!/upgrade előző, ill. más verziókról	10 000/6 000
Multi-Edit for Windows 7.10g Delphi-kiegészítő/Kedit for Windows 1.5	36 000/39 000
QEMM 8.01 (DOS, Windows, Win95)/upgrade	17 000/9 000
CorelDRAW 4.0/CorelDRAW 5.0	17 000/54 000
QuarkXPress 3.32 Windows/PowerMAC	156 000/169 000
Vírusirtók és vírusgátak 1 éves követéssel tetszés szerinti felhasználószámra, hálózatra is (operációs rendszerek: DOS, Windows, Windows 95, NT, OS/2); McAfee VirusScan, F-Prot, Virus Buster, TBAV, IBM Antivirus, PC-Cillin, Virex stb. rak tárd.	
Áraink az áfát nem tartalmazzák. Az árvalóztatás jogát fenntartjuk. Áraink a március 3-i állapotot tükrözik.	

12068

Skálázó képernyők

Ha nem lenne viszonylag új cég a multimédiás Scala, azt lehetne mondani, hogy terméke minden bemutatószerkesztők öreganyja. Így csak azt kockáztathatom meg, hogy ha elérné azt a sikert, amire vágyik, meg lehetne átrendezné a piacot. A Számalk mint disztribútor jóvoltából tudjuk bemutatni ezt a valóban figyelemreméltó programcsaládot.

Persze, hogy mindenki azt kérdezi először, mi köze ennek a Scala cégnek az információs rendszereket fejlesztő svéd Scalához. Nos, semmi. Ez a cég norvég, és fennállásának kezdetén a Commodore Amigára készített multimédiás alkalmazásokat. 1995 végén lépett ki a PC-s piacra MM100 nevű multimédiás szerkesztőjével, de eddig még nem vált világszerte ismertté, ami újabb bizonyíték arra, hogy a minőség és a technológiai színvonal önmagában mit sem számít.

Saját bevallásuk, illetve *Stal Heggelund* kereskedelmi főmenedzser (senior account manager, várom a jobb fordításokat...) szerint a világon semmi probléma nincs a névutközéssel, sőt, a fenti kérdés kiválóan átgépi a személyes kapcsolatfelvételt kommunikációs nehézségein.

Mindenesetre nincs tudomásom arról, hogy akár a multimédiás, akár az információrendszeres Scala bármilyen lépést tett, tesz vagy készül tenni a névazonosság ügyében.

Termékstratégia

A Scala (ebben a cikkben ezentúl mindig a norvég céget értem rajta) a legegyszerűbb jón paraszti ész szerint járt el a termékcsalád felépítésében. Volt ugyanis egy multimédiás bemutatószerkesztőjük az Amigára, amit átvittek a PC-s platformra – amikor elérte azt az érettségi fokot, hogy értelmes válaszkészségű, 32 bites, grafikus alkalmazást lehetett rá írni. Így született a meglehetősen semmitmondó nevű MM100 program, aminek létezik DOS-os, Windows 3.1x-es, Windows 95-ös, OS/2-es és Windows NT-s változata.

Más cégeknél, ha már ennyi operációs rendszerre alkalmassá tették terméküket, a prospektus leggyakoribb szava a „jelentős” után a „keresztplatformos”. Scaláéknál ez mellékes, hogy miért, az a technikai ismertetésből alább ki fog tűnni. Most azt jegyezzük meg, hogy a cég összes terméke az összes felsorolt operációs rendszerben használható.

A Scala MM100 tehát egy multimédiás bemutatószerkesztő, számtalan áttűnés-

sel, animációval stb. stb. A Scala PB100 ugyanennek a „kiadói” bővítése, elsősorban azzal több, hogy önálló, a szerkesztőprogram nélkül is lejátszható bemutató készítésére alkalmas, a művek forgalmazására kész – CD-re, hajlékonylemezre tehető, de tovább nem szerkeszthető – állapotba hozható.

Legérdekesebb az IC100, amelynek neve az InfoChannel kifejezés rövidítése, amely az MM100-ban készített, tetszőleges számú és bonyolultságú bemutató

veg), komplett oktatási rendszereket is meg lehet valósítani. És ez még mindig nem minden: teljes, Basic-szerű programozási nyelv a Scala parancskészlete, lekérdezhető rendszerváltozókkal, a felhasználó által megadható értékekkel, feltételes vezérlésátdalással, matematikai függvényekkel. A Scala-forgatókönyvek (zárolás előtt) szerkeszthető szövegállományok, egyszerűbb példányai a grafikus kezelőfelülettel létrehozott bemutatók számára automatikusan keletkeznek.



központi helyről vezérelt, időzített, több helyszínen vetített szórására való.

Igen: szállodai információs rendszer, kiállítási tájékoztatók, információs kioskok, banki, szupermarket- és bármilyen egyéb, sok képernyőt alkalmazó, interaktív tájékoztató rendszer készíthető a Scala-termékekkel. Azáltal, hogy a Scalában háromállapotú (passzív, kijelölt, lenyomott) kezelőszerveket (gombokat) lehet rajzolni, és az állapotokhoz különféle eseményeket lehet rendelni (jelenjen meg egy ábra, hangozzék el valamilyen szó-

Nekem nem jut eszembe több „bőr”, amit bemutatószerkesztőről – lényegében kibővített képességű diavetítőről – le lehet húzni.

És most lássuk végre, még mitől lenne a Scala a bemutatószerkesztők öreganyja.

Tulajdonságok

Mindig úgy képzeltem, a legegyszerűbb módja a PC-s játékok kialakításának az, hogy betöltődik valamiféle behúzóprog-

ÜDVÖZÖLJÜK AZ ISDN VILÁGÁBAN

ahol határtalan lehetőségek várnak Önre

CROWN-TECH

Nagysebességű adatátvitel,
telefon, telefax

Net CHASER

CHASE RESEARCH
CONNECTING THE WORLD

Videokonferencia

ARMADA Cruiser

VEON
BEST OF VIDEOCONFERENCE

Számítógéphálózatok
összekötése

ROUTEMAN

PSBE



Várjuk kiállításunkon, a **GLOBAL ISDN** világkonferencia magyarországi rendezvényén
Stefánia-palota 1997. március 24-26.

CROWN-TECH

1118 Budapest, Pannonhalmi út 35. Tel.: 319 2995, 319 2996, 319 2997,

Fax: 319 3326, Support Center: 319 3327 E-mail: crowntec@hungary.net www.crown-tech.hu

A CROWN-TECH A GLOBAL ISDN VILÁGKONFERENCIA TAGJA ÉS TÁMOGATÓJA

ram, kiüríti a teljes memóriát, majd behívja a játékot, ami természetesen tartalmazza a kezeléséhez és a megjelenítéshez szükséges eszközmeghajtókat. Így ugyanis nem függ mindenféle himmi-hummi operációs rendszertől, jelentősen csökkentve a figyelembe veendő lehetőségek számát, ami még ezután is, tekintve a PC-hardver szabványosságát, irdatlanul nagy.

A Scala (majdnem) pontosan így működik. Csak a behúzó (és környezetmentő) programot kellett minden operációs rendszerre megírni, maga a fő alkalmazás mindig ugyanaz. Scala MMOS-nek, multimédia operációs rendszernek nevezi a termék azt a kódcsoportot, amely a fő alkalmazás működőképességét biztosítja. Néhány sajátosság azért következik ebből a működésmódból.

Jelen ismertetés céljából egy páneurópai, de egyébként minden szempontból magyar beállítású Win95 alá telepítettem

1. kép. Ez a Scala MM100, illetve PB100 diarendezője. Puritán megjelenése ellenére ugyanúgy vidd és dob módokon rendezhető, mint bármelyik neves prezentációs szoftver. Észre kell venni a jobb felső sarokban a 2-es számot: egyszerre több bemutatót is meg lehet nyitni, hasonlóképpen figyelemre méltó a jobb oldalon látható, a lista méretéhez igazodó gorgetőcsúszka

a Scala PB100-at, és probléma nélkül működött – ha én nem követtem el kétes műveleteket.



Számomra valahogy természetes, ha egy ilyen, vélhetően intenzíven grafikus és a gép többi erőforrását – hangkártyát,

háttértárolót – igénybe vevő programot használok, akkor nem akarok mindenképpen meg három dolgot futtatni. Esembe nem jutott például azalatt, míg a képernyőképeket nyomtattam, átkapcsolni a Scalába, aminek behúzója egyébként ott csücsült valahol a 133 megahertzes Pentium (Packard Bell Orlando) 32 megabájtjának valamelyik zugában. Örültem, hogy a munkarendszer elemei – a Scala egy DOS-os szövegszerkesztő (WP 6.1) és a Paint Shop Pro 4.1 – békésen el- és megfértek úgy, hogy egyszerre csak egyikük volt aktív. (Azért használok DOS-os szövegszerkesztőt tesztelés alatt, mert az akkor is csak 1 megabájtnyi memóriát foglal el, ha szétterpeszkedik.)

Egyébként sikerült látványosan – képernyőremegés, villogás, majd memória-számlálás kíséretében – összeomlasztani az egész gépet, amikor a Scala beköltözési folyamata alatt nyomtam meg a képernyőtartalom-mentő (képlöpő) gombkombinációt.

Tájékoztatóul: <Ctrl>-<Alt>-<F12>, ha már létezik SCALASNAPSHOT nevű alkönyvtár. Ha nem létezik, nem lop. Kézzel kell létrehozni, mert a telepítés során magától nem jön létre. Ha viszont már van, akkor számozott, BMP formátumú állományok keletkeznek bármiről, ami éppen a Scala képernyőjén van, beleértve a futó bemutatót is.

Azért ismertettem részletesen ezt a funkciót, mert eddigi tudomásom szerint ez az egyetlen módja annak, hogy ki-nyomtathassuk a bemutató képkockáit. A Scala annyira multimédiás és TV-orientált, hogy a nyomtatás mint funkció fel sem merül – vagy talán nem akarták az összes nyomtatómeghajtót is megírni az MMOS-hez...

Ha már itt tartunk: az ehhez az „önjáró” megoldáshoz használható grafikus és audio-alrendszerek (magyarul video- és hangkártyák) köre korlátozott. Fájóbb a korlátozás a hangkártyák tekintetében, ugyanis kizárólag FM-eszközöket (értsd: Sound Blaster-szerű, kis túlzással zsebrádióhangú hangkeltőket) lehet használni. De ez már a játékoknál is így van – ha valaki azt akarja, hogy minden játék megszólaljon, csak (eredeti) SoundBlastert használhat, ha meg zenélni akar, a játékok zöme néma lesz, mert nem ismeri a jó hangú audiokártyát.

A videó tekintetében a legelterjedtebb típusokhoz – Tseng, S3, Cirrus, ATI, Western Digital, Chips & Technologies, Weitek, Itt – saját meghajtót kapunk a Scalával, más típusú kártyát pedig akkor lehet használni, ha a VESA szoftverfelületet támogatja. (Az itt és most népszerű S3 Trio64+-hoz van meghajtó, a Virge-höz nincs... Emiatt a tesztgép Virge 3D kártyájához is a VESA meghajtót használtam, 1024x768-as felbontásban, problémamentesen.)

Magyarságok

El nem tűzözhető előnye a Scalának (számkra), hogy európai. Tehát helyből felkészítették angol, német, francia, olasz, spanyol, holland, dán, norvég, görög és héber nyelvetterületen való használatra. Ahhoz hogy ezt végrehajthassák, úgy írták meg a programot, hogy az összes üzenetet egy szöveggállományból olvassa ki. Ami persze a szokásos szövegszerkesztő problémákat vetné fel egy esetleges magyartánságnál, de mégis, legalább a lehetősége megvan. Annál is inkább, mert a Magyarországon (és feltehetően a többi közép-európai országban) történő forgalmazás feltétele az volt, hogy a Scalának legye-

MEGOLDÁSOK SZÜNETMENTES ÁRAMELLÁTÁSRA Itt nincsenek játékszabályok. Hálózatára csapást mérhet a láthatatlan ellenség. Létfonosságú adataira váratlan hálózati feszültség ingadozások és áramkimaradások leselkednek, melyek képesek törölni az Ön szerverét is. Nem is beszélve a legrosszabbkor jövő áramszünetekről, amiktől az embernek a bicscia kinyílik a zsebében. Mi azonnal készen állunk arra, hogy megoldjuk hálózatának áram-ellátás- és ezzel kapcsolatos gondjait díjmentes UPS-eink, szoftvereink, szolgáltatásaink és adatviteli berendezéseink széles választékával. Ezeket a berendezéseket arra terveztük, hogy az Ön hálózatának folyamatos áramellátását lenntartsák és védjék. Ha Ön ebben partnerünk és résztvesz, ezzel csak nyerne!

Európa - Közép-Kis-Észak - Afrika Kezont: (Telefon) 44 1753 686200, (Fax) 44 1753 686827.
Információ: <http://www.exide.com>, E-mail: info@exide.com

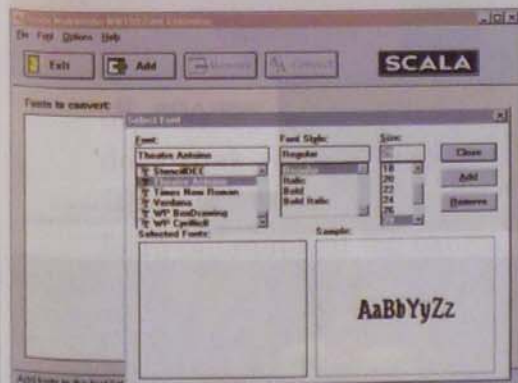
EXIDE ELECTRONICS
Strategic Power Management™



2. kép. Jellegzetes munkaképernyő a Scalából. Az alul látható vezérlőpultot az egér jobb gombja kapcsolja ki-be, az objektumok pontos elrendezéséhez állítható finomságú segédrácsot (gridet) kapunk



3. kép. Néhány lehetőség a Scala működésének beállítására, a képernyőszínektől kezdve a betöltendő modulok számáig



4. kép. A Scala betűtípusai bittérképek, emiatt a TrueType formátumról való konvertáláskor minden egyes mérethez külön állományt kell létrehozni, amelyeket az átalakító program hűségesen, külön alkönyvtárban helyez el

nek megfelelő nemzetközi billentyűzet-meghajtói. (Bármely program honosításának csak egyik akadálya a szoftver nyelvi áttételése. A másik a kézikönyv fordításának a szoftverrel való egyeztetése, a harmadik – legfontosabb – pedig a kézikönyv nyomtatásának esetenként több millió forintos költsége. Soha nem térül meg a honosítás következtében esetleg előálló forgalomnövekedésből.)

megfelelő betűk át voltak rajzolva, azonnal megjelentek hön szeretett kettős ékezetek (2. kép).

Munkamenet

Ez az, ami a legkevésbé különbözik. Új forgatókönyv (script) nyitáskor kapunk egy üres listát, ahova a diákat elhelyez-

hetjük. Alapértelmezésben a dia az első szöveges objektumot kapja meg névként, de ezt tetszőlegesen átírhathatjuk. A listában a diák vidd és dobd módon rendezhetők. Sajátos kezelőfelületén számos helyen nyújt ilyen lehetőséget a Scala, például a színpalettánál.

A diákat persze nem statikus képekként kell elképzelni, hanem egy logikai egységként, amelyben többféle dinamikus objektum lehet. Minden diának van egy statikus háttere, maga a dia ugyanolyan és ugyanannyi módon jelenhet meg és tűnhet el, mint az egyes objektumok, a képernyőn való egyszerű feltűnésétől a kacsaringós pálya megtétele utáni helyrezökkenésig. Minden objektum megjelenéséhez és eltűnéséhez külön hangjelenséget lehet rendelni. A jelenségek természetesen időzíthetők vagy felhasználói beavatkozáshoz – egérkattintáshoz, billentyűleütéshez – köthetők.

Nincs annyiféle objektum a Scalában, mint a versenytársakban, de ez nem feltétlenül hátrány, bár a körzetes (sorkezdő jeles) lista azért kényelmes lenne. Szöveget, grafikát és gombot helyezhetünk el a háttérre, szabadon pozicionálva és méretezve. A szöveg lehet árnyékos és/vagy körvonalas, lehet háttere bittérképpel vagy egyszerű színnel, és gombszerű árnyékolt kerettel lehet körülvenni. Mindezek a tulajdonságok tág határok között parameterezhetők, hasonlóan a betűzők és az egalizálás (kerning) beállításához.

A gomb abban különleges, hogy bármilyen szöveget vagy grafikát gombba lehet alakítani. Egy-, két- vagy háromállapotú gombot lehet meghatározni, és a három állapot (passzív, kijelölt, lenyomott) akár teljesen különböző is lehet: az egyik szöveges, a másik grafikus. A gomb lenyo-

másakor bekövetkező esemény lehet egy másik dia vagy akár egy teljes forgatókönyv behívása.

Az eddig említett műveleteket mind a Scala Human Touch (emberi érintés) védjegyű grafikus kezelőfelülete segítségével lehet véghezvinni, de a totális vezérlést a forgatókönyv parancsnyelve adja a felhasználó kezébe – azt pedig, mint egy programozási nyelvet, sajnos meg kell tanulni.

MPEG videót nem próbáltam meg díszba illeszteni, de a Scala egyetlenegyszer sem hibázott vagy bizonytalankodott, amíg vele dolgoztam. Biztos nem hibátlan, de ahhoz, hogy találkozzunk valamely hibájával, feltehetőleg elég mélyen meg kell ismerkednünk vele.

Értékelés

Jogosan kérdezheti az olvasó, hogy akkor mitől olyan jó a Scala, ha nem lehet belőle nyomtatni, ha nem használható minden elképzelhető grafikus kártyával, és nincsenek mintalapok?

Hát éppen ezért. Mert kicsi (10 megabájtnyi merevlemez helyen elfér), mert gyors (486DX/33-as gépen is emészthető a bemutatók), mert megbízható (egyszer sem omlott össze magától), mert egyszerű kezelni – csak magunk megnyugtatóására, alaposságunk bizonyítására, avagy a bemutatókészítés alapfogásainak elsajátítása céljából érdemes a kézikönyvhöz nyúlni. Ami egyébként nem olyan, mint amelyet ettől a programozó cégtől elvárhat az ember, hanem érthető, részletes, szabatos, hogy ne mondjam, élvezetes. Nem ez az egyetlen részlete a Scalának, ahol hivatásos művész közre-

SCÚCSTECHNOLÓGIA A NAGYVÁLLALATI ALKALMAZÁSHOZ

PowerEdge 6100

PowerEdge 6100 Server

- Pentium Pro 200 MHz/512 kB cache (max. 4 processzor)
- 64 MB ECC RAM (max. 2 GB)
- 2 Adaptec 7880 Ultra/Wide SCSI vezérlő
- 4 GB Fast Wide SCSI HDD (max. 6 × 9 GB Hot Swap HDD)
- 8 × SCSI CD-ROM drive
- 1 MB PCI video vezérlő
- 3com PCI Ethernet kártya
- Server Manager 2.51 software
- Windows NT, Netware, UNIX kompatibilis
- Opció: PCI RAID vezérlő (RAID 0, 1, 3, 5, 10)
- Opció: Redundáns Hot Swap tápegység
- 3 év helyszíni garancia

HÍVJA A DISZTRIBÚTOR!

2 325 200 Ft*

* Az ár öföt nem tartalmaz és 175 Ft/USD árfolyamra vonatkozik.

HUMANsoft Elektronikai Kft.
1149 Budapest, Angol u. 42.
Tel.: *363-2879, fax: 251-3673

1993

ZebraServer 5 DVX szerver
1x40 MHz CPU, 64 MB RAM

1994

PiConnect A-10 DTV szerver
2x66 MHz CPU, 96 MB RAM

1995

OakFire SuperTurbo 120 szerver
4x120 MHz CPU, 320 MB RAM

A Sun Ultra Enterprise szervereknek köszönhetően

1996

Sun Ultra Enterprise 5000 szerver
2x167 MHz CPU, 768 MB RAM

1997

Sun Ultra Enterprise 5000 szerver
6x167 MHz CPU, 2 GB RAM

1998

Sun Ultra Enterprise 5000 szerver
14x167 MHz CPU, 6 GB RAM

1999

Sun Ultra Enterprise 6000 szerver
20x167 MHz CPU, 12,5 GB RAM

új időszámítás kezdődött a nagyvállalati hálózati számítástechnikában!



Mindig gondot okoz, ha a cég növekedése a meglévő szerver lecserelését teszi szükségessé. Erre a problémára a legbiztosabb megoldás a Sun Ultra Enterprise szervercsalád, mely a mainframe-képességeket a nyílt rendszerek előnyeivel ötvözi. Ezeket a szervereket úgy tervezték, hogy a vállalat igényeinek növekedésével párhuzamosan a kapacitásuk is növelhető legyen, akár több terabyte nagyságú adatbázisokról, akár több ezer felhasználó egyidejű támogatásáról van szó. A moduláris, skálázható felépítés lehetővé teszi a CPU és az I/O sávszélesség igény szerinti bővítését 30 processzorig, 30 GB memóriáig, mainframe-szintű I/O képességeig, továbbá 10 TB tárolási kapacitásig. A rugalmas növekedés további garanciáját jelenti a Sun Solaris operációs rendszere. A vállalat létfontosságú alkalmazásainak megbízható, leállás nélküli működését szolgálja a redundáns tervezés, a kikapcsolás nélkül cserélhető alkotóelemek, a SunService SunSpectrum csomagja – amely rendszermegközelítésű, teljes körű hardver és szoftver támogatási szolgáltatást és verziókövetést biztosít –, valamint a világ egyik legtapasztaltabb és legnagyobb UNIX-szakembergárdája. Elérkezett tehát a vállalati hálózati számítástechnika korszaka, amikor a Sun Ultra Enterprise szerverek segítségével a nagyvállalatok számítástechnikai igényei – a növekedés ütemének megfelelően – értékállóan elégíthetők ki. További információért forduljon a hálózati számítástechnika szakértőjéhez, a Sun-hoz! Sun Magyarország Kft. 1027 Budapest, Kapás u. 11-15. Tel.: 202-4415, Fax: 201-2731, WWW-cím: <http://www.sun.hu>



Sun
microsystems

Okosodó AutoCAD-objektumok

Ez év második negyedére várható az Autodesk fő termékének, az AutoCAD-nek a következő, többféle ipari szegmenst is megcélzó frissítése. Objektumtechnológiára épül a program következő változata, olyan „intelligens”, egymással kapcsolatot tartó objektumokra, mint például egy ajtó, amelynek adatai automatikusan frissülnek, ha a hozzá kapcsolódó bármely másik objektum – például egy fal – adatai megváltoznak.

Ez az első szoftverfrissítés azóta, amióta piaci ágazatok szerint szerveződött újjá az Autodesk: jelenleg egy építészeti-mérnöki-kivitelezési, egy gépészeti CAD-, egy térinformatikai (GIS) és egy térképészeti csoportból áll. A hírforrások szerint a csoportok mindegyikét külön termékkel célozza meg.

Az 1994 novemberében megjelent Release 13 óta ez lesz az első komoly frissítése az AutoCAD-nek. Igaz, közben megjelent négy fontosabb karbantartó frissítés, közülük a legutolsó, a natív Windows 95-ös változatot is tartalmazó C4 tavaly februárban. A hírek szerint az Autodesk az első béta-változatokat február végétől kezdve szállítja.

Tavaly jelent meg először a piacon GIS-programmal az Autodesk. Az AutoCAD Map volt az első a Release 13-ra alapuló olyan GIS-kiegészítések között, amelyek térbeli adathalmazok létrehozására, megtekintésére és terjesztésére használhatók. Az új Autodesk Worldben viszont nincsen AutoCAD-kód. Megannyi funkciója között tematikus térképeket, sokszögvetítéseket és térbeli analízist kínál; no meg adatkapcsolatot a GIS-termécsalád többi tagjához, egyebek között a Netscape-nek a vállalati intraneteket megcélzó szerver- és ügyfél-bedolgozó-moduljához, a MapGuide-hoz.

Pardhu Vadlamudi
(InfoWorld)

Tartománynév-javaslatok az Internethez

Nincs tulajdonosa az Internetnek, és ez az egyik olyan jellemzője, amiért a legtöbbben rajonganak. De ez csak addig jó, amíg nem találjuk szemben magunkat egy világháló méretű problémával, mert nincs sem szervezet, sem személy, amely vagy aki felelős lenne a megoldásáért.

Súlyos gondok merültek föl a tartománynevekkel kapcsolatban. Az International Ad Hoc Committee (IAHC) nevű csoport a javaslatában 7 új első szintű tartománynevet (*firm*, *store*, *web*, *arts*, *rec*, *info* és *nom*) kínál fel nyilvános véleményezésre – és reményei szerint elfogadásra. Kíváncsiaknak tartaná továbbá, ha a tartománynevet 28, lényegében egymással versenyző szervezet regisztrálná, és külön, független intézmény kezelné a védjegyproblémákat. Hatvan napi várakozás és a hálózaton lebonyolított véleménygyűjtés előzné meg a vitás tartománynevek megtámasztását. (Azért cél-szerű a regisztráló szervezetek versenyzetése, mert a tartománynév nem lenne ingyenes, hiszen az elosztott DNS-adatbázisba való bejegyzés sok helyen követel konkrét intézkedéseket. – A Szerk.)

Az átgondoltnak tetsző javaslat célja

egyrészt az, hogy enyhítse a tartománynév-regisztrációk során támadó bonyaldalmakat (hiszen Apple nevű cég több is van, de www.apple.com Web-cím csak egy lehet); másrészt az, hogy valamelyest egyszerűsítse a Hálón folyó keresgélést; harmadrészt pedig, hogy egyszerűbbé tegye a bizonyos területekhez való hozzáférések letiltását. (Sok cég tiltja például az online vásárlást, és nagyon egyszerű lenne a dolga, ha csupán a *store* végződésű címeket kellene letiltania).

Természetes, hogy az Internet kellemesen demokratikus és kaotikus közegében bőven akadnak ellenzői is az új javaslatnak, főleg ama szervezetek között, amelyek nem tagjai az IAHC-nak. Ezt a bizottságot ugyanis éppen azok alakították meg, akik kimaradtak a tavaly nyári hasonló kezdeményezésből, és érdekeiket képviselő, az Internettel foglalkozó számos szervezet tagjait kérték fel az

IAHC-hoz való csatlakozásra. A javaslat tervezetét már decemberben nyilvános vitára bocsátották, s azóta sok olyan vélemény érkezett, mely szerint az új rendszert zavarosnak találják. Márpedig nincs jövője a felvetésnek, ha a cégek nem kívánják használni az új neveket.

Egyébként nem is elég csupán a felhasználók kezeit megnyernie az IAHC-nak. Második lépésként a jelenleg az Egyesült Államok területén monopóliummal rendelkező Network Solutions, valamint a továbbra is felügyeleti jogú National Science Foundation támogatására is szükség van a javaslat végleges elfogadásához. Vélhetően az NSI nem gördít akadályt az elfogadás útjába, hiszen idáig rengeteg kis névadási per elsimításával volt kénytelen foglalkozni.

Mitch Wagner-Stewart Deck
(Computerworld)

Windows NT-gondok

Tartományok

Ez év végéig, amíg meg nem jelenik a Windows NT Server 5.0 és benne az Active Directory (aktív címár), megmaradnak a jó öreg tartományok – vagy pedig megyünk máshova vásárolni. Minden kétséget kizáróan a tartományok jelentik a legnagyobb tuskét a Windows NT 3.51-et és a Windows NT 4.0-t használók számára. Ez persze nem befolyásolja különösebben az NT-eladások alakulását, de számos nagyobb – több ezer felhasználós – szervezet vetette el a tartomány alapú címárát, és használja vetélytárs cégek termékeit erre a célra.

A tartomány alapú címár „egyfajta



NISSON ÚJ TÁVLATOKAT A CANON SZÍNES BUBBLE JET NYOMTATÓIVAL

Szeretné megismerni a jövő technológiát? Most megteheti. Lépjen be Ön is a Canon új, fotorealisztikus nyomtatási technológiájának hihetetlenül szing-gazdag világába. Ismerkedjen meg egy új nyomtatási színvonallal, melynek egyszerű filozófia az alapja: egy kinyomtatott képek úgy kell kinéznie, mint maga az eredeti lenyélp. Hihetetlen? Igen. Lehetetlen? Nem! Csak egy Canon BJC-240, BJC-4200 vagy egy BJC-4550-es nyomtató kell hozzá, valamint egy kiegészítő „Photo kit”, és Ön alig tudja majd megkülönböztetni a nyomtatott képet az eredetiről. Lassuk, hogyan is működik ez? A Canon fotorealisztikus technológiájával – a torzmentes színösszeállítással és a megfelelő színmélységgel – az eredmény valóban



valóságosnak hat. A lehetetlen árnyalatok és árnyékok (mint például az emberi bőr színének ómosai) tökéletesen elérhetően jelennek meg. Mindez a Canon által kifejlesztett új, precíz nyomtatási technológia és a speciális színezőanyagok. Az eredmény szinte életről a lapra. Ha fontos Önnek a valóságos megjelenés, próbálja ki az új Canon Bubble Jet nyomtatócsaládot, a kiegészítő fotokészlettel!

A Canon nyomtatóival Ön valóban csodákra képes!

Canon
Orom vele dolgozni

CANON HUNGARIA Kft.
1134 Budapest, XIII., Váci ut. 37.
Tel.: 270-4077 • Fax: 270-4080

Budapest: Kiventa Tel.: 269-5262 • LAP Stúdió Tel.: 138-4147 • Mikrópa Tel.: 153-0111 • PC-World Kft. Tel.: 262-7730 • Plantrading Tel.: 149-1740 • Reflex Computer Tel.: 129-7237 • Szilicium Tel.: 131-0946 • Debrecen: Műszertechnika Tel.: (52) 414-156 • Wintech Tel.: (52) 423-235 • Lanoft Tel.: (52) 446-883 • Győr: RL-Hard Tel.: (96) 439-598 • Hódmezővásárhely: Origo Tel.: (62) 345 497 • Kaposvár: Multisoft Tel.: (82) 312-512 • Somogy Informatika Tel.: (82) 427-071 • Keszthely: Műszertechnika Tel.: (76) 322-126 • Kiskunhalas: Gama-Set Tel.: (77) 421-257 • Miskolc: Műszertechnika Tel.: (46) 411-410 • Nagykanizsa: Kantissa Telecom Tel.: (93) 313-040 • Nyíregyháza: Go-Max Irodástechnika Tel.: (42) 407-870 • Tipographic Tel.: (42) 314-073 • Pécs: System-5 Tel.: (72) 255-355 • Siófok: Sincomp Tel.: (84) 314-905 • Székesfehérvár: Unicom Tel.: (22) 340-075 • VTI Informatika Tel.: (23) 329-162 • Szekszárd: Kvantum Tel.: (74) 419-541 • Tapolca: Balaton Elektronika Tel.: (87) 412-564 • Tatabánya: Kulcs Bt. Tel.: (34) 310-993 • Veszprém: Gaál és Szabó Tel.: (88) 402-205 • Műszertechnika Tel.: (88) 426-506 • Zalakeresztúr: Procomp Tel.: (92) 311-373 •

szupermunkacsoport, arra való, hogy a rendszergazdáknak csak egyetlen központi listát kelljen kezelniük a felhasználói számlák és a biztonsági funkciók felügyeletéhez. No és lehetővé teszi a felhasználók számára az egyszerű bejelentkezést – magyarízza egy szakértő. – Ennyi. Borzasztó körülményes és nehézkes a Windows NT-tartományokat rábeszélni arra, hogy simán együttműködjenek egymással.”

Egy másik szakértő szerényen úgy fogalmazott, hogy kerülni az NT-tartományokat, mint a pestist. „Kis hálózatokon nincs velük gond. De ha több telephelyen lévő több szervert szeretnénk felügyelni, jobb elfelejteni még az ötletet is. Innentől kezdve ugyanis az egész életünk azzal fog telni, hogy bizalmi jogokat osztogatunk, és megpróbáljuk kitalálni, hogyan lehet a különféle Windows NT Servereket összeharatóztatni.”

Tíz felhasználó arról számolt be az amerikai *Computerworld*-nek, hogy az NT tartománynev-kiszolgálói (DNS-ei) meg sem közelítik a Banyan StreetTalkjának vagy a Novell NDS-ének a vállalati szintű feladatokhoz tervezett szolgáltatását. A jelenlegi tartomány alapú címtármodellben a rendszergazdák csak az egyetlen tartományon belül lévő erőforrásokat láthatják.

Azért is bonyodalmas az NT-tartományokat felügyelni, mert a tartománystruktúra minden egyes változását kézzel kell átvezetni. Ezzel szemben az NDS és a StreetTalk automatikusan továbbmásolja a címtárakat a vállalat teljes egészén.

„Eszem ágában nincs az NT tartományait használni. Tiszta mazochizmus” – véli egy olyan IT-vezető, aki bevallása szerint egyébként rajong az NT-ért. Náluk a StreetTalk for Windows NT-t használják helyette, mert így a 60 telephelyen lé-

vő 3 ezer felhasználó felügyeletére elegendő egyetlen rendszergazda. „Ha a Windows NT 4.0 beépített DNS-et használnánk, legalább öt emberre lenne szükség.” Márpedig az lényegesen többbe kerülne, mint amennyit a StreetTalkért kellett fizetni.

Súlyosbítja a felhasználók gondjait, hogy ha történetesen elrontják a tartománynev-konfigurációt, akkor az alapoktól kezdve újra kell telepíteni a Windows NT-t. A New York-i Systron rendszertegrátor cég vezető technológusa szerint a *Fortune* 500-as listáján szereplő ügyfeleik többsége NDS-t használ; ragaszkodik is hozzá, mert „teljesen automatizált, sokkal robusztusabb és sokkal jobban méretezhető. Márpedig ez lényegesen alacsonyabb költséget eredményez a rendszerfelügyeletben.”

Mike Nash, a Microsoft Windows NT Server marketingigazgatója és Jeff Price

termékmenedzser szerint ez nem igaz. Azt állítják, hogy a Windows NT 3.51 és 4.0 már most is megfelel a nagy szervezetekben való használatra.

Töredezetttség

Újra kísért az állománytöredezetttség, az MS-DOS „igényes” állományrendszerére jellemző probléma. Ezúttal azonban a Windows NT-használókat bosszantja, akik szentül meg voltak győződve arról, hogy az NT fejlett állományrendszerében (az NTFS-ben) ilyesmi nem fordulhat elő.

Lemeztöredezetttségnek azt az állapotot nevezzük, amikor az állományok több darabban, szétszórtva találhatóak a merevlemezen. A töredezetttség mértéke és valószínűsége többek között a merevlemezen tárolt állományok számától, méretétől és a hozzáférés módjától függ. Az 50 százaléknál feletti töredezettsgű lemezegységek szemmel láthatóan lerontják a rendszer teljesítményét, szélsőséges esetben összeomlást is okozhatnak. A probléma bizonyos mértékben elkerülhetetlen, legfeljebb ügyes állománykezelő algoritmusokkal csökkenthető.

Meglepő ezek után, hogy sokszor még a képzett NT-használók sem jönnek rá, hogy a töredezettsggel támadt bajuk, egészen addig, amíg le nem fagy a rendszer, vagy legalábbis komolyan le nem lassul. Ezen viszont nemigen tudnak másval segíteni, mint az Executive Software Diskeeper programjával.

Sok felhasználó hiszi azt – a reklámszövegnek megfelelően –, hogy a roszktag FAT-ot lecserélő, egyébként valóban robusztus NTFS a Windows NT-t tökéletesen megóvja a töredezettsgből fakadó gondoktól. Jó néhányuk a saját kárán tanulta meg, milyen is az, amikor nagyon sok darabkában tárolódnak az állományok. Egy Utah állambeli hálózatgazda elmesélte, hogy egy idő után hihetetlenül lelassultak a Windows NT-gépek. „Nagygyorába telttel betölteni egyetlen tervrajzot. Később kiderült, hogy a teljesítményesökkenés oka a több mint 70 százalékos töredezetttség” – mondta.

Ilyen esetben összesen kétféle lehetőség közül választhatunk. Vagy elvégzünk egy teljes biztonsági mentést és visszaállítást – ami ugyancsak időigényes, és fölöttébb kellemetlen rendszeresen csinálni –, vagy keresünk egy töredékmentesítő programot, amely újraprendezi az állományokat a lehető legkevesebb darabba. Ilyen töredékmentesítőt ígér nemsokára a Symantec: a SpeedDisk for Windows NT 4.0 NTFS- és FAT-állományrendszereket egyaránt fog gyógyítani.

A Microsoftnak nem áll szándékában töredezettsgmentesítő programot készíteni az NT-re, amíg annak 5.0-s változata meg nem jelenik – jelentette ki a cég szóvivője.

A utah-i rendszergazda végül az Executive Diskeeperrel oldotta meg gondjait. „Telepítve és futtatva a Diskeeper, 15 helyett 3 perc alatt lettünk képesek elindítani ugyanazt az alkalmazást, és betölteni a tervrajzot. És még csak nem is látszik, hogy a Diskeeper a hálózaton van.”

Mások is hasonló tapasztalatokról számolnak be. A Lockheed egyik texasi telephelyén megengedhetetlen a rendszerleállás, noha már 6k is 70 százalékos töredezettsggel kínlódtak. A „kezelés” után viszont számmotvően növekedett a teljesítmény, a hozzáférések ideje pedig a töredékére csökkent – számolt be a cég vezető mérnöke.

Laura DiDio
(Computerworld)

Hogyan tud több embert beengedni
adatáruházába
és még több választ kiadni..

Építsen interaktív
adatáruházat
az új Sybase IQ-val.

A legtöbb adatáruházzal két probléma van. Az egyik, hogy csak kevés ember tudja elérni.
A másik, hogy előre meghatározott a feltehető kérdések köre. De most itt az új Sybase IQ,
ami egy igazi interaktív adatáruház. Ebben akkor és úgy teheti fel kérdéseit, amikor és ahogy
szert kigondolja. Ráadásul a Sybase IQ-t UNIX rendszerekre fejlesztették ki, ezért kitűnő teljesítményt nyújt a
DEC, IBM, HP és SUN SMP szervereken. Így Önnek olyan gyors adatáruháza lehet, amelyben a legnagyobb
forgalom sem okozhat torlódást.

További információkért hívja a (06 22) 327-630-as telefonszámot.


Székelyföldi, Prohászka O. út 42.
Telefon: +36 22 327 631, Fax: +36 22 327 630
Inca: Budapest, XI., Dózsa G. u. 3.
Tel. és fax: +36 1 319 2691, E-mail: axis@mail.alpha.hu

SYSTEM II
XI
PERFORMANCE
OPTIMIZED

SYBASE
http://www.sybase.com

HP DeskJet 820Cxi Plusz 8MB PC tuning

**+8 MB RAM
AJÁNDÉK**

 **HEWLETT
PACKARD**

Ha Ön most HP DeskJet 820Cxi nyomtatót vásárol, akkor feltuningoljuk PC-jét! Így Ön nemcsak egy fürge és egyszerűen kezelhető nyomtatóval lesz gazdagabb, hanem egy 8 MB-os RAM bővítést is kap Intel alapú PC-jéhez. Méghozzá ingyen!

A HP DeskJet 820Cxi-t kifejezetten az üzletemberek igényeinek kielégítésére hoztuk



HP NYOMTATÓK. AHOL A PAPIR ÉLETRE KEL.

létre. Ez a nyomtató kiváló teljesítményt és kiemelkedő nyomtatási minőséget kínál bármilyen papíron, akár színesben is. Élénk színeit és az élesen kontrasztos fekete szöveget a HP precíziós technológiájával és az új tintákkal érjük el.

A DeskJet 820Cxi akár 6,5 oldal percenkénti fekete, és akár 4 oldal percenkénti színes nyomtatási sebességre képes.

Akciónk kizárólag a hologramos kuponnal együtt forgalomba hozott DeskJet 820Cxi nyomtatókra érvényes.

Ne késlekedjen! Az ajándékok száma véges!

**Hewlett-Packard hot-line: 343-0310.
Információs faxbank non-stop a
252-4647-es számon.**

64 bit. Nem névleges. Tényleges.

AS/400 Advanced System

A 64 bites rendszerekből ma már széles a kínálat, azonban egyikük sem nyújtja azt, amit az AS/400 - több mint 28 000 azonnal futtatható alkalmazást.

Az alapvető különbség a gép architektúrájában van. A PowerPC RISC technológiával megerősített AS/400-ban a 64 bit teljes egészében a szoftverek rendelkezésére áll. Az alkalmazásokat már eleve a 64 bites teljesítményhez optimalizáltuk, így nincs szükség az idő- és energiaigényes újraírásra, átszerkesztésre. (Ez az, amit senki más nem tud!)

Ennek köszönhető, hogy több mint nyolc év és 5 jelentős upgrade után, egyetlen AS/400-ra írt szoftver sem avult el. Különösen fontos ez azoknak, akik már régóta AS/400-as rendszert használnak.

Megszokott, bevált szoftvereik holnap is működni fognak. Csak gyorsabban.

A 64 bites architektúrájú AS/400 Advanced System még a mai „kapacitásfaló” adattároló, multimédia és Internet szoftverek világában is olyan tökéletes rendszernek minősül, amely hosszú távon megőrzi mind a hardver, mind a szoftverek értékét.

Ha bővebb információt szeretne az új 64 bites IBM AS/400 Advanced Systemről, hívja az IBM Magyarországi Kft.-t a 372-1174-es telefonszámon.

Nagy megoldások egy kis bolygónak



TERMÉKEK

■ Február végén hozta forgalomba a Zenith eddigi legnagyobb teljesítményű kiszolgálóját, a Z-Server HX-et. A legfeljebb 4 Pentium Pro processzorral felszerelhető számítógép főképp tranzakciófeldolgozásra vagy Internet/intranetalkalmazások futtatására szolgálhat. A sebesség növelésére való a minden processzor mellett ott levő 512 kilobájtnyi külső gyorsítótár, a kettős, 132 megabájt/másodperces adatátvitelre alkalmas PCI-sínrendszer és a SCSI-3 vezérlők. A kiszolgáló ismeri a RAID-et, és összesen 64 megabájtnyi RAID átmeneti tároló építhető be. Ami a biztonságos működést illeti, a gépet redundáns tápegységgel és hűtőrendszerrel egészítették ki.

■ Az NCR egyprocesszoros Pentium Pro kiszolgálókat hozott forgalomba. Az NCR 516-ot a kiskereskedelmi és a pénzügyi szektornak szánja, elsősorban tranzakciófeldolgozási feladatokra. A monitoron kivitelű rendszerek ISA és PCI sínés architektúrával is kaphatók, támogatják a SCSI-2 merevlemezeket, az EDO memóriát és az USB-t. A kiszolgáló egyelőre a Ethernet NT Server 4.0-t futtatja, de a második negyedévben más operációs rendszerekre (NetWare, UnixWare, OS/2, MP-RAS) is kiterjesztik a támogatást. Alapkiépítésben 180 megahertzes processzor, 32 megabájt memória és két gigabájtos SCSI-3 merevlemez működik benne, alapfelszereltségéhez két megabájtnyi videomemória, CD-olvasó, valamint egér és billentyűzet tartozik.

■ Az MMX bemutatásával egy időben a Zenith is bejelentette legfrissebb multimédiás noteszgépet, a Z-NOTE 6200 MMX-et; ezt 13,3 hüvelykes kijelzővel és 166 megahertzes MMX Pentiummal szállítják. Az 1024x768 képpontos felbontású képernyő gyakorlatilag ugyanakkora munkaterületet nyújt, mint a hagyományos, 15 hüvelykes monitorok. Több kiegészítő funkció is gondoskodik a multimédiás programok futtatásához szükséges erőről. Ezt a célt szolgálja a beépített, de cserélhető tízszeres sebességű CD-olvasó, a ZV támogatás, a PAL tv-kimenet, a háromdimenziós hanghatást lehetővé tevő hangszórók és a hardveres MPEG-lejátszás lehetősége is. A kivehető CD-játszó helyére hajlékonylemez-meghajtó, második merevlemez, vagy további lítium-ion akkumulátorok helyezhetők. A második merevlemezrel az eredeti 2,1 gigabájtos háttértár-kapacitás a kétszeresére növelhető. Dokkolóállomás is kapható a noteszgéphez: a 6200 Docking Station; ez a szokásos funkciók mellett biztonsági szolgáltatásokat is nyújt.

■ Két új útválasztót mutatott be a U. S. Robotics, egy nappal a 3Commal való egyesülés bejelentése után. Mindkettőnek – a LANLinker 56-nak és a LANLinker BRI-nak is – az a feladata, hogy a távoli irodákat összekapcsolja a helyi hálózatokkal. Az LANLinker 56 Frame Relay- vagy PPP-kapcsolatokon keresztül teszi lehetővé a csatlakozást a vállalati hálózathoz vagy az Internethez, a LANLinker BRI pedig az ISDN-t veszi alapul. Windows vezérlővel konfigurálhatók: a vezérlő a felhasználótól kapott válaszok alapján maga konfigurálja az útválasztót az adott programokhoz. Az új útválasztók az IP, az IPX és az AppleTalk protokollok útválasztására alkalmasak, a többit csak továbbítják.

■ Kiseb munkacsoportoknak kánt Ethernet-kapcsolót kezd el forgalmazni a Cisco márciusban. Catalyst 1912 nevű eszköze 12 darab 10Base-T-vel kapcsolódhat kiszolgálóhoz vagy gerinchálózathoz, egy AUI és egy 100Base-T kapuja van, és a hálózat szegmentálására összesen 1024 MAC-címet tárolhat. A beépített RMon-támogatás lehetővé teszi a forgalom részleges elemzését. A Cisco Group Management Protocol (CGMP) is jár hozzá: ezzel kiválaszthatók a több pontba irányuló IP-forgalom címzettjei.

■ IP- és IPX-adatokat nagy sebességgel továbbító útválasztó-kapcsolót mutatott be a Bay Networks. A telephelyi hálózatokhoz tervezett Switch Node-ja kezeli az intranetes és az alhálózatok közötti forgalmat; azt az eddigi gyakorlat szerint általában útválasztókon terelik át. A Switch Node ilyenformán a gerinchálózati útválasztók helyére léphet, és a hálózat peremére „számúzheti” őket; ott továbbra védőgátként működnek, és hozzáférhetővé teszik a WAN-t. Kettős, több gigabit/másodperces adatsínekkel szerelték föl: az egyik adatsín a modulok között hozzá-viszi a csomagokat, a másik a vezérlőt látja el az optimális út kiszámításához szükséges információkkal. Házának négy részbe í 1 vagy 100 megabit/másodperces LAN kapcsolómodul illeszthető, az ötdikbe pedig egy Motorola kapcsolóvezérlő kártyát kell dugni. Minden modulban egy MIPS R5000 RISC lapka működik, meg egy alkalmazásspecifikus áramkör, az útvonalak gyors kikeresésére. Később nyolcszeres Switch Node, valamint FDDI-, Gigabit Ethernet- és OC-3 ATM-modulok is várhatók.

■ Kiegészítette a 3Com a SuperStack és ONcore termékcsaládot. Újdonságai között van a SuperStack II Dual Speed Hub, a meglévő SuperStack II Switch 3000 TX 12 kapuval felszerelt változata; a SuperStack II Advanced Redundant Power Supply; a 100Base-TX FastMod-

ule; egy hétékapus modul az ONcore bővíthető kapcsolóhoz. A 10/100 megabit/másodperces SuperStack II Dual Speed Hub megkönyíti az állást a vegyes Ethernet hálózatról a fejlettebbre, mivel mind a kétféle berendezést támogatja. Tizenkét vagy huszonegy kapuja automatikusan érzékeli a sebességet, és aszerint a 10 vagy a 100 megabites szegmensre továbbítja az adatokat. A Switch 3000 TX 12 kapuval ellátott verziója a hálózati adatátvitel sebességét hivatott növelni kapcsolt Fast Ethernet portjaival. Jellemzői között van a PACE technológia a multimédia támogatására, a virtuális hálózatok támogatása és az SNMP alapú felügyelet. Végül az ONcore 100Base-TX Fast Ethernet FastModule-ja átmeneti megoldással szolgál a nagyobb kapacitású hálózatra áttérni kívánó felhasználóknak. Ezzel a modullal egyetlen ONcore hub 119 100Base-TX kapcsolatot szolgálhat ki.

■ Újabb 33,6 kilobit/másodperces PC Card modemet hozott forgalomba a Xircom. Terméke, a CreditCard Token Ring+Modem 33,6 az adat/fax-modem és a 16/4 megabit/másodperces Token Ring adapter funkcionálisát egyesíti. Ezzel kielégíthető azoknak a mobil felhasználóknak az igényeit, akik „bárhol, bármikor” típusú hozzáférést kívánnak Token Ring hálózathoz. A hálózati adapter és a modem egyszerre is működhet benne, ezenkívül automatikusan érzékeli, hogy a hálózat ármékolt vagy ármékoltalan sodrott érpáru-e. Windows 95-tel plug and play-kompatibilis; a szoftverfrissítések gyorsmemória könnyíti meg. Többfajta meghajtó jár hozzá hálózati ügyfelekhez, emellett továbbá a Delrina WinFax Lite és a WinComm Lite szoftver.

■ A felhasználót azonosító, kártyaszerű eszközt dobott piacra a francia ActivCard. Ehhez a zsebszámológép méretű ActivCard Plus azonosítóhoz nem kell leolvasót használni: optikai csatlóval ugyanis leolvassa a számítógép képernyőjén villódzó mintázatokat. A kiszolgálóról így nyert adatokból az ActivCard beépített algoritmusával dinamikus generálja a számítógépbe beírandó jelszót. Ezzel a módszerrel egyebek mellett elektronikus kereskedelmi tranzakciók is hitelesíthetők.

■ Hálózati számítógépekhez készítette az IBM legújabb PowerPC mikrovezérlő lapkáját. Ez a 430GCX beágyazott vezérlő több funkciót egyesít egyetlen lapkán – például az adat- és memóriafelügyeletet –, s ezzel csökkenti a rendszer árát. A lapkát a Network Computing Devices (az IBM Network Station gyártója) kívánja felhasználni, a künft NC-k körének bővítésére. Mivel az új lapkának igen kicsi az áramfogyasztása,

kábelmodemekben és digitális telefonokban is felhasználható.

■ Sík plazmaképernyős televíziót hozott forgalomba az NEC. PlasmaX nevű készülékének átmérője 42 hüvelyk (107 centiméter), tömege 46 kilogramm, felbontása 640x480 képpontos, kontrasztaránya 300:1, fényereje pedig 250 kandela négyzetméterenként. Első fecske a piacon: hamarosan a többi japán gyártó is megjelenteti ide szánt termékeit. A vállalat előrejelzése szerint a plazmakijelzők piaca 2000-re eléri az évi hárommillió darabot, és az NEC ebből 300 ezret akar szállítani.

KITEKINTÉS

■ Intel-processzorokra alapozott számítógépet mutat be a tajvani Umax a CeBIT-en, holott eddig csak lapolasokat és Macintosh-hasonmásokat gyártott. Rögtön két sorozatot hoz ki: a UmaxPC az otthoni és a kirosirodai felhasználókat célozza meg, a Umax TechStation pedig a grafikusoknak készül. A PC-ben Pentium MMX processzor működik, a TechStationnek két Pentium Pro lapka az erőforrása, és továbbfejleszhető lesz a Pentium II-re. A Umax először Európában, Ázsiában és a csendes-óceáni piacon forgalmazza a PC-ket; az amerikai piacra csak később akar betörni.

■ Az IBM néhány héten belül számos hálózati terméket fog forgalomba hozni. Az újdonságok között lesz egy 12 gigabit/másodperces Super Hub, azután kapcsolómodulok és olyan szoftverek, amelyeknek a segítségével nagy virtuális hálózatok alakíthatók ki. A 8260 Super Hubhoz megjelent a Multiprotocol Switched Services (MSS) szoftver újabb, 1.1-es verziója is. Az MSS ellenőrzi és vezérli a kapcsoló hálózatok szélén levő eszközök útválasztó, forgalomkezelő és torlódás-ellenőrző funkcióit; most a 8260-on kívül a 8210 különálló MSS-kiszolgálóban működik a szoftver. Több új funkciója is van: támogatja a PNNI 1.0-t, a Next Hop Routing Protocol (NHRP) és az ATM Virtual Channel Connection (VCC). MSS ügyféltámogatással egészült ki az IBM also kategóriájú kapcsolócsaládjá is: a 8271, 8273 és 8274 Ethernet- és Token Ring-kapcsolók; az asztali gépektől a gerinchálózati terjedő kapocsolt szolgáltatások építhetők ki velük. Várhatóan azt is bejelenti a cég, hogy négy gyártó – köztük feltehetően ott van a Cascade és a Xylan is – megvette a Prisma kódnevű ATM-technika felhasználási jogát.

■ A Toshiba már a DVD utáni korszakra gondolt: múltókei kifejlesztettek egy technikát, amellyel a DVD-vel megegyező méretű, de 200-szorta nagyobb

adatmennyiséget hordozó tárolóeszközök fejleszthetők ki. Ezek a legkorábban 2010-ben megjelenő lemezek a terabit Molecular Memory technológiára épülnek majd. Minthogy alapfejlesztésről van szó, egyelőre nem döntöttek az alkalmazás módjáról. A Toshiba szerint ezek a termékek pontosabban írhatják és olvashatják az adatokat, mint a mostani technológiára alapuló.

■ Márciusban kezd meg a Hitachi első DVD-meghajtója próbabemutatójának szállítását. A GD-2000 nevű, kétszeres sebességű, egy kilogrammos készülék IDE-csatolót használ, átlagos hozzáférési ideje 150 ezredmásodperc, adatátviteli sebessége pedig 2,76 megabájt/másodpercenként.

■ Az Acer 18-szoros sebességű CD-olvasót jelent meg márciusban. Ennek az Acer-magic 616A olvasónak lesz EIDE/ATAPI-csatolója, kapni lehet majd külső és belső kivitelben, és plug and play módon csatlakozhat a Windows 95-tel vagy Windows NT-t futtató gépekhez. Az adatátviteli DMA gyorsítja, a folyamatos finomhangolásra pedig belső szoftver gondoskodik. Szakértők szerint az Acer valószínűleg elsőként készíti ilyen sebességű CD-olvasót, ám kérdéses, hogy van-e ilyesmi iránt igény. A mostani szoftverek többségét ugyanis még mindig a négyeszeres sebességű meghajtókhoz optimalizálják.

■ Pentium MMX processzorkártyákat fejlesztett ki a Fujitsu a noteszgépekhez. A több-lapkás modulok (MCM) ugyanakkor az áramköröket tartalmazák (a 430TX lapkakészlet egyik felét és 256 kilobájtnyi gyorsítótár) és ugyanazt a funkcionális-tást kínálják, mint az Intel Mobile Module-jei, csak kisebb méretben, ezért kisnoteszgépekben és vékony mobil számítógépekben is felhasználhatók. Hírek szerint már több gyártó érdeklődött irántuk.

■ Engedtek a NetPC kifejlesztői az OEM gyártók követeléseinek, így a végső (néhány héten belül bejelentendő) specifikációban szerepel egy, a gyártó által konfigurálható bővítés is. A NetPC-kezdemenyezés elindítója – a Microsoft, az Intel, a HP, a Compaq, a Dell – egymás között már megegyeztek a specifikációban, de még megvárják a többi gyártó észrevételeit is. Előreláthatóan a következő előírások szerepelnek majd a listán: ♦ a felhasználónak kinyithatatlanság; ♦ egy OEM által konfigurálható bővítés; ♦ OnNow technológia; ♦ 133 megahertzes vagy ennél gyorsabb processzor; ♦ legalább 16 megabájt RAM; ♦ merevlemez; ♦ a gépben ne legyen hajlékonylemez; ♦ USB- és FireWire-támogatás.

MINDEN FELADATRA OKI OLDALNYOMTATÓK



OKI PAGE 4W 4 lap/perc 600 dpi
OL 600/610ex 6 lap/perc 600 dpi
OLB10ex 8 lap/perc 600x1200 dpi
OL1200/OKIPAGE 16N 12/16 lap/perc 600x1200 dpi

OKI

People to People Technology

OKI Képviseleti Iroda: 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12. II. em./204.

Telefon: 327-4070, 266-6225 Telefax: 327-4076, 266-0152 Internet: OKI_H@MAIL.DATANET.HU.

MÁTRIXNYOMTATÓK • OLDALNYOMTATÓK • HŐPÁPIRÓS FAX • NORMÁLPÁPIRÓS FAX

Az OKI-forgalmazókról, árákról, akciókról kérjen további információkat az OKI InfoFax számon: 321-4466/1881

12058

NOVARTIS

One of the world's biggest multinationals, established by the legal merge of CIBA and SANDOZ Pharmaceuticals Ltd. market leading in the field of life sciences and also member of the top companies in Hungary is looking for:

SYSTEM MANAGER

who reports to the IT Manager

Responsibilities

- ✓ managing the operation and development (upgrade) of the companies' integrated on-line system, which covers all business activities from distribution to finance (BPCS)
- ✓ end-user support
- ✓ analysis and evaluation of the new technologies and business applications

Qualification/Requirements

- ✓ university degree in technical sciences or informatics
- ✓ previous AS/400 or mainframe experience
- ✓ experience in data base management
- ✓ proficiency in English
- ✓ strong dedication to quality, responsibility
- ✓ positive work attitude in a team environment
- ✓ age between 30-40

Advantage

- ✓ basic knowledge of finance, accounting or logistics
- ✓ LAN, WAN or NT network experience

Our offer

- ✗ a challenging job in a new organization with the latest information processing technology
 - ✗ a great level of responsibility
 - ✗ opportunity for personal growth and development
 - ✗ competitive compensation package
- Please send your application and CV with a photo to:

Novartis Hungary
Human Resources Department
1027 Budapest, Horvát u. 14-24.
Your application will be treated confidentially.

12079

SPIELER KFT.

COMPUTER

1083 Bp., Bécs u. 40. Telefon/telefax: 234-3715 vagy 1084 Bp., Ferenc krt. 35. Telefon/telefax: 216-4175

MIDI billentyűzet, 4 oktáv, dinamikus Valós méretű zongorabillentyűzet	19 800 forint
PCI 2 MB VGA + Video + TV Tuner + Teletext CAK Spfire graph. accel. IC.	41 800 forint
PCI 2 MB VGA + Video + TV Tuner, Best MTV S3 Virge MTV GLI graph. accel. IC	34 800 forint
PCI 2 MB VGA + Video + TV Tuner, Pritel View Cirrus Logic graph. accel. IC	29 900 forint
MPEG KÁRTYA, Pro-Multimédia	32 800 forint
PCI MPEG gyorsítókártya	6 200 forint
14" ACER PL LR, NI Dig. monitor	39 900 forint
17" ACER LR, NI, OSD monitor	114 800 forint
17" TARGET LR, NI Black Trinitron OSD monitor	118 800 forint

Ha győzők van, keresse fel Ferenc krt.-i üzletünket, ahol széken felül nagy választékot talál programokban, CD-s játékokban!

Árunk az átlal nem tartalmazzák
Az **ILLÉS** útcában **KITŰNŐ PARKOLÁSI LEHETŐSÉG.**

11052

GEOMETRIA

A hazai és export közműhálózatok magas minőségű követelményű műszaki információrendszerének kifejlesztésére

PROGRAMOZÓKAT

továbbá a strukturált alkalmazói rendszerek tervezésében gyakorlatlalttal rendelkező

RENDSZERSZERVEZŐKET

keresünk WINDOWS-NT, ORACLE, C++, MicroStation, Intergraph-FRAMME programfejlesztői környezetben.

Elvárásaink: felsőfokú végzettség, közép/felső szintű angolnyelv-tudás.

Előnyök: közműves műszaki ismeretek, egyéb idegennyelv-tudás.

BIZTOS EGYSZINTENES EREDMÉNYES KOLLEGÁKNAK

Jelentkezés: szakmai önéletrajzzal, írásban.
GEOMETRIA
Térinformatikai Rendszerház Kft.
1025 Budapest, Felső Zöldmáli u. 12B/130.

11070

NOVARTIS

One of the world's biggest multinationals, established by the legal merge of CIBA and SANDOZ Pharmaceuticals Ltd. market leading in the field of life sciences and also member of the top companies in Hungary is looking for:

PC SUPPORT

Responsibilities

- ✓ end-user support
- ✓ handling and administrator of incoming user request

Qualification/Requirements

- ✓ college degree in technical sciences or informatics
- ✓ minimum 2 years PC experience
- ✓ deep knowledge of MS Office products (Word, Excel, PowerPoint) and MS-Mail
- ✓ basic knowledge of Windows NT
- ✓ good command of English
- ✓ strong dedication to quality, responsibility
- ✓ independent, structured and organized working habits
- ✓ age between 25-30

Advantage

- ✓ basic knowledge of PC HW

Our offer

- ✗ a challenging job in a new organization with the latest information processing technology
- ✗ opportunity for personal growth and development

Please send your application and CV with a photo to:

Novartis Hungary
Human Resources Department
1027 Budapest, Horvát u. 14-24.

Your application will be treated confidentially.

12078



INTERNET KOMPATIBILIS SZÁMÍTÓGÉPEK, SZERVEREK

ÉLÉDETT FELHASZNÁLÓK

ÉLRAVEZETŐ MEGOLDÁSOK

OPTIMÁLIS ESZKÖZVÁLASZTÉK

RSZÁGOS REFERENCIAHÁLÓZAT

PARTNERKAPCSOLAT, SZAKTUDÁS

EZ AZ, AMIRE ÖN SZÁMÍTHAT

Amit még ezen felül ajánlunk:

MICRONICS

Pentium Pro és Pentium számítógépek

HEWLETT-PACKARD		EPSON	
HP LaserJet SL	79 900,-	L3 200	28 900,-
HP LaserJet SP	172 900,-	TX 1130	81 900,-
HP LaserJet 6MP	212 700,-	Stylus Color 600	69 900,-
HP DeskJet 690C	43 800,-	Stylus Color 200	34 900,-
HP DeskJet 679C	100 800,-	Stylus Color 500	16 900,-

NOTEBOOK PMD-5700 DSTN 418 800,-

PIB MHL, 16 MB, 256 KB, color, 810 KCD, hangkártya, mikrofon, 6x CD-ROM, HardPASC

EGYEBEK

MICROSOFT Windows NT 4.0 Service 10/04	90 900,-
MICROSOFT Windows NT 4.0 WorkStation	10 500,-
HP LaserJet 5150S-16436 AJZ001	149 900,-
HP LaserJet 5150S-16436 AJZ001	38 900,-
DFON Stylus Color 600, 600, 600, 1024, 8231	100 900,-
Videa MP-hangkártya	12 900,-

E-COOP az abszolút mérték

1091 Budapest, Örsi út. • Telefon: 217-3661 • Fax: 215-4354

http://www.infidom.hu/ecoop

ecoop@hungary.net

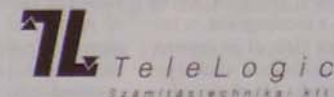
12009

Egy üzleti célú alkalmazás átlagos élettartama kb. 15 év...
Közeleg az ezredforduló! Gondolt-e már arra, hogyan fogja fejleszteni, karbantartani kulcsfontosságú üzleti alkalmazásait, mondjuk 2-3 év múlva?

MICRO FOCUS

Authorised Distributor

- ▼ ÚJ! Net Express (internetes alkalmazások fejlesztéséhez)
- ▼ Revolve v4 elemző eszköz (COBOL, PL/I, ASM programokhoz)
- ▼ Revolve Year 2000 kiegészítés dátumproblémák kezeléséhez
- ▼ Correlate ODBC driver COBOL fájlokhoz való hozzáféréshez és módosításhoz
- ▼ 32 bites Visual Object Cobol for Win95
- ▼ Tanulni vágyóknak: Personal Object Cobol for Win3.1/DOS v2.0
- ▼ 32 bites Cobol Workbench v4 és Dialog System OS/2 vagy NT/ Win95 rendszerekre
- ▼ Fejlesztőeszközök COBOL, PL/I és 370 Assembler környezetekhez
- ▼ Nagygépes emulátorok: CICS, IMS, DB2



H-1119, Budapest, Fehérvári út 83. III. em.
Tel.: 204-3030, fax: 204-3031
e-mail: cnutsek@telelog.datanet.hu

12081

FEFO Computer

267-8980

Hardware MPEG enkódolók

Broadway 2.0 249.300,- Ft

megtinkethető a FEFO Barcsy utcai üzletében



Internet címlap: www.fefo.hu
e-mail: fefo@fefo.hu

1073 Budapest, Király u. 6.
T: 207 8980, F: 204 1629

1122 Budapest, Barossy str. 11.
T: 202 6002, F: 193 0647

7021 Pécs, Rákóczi s. 6.
T: 172 205 318, F: 172 202 188

6722 Szeged, Góspál s. 2.
T: +36 21 31 01 632

9022 Győr, Lóczy F. u. 9.
T: +36 96 31 11 725

Szolgáltató: DualPort, 06 623 472 5150

Adat: P9374-0049 9040-00305

A 2033 855 100 5060/726 10600

P 0309133-0166 1650/2150/3160

P 0309133-0166 1650/2150/3160

19888 196 200 8550/12010

416 16 12988 848 2230/2330/13560/29060

616 16 12988 848 2230/2330/13560/29060

127 17 7 41 30990/33990

2102 328 84 347 30930/32930/1800/32100

521414 3 3231 65500/148000/501800

CD 45 1990205 18890

159900 1249900

159900 1249900

159900 1249900

159900 1249900

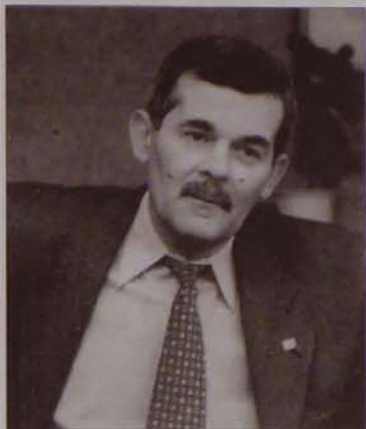
12077

Mol Rt.

Szintek összekapcsolása

Közel 10 milliárd forintot szánnak 2000-ig a Mol vezetői a cég Feldolgozási és Logisztikai Üzletága (FLÜ) irányításának fejlesztésére. Ennek a hatalmas informatikai-irányítástechnikai beruháznak egy szeletét az IBM Magyarország nyerte el, amely tavaly év végén szerződést írt alá egy olajipari információs rendszer szállításáról, illetve a hozzá kapcsolódó szolgáltatásokról. A két éven át tartó rendszerintegrációs tevékenységbe a hazai IBM-esek bevonták külföldi kollégáikat is, nevezetesen az IBM EMEA (Europe, Middle-East and Africa) terüle-

sában tendert írnak ki a finomítói rendszerintegrációs feladatok ellátására, emlékezett vissza Kántor László. Mint el-



Kántor László

mondta, a meghívásos tendernél 10 cég állhatott rajthoz, nagy multinacionális IT cégek mellett a folyamatirányítás területén ismert vállalatok is megmérették magukat. Két fázisban zajlott a tender, ahol az első forduló után a Mol az általa 3 legjobbnak ítélt ajánlattevővel folytatta tárgyalásait, illetve a rendszerek további megismerését. Ebben a körben az IBM, a Honeywell és a Yokogawa maradt állva, és a Kípa módszer szerinti pontozással az IBM Magyarország ajánlatát hozták ki győztesként tavaly decemberben.

Csonka Imre vázolta, hogy az ajánlatok értékelésénél 12 szempontot vettek figyelembe. Legfontosabb döntési kritériumnak azt tartották, hogy a Mol számára



Csonka Imre

szükséges hozamelszámolási funkciókat melyik rendszer hogyan tudja megvalósítani, és ezek közül számukra melyik a legkedvezőbb. Meghatározó szerep jutott a valós idejű adatbázis-kialakítás lehetőségének, vagyis annak, hogy a rendszer miképp valósítja meg a folyamatoldalról érkező adatok tárolását, az azokkal kapcsolatos manipulációt.

Ezzel a választási szemponttal közel azonos súllyal esett latba a rá épülő relációs adatmodell, vagyis az, hogy a rendszer a folyamat felől érkező adatokból milyen egyéb, más strukturájú adatokat

kreál, illetve hogyan dolgozza fel azokat. Alaposan megvizsgálták az ajánlott rendszerek architektúráját; hogyan kapcsolódik össze a folyamatirányító rendszer a rá épülő IT rendszerrel. Szemügyre vették a felhasználói csatolóját is, mert nem mindegy, hogy a felhasználó hogyan találkozik majd az új rendszerrel. Ehhez szorosan kapcsolódott annak mérlegelése, hogy a rendszer milyen megjelenítéseket, jelzéseket, formátumokat nyújt a szakembereknek, illetve milyen segítséget kínál a termelés tervezéséhez, ütemezéséhez.

Nem elhanyagolható döntési szempontként vizsgálták, milyen a projekt lebonyolítása, milyen a metodológiája, mennyi szakemberre lesz szükség a megvalósításához, és milyen oktatást ajánlanak hozzá. Górcső alá vették azt is, milyen referenciákkal rendelkezik ezen a szakterületen az ajánlattevő cég, és nem utolsósorban: hogy mennyibe kerül az általa javasolt megoldás.

Külföldi segítségre támaszkodva

Kelemen Róbert elmondta, hogy az IBM Magyarország már hosszabb ideje jelen van a Molnál, de a korábbi Mol-projektek a hazai IBM hatáskörön belül meg lehetett oldani. Most azonban az IBM szakmai világszervezetének az olajiparban jártas ügynevezett ISU-jával (Industrial Solution Unit) karöltve álltak rajthoz. Kelemen megjegyezte, hogy ez a fajta odafordulás nem ismeretlen a magyar IBM-es berkekben sem, például a távközlés vagy a pénzügyi szektor területén, de az olajiparban most segít be először az IBM országhatárokon áthúzódó vertikális szervezete. Ezekbe az ISU-kba az IBM már évek óta „gyűjtögette” az adott területhez értő szakembereket, magától értetődően az olajipari gurukat is.

Mauro Cancellario hozzáfűzte, hogy az olaszországi Segrateban levő Petroleum Industry Solution Unit különböző területekre specializálódott kollégákból áll. A tervek szerint két éven át tartó Mol-projektben – amelyet folyamatos üzem mellett kell megvalósítaniuk – egyszerre álta-

lában 20-25 olasz munkatárs vesz részt. Párhuzamosan a Mol részéről 20-100 ember (rendszerprogramozó, az SAP-ben jártas szakember, szoftverfejlesztő stb.) dolgozik a projekten, de végső soron a Mol feldolgozási és logisztikai üzletága Százhalombattán működő szervezeteinek valamennyi alkalmazottját érinti a projekt, mintegy 3 ezer embert. Több hazai IBM-es is részt vesz benne: a rendszerintegrációt irányító projektszakemberek, az RS/6000-hez értő rendszermérnökök, hardver-szoftver telepítésben, processzor-fürt-kialakításban jártas szakemberek.

Antonio Di Modugno megemlítette, hogy egy sor referenciával rendelkeznek finomítói területről; az egyesült államokbeli, dél-amerikai, olaszországi stb. tapasztalataikat jól tudják kamatoztatni Százhalombattán. Kántor László hangsúlyozta: örülnek, hogy a Mol rendszerin-

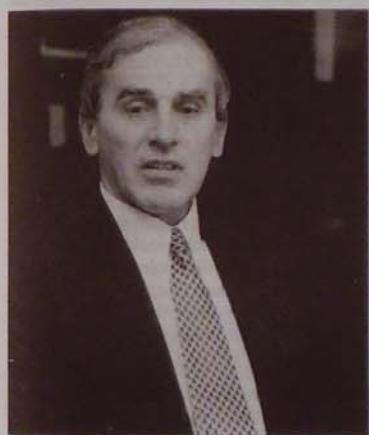


Kelemen Róbert

tegrációs feladatainak ellátásához egy magyar cégre esett végül a választás, és annak a munkáját külföldi olajipari szakemberek segítik.

A projekt

Kelemen részletes beszámolójából kiderült az IBM háromszintű ajánlatának a lényege. Az alsó szinten található a tényleges folyamatirányító, adatgyűjtő rendszerek (DCS-ek; Distributed Control System), amelyek már fel vannak fűzve egy hálózatra a finomítón belül. Valószínű, hogy a DCS-hálózat továbbfejődik, ami a projekttől annyiban nem független, hogy az újonnan kialakított, illetve mo-



Bodor András

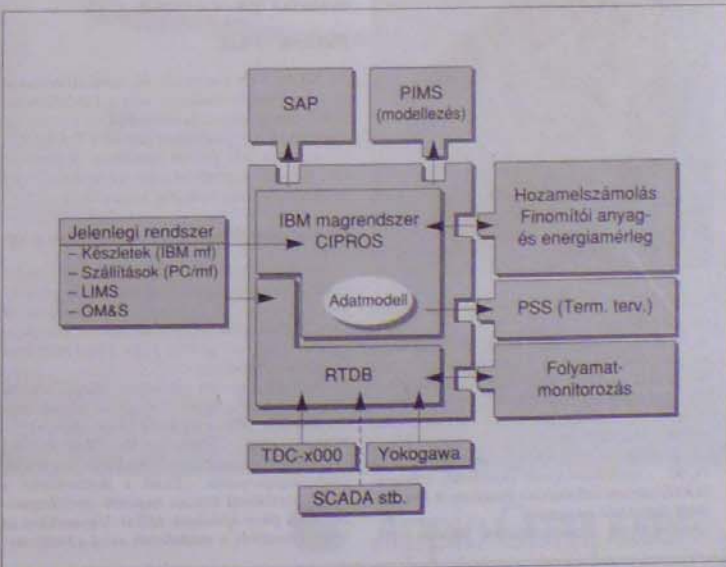
téhez tartozó Petroleum Industry Solution Unit olaszországi központjának olajipari szakembereit, akiknek a szakmai irányításával dolgozták ki a finomító számára szükséges megoldást. Az IBM Magyarország első olajiparág-specifikus projektjének leglényegesebb elemeiről beszélgettünk a projekt molos munkatársai közül Kántor László főmérnökkel, Bodor András osztályvezetővel és Csonka Imre projektvezetővel; valamint az olasz IBM-es Mauro Cancellario projektigazgatóval és Antonio Di Modugno rendszertervező konzultánssal, továbbá Kelemen Róberttel, az IBM Magyarországnak a Molért felelős kereskedőjével.

Háttér

Bodor András a Mol informatikai és irányítástechnikai háttéréről elmondta, hogy a Mol informatikája alapvetően az SAP-re épül, amely a finomító legmagasabb szintű üzletmenedzsment-rétegét jelenti. Az SAP mellett azonban sok szigetyszerű számítástechnikai megoldást is kell kezelniük, az irányítástechnika pedig nem terjedt ki a Mol minden területére. Kántor László hozzáfűzte, hogy európai méretekben, technológiai értelemben Százhalombattán kedvező ugyan a helyzet, azonban az irányítástechnikát kiszolgáló eszközök szintje változó.

Tender

A Mol vezetői úgy határoztak, hogy az FLÜ irányítási rendszer projekt (FIR) hatékonyságának – gyorság, pontosság, biztonság, költségmegtakarítás, optimális létszámgazdálkodás, szervezetelegyszerűsítés – a növelése érdekében 1996 júliu-



demizált DCS-eket is be kell kötni a rendszerbe. Abból a szempontból azonban független, hogy a DCS modernizálását maga a Mol végzi.

A következő szint a finomítói információs rendszer, amely a Petroleum ISU döntés- és termelés-támogató alkalmazásainak a halmaza. Magja egy CIPROS (Computer Integrated Production Refinery Operation System) nevű alkalmazás, amely RS/6000-es számítógépen, ügyfél-kiszolgáló üzemmódban működő, valós idejű, illetve relációs adatbázisra épülő adatmodell. Üzleti szinten vannak emellett más, nagygepben futó alkalmazások, vannak kiszolgáló végfelhasználók, van kapcsolat a cég központjával, ahol az a bizonyos SAP játszik rendkívül fontos szerepet. Az SAP-ből jövő adatok fogadása és továbbítása kiemelt szempont a projektben.

Kelemen kitért arra, hogy architektúrálsan mit jelent az IBM megoldása. Mint Kántor elmondta, az üzletágban sok modern és szigetzerű alkalmazás működik, hiányzik azonban az integrációjuk. Az integrálást, az alkalmazások összekötését nehéz menedzselni. A finomítóban levő Honeywell, Yokogawa stb. folyamatirányító és felügyelői irányítói (SCADA stb.) rendszerek találhatók a folyamatirányítói, alsó szinten. A középső réteg jelenti a termelés-menedzsmentet, amelynek részei a termeléselszámolás, a finomítói anyag-, illetve energiamérleg, termelés, tárolás, kiszállítás ütemezése és tervezése, folyamatmonitorozás. Ezen a szinten vannak örökölt rendszerek is, például a készletnyilvántartó, illetve a szállítási rendszer. Ilyen a laborrendszer is, amely szintén új, már kiválasztották, és az egész FIR integráns részét kell hogy képezze.



Mauro Cancellario

Gyakorlatilag a valós idejű adatbázis és az adatmodellt tartalmazó IBM-mag, amely egy relációs adatbázis, adatátviteli hidakon, (bridge-eken) keresztül kapcsolja össze valamennyi alkalmazást. Tehát az alkalmazások kommunikációja nem közvetlenül, hanem a magrendszeren keresztül bonyolódik le. Ennek az az előnye, hogy mindig a legjobb alkalmazásokat használhatja a Mol. Ha üzleti igényeik megváltoznak, az alkalmazás elavul, már nem elégíti ki az igényeket, akkor egyszerűen ki lehet cserélni. Egyetlenegy hidat kell csak kifejleszteni a magrendszer irányába, és máris beilleszthető egy új alkalmazás. Így a Mol valósággal kimazolázhatja az iparági szállítóktól a lehető legjobb alkalmazásokat.

Nyilván ezek a kapcsolatok érdekesek az SAP irányában is, amely a legfelső

vállalatirányítási szinten található. Vagyis a lényeg a flexibilitás, és az, hogy az adatmodell megfelelően legyen megtervezve. Ezáltal a magrendszerben lévő adatokat, illetve a valós idejű adatbázisban levő adatokat a magrendszeren keresztül érik el az alkalmazások.

Kialakítás

Kelemen hangsúlyozta, hogy az egész rendszer kialakításában a leglényegesebb a finomítói adatmodell. Ettől iparág-specifikus a megoldás. A cél az, hogy az adatmodell úgy legyen kialakítva, hogy az összes kapcsolódó alkalmazás igényeit kielégítse. Mivel a felhasználók – az operátortól a folyamatirányító mérnöki és az üzletvezetőiig – különböző szinteken tevékenykednek, a rendszernek az a fő

céja, hogy az üzleti döntések válaszidejét csökkentse. Megfelelő adatkonszolidációval el lehet érni, hogy például naponta konszolidált finomítói anyag-energia mérleg képződjön. Láthatók lesznek napi szinten, hogy hol vannak veszteségek, látható, melyik egységben adódnak problémák, mert nagyobb a fogyasztás a vártnál. Sokkal gyorsabban lehet megtenni az üzleti lépéseket, ha pontosan látják, mi történik a rendszerben. Önmagában persze az kevés, hogy láttatja, mi folyik a rendszerben, mert az adatáramlás irányától függő beavatkozásokra van szükség. Például az SAP-ben eldöntöttek tervezési adatokat, azok bekerülnek a magrendszerbe, onnan átkerülnek a tervezés-termelés-ütemezésbe stb.

Kelemen megemlítette, hogy az IBM ajánlatában a hardveroldalon volt a kisebb rész. Tervek szerint 3 darab RS/6000-es gépet telepítenek; jelenleg az az elképzelés, hogy egy E30-as és egy G40-es modell szolgálja ki a relációs adatbázist, egy E30-as pedig a valós idejű adatbázist. A szoftveroldalon a magrendszer, illetve annak komponensei képviselik. Kelemen hangsúlyozta, hogy a CIPROS nem csupán egyszerű szoftver, hanem szolgáltatások halmaza, amelynek szoftvermagja is van: az Oracle-en futó, Uniface alapú ügyfél-kiszolgáló felépítésű alkalmazás képezi a rendszer keretét.

A hardver-szoftver telepítések mellett az interfészfelületek kialakítása is az IBM feladata, és rájuk vár a DCS felől jövő csatlók rendszerintegrációja, de a különböző csomópontok beszerzése már a Mol feladata. A rendszer tesztelését és oktatását is az IBM látja el.



Antonio Di Modugno

Sziebig Andrea

SUNaszétről - Sun-hírek itthonról és a nagyvilágból

PC helyett JavaStation – a Nomuránál

A vezető nemzetközi befektetési bank, a Nomura International mintegy 1100 JavaStation hálózati számítógépre cseréli PC-ét. A Java-alapú üzleti alkalmazásokat futtató JavaStation számítógépek bevezetésére a Nomura technológiai rendszerének nagyarányú átalakítása keretében kerül sor. Az átalakítás során Java-alapú grafikai interfészeket is bevezetnek, amelyek révén kihasznál-

ási előnyhöz jutunk a portabilitás szempontjából, hiszen az alkalmazások bármely, általunk választott platformon futhatnak. A GUI-alapú alkalmazások Javában történő fejlesztésével a Nomura alkalmazásokat és szolgáltatásokat nyújthat ügyfeleinek az Interneten és magánhálózatokon keresztül, függetlenül attól, hogy azok milyen számítástechnikai platformot használnak. A Nomura International a Solaris operációs környezetet futtató Sun szervereken szabványosított szerverplatformját. A háromszintű „Jarcusított” kliensmodellben a Sun szervereknek az a feladatuk, hogy támogassák a számítógépes alkalmazásokat, az adatbázis-kezelőket, a fájl-osztást és a fejlesztési munkát.

Határok nélkül

Az ICON 5 db szerverből és munkaállomásból álló nagy megbízhatóságú, magas rendelkezésre állású számítógéprendszer szállít és integrál az MMG AM Rt. fővállalkozásában, a Prolan Kft. bevonásával futó projekt keretében. A rendszer egy ukrainai exportköltségvetés-szakasz teljes folyamatirányítási funkciót fogja ellátni.

Dupla tárolókapacitás – változatlan áron

A Sun Microsystems bejelentette, hogy Ultra 2 munkaállomás-családjához elérhető a 4 gigabájtos merevlemez. A fejlesztés eredményeként az Ultra 2 munkaállomás tárolókapacitása a duplájára növekedett, ám ez nem jelent költségdöbbletet az ügyfelek számára.

„A Sun határozottan előtérte magát az iránt, hogy a legjobb újításokkal és ár/érték arányú eredménnyel álljon ügyfelei rendelkezésére” – mondta Genelle Trader, a Sun Microsystems Computer Company asztali rendszerekért felelős marketingigazgatója. „Ezzel a bejelentéssel a Sun a korábbinál kétszer nagyobb tárolókapacitást ajánl plusz költségek nélkül. Ugyanakkor az Ultra 2 továbbra is rendelkezik azzal a hatékony-

sággal, multiprocesszoros átbocsátóképességgel, I/O-val és memóriával, amelyre a legigényesebb üzleti és technikai alkalmazásoknak napjainkban szükségük van.”

Az Ultra 2 munkaállomás bárhol – ahol a vállalatok csúcsteljesítményt igényelnek – kitűnően megállja a helyét. Egyesíti a ma elérhető legfejlettebb technológiákat, az UltraSPARC technológiát, a csúcsteljesítményű grafikus képességeit, a nagy sávszélességű hálózatot, a multiprocesszálás hatékonyságával.

Az International Data Corp. előzetes kutatásai szerint tavaly a Sun tovább növelte vezető szerepét a UNIX-munkaállomások piacán, s több munkaállomást szállított, mint három legjelentősebb versenytársa együttvéve.

Új Ultra Enterprise-rekord

Ísmét rekordot állított fel a népszerű Ultra Enterprise szervercsalád. Ezúttal az Ultra Enterprise 4000 rendszer – Solaris operációs környezet futtatása mellett – nyújtott TPC-C (Transaction Processing Council C-benchmark) csúcsteljesítményt az INFORMIX-OnLine Dynamic Server-en. Ez az eredmény, továbbá az Ultra Enterprise 10000 szerver egy hónappal korábban bejelentett

szert” teljesítményét az online tranzakciófeldolgozó (OLTP) alkalmazások számára.

Sun-médiaközpont New Yorkban

A Sun új Digitális Médiaközpontot nyitott meg február végén New Yorkban a One New York Plazán. A központ – többek között – digitális tartalom hálózati kezelésére és elosztására szolgáló Sun-os megoldásokat mutat be. A Digitális Médiaközpont a digitális információk beszerzését, tárolását és kezelését támogató megoldások bemutatásának és prototípuspróbájának központi székhelye lesz.

Azon ügyfelek számára, akiknek nem áll módjukban felkeresni a New York-i létesítményt, a Sun virtuális központot vezetett be Sun Media-SITE néven, amely online információforrást jelent majd az alkalmazások, partnerek, termékek, események, esettanulmányok, valamint a Sun marketing- és értékesítési kapcsolatainak szempontjából. A site látogatói elérhetik a Sun Java Media Player API legfrissebb betávozóját, a Sun, az SGI és az Intel által kifejezetten a média- és műsorszóróipar számára kifejlesztett Java API-t, a digitális médiakezelő megoldások demoit és a Sun-alapú digitális médiakezelő megoldásokat használó ügyfelek jellemzőit. Első lépésként a SunSITE belső, a Sun-csapatot és marketingközösséget támogató site lesz. A külső verzió bevezetésére tavasszal, a Műsorszórók Nemzeti Szövetségének show-ján kerül sor.

Akcióban a Netra-család

Újabb kedvezményes akciót hirdetett a Sun Microsystems Magyarország Kft. A közép-európai listaáránál 25 százalékkal olcsóbban juthatnak a Netra termékcsalád tagjaihoz azok a vállalati és intézményi vásárlók, akik megrendelésüket 1997. március 28-ig feladják.

A kedvezményes akció iránt érdeklődők az info@hungary.sun.com e-mail címen vagy a 202-4415-ös telefonszámon kaphatnak további információkat a Sun Microsystems Magyarország Kft.-től.



hatóvá válnak a vállalati Java számítástechnikai modell előfői.

A Nomura International, amely a JavaStation hálózati számítógépeket a következő két évben alkalmazza majd, jelentős költségmegtakarítást vár a számítógépek használatától a már meglévő front-end Java-alkalmazások és a back-end Solaris-alapú szerverek esetében.

„A JavaStation működtetése olcsóbb, mint a PC-ké” – nyilatkozta Geoff Doubleday, a Nomura International Információs Rendszerek Divíziójának ügyvezető igazgatója.

„Azáltal, hogy alkalmazásainkat Javában írjuk,

Megszoktuk, hogy egy-egy állás megpályázásakor kézzel írott önéletrajzt kérnek tőlünk. Ilyenkor ösztönösen szépen akarunk írni, arra törekszünk, hogy írásunk rendezett, tagolt legyen. Pedig ha esztétikai műgonddal megkomponált önéletrajzunk grafológus kezébe kerül, akkor hiába próbáltunk meg „viselkedve írni”, személyiségjegyeink óhatatlanul kirajzolódnak előtte. De a grafológus – akár az orvos vagy az ügyvéd – a tudására jutott információkkal nem élhet vissza, azt csak megbízójával oszthatja meg. Összeállításunkban Neudl Erika grafológus tanácsadóval vettük sorra, hogy egy cég vezetője vagy egy fejedelmű kirajzolódhat-e a grafológia tudományát egy-egy pályázó alkalmasságának megítélésében.

Az árulkodó kézírás

sokkal eredményesebben ítélni meg a több oldalról, több szempontból górcső alá vett jelöltet. Az emberi tulajdonságok, készségek, képességek igen sokfélék, egy vállalat profiljához azonban azok az emberek a megfelelőek, akik épp egy adott, a cég számára fontos képességsoportban nyújtanak kiemelkedő teljesítményt.

Ebben segít a grafológia. A grafológus munkájának alkalmazása gazdasági megtakarítást eredményez, mert egy vállalatnak nem kell alkalmazatlan munkatársakat fizetnie, nem kell rájuk betanítási időt, energiát pazarolnia – alkalmatlanság esetén –, esetleg azon az áron, hogy a cég fontos információit elvigye.

Kitért a grafológus arra, hogy praxisában a cégek egyrészt vezető- és munkatárs-kiválasztáshoz kéri a grafológus segítségét, másrészt bevonják általános, minden személyiségre kiterjedő analízis elkészítésébe, harmadrészt akkor is grafológushoz fordulnak, amikor egy alkalmazottjuk motivációját akarják felderíteni, vagy egy munkatársuk teljesítményének tartós csökkenésének forrására kíváncsiak.

Gyakori, hogy magánemberek is felkeresik az íráselemzőt. Az emberek pályaválasztási fordulatoknál ballagnak el grafológushoz, vagy akkor, amikor bizonytalanok önmagukban. Például nem érdekli az, amit tanul, és meg szeretné tudni, hogy mit kezdjen magával; vagy elindult egy irányban, és kíváncsi arra, hogy helyes úton jár-e. A kézírásból egyértelműen megállapítható, hogy humán vagy reál beállítottságú valaki, vagy vannak-e művészi hajlamai.

„Én írok levelet Magának...”

Kevesen gondolnak, hogy a grafológus 300-400 szempont összefüggései alapján kétszer-

háromszor 6 órán át elemez egy írást. Ahhoz, hogy megbízójának eredményt tudjon felmutatni, a jelölttől – a pályázó által választott típusú papírra írt – másfél oldalas levélre van szüksége, amelyben szerepelnie kell a megszólításnak és a teljes nevű aláírásnak is. Az elemzéshez a grafológust tájékoztatni kell arról, hogy a jelölt szemüveges-e, milyen korú, akadályozta-e valamilyen sérülés az írásban, jobb- vagy balkezes-e, mi a legmagasabb iskolai végzettsége, milyen körülmények között (asztalnál ülve, állva, falon, ölében stb.) írta a levelet, milyen íróeszközt használt. Az „írásszakértés” után a megrendelő egy 5-6 oldalas elemzést olvashat a jelölttől, ezakt válaszokat kap az általa előre megfogalmazott kritériumokra, és a delikvens személyiségének grafikus leképezése is birtokába jut.

A tanácsadó felsorolta, hogy az elemzés során mire terjed ki a vizsgálódás. A grafológus munkája vonalzó, nagyító, szögmérő használatával kezdődik, mert egy sor mérést kell elvégeznie. Ebben a vizsgálati szakaszban eleve kizárt a szubjektivitás. A legelső grafológus ma még órákon át maga méricskél, de már vannak olyan számítógépes grafológiai programok, amelyekkel ez a manuális rész kiváltható. Az elemzéshez szemügyre kell venni többek között az alsó-felső-alsó margókat, a megszólítás helyzetét és méretét, a sorok irányát, a sorok közötti távolságot, a szavak távolságát, a nagy kezdőbetűket, a betűk közötti távolságot, az írás dőlését. Az analízisnek az írás 3 zónájának vizsgálata mellett ki kell terjednie bizonyos betűk (például a gy – másik emberhez való viszony, f – férfiaság, p – nőiség, k – kreativitás) tanulmányozására is. De árulkodik a választott papír, sőt a penna is: a merített papír vagy a töltőtoll igényességet jelez. A vonalas lap választása, sorvezető használata támaszkérésre, önállóságra utalhat. A betűk kötés módjából is

tud következtetni a grafológus: a girlandos írás a nyitottságra, a boltíves a zárkózottságra, a szögletes a karakterre; a fonálás az érzékenységre, a kettős ívelés pedig az alkalmazkodóképességre utal.

Az analízisnek az önéletrajz elemzése mellett ki kell terjednie az aláírás és a megszólítás vizsgálatára is, amelyek rengeteg mindenről árulkodnak. Neudl Erika megjegyzi, hogy például az aláírás kialakítható ugyan, de hogy ki milyen íráspéldakép, tehát aláírás mellett dönt, az sohasem véletlen. Gyakori, hogy az aláírás nincs szinkronban a levéllel. Sokszor az aláírásba az emberek az érdeklődési körüket, szakmájukat is beletámasztják. A pályázónak a közösséghez való viszonyát fejezi ki az aláírás távolsága a levél szövegétől: a vezetőknév írásmódja a társadalmi, családi identitást, a keresztnév pedig a nemi identitást tükrözi. Amennyiben az aláírás nem a megszokott helyen szerepel – jobb oldalon –, akkor az különbségre utalhat, vagy jelzi, hogy az illető rendkívüli nyomás alatt áll, esetleg depressziós. Ha valakinek hegyes-szögletes-vészt az aláírása, akkor az agresszóra való hajlamról árulkodik, míg az olvashatatlanság tiszteltenséget sugall. A grafológus megjegyzi, ha valaki csak ezért írta alá olvashatatlanság, akkor „szélhámoságra” más írásjegyekből úgyis fény derül. Ellenben a szignó esetében – amely a praktikum jegyében jön létre – elfogadható az olvashatatlanság.

Utóirat

Még sokáig eszelte a grafológus tanácsadó, hogy milyen személyiségjegyekre derül fény egy röpke másfél oldalas írásból. A beszélgetés alatt óhatatlanul a karosszék fedezékébe húzódva, jegyzetlombot ölembe rejtve frogattam. Pár percen át tartó „szorongásomon” azonban átszegtett egy kellemes emlék: több mint 6 évvel ezelőtől pont egy grafológus-újságról elemzése alapján kerültem az újságról pályára.

Sziebig Andrea

Internet univerzum, otthonra.

„A Macintosh az első számú World Wide Web oldal készítő platform. Az Egyesült Államokban 64 %-os piaci részesedéssel rendelkezik a web oldalakat előállító cégek között.”

forrás: Web Week Magazine
1996. októberi szám



*Az ár modem nélkül értendő, és az ártól nem tartalmazza.



Információ: 250-3260, vagy az Interneten: <http://www.hdsys.hu>

Apple Computer

Acrobat

Új hely a Nap alatt

Számomra az Acrobat a kezdeti időkben egy túlméretezett, lassú és nem túl hasznos program volt. Az Adobe négy évet töltött azzal, hogy az Acrobatot az elektronikus dokumentumcsere szabványos módjává tegye, ahol a fogadó rendszertől és az arra telepített betűkészletektől függetlenül minden dokumentum azonos módon jelenik meg. Most közelebb került ehhez a célhoz; mi több, van egy olyan kiegészítő funkciója is az Acrobatnak, amivel újabb híveket szerezhet egy eddig elhanyagolt területről.

A legtöbb változás az Exchange-ben található: immáron mód van őrlepek létrehozására, dinamikus vezérlések beiktatására, valamint javultak a Web-lapok, a képek és a szövegek megjelenítési lehetőségei. Szintén újdonság egy, bűngészőkhöz való bedolgozó modul, amely megkönnyíti az Acrobat-állományok olvasását a Weben.

Új terület és egyben a legnagyobb újtás az elektronikus őrlepek kezelésének lehetősége. Létrehozhatók úgy a dokumentumok, hogy legyenek benne az olvasó által kitölthető mezők; a kész őrlepet aztán az Acrobat Web-kapcsolatai révén lehet eljuttatni a rendeltetési helyre, további feldolgozásra. Egy mező beépítéséhez egyszerűen létre kell hozni egy szövegdobozt, majd menüből és palettákból kiválasztani a betűkészletet, a mezőhöz kapcsolt eseményt, és így tovább. Ugyanez áll a nyomógombokra is, amelyek lényegileg egyszerű grafikák, hozzájuk rendelt eseményekkel.

Nem szabad elfelejteni, hogy az Acrobat elsősorban dokumentum-utófeldolgozó alkalmazás: létrehozunk a Portable Document Format (PDF) állományt egy szövegszerkesztőben vagy tördelőprogramban, aztán betöltjük az Acrobat Exchange-be, ahol kiegészíthetjük az őrlepet mezővel, a Web-kapcsokkal és a nyomógombokkal, amelyek segítenek a felhasználónak eligazodni a dokumentumban és visszaküldeni az őrlepet. Érdemes ezt összehasonlítani egy őrlepkészítő vagy multimédia-szerkesztő programmal, például a QuarkImmediával: abban és a hasonlóknak ténylegesen interaktív dokumentumot hozunk létre, nem csak egyszerűen beépítjük a máshol megalkotott állományba a párbeszéd funkciókat. Miért ne használjunk akkor már mindjárt egy őrlepkészítőt? Az egyetlen lehetséges válasz az, hogy az Acrobat PDF formátuma gyakorlatilag szabvánnyá vált a Weben, így az olvasók nagy valószínűséggel képesek kezelni az általunk létrehozott őrlepeket.

Számos új interaktív funkcióval bővült az Acrobat 3.0. Beállítható, hogy a dokumentum egy adott oldalon nyíljon meg, hogy ugyanabban az ablakban nyisson meg hozzákapcsolt PDF állományokat, vagy hogy az oldal nyitására-zárására, esetleg egy kattintásra játsszon le hangot vagy mozgóképet. Adott dokumentumoknál eltüntethető a menü is, így a felhasználók észre sem veszik, hogy az Acrobatot futtatják. Mindezek igen hasznos kiegészítések információkioszkobba való alkalmazásoknál, önfuttató demóknál és online dokumentációknál. Úgy tűnik, az Acrobat egyre inkább az interaktív dokumentumok felé mozdul el, és nem próbálja felváltani a Web-oldalakat vagy a nyomtatott dokumentumokat. Az Acrobat-állományok még mindig lehetnek a

HTML vagy a nyomtatás alternatívái, de nem annyira a statikus, mint inkább a párbeszéd dokumentumok esetében.

Nem mondott le az Adobe a Webről, ez jól látszik a Webbel kapcsolatos több új funkcióból. Az egyik egy szabadon terjeszthető böngészőmodul; látszólag gyorsítja az Acrobat-állományok letöltését az Internetről. Megjeleníti a képernyőn az éppen aktuális oldalt, miközben az állomány része tovább töltődik, és folyamatosan jeleníti meg a grafikákat és a szöveget. Az ilyenfajta letöltésnek azonban

Web-szerkesztők

Több olyan termék is van, amely megkíméli a felhasználót a HTML címkék és kódok fázisától, és lehetővé teszi a Web-oldalak gyors elkészítését. A SoftQuad HoTMetal Pro 3.0-ja és az Adobe PageMill 2.0-ja nagymértékben javult az előző változatokhoz képest, de a PageMill a WYSIWYG-képességeivel sokkal vonzóbbnak tűnik, mint az erőteljes, de kissé idegen HoTMetal Pro.

HoTMetal Pro 3.0

Alig egy éve a Macintoshról teljesen idegen kezelőfelülete és visszatérő teljesítménybeli hiányosságai miatt nagyon lehúztuk a terméket. Az akkori és a mostani, 3.0-s változat ég és föld: az utóbbi sokkal jobban támogatja a vidd és dobd műveleteket, barátságosabb a felhasználóhoz, és végre kezd úgy kinézni, mint egy valódi Mac-program. De sajnos az új verzióból sem sikerült eltüntetni az összes hibát.

A többi Web-szerkesztő programhoz hasonlóan a HoTMetal is lehetővé teszi a szöveg bevitelét (vagy importálását egy szövegszerkesztőből), aztán formázást anélkül, hogy HTML kódot kellene írni. Nyomógombokra kattintással vagy menüparancsokkal állíthatjuk be a betűkészletek tulajdonságait, a színeket, a bekezdések elrendezését. A HoTMetal beülteti a megfelelő HTML címkéket, és a szöveg melletti kis ikonként jeleníti meg.

De amíg az Adobe PageMilljét vagy a Claris Home Page-ét úgy tervezték, hogy elrejtse a felhasználó elől a HTML kódot, a HoTMetal azoknak való, akik szeretnék látni a kódot, és babilni is vele. A HoTMetal „kvázi-WYSIWYG” program: egy kattintással eltüntethető a HTML címkék, de az így megjelenő kép csak durva megközelítés annak, hogyan is fog kinézni a dokumentum. A pontos végeredmény megtekintéséhez be kell tölteni az oldalt egy böngészőbe.

Határozottan könnyebb lett a HoTMetal használata. Most már nem kell hexadecimális kódok megadásával beállítani a háttérszíneket: használhatjuk az Apple Color Picker-t is erre. A bonyolultabb feladatok – mint a táblázatok, őrlepek, képek, keretek létrehozása – is viszonylag egyszerűek az új változatban, noha messze nem olyan könnyűek, mint a PageMillben. A Graphical Frames Editor például megkönnyíti egy oldal több részre osztását: a szerkesztőablakon belül vontatással átméretezzük a partíciókat, majd behúzzuk a meglévő HTML dokumentumokat az egyes keretekbe, hogy összekapcsoljuk őket a tartalmukkal. (Ugyanakkor addig nem látjuk a keretek tartalmát, amíg be nem töltsük az oldalt egy

csak az azok az állományok veszik hasznát, amelyeket az Exchange-ben mentettek el az Acrobat új optimalizáló funkcióival. Sajnálatos módon az optimalizáció beállítása elvész a síma mentéssel: minden egyes alkalommal ki kell adni tehát a Save As parancsot, és ellenőrizni kell, hogy ki van-e jelölve az optimalizáló funkció.

Szerkesztőkönyvetként az Acrobat szívesen látott interaktív funkciókkal egészítette ki a már amúgy is erőteljes hagyományos eszközöket. Megmaradt viszont néhány, az Acrobatot eddig is jellemző furcsaság. A program továbbra is hullámzó teljesítményt nyújt, ha nem Adobe betűkészletek támogatásáról van szó. És mivel a PDF állományok gigásziak, jobban tesszük, ha csak a Weben vagy

CD-n terjesztett dokumentumok előállítására használjuk.

Ráadásul, abbéli igyekezetében, hogy 1996 végére ki tudja adni a programot, az Adobe kihagyott néhány beígért jellemzőt: nem támogatja a japán szöveget és a képek behívására szolgáló modulokat, nem kezeli közvetlenül a lapolvasókat, nem képes karakterfelismerésre a beolvasott dokumentumokban, és azokról nem készít automatikus keresőindexet.

Ha valaki már eddig is használta az Acrobatot, minden bizonnyal elégedett lesz a frissítéssel; kár, hogy a program hasznossága – az Adobe minden erőfeszítése ellenére – továbbra is korlátozott.

Galen Gruman
(Macworld)

böngészőbe.) A program gyors, ötletes, az eredmény pedig kitűnő.

Hasonlóképpen lenyűgözőek a program vidd és dobd-képességei. Ilyen módon dokumentumok belül és azok között is átvihetünk szövegeket (jól lehet így áttüntetni máshová az egyszer már kidolgozott HTML kódot), és képállományokat a munkafelületről is behúzzunk az oldalakra. Ha másik HTML állományhoz akarunk kapcsolatot kiépíteni, azt csak rá kell húzni a dokumentumunkra.

Sajnos a HoTMetal kezelőfelületének minden fejlődés ellenére maradtak bosszantó gyengéi. A zsúfolt, zavaros eszközsávokon és palettákon elhelyezett mintegy 60 apró nyomógombot nem egyszerű használni; a paletták nem alakíthatók át, és a helyük sem választható meg szabadon. Sok alapvető parancsuk még mindig nincs gyorsbillentyű megfelelője, és bár a programban van integrált makroszerkesztő és angol helyesírás-ellenőrző, bőven hagynak kívánnivalót maguk után.

Továbbra is probléma megnyitni egy létező Web-oldalt a HoTMetalban. Bár támogatja a HTML 3.2 specifikációt, valamint számos Netscape- és Microsoft-kiterjesztést, hibajelzést ad, ha nem ismert kódokkal találkozunk, aztán nem hajlandó megnyitni a dokumentumot, vagy egyszerű szövegállományként hozza fel.

Elméletileg többféle szövegszerkesztő állományaiból tud HTML dokumentumot létrehozni, a gyakorlatban ez korántsem mindig van így. Kiváló munkát végzett, amikor egy Microsoft Word 5-táblázatból kellett HTML táblázatot csinálni, de más Word-oldalak megnyitását teljesen véletlenszerűen visszautasította. Furcsa volt az is, hogy olyan táblázatcímkeket nem tudott megemészteni, amelyekkel a PageMill viszont könnyedén elboldogult.

PageMill 2.0

Első változatában a PageMill olyan WYSIWYG Web-szerkesztő környezetet kínált, amely tiszta és egyszerű volt – igazság szerint túlságosan is egyszerű. Az 1.0 ideális eszköz volt a zöldfülv felhasználó kezében, aki az első tapogatózó lépéseket tette meg a Web-szerkesztés birodalmában. Szövegformázó képességei azonban rendkívül korlátozottak voltak, nem tudott HTML forráskódot megjeleníteni vagy olyan összetettebb elemeket kezelni, mint a táblázatok vagy a keretek.

A PageMill 2.0-ban az Adobe megadta a programnak, ami ahhoz kellett, hogy megbirkózzon a keretekkel, táblázatokkal, képekkel és a kifinomult szövegformázással, miközben megtartotta a szoftver kicsiszolt, letisztult kezelőfelületét.

Míg a HoTMetal kvázi-WYSIWYG nézete csak nagyjából mutatja meg, mire számíthatunk, a PageMillben szinte elfelejtjük, hogy HTML kódot generálunk. Az eszközsávon elérhető az alapvető formázóparancsok, és az őrlepek, táblázatok létrehozásához is csak egyet kell kattintani. A továbbfejlesztett Inspector palettán számos egyéb jellemzőt állíthatunk meg (alapérték szerinti szint és betűméretet). Új a Color Panel paletta, amelyen 16 egyedi szint tárolhatunk, és helyezhetünk el az oldal bármely pontján vidd és dobd módszerrel.

Táblázat- és keretszerkesztő eszközei rendkívül ötletesek, és jócskán felülmúlják a HoTMetal Próban található megfelelőiket. A táblázat oszlopainak és sorainak szélességét és magasságát egyszerű vonattal állíthatjuk be; szintén vonattal új cellákat ágyazhatunk be a táblázat meglévő celláiba. Az Inspector nevű eszközpalalettán könnyen elérhető kezelőszervekkel változtathatjuk meg a háttérszínt, a táblázat keretének vastagságát és sok minden mást.

Túlságosan is sikeresen rejtette el az előző PageMill-változat a HTML-t a felhasználó szeme elől; nemhogy szerkeszteni, megtekinteni sem lehetett a létrejövő HTML kódot. Ez sok HTML-ben programozót kiábrándított a programból: azért néha hasznos megvizsgálni a HTML címkéket, vagy más helyre másolni kód-darabokat. A PageMill 2.0-ban könnyedén át lehet lépni a HTML Source üzemmódba, és megtekinthetjük, mit is művel a program a színtalpak mögött. Ebben a módban közvetlenül szerkeszthetjük a meglévő címkéket, vagy begépelhetünk újabbakat. A WYSIWYG kezelőfelület ugyanakkor nem helyettesítheti a munka megtekintését egy „igazi” Web-böngészőben; néha a PageMill egész másképp mutatja az oldalt, mint a Navigator.

Osszességében megfelelő, ha nem is egységes a program vidd és dobd módszerű működése. A Color Panelből például átvontathatjuk a színeket a kiválasztott szövegre, de egy táblázat celláira nem. És bár a PageMill többféle szövegszerkesztő formátumban nyitja meg a dokumentumokat, a fordítás nem mindig jár a kívánt eredménnyel. Egy másik hibát a Find/Replace parancs működésében találtunk: a Replace All funkció nem cserélte ki a keresett karaktersorozat összes előfordulását. A PageMill idegesítően lassú tud lenni, amikor nagy dokumentumokat kell kezelnie, különösen ha sok táblázatot tartalmaznak. Egyes HTML dokumentumokat meg sem tudott nyitni, amíg nem allokáltunk neki plusz 2 megabájt memóriát.

Joseph Schorr
(Macworld)



BUDAPEST 1 1066 Zichy Jenő u. 3. T./F.: 131 8152, 131 8511, 332-3368 F.: 131 8374
BUDAPEST 2 1085 József krt. 69. T.: 138 4142, 138 4147 F.: 118 7031 • Nyomtatókat!
BUDAPEST 3 1037 Bokor u. 9-13. T./F.: 388 1240 • Internet előfizetést!
VESZPRÉM 8200 Csarhat ltp. 3. "Dolomit üzletház" T./F.: (88) 406 806 T./F.: (88) 406 325
KECSKEMÉT 6000 Hornyik J. u. 2. "Görög udvar" T./F.: (76) 411 585

Márciusban születésnapj
PANNON GSM
AKCIÓ!
 kártya: 9 900,-
 +
18 000 Ft
ingyen
 beszélgetés

E-mail: bp1@mail.lapstudio.hu

LAP SYSTEM SZÁMÍTÓGÉPEK
486 DX4-100
 4RAM; 630MB W 61 950,-
Pentium -120
 8RAM; 1,3GB W 100 000,-
 Konfiguráció tartalmazza: ház, 1.44FDD, 512kB VGA, billentyűzet
NOTEBOOK AKCIÓ! HÍVJON!
BUDAPESTI ÜZLETEINKBEN INTERNET ELŐFIZETÉSI LEHETŐSÉGI!

GOLDSTAR MONITOROK
5% KEDVEZMÉNNYEL!
 3 év jótállás!
EGYES ALKATRÉSZEK AKCIÓS ÁRON! HÍVJON!
 Külső faxmodem 28800
 (postai engedélyes) 21 900,-
 VideoBlaster Highway TV 19 900,-
 HP LaserJet 5L 74 900,-
FAXINFÓ: 111 8214, 111 8490



HOBBY SZÁMÍTÓGÉP AKCIÓ

AMD 5x86/133 Mhz, PCI 256K cache alaplap, 850 MB HDD, 8 MB RAM, 1.44 MB FDD, 102 gombos magyar billentyűzet, MINI torony készülék, S3 Trio V+, OEM DOS 6.22 + WIN 3.11

78 800,-Ft+áfa

A fenti géphez akciós árú

- TVS mono SVGA monitor 16 300,-Ft+áfa
- JEAN 14" színes monitor 38 000,-Ft+áfa

SZŰV COMPUTER-M szaküzlethálózat az ország 20 nagyvárosában.

Budapest: 1027 Margit krt. 26. 1145 Szegle u. 9-15.
 * 115-9445 * 363-3688

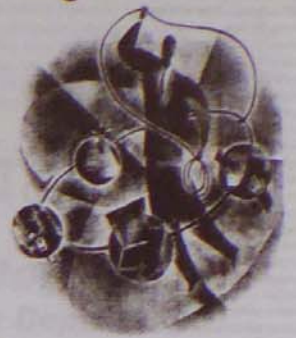
Vevőszolgálat ☎: 363-1682

12057

12017

A siker és ami mögötte van:

Novell.



- ✓ kifejezetten kis hálózatok számára
- ✓ nem igényel szakértő felügyeletet
- ✓ versenyképes árképzés
- ✓ felhasználószám szerinti licenzelés (akár egyesével is!)
- ✓ teljes körű Internet elérhetőség (Netscape Navigator, stb.)
- ✓ 3 hónap ingyenes Internet csatlakozási lehetőség *
- ✓ bármilyen operációs rendszerről frissíthető *

IntranetWare
for Small Business

*** de már csak ÁPRILIS 30-ig!**



Keresse vizonteladóinknál!

Számalk Rt. Disztribúció 1115 Budapest, Etele út 68.
 Tel: 203-0299, 203-0306, 203-0358 Fax: 203-0367

12019

SPRINT COMPUTER KFT.
 1087 Budapest Berzsenyi D. u. 3. www.idg.hu/internetto
 Tel.: 210-4836, (30) 420-443
 Fax: 313-4866, (30) 800-632
 FaxBank: 180-8611/2200##
 Compuserve: 100324.536
 Internet: www.sprint.hu

Office Prof. 4.3 upg.	70 400	Netscape Serverek	176 000	Norton NT Tools	8 200
Office Standard 97	76 900	Hálózati termékek		Norton pcAnywhere	24 500
Office Std 97 upg.	44 500	WinNT Faxolás	95 400	Helyesek 95 (3 prp)	22 320
Office Prof. 95	93 600	WinFax 4.1 Str Kit	47 700	Helyesebb 95	15 700
MS Project 95	62 400	ArcServe 6.0 / 10 user	52 700	QEMM 8.0	15 900
MS Project 95 upg.	83 800	FaxServe NW 5 user	64 300	Procomm Plus 3.0	25 000
WordPerfect Suite	39 900	Exchange (5 user)	175 800	Visual Home	15 000
WordPerfect Suite upg.	59 400	Exchange Std (10 user)	241 000	MultiKey 3.0	3 500
Corel Prof. Office	59 400	ManageWise 5 user	106 700	Uninstaller 4.0	11 800
Organizer 2.1 magyar	22 400	NetWare Connect	53 000	Multimédia CD-k	
ScreenCam 2.1 magyar	13 300	Notes 4.1 Server	152 500	SPTGIB alap angoloz.	4 000
Mail Desktop	14 300	Notes 4.1 Client hnt	21 300	Országig nagy angoloz.	15 600
Mail Router	14 300	Notes Desktop 4.12	24 000	Hálózati nagy németoz.	15 600
Lantastic 7.0 CD	21 300	Notes Starter Kit	204 100	Hatnyelvű hangosoz.	3 100
Lantastic 7.0 Upg.	10 700	Szögletprogramok		World Translator	8 000
SmartSuite 96 Hun	53 200	WinCheckIt 4.0	13 700	Repülő kastély mese	6 880
Lotus WordPro	19 400	F-Prot Personal	12 200	2900 MB játékok	1 270
WinFax Pro 4.0	14 000	F-Prot Professional	50 800	Nyelvészt angol/német	5 100
WinFax Pro 7 Win95	18 400	VirusScan	8 700	ClipDIC angol/német	6 100
WinFax Pro 7.5	19 500	Norton Commander	12 300	PC Suli angol	5 590
Delrina CommSuite 7	22 700	Norton Utilities 2	13 500	Programnyelvok	
Netscape		Norton Antivirus	12 800	Clipper 5.3 + Tools	37 400
Netscape Navigator 3.0	9 100	Partition Magic 95	9 400	Clipper 5.3 upgrade	19 200
Dos Navigator 1.42	3 200	Dos Navigator 1.42	3 500	Visual Object 2.0 std	27 800
System Commander	14 900	Visual Basic 4 Std.	7 900		

Office 97 ingyen!!!
Novell IntraNetWare / Kayak bevezető áron!!!
Adobe termékekre akcióban!

Visual Basic Prof. 4	42 500	Gráfikai alkalmazások	Corel Draw 6 magyar	42 200	PhotoShop 4.0 upg.	53 000	
Visual Basic Enterprise 4	86 000	ABCGraphicsSuite 6.0	28 100	Corel Draw 6 upg.	26 100	Adobe Acrobat Pro	60 500
Visual C++ 4.0 könyv	43 500	AutoCAD LT Win95	66 800	Corel Home termékek	4 000	ATM Deluxe 4.0 CD	17 600
Visual C++ 4.2 Enterprise	86 000	Corel Visual CADD	43 500	Corel 10 CD sorozat	7 900	QuarkXpress	154 400
Borland C++ 5.0	56 700	ABC Flowcharter 6	40 500	Corel Web Designer	21 600	Hardver	
Borland C++ 5.0 Upg.	38 700	Visio 4.0	35 700	Corel Graphics Pack	33 600	Microcom 33.6 modem	34 000
Borland C Dev.Suite	73 600	Visio 4.1 Technical	67 300	Corel WEB Suite	43 300	HP LaserJet 5L	96 500
Delphi 2.0 Desktop	56 200	Publisher Win 95	18 400	PageMaker 6.5	146 300	Kézi Skenner színes	25 200
Delphi 2.0 Upg.	30 400	Corel 4/5	14 400	PageMaker 6.5 upg.	35 100	3 gombos egér	1 000
Visual FoxPro 3.0 Prof.	74 900	Corel Draw 7 CD	75 600	PhotoShop 4.0	146 300	Hálózati kártya	4 600

Novell. COREL. Microsoft KEMELT FORGALMAZÓ. SYMANTEC. Microsoft SOLUTION PROVIDER. Lotus Borland.

MICRODIGIT International Kft.
 1173 Budapest, Kaszáló út 40.
 Tel./Fax: 256-1885, 06-20-210483
 MUTOH, TELJAN, OLYMPUS, NCD-disztribútor

MUTOH PLOTTEREK
 Rajzolás-vágás: 1650 mm szélességben!
 Színes tintasugaras "Jestés" 1300 mm szélességben
 Pigmentes tinta: 1 év külföldi garancia

Tintasugaras plotterek SPECTRAJET
 A0-e és A1-es MÉRETBEN

REMBRANDT
 festőgép: 2x2 m-es vagy 3x2 m-es állványos,
 300x300 dpi felbontás, külföldi garancia

MUTOH KIVÁGÓPLOTTER
 Vonzott és langenciális kész is. 530 mm-től 1650 mm-ig
 390 ezer forint/hívjoni!
 EasySIGN szoftver kivágóplotterekhez: 116 ezer forint/hívjoni!
 GRAFITYP (Belga) főlélek: Hívjoni!

OLYMPUS OPTICAL
 Magneto-optikai disk 3,5" 230 MB 60 ezer forint
 5,25" 2,6 GB 350 ezer forint
 2000 forint/le!

MO diszkek 230 MB

12 bit AD 16 csatl. + digit IO ACL8112PG 334 864 forint
 PCI 12 bit AD 16 csatl. PC9112 72 310 forint
 48 digit IO PET48DIO 14 204 forint
 16 vezérlőelem + 16 opto. elem. ACL7225 24 534 forint

Összesen 40-től igrti mérőeszközök kártya
 Sokcsatornás (4-64 csatl.) RS-232 kommunikáció: OS2 WARP, WNT, Win95 driverekkal
 Szegmet RS-232 és RS-422 Áramhuzak! Az árak 20% nettó tartalmaznak.

VILÁGSZABVÁNY: a:drive
 a 21. század floppy lemeze

120MB/1,44 Mb/ 720kB
 120 MB tárolása a legolcsóbbban
 Teljes 3,5 inch FDD kompatibilitás!
 Az elavult 44 vagy 88 MB tárolási technológia helyett
 DTP-seknek, nyomdai előkészítőknek
 Intézményekben
 Biztonsági rendszerekben
 Adatcserre vagy biztonsági tárolásra

85 db (111) Floppy disk

HIVATALOS DISZTRIBÚTOR

1074 Budapest, Dohány u. 67. Tel.: 268 0330, 142 3255 Fax: 351 2576



huda electro ten Kft.

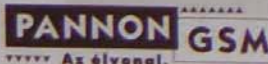
1135 Budapest, Váci út 53-55. Telefon/telefax: 344-2184 Fax:206-5382
Mobil: 06-20/440-493, 06-20/570-195

SIMM 9 DII 1/4 32 Bb 4B1/6/2/3/4 MB/EDO 4B/16/32 MB	1,4/4,5/3,7/1/4/26/66/3,8/7/1/4/36/76
ASUS P50TP4/TB52TP4/SCSI LW/PEN/PS/PS/2/AN Dual Pro	24,28/32/33/36/76
QIGA QAS86AT/1/0/0/0/0 512 Cache/MSB SB VGA ATX/NX Pro	19/24/26/28/38
Intel ATX T2 Main/Pro ATX Venus/Tucson MMX, ATX, SB 16, 3D VGA	24/28/48
CPU Intel P100/P130/P133/150/166/200/Pro 200/MMX166/200	16/20/23/33/36/66/118/75/115
Cyrix 6x86 150/166/200/AMD 8x86-133/K5 100/133	22/28/46/77/1478
ATX H&E Desk/Top/Mini/Big Tower	14/16/18
Diamond Stealth Video 2500 2 MB/ViGe 2 MB VRAM/Monitor 4 MB	12/20/28/39/42
Eisa AVI 3D 2/4 MB VRAM/ATI Mach64 4 MB VRAM	33/45/44
Harcúles Terminator 2/4 EDO/Dynamic 128 ET9000 2/4	16/22/31/36
Natrox Mill. 24/AJPGA 2/4 MB/Mylake 2/AJPGA, 2 MB	36/55/16/22/46/24/34/15
Miro Video 3D 2 MB/225D/208V/VR 2000/4000	15/12/16/23/44
MAE 15" DX1159/AK/Multimedia/17" DX70T/MX2 1F 1600 TCO 32	53/55/120/295
IDEK IVame 15"/MF06171/M19017T21 TCO	62/122/146/260
Sony Trio 1505X/1068T/178FZT/178E2T/2005X/2028P/205FZT	66/79/139/169/125/145/250
Samsung 1503m/1704m/2003m/2104	55/135/240/290
CD-ROM AT Sony NEC Toshiba 8x/12x/Hiachi 16x	18/22/24
CD-ROM SCSI Plextor 8x/12x/Toshiba 14x/NEC ext. 8x	36/39/44/38
CD-16 2x HP 6020/Mitsumi/4x TEAC/Yamaha/400V/Imez 74p	85/85-122/118/7,2
HDD, WD 1,3/1,6/2,1/2,5/3,2 GB	32/36/40/46/54
Quantum, AT 1,3/2,1/2,5/2,9/2,9 GB/SCSI 1,3/2/3/4,5/5W	32/39/45/49/56/43/59/69/148/155
Seagate AT 1,8/2,1 GB/SCSI 2W/4W/90W GB	34/40/88/125/135/269/299
IBM AT 1,3/2,1/2,2 GB SCSI 1W/2W/A/3	32/39/46/42/74/79/128
Maxtor AT 2,2,5,3,5,5,2 GB	39/44/55/64
Adaptec SCSI 4x 2920/2940/V/3940/V/3965/V	26/42/46/59/79/118/129
DAT streamer Sony 5000/7000, 1800 KB/A/9000 24 GB	118/138/195
HP DAT 1533/1553 48 GB/1599 16 GB/1537 24 GB	133/265/148/240
Imaging ZIP 100 MB/Imez JAZZ 1 GB/Imez JAZZ Imez	30/2,3/74/85/15
U.S. Robotics Sportster 33.6k/World Port 38.8 PC/MCIA	28/22/36
Creative SB 16 PnP/32 PnP/AWE 64/58 PnP komp.	14/15/33/6

1997. február 27-i állapot. Eltérés lehetséges.
Árunk áfa nélkülek, a választás jogát fenntartjuk. Pityvink: 10-19 óráig, szombaton: 10-19 óráig

HILL INTERNATIONAL

PANNON GSM is a market-driven telecommunication network operator and service provider. Our primary strategic goal is to provide advanced telecommunication services on the Hungarian market. The customers are in the main focus of the company's efforts and in order to provide them with services on the leading edge of today's technology, PANNON GSM has invested hundreds of millions into network, product development and pioneering solutions. Our company has an open top-management position in the System Planning Department.



**Director
System Planning Department**

As the Head of the System Planning Department, you will have an overall responsibility for planning and implementing the mobile network of Pannon GSM. Beyond managing and motivating the teams of more than 50 staff within the department, ensure smooth running of the daily routines, you will also be in charge of maintaining a close co-operation with the other two departments of the Technical Division. Working with the Technical Director you will be involved in budgeting and planning of yearly roll out, preparing the company's strategic planning.

The successful candidate is a technical graduate, above thirty, with several years' experience in telecommunications, preferably in mobile techniques. In addition, the right person is computer literate, possesses excellent communication skills being fluent in both Hungarian and English. The ability to direct and motivate staff to meet short and long term business objectives is also a pre-requisite.

The position is a challenge for qualified professionals who want to build their career at a successful and highly respected company. In return we can offer a generous remuneration package corresponding to the responsibility of the position. Interested candidates should submit resumes, along with a recent photo within a week, to our consultant to HILL International.

HILL International
1027 Budapesti Szász K. u. 2.

Tel./fax: 201-2252
E-mail: hill@elender.hu

Polaroid Digital Imaging

- Pozitív és negatív film szkennerek:
SprintScan 45 /35mm-GB 9x12cm-új és a SprintScan 25 /35mm-család
- Számítógépes diakészítők:
CI-5000S, HR-6000 és Pro-8000
- Projektorok:
PV220 /DLP technológia, 800/600, 1000 márföldig/
PV110 /500 ANSI Lumen, 11,4 m max képátló/
PV105 /350 ANSI Lumen, 11,4 m max képátló/
- LCD panelek:
A, PV1600, PV1800 és PV2000 típusokhoz
Ingyenes Polaroid Nomad 575W érvényesítő adunk!
- Digitális kamerák:
PDC-2000 /1,40 vagy 60 kfp, 1600/1200, True Color/
- Hőszublimációs színes nyomtatók:
PolaPrint A4 és A3 család
/A3 és A4 méretek, PostScript, 3000DPI, True Color/

Polaroid Centrum-Visual & DTP Center
1056 Budapest Váci utca 84. Polaroid digitalimaging
Tel/Fax: 118-2651, 266-8971



Száloptikai összekötőkábelre van szüksége?

FONET Optikai Hálózatok Kft.
1082 Budapest, Horváth Mihály tér 14.
Tel.: 313-5270 Fax: 313-5279

Budapesti székhelyű, marketing- és disztribúciós tevékenységet folytató, amerikai tulajdonban lévő nagyvállalat programozó matematikus felvételére hirdet pályázatot.

Kiemelt feladat a védett és megbízható rendszer működésének biztosítása, a felhasználók munkájának segítése, továbbá a rendszer szükség szerinti továbbfejlesztése, módosítása, a rendszerdokumentáció elkészítése.

Az adatfeldolgozás és -nyilvántartás szempontjából kiemelt fontosságú a rendszer és a budapesti és vidéki értékesítési központok közötti hálózati kapcsolatok biztosítása.

A munkakör betöltéséhez

- felsőfokú szakirányú végzettség (informatika, rendszerszervezés),
- számvitel magas szintű ismerete,
- rendszerdokumentálási gyakorlat,
- angolnyelv-tudás,
- siker- és megoldásorientált gondolkodásmód és jó átlátóképesség

szükséges.

Jelentkezését (szakmai önéletrajz, diplomamásolat) a következő címre kérjük:
„MIS97” jelűre, 1601 Rákospalota 1, Pf. 18.

Cansys Informatikai Kft.
1077 Budapest VII., Wesselényi utca 13.
Levelem: H-1410 Budapest, Postafiók 205
Telefon/Telefax: (36-1)268-0728, 122-0952

A CANSYS Informatikai Kft. bővülő feladatainak ellátására felvételt hirdet az alábbi munkakörökre:

1. **Microsoft Product Specialist.** Feladata: vállalkozások Microsoft-termékekre alapuló rendszereinek támogatása, informatikai háttér biztosítása. Alapos Windows NT-, BackOffice-ismeretek szükségesek hálózati környezetben. NT System Engineer/Product Specialist MCP-vizsga előny!
2. **Sales manager.** Feladata: komplex informatikai rendszerek árajánlatainak elkészítése, figyelemmel kísérése és új üzleti lehetőségek felkutatása.
3. **Szervizvezető.** Feladata: PC-k összeszerelése, tesztelése. Alapprogramok installálása, hálózatiépítés, -telepítés. Ügyfeleknél a kapcsolódó informatikai szervizfeladatok ellátása.

Az első és második állásra 35 év alatti, angol nyelvtudással, felsőfokú végzettséggel, megfelelő referenciával és minimum 1 éves gyakorlattal rendelkezők jelentkezését várjuk. Gépkocsi előny.

A harmadik állásra 30 év alatti, megfelelő referenciával és minimum 1 éves gyakorlattal rendelkezők jelentkezését várjuk. Gépkocsi szükséges.

Cím: Budapest VII., Wesselényi u. 13.
Telefon: 268-0728 E-mail: SERVICE@CANSYS.HU

NÉMET ÖNTAPADÓ CÍMKÉK

HAGYOMÁNYOS NYOMTATÓKHOZ 1-8 pályás elrendezéssel

30féle méretben **5** színben

70x36mm ⇒ 0.9Ft+ÁFA 107x36mm ⇒ 1.12Ft+ÁFA 120x48mm ⇒ 1.28Ft+ÁFA

LÉZER- ÉS TINTASUGARAS NYOMTATÓKHOZ, FÉNYMÁSOLÓKHOZ

100 - 200 - 500 IVES KISZERELÉS

féle címke méret

LEKEREKÍTETT SARKOKKAL
Mennyiségfüggő árak: 24-29Ft+ÁFA A/4 lvenként

Rezon Trade Kft. 1135 Budapest, Jász u. 33-35. Tel.:149-0327, 149-9360 Fax: 129-9038

Érdeklődő neve:

Cég neve:

Címe:

Telefonszáma:

Ezt a lapot az alábbi címre kérjük börtökben visszaküldeni

IDG HUNGARY

IDG Magyarország Lapkiadó Kft.

Cím: 1012 Budapest, Márvány utca 17.
Postacím: 1537 Budapest, Postafiók 386

ALBACOMP STANDARD SZÁMÍTÓGÉP



- ◆ Intel® Advanced/ML ATX alaplap
- ◆ Intel Pentium® 120 MHz processzor 256 KB Pipeline Burst cache
- ◆ 3x PCI, 2xISA, 1xISA/PCI slot
- ◆ Integrált 2 gyors soros / 1 párhuzamos port / Infrared port
- ◆ Integrált 4xEIDE illesztő alaplapon
- ◆ 8 MB RAM, 1.44 MB floppy
- ◆ Seagate ST31276A 1.3 GB IDE HDD
- ◆ Goldstar 1468 14" color monitor, 0.28 MPR II
- ◆ S3 Trio 64 V+1 MB EDO (max. 2 MB) PCI SVGA csatló
- ◆ Sony CDU 311 8x sebességű CD ROM
- ◆ ATX Desktop ház
- ◆ Windows'95 magyar (CD + doku) OEM licenz
- ◆ Microsoft OEM egér, angol vagy magyar BTC billentyűzet

194.900,-
+ áfa
Amíg a készlet tart!



FELÁR: Pentium® 133 MHz processzor a fenti gépbe 5.900 Ft + áfa

Albacomp Rt.

8000 Székesfehérvár, Hosszúsátságú 4-6.
Tel.: (22) *315-414, Fax: (22) 327-532

Szaküzletek:
1065 Budapest, Nagymező u. 25.
Tel.: 11-18-095, 13-18-108, fax: 13-18-108
1011 Budapest, Fő utca 31.
Tel.: 201-4409, fax: 201-4322

3525 Miskolc, Széchenyi u. 49.
Tel.: (46) 354-266, Tel./fax: (46) 353-100



AHICO BIZTOSÍTÓ RT.

Az AHICO Biztosító Rt.

programozó matematikust keres.

Olyan fiatal, ambiciózus személyek jelentkezését várjuk, akik már legalább 1-2 éves fejlesztői tapasztalatot szereztek IBM PC és lokális hálózati alkalmazások területén, valamint kommunikációs szintű angolnyelv-tudással is rendelkeznek.

A COBOL programnyelv ismerete és az AS/400 vagy egyéb nagygépes környezetben szerzett gyakorlat előny.
A pályázó rendelkeznie önálló problémamegoldó készséggel, legyen képes a rendszerfejlesztési és programozási feladatok önálló megoldására.

Jelentkezés: angol nyelvű pályázat és életrajz beküldésével a következő címre:
AHICO Biztosító Rt.
1140 Budapest Pf. 3.
Gálfi Vilmos
informatikai vezető

12072

A CW Számítástechnika 1997/12. heti számából a következő kódszámú hirdetésekről szeretnénk tájékoztatást kapni:

03029	10008	11070	12017	12043	12070	12085
04011	10017	11074	12018	12046	12071	12086
05033	10048	11075	12019	12050	12072	12087
06060	10055	11077	12022	12051	12074	42048
07008	11024	12001	12023	12054	12075	42084
07105	11028	12006	12025	12056	12078	50093
08001	11032	12007	12029	12057	12079	51005
08004	11052	12009	12030	12058	12080	
08025	11061	12011	12035	12060	12081	
08031	11063	12012	12036	12061	12082	
08058	11067	12013	12037	12063	12083	
09115	11068	12015	12042	12067	12084	

A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni

Westel

WESTEL 900 GSM MOBIL TÁVKÖZLÉSI RT.

Informatika Alkalmazásfejlesztési Osztálya nagy munkabírású, ambíciózus munkatársakat keres SZOFTVERFEJLESZTŐ MÉRNÖK

munkakörbe.

Amit kérünk: felsőfokú végzettség, angolnyelv-tudás, SQL gyakorlat,

Az alkalmazásnál előnyt jelent: ORACLE adatbázis kezelésben, GUPTA, C++ vagy DELPHI fejlesztő környezetben Unix operációs rendszerben szerzett programfejlesztési gyakorlat.

Amit kínálunk: legkorszerűbb számítástechnikai környezet, fiatal és lelkes csapat, folyamatos kihívás, önálló munkakör, vonzó fizetés.
Fényképes önéletrajzokat várunk az alábbi címre:
1519 Budapest, Pf. 434 Jellge: „Szoftver”

06060

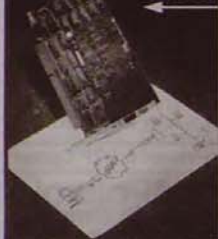
TM

INFORMATIKA

◆ 1122 Budapest, Csaba u. 24/A ◆ Tel: 214-1408, 212-2523, 24 ◆ Fax: 175-3134
◆ <http://www.starkingnet.hu/gamaxnet/> ◆ e-mail: gamaxnet@starkingnet.hu

INTRANET/INTERNET HÁLÓZATOKHOZ

ISDN Kliens/Server kártyák



- Alapárban:
MS Internet Explorer
ISDN Accelerator Pack
- Postai engedélyes
faxmodemek

33.6 Kbps

plus Voice

12071

12025

Megbízunk, a világ számítástechnikai piacán a legjelentősebb szereplők egyike.

Küldetése, hogy Európában megszerezze a vezető pozíciót.
A magyar érdekeltség célkitűzéseinek megvalósításához

ACCOUNT MANAGER

pozícióba keresünk tapasztalattal rendelkező szakembereket.

Feladata: a meglévő kiemelt jelentőségű vevőkkel való kapcsolattartás, az új potenciális felhasználók megszerzése, a piaci igények időben történő felismerése és a cég termékeinek értékesítése.

Ideális jelöltünk legalább 3 éves IT területen szerzett gyakorlattal rendelkezik, kiváló értékesítési ismerete és készsége van, siker és eredményorientált.

A siker, az Ön és az összes munkatárs teljesítményének függvénye!

Megbízunk ezt kiemelkedő juttatásokkal és teljesítményarányos jövedelemmel honorálja.

Tárgyalási szintű angolnyelv-tudás szükséges a pozíció betöltéséhez.

Ha hirdetésünk felkeltette érdeklődését, kérjük, küldje el magyar és angol nyelvű szakmai önéletrajzát a 1321/97 hivatkozási számon az alábbi címre:

SIMONYI & TÓTH KKT.
1255 BUDAPEST, PF. 194.
TEL./FAX: 214-1286

12025

Az Onyx Szoftverház Kft.
fiatal, energikus munkatársakat keres
az alábbi munkakörökbe:

**Magic üzletkötő,
Alkalmazói rendszerek üzletkötő**
(A feladatok nagy önállóságot,
és kiváló tárgyalókészséget igényelnek,
az angol nyelv ismerete előnyt jelent –
a fizetés a követelményeknek megfelelő,
teljesítményarányos)

Fejlesztő
(Az NT és a Magic ismerete előnyt jelent)

A szakmai önéletrajzokat 1997. április 2-ig
a következő címre kérjük:
1118 Budapest, Mátyóky út 14.
A borítékra, kérjük, írják rá: PÁLYÁZAT

Számítástechnikai cég
**Windows-környezetben jártas
programozót keres.**

Adatbázis-kezelők területén szerzett
gyakorlat előnyt jelent.

Az önéletrajzokat az alábbi címre várjuk:
1519 Budapest, Pf. 130
Jellege: „Software”

piLINE

Számítástechnikai Kft.
Felvételre
keres:

C, C++ professzionális felsőfokú
végzettséggel rendelkező programfejlesztőket
Windows NT - környezetben

DELPHI, ORACLE, MICROSTATION
és térinformatikai ismeretek előnyben

Tel: 168-9039, 368-2003 9-18 óráig Hegyi Éva ügyintéző

SYSDATA

A SYSDATA Számítástechnikai Kft., a SIEMENS leányvállalata keres

- értékesítési munkatársakat szoftvertermékek és projektek értékesítéséhez,
- híradástechnikusokat programozói ismeretekkel,
- informatikusokat UNIX, C++ vagy Windows, C-ismeretekkel,
- rendszergazdákat lokális hálózat és Unix-, Windows-ismeretekkel.

A munkakörök betöltéséhez feltétel a **kommunikációs szintű németnyelv-tudás**
Munkatársaink szakmai felkészültségét és teljesítményét a hazai piaci **átlagot meghaladó
jövdelemmel honoráljuk.**

Pályázatát (magyar és német nyelvű szakmai önéletrajz, bizonyítványmásokat) a
következő címre sziveskedjék küldeni: **1143 Budapest, Gizella út 51-57.**

Az érdeklődők személyes jelentkezését a **457-2821**-es telefonszámon Pásztor Éva
várja.

- | | | | |
|---|----------|--|-------------|
| - Digitálizáló tábla 12X*12"HR 2540 LPI | 31590.- | - Easy Scroll Mouse, 5 gombos | 5490.- |
| A.CAD template DCS, Win795, ADI driver | 48300.- | - MyMouse Cobra/Leopard/Coral színes egér | 2220.- |
| - Digitálizáló tábla 18"X12" 1016LPI u.a. | | - Ethernet kártya GE2000III BNC+UTP Na2000 | |
| - Joystick J-12 4 gombos | 1600.- | komp. JP/JPS/Plug&Play 4500- | |
| - Joystick F-21 játék CD-vel | 4490.- | - Ethernet kártya PCI | 5440.- |
| - Game Hunter G-06 | | - Easy Mouse 3 gombos | 680.- |
| 8 gombos game pad | 1460.- | - Mouse3 3 gombos | 1820.- |
| - Mikrofon MIC-01 talppal | 728.- | - Hi Mouse +alattal & tartó | 3540.- |
| - Speaker SP220 2x4W | 1880.- | - Mouse Pad | 135.- |
| - Speaker SP305 2x10W aktív | 3820.- | - MousePal Pro alátéttel | 2070.- |
| - Speaker SP520 2x25W aktív, 2 utas, | | - MousePal 3B | 1710.- |
| külön magas és mély hangszin szabályzó | 9400.- | - Mouse Dear 2 gombos soros/PS2 csatl. | 1570/1675.- |
| - Sound Maker 16 PnP full duplex, 16 bit, | | - ColorPage Office lapadagolás scanner | |
| SB-Pro, Win95, NT OS/2 komp. ide CD. | 5520.- | 1200dpi, Prestol edit/OCR/fax/másoló prg. | 45500.- |
| - Sound Maker 16PnP 3D hangkártya 16 bit, | | - Kézi Scanner ScanMate Color Deluxe 3200dpi | |
| full duplex, SB Pro, Win95, OS2 komp | 9000.- | PhotoFinish, SmartPage OCR, Win95 drv. | 22000.- |
| - Sound Maker 16 PnP 3D Pro u.a. mint | | - ColorPage-GS A4-es asztali scanner 4800dpi, Twain, | |
| előző + General Mid Wave table Synth. | 14000.- | Photo Impact sw., Win95 comp., SCSI út + kábel | 65100.- |
| - Mini torony ház kijelzővel | 5380.- | - CPU 486 Hűtőborda+ventilátor | 475.- |
| - Casio CV-10A digitális fényképezőgép | | | |
| PC csatlóközzel, szoftverrel | 115000.- | | |



Microline Kft.

Visszateladói árlistánk
az INTERNETTO-ban!

1081 Budapest, Szilágyi u. 1 fsz., Tel/fax: 210-45-68, 210-45-67. Nyitvatartási idő: munkanapon 9-16h
Árunk Áfa nélkül értendő. Garancia 1 év. Jelentős árkedvezmények visszateladók részére. Kérje árlistánkat.

titia computer

1112 Bp., Csaszary u. 30/B
Telefon: 249-2880, 249-2883
Fax: 249-2882

Telefonvétel: 249-2468
Fax: 249-2468
Fax: 249-2468
Nyitva: Hétfő: 9-17 óráig
Szombat: 10-14 óráig

szerviz

SMM 9 bit/14 MB EDO 4/8/16/32 MB	1.85.2/2.8/5.8/12.9/26
SMM 32 bit 4/8/16/32/64 MB	2.95.7/13/25.5/59
AMD K5-133/Thomson 6886-150/180	20/22/28
Giga ATX 256KHX 256/512K/1M ATX Dual	21/24/26/32
Akus HX 512K/Dual Dual Pro/ATX Pro	29/72/114/53
Dynalite 128 214 MB/Mystique 214 MB	21/29/29/38
megy/VIDEO DC20/DC30	94/121
Fast AV Master FPS60/Movie Mach Power	119/58/89
WD 121 502/102/501 1 GB	36/40.8/45.9/51/59
Memphis 4.1/10/16/8/20/30/40/1U/1UW	179/184/204/236/336/336/348
Seagate IDE 630 MB/1.7 GB/2 GB	23/26/41.5
Adaptec 1505/2540/4029/40U/W/A	9.8/21/40/38/45
ZIP-lemez/LAZ int./ext./Amaz.	30.5/2.7/2/4/18.8
QyQuot 200 MB/230 MB	55.5/50.7
SQ lemez 40/80/135/200/230/270 MB	7/8.5/11.1/17.5/19
Sydat 1.3 QB IDE/Par./SCSI int./ext./Amaz	85/93/89/91/119
GoldStar 16/16a/12z Panasonic/Pioneer/TEAC	18/27/24/24/24
SCSI NEC 48/8x/Plester 16/12z	17/33/42/52
CD-36 24x/1 JVC/Philips/Sony/KiKoch	74.8/77.9/94/75
CD-36 24x/1 HP ki/Sony/Philips	110/85/82
CD-36 4x/1 Yamaha/TEAC/Gear	129.5/129.8

Nézd árak. Eladás helyesleges. A változtatás jogát fenntartjuk.
Árlistánk lekérhető a 180-8811/21234 faxbarak számunkról!

A TAKINFO Kft.
banki informatika területén működő cég
felvételi pályázatát hirdeti

**kereskedelmi
főosztályvezetői**
munkakör betöltésére.

Feladata a főosztály felépítése, melynek a
tevékenysége:

- a cég termékeinek és szolgáltatásainak értékesítése,
- új felhasználói igények felmérése,
- a cég imázsának alakítása,
- ügyfélkapcsolatok ápolása.

Követelmény:

- vezetői gyakorlat,
- szervezői készség,
- felsőfokú végzettség,
- angol/németnyelv-tudás,
- dinamikus alkalmat,
- kapcsolatteremtő és tárgyalási készség.

Pályázni kérésre önéletrajzzal, 1997. március 20-ig,
az alábbi címen lehet:

TAKINFO Kft. 1535 Budapest, Pf. 767.

Ön már feliratkozott?

Féléves DataNet előfizetést nyerhet,
ha feliratkozott
az iNteRNeTTo ingyenes heti hírlevelére.

A sorsolást előben közvetítjük az
iNteRNeTTo címlapján
minden hónap első péntekén.

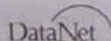
Hogyan rendelheti meg az iNteRNeTTo ingyenes hírlevelét?

Keresse fel az Internetto-t a World Wide Weben,
<http://www.idg.hu/internetto> címen.

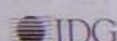
Lapozza fel a Friss rovatot, írja be az e-mail címét
a megrendelőlapra, és kattintson a Rendben gombra.

A másik módszer:

írjon egy e-mailt a nyiro@internetto.hu címre,
és a subject sorba írja be: hírlevél!



iNteRNeTTo



<http://www.internetto.hu>

Német iparvállalat fejlesztőintézte
keres Assemblerben és C-ben jártas
munkatársakat.

Feltétel: angol (esetleg német) nyelvtudás.

Előny: a mikrokontrolleres tapasztalat,
digitális áramkört ismeretek.

Jelentkezés angol nyelvű szakmai önéletrajzzal
(Telefon: 463-1714).

SZOFTVERFEJESZTŐK

Külföldi munkára PL1 MVS-ben jártas, valamint
ittthoni fejlesztésre C, C++, UNIX tudással keresünk
programozókat.

Más ismeretekkel rendelkező jelentkezés is várjuk,
A külföldi munkavégzésnek Svájcban, Németországban,
illetve skandináv országokban folynak,
jó nyelvtudás feltétlenül szükséges.

A Jelentkezéshez „SOFTWARE” jellegre a hirdetőbe várjuk.
Cím: IDG Lapkiadó Kft., 1537 Budapest, Pf. 386

GEOMETRIA

Grafikus, UNIX, WINDOWS, NT
hálózatok üzemeltetésére,
karbantartására
hardver- és szoftverfeladatokra

RENDSZERMÉRNÖKÖT

keresünk.

Angol nyelvismeret feltétel.

**BIZTOS EGZISZTENCIA –
EREDMÉNYES KOLLÉGÁNKAK**

Jelentkezés önéletrajzzal, írásban.

GEOMETRIA

Térinformatikai Rendszerház Kft.

1025 Budapest,

Felső Zöldmáli út 128/130.

MEGRENDÉLŐLAP

Előfizetéssel megrendelem a
Computerworld-Számítástechnika

nemzetközi informatikai hetilapot példányban,

- egy évre: 4872 forintért
- fél évre: 2436 forintért
- negyed évre: 1218 forintért

Név (intézmény neve):

Cím:



A megrendelőlapot a következő címre kérjük visszaküldeni:
IDG Lapkiadó Kft.
1537 Budapest, Postafiók 386. • Fax: 156-9773



Apad a CompuServe amerikai tábora

Harmadik pénzügyi negyedévé 14,2 millió dolláros veszteséggel zárta január 31-én a CompuServe, amely előfizetői táborának fokozatos lemorzsolódását éli át az Egyesült Államokban. Ugyanebben az időszakban 211 millió dolláros bevételt jegyzett, részvényeinek értéke 15 centtel esett. Mindenesetre némileg lelassult a visszaesés, hiszen az ezt megelőző üzleti negyedévben a vesztesége 58 millió dollárra rúgott, azaz papíronként 63 centre, miközben a bevétele 214 millió dollárt tett ki. (Az is igaz viszont, hogy a tavalyi harmadik negyedévben még nyereséges volt a cég, értékpapírjai egyenként 13 centet hoztak a konyhára, bevétele pedig 203 millió dollár volt.)

Legfrissebb üzleti eredményeit három nappal azt követően hozta nyilvánosságra a CompuServe, hogy visszavonult elnök-vezérigazgatója, Robert Massey. Noha ezek a számok már a pénzügyi helyzet valamelyes javulására utalnak, elgondolkodtató, hogy a cég zászlóshajójának számítót CompuServe Interactive (CSI) szolgáltatás e három hónap alatt 100 ezer előfizetőt veszített el, úgyhogy a megmaradtak száma most nem éri el a 2,9 milliót. A legtöbben – 140 ezren – az Egyesült Államokban léptek vissza, ott most 1,65 millió CSI-tag van; ellensúlyozza ezt, hogy Európában 54 ezer új előfizetőt sikerült toborozniuk, így ezek száma 873 ezerre emelkedett.

Változatlanul 5,3 milliós a CompuServe teljes előfizetői állománya. Ezen belül a kizárólag Internet-elérést nyújtó SpryNet szolgáltatást igénybe vevők száma 218 ezerrel 270 ezerre nőtt, míg a licenc alatt működtetett japán Nifty-Serve a korábbiakhoz képest 150 ezer új taggal gyarapodott, összesen 2,17 millióra növelve táborát.

Meglehetősen rossz ómen az amerikai CSI-előfizetők lemorzsolódása, tekintve, hogy az Egyesült Államokban piacvezető America Online, valamint a CompuServe második helyét fenyegető Microsoft Network egyre több tagot tudhat a magáénak – figyelmeztet Peter Krasilovsky, a marylandi Arlen Commu-

nications tanácsadó cég alelnöke. Igaz ugyan, hogy a teljes állomány nem csökkent, hála a Nifty-Serve-nek, de ezek után felmerül a kérdés, hogy meddig éri meg a japán félnek licencelni azt a technológiát, amelyik a jelek szerint az Egyesült Államokban már nem állja a sarat.

Mindazonáltal Amerika – egyelőre még – második legnagyobbnak online szolgáltatója töretlenül halad céljai megvalósítása felé: vagyis igyekszik saját tartalmát áttenni a Webre, és minden erőforrását az üzleti szektorra összpontosítani. További tervei között szerepel költségeinek csökkentése és kereskedelmi hálózati üzletágának, a CompuServe Network Servicesnek a bővítése. Ez utóbbi 27 százalékkal több bevételt jegyzett január végén, mint a megelőző negyedévben, összesen 65,2 millió dollárt könyvelve el. A CSI bevétele kicsit visszaesett: részint azért, mert a cég visszanyeste észak-amerikai marketingprogramjait, hogy minden erejével az üzleti és a professzionális szektort vehesse tűz alá, részint pedig mivel megszüntette a fogyasztóorientált WOW! szolgáltatását.

Repülőtérről a kibertérbe

Nem sokáig kell már cipelnük noteszgépeiket az állandóan utazó menedzsereknek, üzletembe-

reknek, ha a CyberFlyer denveri cég hasonló megoldását választják. Az általuk kifejlesztett Internet-hozzáférési központok a tervek szerint már a következő negyedév folyamán világszerte kezdenek feltűnni a nemzetközi repülőtereken. A telefonfülkére emlékeztető kabinból az utazó percnként 33 centért küldheti, illetve töltheti le elektronikus postáját az AOL, az MSN, az AT&T, a CompuServe, a Netcom hálózatain és a vállalati intraneteken keresztül; átfűszülheti a Webet, és különféle online szolgáltatásokat vehet igénybe nagy sebességű összeköttetésen. Ráadásul a CyberFlyer a saját böngészőjével ingyen férhet

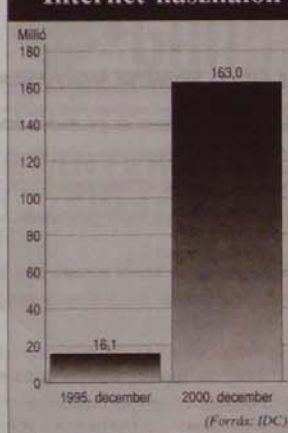
hozza az utazással és szórakoztatással kapcsolatos helyi információkhoz.

A CyberFlyer megoldása voltaképpen egy MMX Pentiummal felszerelt Dell PC-re épül, melynek tartozéka egy nagy sebességű belső modem is. Tekintettel a táskagéphasználókra, a fülkében egy adatkaput is találhat nagy sebességű Internet-kapcsolathoz, valamint egy elemjáratöltőt.

Hírek szerint hamarosan aláírják a szerződéseket mintegy 20 egyesült államokbeli repülőtérről, 250–500 Internet-elérő fülke üzembe helyezéséről, de várhatóan még az év vége előtt sikerül megállapodniuk a főbb európai és ázsiai repterekkel is, ami további 200–500 CyberFlyer-adatközpont megjelenését vonja maga után. A cég állítása szerint ingyen látja el partner repülőtereit a T1-es kapcsolat támogatásához szükséges hálózati berendezéssel. A CyberFlyer elsősorban a hirdetési osztály dolgozóit várja befektetésének megtérülését; 6k sokkal rövidebb úton juthatnak el a tehető utazó hón áhított pénztárcájához, de természetesen a repülőterek is jutalékok fizetnek majd neki az Internet-elérési központok használatát után.

A CyberFlyer marketingmenedzsere szerint azok, akik utazás közben sem akarnak veszíteni hatékonyságukból, üdvözlők ezt az alternatív megoldást, hiszen rendszerint nem könnyű olyan

Internet-használók



Miért ragaszkodna a hagyományos kereskedelmi módszerekhez?

Cége viszontforgalmazó? Akkor keresse az Interneten a 3Soft elektronikus kereskedelmi rendszerét! A 3Soft home-page az aktuális kereskedelmi információkról, az árakról, a legújabb akciókról, a házhozszállítás feltételeiről ad gyors, megbízható adatokat. Kérjen azonosítót, és keresse az Önnek szóló híreket! Foga munkára, és rendeljen az Internet felhasználásával!

<http://www.soft3.hu>

Kérjen cégének azonosítót és feltölti elektronikusán, vagy faxon a kártya a 3Soft 3h. 149-0395-öt (előhívásdíj nélkül) a 3Softtól, hogy az elektronikus kereskedelmi előzetes máris a ti használati képezhöz közel, konkurenciával szemben!

Cégnév: _____
Cím: _____
A kapcsolattartó neve: _____
Telefonszáma: _____
Faxszáma: _____
e-mail címe: _____



A 3Soft-tól a magyarországi elektronikus kereskedelmi rendszerrel Budapesti Rkt. 2002 u. 22-36. telefon: 21043336, fax: 149-0395

egyszerűen

ether-net.

Hogyan építet a számítógépes hálózat a vállalkozásnál egyszerű?

A Madge Networks egyszerű, mégis sokoldalú megoldást kínál a problémáira.

A Visage™ a világ első teljesítményben és méretben is lépcsőzetesen bővíthető kapcsolócsaládja, ami kábelezatlan a növekvő hálózati igények kielégítésére fejlesztették ki.

Ha az önök vállalatát is érdekel a Madge Networks Visage és az egyszerű.

Neve: _____
Cím: _____
Telefon: _____
Villám: _____
Gim: LANEX Kft. 1111 Budapest, Kende utca 13-17.

LANEX
Consulting Ltd.



<http://www.lanex.hu/products/visage.html>



100 felhasználó kell a rendszerhez kapcsolni? Nagyszerű! Újabb 1000 munkahelyre? Nem nagy ügy. Fast Ethernet vagy ATM? Ez sem gond. Új szerverek? Mi sem egyszerűbb.

A Visage segítségével így fejlesztési hálózatait, hogy korábbi beruházásai sem válnak feleslegessé! Nagy teljesítményű, rugalmas és megbízható, amely nemcsak az új növekvő igényeket, de pénztárcájához is alkalmazkodik.

A Madge Networks a hálózati kapcsolók egyik vezető gyártója. A világ számos nagyvállalatának számítógépes hálózata alapul a Madge Networks Ethernet, ATM, Token Ring és ISDN rendszerén.

Fizetőtelefonok Nyugat-Európában (A piac várható tagolódása 2003-ban)



helyeket találniuk, ahol tudják használni a táskagépüket.

Virágzó intranetpiac

A Strategic Focus piacelemző cég nemrégiben megjelent tanulmánya szerint az Egyesült Államokban a következő két évben 369 (!) százalékkal nő a vállalati intranethasználat. Összesen 261 informatikai vezető és alkalmazásfejlesztő kérdezték meg e témában az elemzők. Jay Prakash – a Strategic Focus elnöke és főtanácsadója – szavát idézve, a vállalatok „hanyatt-homlok” igyekeznek kiépíteni a maguk dedikált Internet-kapcsolatát.

Más területeken is növekedést jósolnak az említett időszakban: a háromrétegű ügyfél-ki-

szolgáló alkalmazások szektora 200 százalékkal, az Internet-szoftvereké 226 százalékkal terjeszkedik. Ezzel szemben a nem ügyfél-kiszolgáló felépítésű, valamint a nem Internet alapú alkalmazások a háttérbe szorulnak. Prakash adatai szerint a napjainkban fejlesztett nem ügyfél-kiszolgáló architektúrájú programok aránya 46,9 százalékról két éven belül 17 százalékra esik vissza.

Ami a kétrétegű ügyfél-kiszolgáló szoftvereket illeti, a ma megvalósított és bevezetett alkalmazások számához képest ezek aránya változatlan még, de piaci részesedésüket folyamatosan lemorzsolják az intranetalkalmazások.

Ahogy azonban egyre többen az intranetet választják vállalati alkalmazásaik elsődleges fej-

lesztési platformjaul, mind több biztonsági aggály merül fel. A Strategic Focus egy másik felméréséhez 399 vállalati informatikai menedzser szolgáltatotta az adatokat; a válaszadók 55 százaléka az intranet- és Web-alkalmazások fejlesztésénél fő problémaként említette a biztonságot. Az egyéb gátló tényezők között szerepel a képzett személyzet hiánya, illetve az, hogy sokan nem látják tisztán, milyen költségmegtakarításokat eredményezhet az áttérés erre az új fejlesztési platformra.

A japán PC-piac 1996-ban

Újra erőre kapott 1996-ban a világ második legnagyobb PC-piac, noha két élvonalbeli játékos, az NEC és az Apple már nem a régi formájú hozta. A napokban közzétett IDC-jelentés szerint Japánban tavaly 39,1 százalékkal több PC-t adtak el, szám szerint mintegy 8,09 milliót. Különösen szép teljesítményt ért el a Fujitsu, az IBM, a Toshiba, a Hitachi és a Dell, mindegyikük túlszárnyalta a piac átlagos növekedési mutatóját.

Az üzleti szektor 1995-höz képest 41,1 százalékkal nőtt, összesen 5,57 millió egységet szállítottak ide; a fogyasztói szegmens pedig 34,4 százalékkal bővült, 2,53 millió egységre – a növekedést némiképp visszave-

tette az átlagos eladási ár emelkedése 1996 második felében.

Az elmúlt év végén a japán otthonok 13,3 százaléka rendelkezett PC-vel, míg a munkahelyeken a tisztviselők 40,6 százalékát szerelték fel vele. Összehasonlításképp: 1995 végén ez utóbbi szám még csak 29,1 százalék volt.

A japán piac vezető PC-szállítója az NEC: tavaly 2,6 millió darabot értékesített, azaz 14 százalékkal többet, mint egy évvel korábban. Felfelé ível a Fujitsu eladási görbéje is: tavalyelőtthez képest 66 százalékkal több, azaz 1,78 millió személyi számítógépet forgalmazott, megszüntetve ezzel második helyét.

Az IBM, amely világszerte szolid teljesítményt ért el a PC-piacon, megfosztotta a harmadik helyezettől az Apple-t: éves szinten 58 százalékkal nőtt az általa leszállított PC-k száma, ami azt jelenti, hogy tavaly 924 500 egységet adott el. A negyedik helyre visszaesett Apple összesen 841 ezer személyi számítógépet forgalmazott 1996-ban, azaz 10 százalékkal többet, mint egy évvel korábban, ahhoz képest viszont 4 százalékos veszített piaci részesedéséből, amely most 10 százalékos.

De az élvonalas NEC is kisebb szeletet hasított magának a piaci tortából, mégpedig 7 százalékkal kisebbet, mint tavaly. Noha még így is fölényesen veri a 22 százalékos részesedéssel a dobogó

második fokán álló Fujitsut, ez a mostani 33 százalék csak az árnyéka az egykorinak. Ugyanis éveken át a piac felét tartotta a markában, saját PC-9800-as architektúrájával.

Ahogy az évtized elején egyre népszerűbbek lettek a PC-k, az AT-kompatibilis gépek elárasztották a japán piacot is, és minden évben egyre nagyobb részt kanyarítottak ki maguknak az NEC szeletéből. Ezt a céget leszámítva mindegyik fontosabb japán gyártó felhagyott a saját fejlesztésű személyi számítógépekkel, és átért a szabványos PC/AT gépek előállítására. Úgy tűnik, az NEC kitart a PC-9800-asok mellett, még akkor is, ha ezt a részesedése sínlyi meg.

Mindenesetre az NEC – a legutóbbi években felvett szokásához híven – idén is kétségbe vonja a piacelemzők adatait, noha több piacutató cég egybehangzóan állítja azt, hogy 1996-ban az élvonalas részesedése alig haladta meg a 30 százalékot. A japán gyártó egyik szóvivője ezúttal azzal magyarázza a szerintük téves adatokat, hogy a piacelemzők túlbecsülték a teljes piac nagyságát. Az NEC azt állítja, hogy 3,45 milliót forgalmazott a japán piacon tavaly eladott 7 millióból, azaz az IDC-hez viszonyítva csaknem 1 millióval kisebbre veszi ezt a piacot, melynek így módon a 49 százalékát birtokolja – saját számításai szerint.

Nakamichi és PIONEER

CD-s eszközök magyarországi disztribútora

Nakamichi CD-ROM Mini Changer

- tartófogó vagy csúszó, karcolámentesen kezelhető CD-k
- beépíthető CD-ROM olvasó méretű, de négy CD-t foghat be
- automatizált és manuálisan is beépíthető
- 16 sebességű átvitel, 1200 kbit/sec
- 256 MB buffer memória
- SCSI-2 csatlakozás
- átlagos időtart. 200-150 ms
- Audio kimenet, Line output, digitális output
- Alkalmazott formátumok: CD-DA, CD-ROM/XA Mode 1, CD-ROM/XA Mode 2, PhotoCD, CD-I, VideoCD, CD-Plus

Pioneer 12x SCSI CD-ROM olvasó

- SCSI-2 interface
- 12x kbit buffer memória
- 12x sebességű átvitel, 1400 kbit/sec
- átlagos időtart. 100 ms
- támogatott formátumok: CD-DA, CD-ROM Mode 1, CD-ROM XA Mode 2, PhotoCD

Előzze meg versenytársait!

► Ures CD lemez: E, L, B, A, S, P, Pioneer

Kérj meg a megrendelőt, hogy jelölje a lemezét a vállalat címerével!

12000

Régi optikai megrendelőink megismerhetik a piacot!

Forduljon hozzánk bizalommal, mi rövid határidővel beszeressük Önnek a kívánt darabot!

Storage System Kft.
1051 Budapest
Vársmarty tér 14. IV. 412.
Tel.: 266-1717 Fax: 266-1292

NAGY TELJESÍTMÉNYŰ SOR-, MÁTRIX-, LÉZER-, TINTASUGARAS-, FESTÉKSZUBLIMÁCIÓS- ÉS HŐVIASZOS NYOMTATÓK A TALLY-TÓL

A legkiválóbb fegyverek nemcsak mesterlövészeknek

Az egykor Mannesmann érdekeltségű Tally választéka a legszélesebb a világon a különlegesen megbízható, professzionális nyomtatók területén. A Magyarországon eladott nagy teljesítményű sornyomtatók kétharmada Tally. A T7070-es tintasugaras nyomtató számos paraméterét tekintve egyedülálló a piacon. A Tally mindemellett kiváló minőségű lézer-, mátrix-, festékszublímációs- és hőviaszos- nyomtatókat is gyárt. A Kvint-R Kft. a Tally hivatalos disztribútoraként kiváló, megbízható szervizháttérrel, kellékelátással biztosítja a Tally által megkövetelt minőséget Magyarországon. A Tally-val biztosan nem téveszt célt, hívja a Kvint-R Kft.-t és próbálgassa ki egy Tally printert.

Computer Printers

Számítástechnikai Kft.

H-1145 Budapest, Újvidék tér 15. • Telefon: 252-8485 • Fax: 252-8484

PRINTERT A KVINT-R-TÓL

„ALL YOU NEED IN LAN WE BACK YOU UP”

Tel.: (06-20) 333-KTI (333-584)

Fax: 118-6813 Mail: ktinet@mail.inext.hu

http://www.ktinete.hu

Teljes 100Base megoldás

HUB-ok, kártyák,
switchek, bridge-ek

2 és 4 év garancia

CeBIT '97
11. Pavilon G47 Stand

Tekintse meg teljes kínálatunkat az Interneten!

10048

Talán éppen az Öné lesz?

14400 bps fax
33600 bps adat
Cheyenne BitWareA napokban talál gazdára az
ötzredik Best 28800 EC modem.

ZyXEL BEST PORTWELL ascom CONTROL TELE5

HUMANsoft Elektronikai Kft. 1149 Budapest, Angol u. 42.
Tel.: 363-2879, fax: 251-3673, Pécs: 72-210-929, FaxTéka: 261-1329

12067 243

KÁBELVIZSGÁLÓ és
HÁLÓZATDIAGNOSZTIZÁLÓ
műszerekMICROTEST termékek és
DATACOM műszerek(Kat 5 és Kat 5 feletti
minősítés is, coax,
UTP, STP stb.)ISO 9000
A MINŐSÉG
GARÁNCIÁJA

- tanácsadás
- felkészítés minősítésre
- segítségnyújtás
a minőségügyi rendszer
kialakításához

12042



Interhont Kft.

Telefon: (30)460-755

Telefon/Telefax: (34)335-861, 2800 Tatabánya, Mártírok u. 3.

A dán Memory Card Technology az egyike a csúcsmínőséget képviselő
memória modul gyártó cégeknek. Minőségét a legnagyobb felhasználó
szervíz és szállítói megállapodással bizonyítják.Egyedül az MCT jelöléssel gyári számmal moduljait, amely követhetővé
teszi azok útját és csökkenti az eltulajdonítás lehetőségét.
A gyártó összes RAM moduljára élettartam garanciát nyújt.Memory Card
Technology

COMPAQ

IBM

Apple Computer
HEWLETT
PACKARD

digital

ICL
TOSHIBAMINOR Rendszerház Rt., 1125 Budapest, Kútvolgyi út 63/B.
Telefon: 274-2495 Fax: 274-2497 E-mail: minor@mail.datanet.hu

12048

CENTURY
SOFTWAREAZ ELSŐ
MAGYAR NYELVŰ
PROFESSIONÁLIS
TERMINÁLEMULÁCIÓA TinyTERM termékcsalád segítségével
PC-iről egyszerűen használhatók
a központi számítógépen futó alkalmazások.

- ✓ Fejlett terminálemulációk: SCO ANSI, VT320, Wyse 60
- ✓ FTP és nyomtató kliensek
- ✓ Nemzetközi kódlap támogatás (852, ISO Latin 2, CWI)
- ✓ Hálózat, soros vonal és modem támogatás
- ✓ Képernyő nyomtatás
- ✓ Windows, Windows 95 és DOS alatt működik
- ✓ Hatékony script nyelv
- ✓ NFS kliens
- ✓ Könnyű kezelhetőség
- ✓ Aszinkron fájlátvitel
- ✓ Multi-session támogatás
- ✓ 80 és 132 oszlopos mód



Areco Systems Kft.

Febérvári út 83. tel.: 204-3020

1119 Budapest fax: 204-3019

e-mail: info@areco.hu

http://www.areco.hu

A TinyTERM a CENTURY Software, Inc. minden jogi előzetesen a megjelölt kibocsátások tulajdonjoga.

12035



makrotrend

ELEKTRONIKAI ÉS
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
SZÜVEKESZT1143 Budapest
Hungária krt. 65.
Tel.: 383-4356*
Fax: 363-7888

Számítógép-hálózatok

- strukturált kábelezés (UTP, STP, FTP)
- Ethernet, Token-Ring, CDDI, ATM
- optikai
- koaxos és egyéb

tervezése, kivitelezése.

Számítógép-hálózatok építése neves cégek termékeiből:

- kábel: ABB, AMP, Methode-Mikon
- csatlakozók: AMP, Methode-Mikon, Thomas & Betts
- kábelcsatornák, szerelvények: THORSMAN

Kábelezési rendszerünk: - NEVADA WESTERN™
- AMP

Szünetmentes hálózatok tervezése, kivitelezése.

Ethernet hálózatokhoz transceiverek, repeaterok, HUB-ok
switch-ek forgalmazása

LTC FlexSwitch 2060 switching HUB

(2x 100Base-TX port + 6x 10Base-T port)

LTC FlexSwitch 6000 switching HUB

(6 port 100/10 switching HUB, SNMP Ready)

Rackszekrények, aktív elemekhez tartókonozlok
tervezése és gyártása (egyedi igények alapján is).Best szünetmentes áramforrások
áramkimaradás és hálózati zavarok ellen.

KAO® mágneslemezek, írható CD

makrotrend - a hosszú távú kapcsolat

12015