

IRODATECHNIKAI KELLÉKANYAGOK

Carbon
Irodatechnika

Mindent egy helyen!

Budapest, XIV. Angol u. 48.
Tel: 267-6438
Budapest, XIII. Kárpát u. 22.
Telefon: 270-5173

ÉS AZ ORSZÁGBAN MINDENHOL!

Telecomputer

OKI
nyomtatók és faxok



OKI Telefon: 266-6225
OKI InfoFax: 321-4466/1881

1997. május 20., kedd

A Magyar Nemzet informatikai melléklete

II. évfolyam, 11. szám

Office 97 magyarul

Napok alatt slágertermék lett

Az angol verzióból három hónap alatt több mint nyolcmillió példányt adtak el a világon (másodpercenként egyet...), s ez gyorsabb felvétel, mint amilyent a Windows 95 vagy az Office 95 piacra dobásakor elért a Microsoft. S megdőlt egy üzleti rekord is a szoftveróriás életében: az idei év első három hónapja a Microsoft eddigi legsikeresebb pénzügyi negyedéve volt.

A világpremier után három hónappal elkészült az Office 97 magyar nyelvű változata is, amely slágerprogramnak bizonyult az Ifabón, a kedvezményes áron

megjelent szoftver utáni kereslet még a Microsoft-disztribútorok várakozásait is felülmúlta. Az értékesített példányok számát üzleti titokként kezeli a Microsoft, csak annyit lehet tudni, hogy az eredetileg megrendelt mennyiség háromszorosára tartották igényt a vásárlók az Ifábo ideje alatt.

Az Office 97 integrált irodai rendszer Windows 95 és Windows NT Workstation 4.0 rendszerrel használható, és sikerében minden bizonnyal szerepet játszik, hogy a jól ismert szövegszerkesztő, táblázatkezelő és egyéb funkciókon túl módot ad

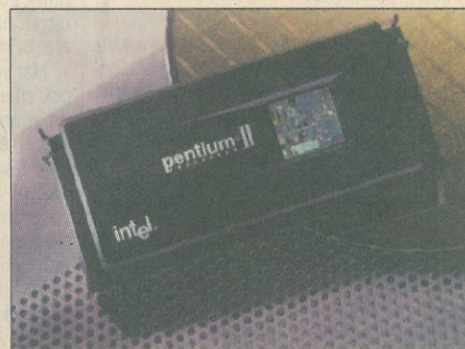
az Internet lehetőségeinek kiaknázására, és a MorhoLogic magyar szóellenőrzőjét is tartalmazza. A Microsoft a magyar változatot ugyanannyiért értékesíti, mint az angol verziót, a magas honosítási költségek ellenére, s a bejelentést követően egy hétig negyvenszázalékos kedvezményt árultak a programot.

Az akciós árak köszönhetően elsősorban a kis- és közepes vállalkozások hozták előre vásárlásaikat. A diákok – az úgynevezett Student-licenc program keretében – még ennél is olcsóbban megvehetik.

Megérkezett a Pentium II

Piacon az Intel legújabb processzora, amelynek egy mintapéldányát már 450 megahertzen is meg lehet hajtani, avagy – megfordítva a Digital egyik szlogenjét, miszerint már csak ők vannak versenyben az Intellel –, ezzel az új mikroprocesszorral az Intel versenyben marad a Digital Alphával. Az első kereskedelmi példányok – amelyeket az Ifabón a Macroda, az Albacomp, a Tulip és a HP mutatott be a nagyérdeműnek – még kicsit lassabban, 200-300 megahertzen pörögnek ugyan, de ez is elismerésre méltó.

Aminthogy az a sztoikus nyugalom is, amellyel az Intelnek a bejelentés végett Budapestre látogató alelnöke fogadta a kérdést: mit tud arról a május ötödiki bejelentésről, miszerint a Pentium II (ez a művészeve az új processzornak, a boltokban így ismerik) elődjéhez, a Pentiumhoz hasonlóan lebegőpontos tévedésbe ejthető. Vagyis időnként rosszul számol. *Michael A. Aymar* elmondta, hogy ő is csak május ötödikén értesült a felfedezésről, akárcsak a többiek az Intelnél. A mérnökök dolgoznak, vizsgálódnak, amint találnak valamit, közlik. Azóta az Intel kiadott egy tájékoztatást, s ebből kiderül, hogy lázasan dolgoznak a megfajtésen. *Robert Collins*, aki már sok borsort tört az Intel orra alá, s aki saját világháló-adatbázist tart fenn azért, hogy az Intel által titokban tartott részletekről tájékoztasson, kis hazavona után átadta az Intelnek azt a programot, amellyel elő tudta idézni a hibás műveletvégzést. A hibára egyébként neki is felhívták a figyelmét, hogy ki, azt nem hozta nyilvánosságra.



chael A. Aymar szerint rövidesen minden PC-ben az asztali géptől a nagy megbízhatóságú sokprocesszoros modellekig ez lesz az uralkodó. Ertsd: csökken a termékek életciklusa, az Intel inkább saját korábbi processzorait is kiszorítja a piacról, csak hogy újdonságot produkáljon. Pedig technikai szempontból nem biztos, hogy már szükség

volt erre a processzorra, mint ahogy az sem egyértelműen pozitív, hogy míg korábban két-három év is lelett egy új processzor megjelenése és a 2500 dolláros modellek piacra kerülése között, addig a Pentium II-vel egy évre rövidült a várakozás ideje.

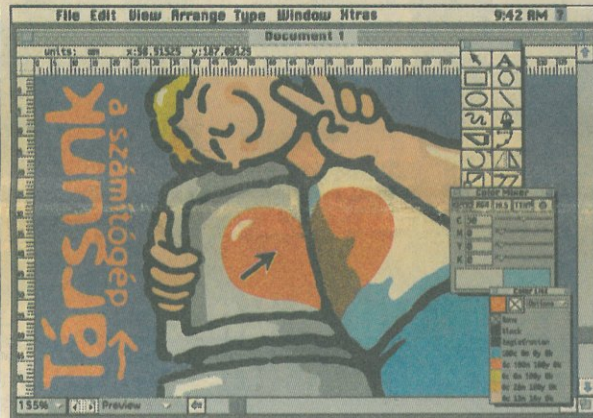
Érdeemes megfigyelni az Intel marketingstratégiáját: új processzor – új, lehetőleg a korábbiaknál jóval számolásigényesebb program annak szemléltetésére, hogy mennyire jobb ez, mint az egyelőre korábbi. Most *Michael A. Aymar* alelnök a vizuális vezetői információs rendszerrel szemléltetett. Ebben egy vállalat- vagy műhelycsoport egységeinek paramétereit oszlopok jelenítik meg a térképen, a műhely mellett. Ezen a vizuális valóságelmekre épülő szemléltetésen sokan sokfelé dolgoznak a világban, használata ténylegesen sok számolással jár, elterjedése azonban kétséges azért, mert a grafika könnyen torzíthat. Pontos, értékelhető eredményt még mindig a számoktól várhatunk, nem pedig a térbeli diagramoktól.

Mindenesetre itt van a Pentium II, korábban Klamath, mindenki kipróbálhatja.

Vargha Márton

Grafikusok számítógéppel

A számítógép ma már a festékekkel, ecsettel, vászonnal egyenrangú alkotóeszköze a képzőművészeknek. Tavaly augusztusban pályázatot írt ki a Digital Equipment Magyarország Kft. számítógépes grafikák készítésére. Társunk a számítógép jellegével olyan, számítógéppel készített képeket vártak, amelyek szemléletesen fejezik ki a számítógép és az ember alkotótársi kapcsolatát. Több mint száz érdekes és változatos alkotás érkezett március végéig fiatal művészekről, grafikusokról, diákoktól, de az idősebb nemzedék is képviseltette magát.



Az egyik díjazott alkotás

Hattagú, szakértőkből és műkedvelőkből álló zsűri bírálta el az alkotásokat. Első helyezést kapott *Molnár Krisztina*, a Magyar Iparművészeti Főiskola negyed-

éves hallgatója, második helyezett lett *Farkas Bea* grafikus, harmadik *Gallyas Zsófia*, a Magyar Képzőművészeti Főiskola mű-

vészképzőjének hallgatója. A pályaművekre az Ifabón a közönség is szavazhatott, a közönségsdíjat *Máthé Dorottya* kapta.

Távközlési világnap után

Százharminckét éve, 1865. május 17-én írták alá Párizsban az első, számos országot összefogó távírószerveződést. Az esemény tiszteletére a Nemzetközi Távközlési Unió (International Telecommunication Union, ITU) erre a napra hirdette meg a távközlési világnapot. Vajon hol tart ma a világ telekommunikációja, s milyen általános tendenciák jellemezték Magyarország távközlésének fejlődését az elmúlt időszakban, illetve mire számíthatunk az elkövetkező években?

Fodor István, az Ericsson vezérigazgatója úgy véli, hogy szerencsésen fordítottunk előnyünkre óriási lemaradásunkat. A világban tapasztalható összes tendencia megjelenik Magyarországon, s a társadalom fogadóképes az újdonságok iránt. Az elmúlt néhány év legfőbb eredményeinek számbavételekor a vezérigazgató több területet is említett. Ma már senki sem hivatkozhat arra, hogy a távközlési infrastruktúra hiánya elriasztja a külföldi tőkét Magyarországról. Telekommunikációs hálózatunk legtöbb elemében összemérhető a nyugat-európai színvonallal, a vezeték telefonsűrűség a Matáv koncessziós területein országos átlagban elérte a 30 fővonal/100 lakost, a mobiltelefonok elterjedésének sebessége pedig várakozáson felüli. *Fodor István* nagy eredménynek tartja, hogy a hagyományos ipar lemaradása után a telekommunikációban sikerült valamit ledolgozni hátrányunkból. Az Ericsson például igen gyorsan be tudott kapcsolódni a high tech vi-

lágába, s meghatározó szereplővé vált a hazai távközlési iparnak. Az előttünk álló évben jelentős fejlődés várható az üzleti kommunikáció területén. A szolgáltatások egyre inkább elérhetővé válnak a kisebb vállalkozások számára is, s hathatós segítséget nyújtanak működésükhöz. Arra a kérdésre, hogy az elmúlt fél-egy évben beszélhetünk-e Magyarországon telekommunikációs boomról, *Fodor István* elmondta, hogy a hirtelen, nagy mennyiségű felújítás időszakán már korábban túljutottunk, a számítástechnikával integrálódó távközlés egyre fontosabb, egyre természetesebb elemévé válik a gazdaságnak. Elérkezettünk arra a pontra, ami után a minőségi boom következik. Nyugodtan kimondhatjuk, hogy távközlésben a világ élvonalához tartozunk, hallottuk *Szini Istvántól*, a Westel Rádiótelefon Kft. vezérigazgatójától. Együtt haladunk a világ fejlett országai-
val, az általános tendenciák nálunk is nyomon követhetők.

(Folytatás a 9. oldalon)

ÚJ SZELLEM A GÉPBE!

Windows® 95 OSR2

KIZÁRÓLAG **OEM** MAGYARORSZÁG -BEN!

A 10 LEGFONTOSABB ÚJDONSÁG:

Az **INTERNET EXPLORER 3.0** ActiveX™ vezérlők, HTML stíluslapok, keretek, Java támogatásával teszi érdekfeszítővé az Internet böngészését. Az **INTERNET MAIL** és **INTERNET NEWS** segítségével elektronikus levelek küldése és fogadása gyors és egyszerű. A **NETMEETING** nem csak egyszerű Interneten keresztül történő telefonhívásokhoz kitűnő eszköz, hanem a rendszergazda távolról, hálózaton vagy telefonon keresztül adhat segítséget, javíthat ki hibákat. A **PERSONAL WEB SERVER**-en saját WEB oldalakat oszthatunk meg másokkal. A telefonos hálózat **AUTOMATIKUS HÍVÁSSAL** és automatikus belépéssel teszi könnyűvé a kapcsolódást az Internet szolgáltatóhoz. A **FAT32** akár 2TB-os merevlemezeket is hatékonyan kezel. Azokban az esetekben, amikor a PC kikapcsolása nem a megszokott módon történt a Scandisk a következő rendszerindításkor automatikusan elindul és kijavítja az esetleg megrongálódott fájlokat. **TÖKÉLESETÍTTET HÁRDVARE TÁMOGATÁS.** Számos új videó, hangkártya és modem meghajtót tartalmaz. Hatékonyabban kezeli az erőforrásokat. Lehetővé teszi az éppen nem használt PCMCIA modem áramtalanítását. Az **ActiveMovie™** egy következő generációs videó technológia. Kiváló minőségű és teljesítményű videólejátszást biztosít QuickTime és MPEG-1 támogatással. A **DirectX™ 2.0** kitűnő támogatást biztosít grafikához, hangkezeléshez, digitális joystick-okhoz és hálózaton játszható játékokhoz.

NE FELEDJE: -MEL OLCSÓBB!

Az OEM software csak új hardverrel együtt értékesíthető!

Röviden

Informatikai katalógusáruház » A kisebb és közepes vállalkozások, valamint magánszemélyek kiszolgálására megalakult az első olyan szakosított magyarországi katalógusáruház, amelyben számítástechnikai termékeket kínálnak. A Computer Direct színes katalógusában több mint 700 termék van, országos házhoz szállítást vállal, általában maximum egyhetes szállítási határidővel és nyolcnapos visszavásárlási lehetőséggel.

Diákolimpiai CD » A Neumann János Számítógép-tudományi Társaság kiadásában jelenik meg az az informatikai feladatgyűjtemény, amely tartalmazza az eddigi diákolimpiai versenyzőket és megoldásait. A CD-ROM betekintést ad a nemzetközi diákolimpiai történetébe, és bevezet az Internet világába is.

Hármas Delphi » A Borland bejelentette ismert vizuális fejlesztőrendszerének új változatát, a Delphi 3.0 Client/Server-t. A termék több mint 50 új funkciót tartalmaz, többek között Internet-bővítményeket, döntéstámogató eszközöket. A Borland a kezdők számára a Delphi 3.0 Standardot, a haladóknak a Professionalt ajánlja. Az elmúlt két évben több mint 600 ezer Delphit adtak el a világon, olyan multinacionális vállalatok is alkalmazzák, mint a Ford Motor, a Glaxo-Wellcome, a Lucent Technologies, a NEC.

Munkaközpont Siemans-módró » A Siemens Nixdorf Ifabó-standján a sokféle program, számítógép és periféria közül a legérdekesebb a munkaközvetítő rendszer volt. Ez a minimális szakértelmet igénylő, sokoldalú program képes arra, hogy – hálózatba kapcsolva – a legalkalmasabb jelentkezőt válassza ki egy adott feladatra, illetve hogy sokféle lehetőséget kínáljon fel a munka után érdeklődőknek. A SCOOOL moduláris, rugalmasan bővíthető és továbbfejleszhető. Németországban a munkügyi központokban és sok önálló munkaközvetítőnél használják szerte Európában. A SCOOOL magyar változatát a Professional Data Management Hungary Számítástechnikai Rendszerház Rt. készíti.

Kamarai lépések » Május 9-én hatvanegy kamarai tag jelenlétében megalakult a Magyar Mérnöki Kamara (MMK) hírközlési és informatikai tagozata, kaptuk a hírt Sipos László villamosmérnöktől, a szakmai tagozat szervezőjétől. A jelenlévők elnöknek Csapodi Csabát, a Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztérium fejlesztési főosztályának vezetőjét választották. A háromfős elnökségbe került Magyar Ildikó, Schwarzenberger Istvánné és Jutasi István. Az MMK választmányának március 19-i döntése alapján tizennyolc szakmai tagozat alakulhat. A több mint tízezer tagságból háromszázötven hírközlési és informatikai mérnök jelezte szakmai tagozat iránti igényét. Kovács Kálmán, a KHMV államtitkára az esemény alkalmával kiemelte, hogy a civil önszerveződési munka során a mérnökök önbecsülést szereznek, és erősíteni fogják a magyarországi polgárosodás kialakulását. Az államtitkár szerint a hírközlési és informatikai tagozat megalakulása jelentős áttérést jelent, ugyanis a korábban monopóliumot élvező, illetve monopóliummal sújtott szakmákon belül általánosságban egy kicsit nehezen emészti meg a piacgazdaság új kihívásait, a nem állami, hanem vevői igények alapján szerveződő minőségfelügyelet szükségességét.

Magyar szoftver német piacra » Évek óta forgalmazza saját fejlesztésű termelés-irányítási, ügyviteli szoftvereit a SchwAr Kft. Az utóbbi időben a hosszú, nagy cégeket felsorakoztató referencialista külföldi cégekkel bővül. Két német cég vásárolta meg a szoftvert, a Rösch Mode textilgyártó és a Hauni Sopiana dohányipari gépgyártó kft., utóbbi anyavállalatánál SAP rendszert használnak. Vegyes vállalatoknál különösen fontos a többnyelvű verzió, így a programba nemcsak magyarul, de németül és angolul is be lehet lépni, és a szoftver megfelel a német számviteli törvények előírásainak is. Nemcsak Nyugatra, a környező országok felé is nyit a cég. Első lépésként a Phare program keretén belül nonprofit szervezetekkel közösen pályáznak országok közötti együttműködésre, nevezetesen a pécsi és a csíkszeredai kórházzal a romániai intézmény kórházi controllingrendszerének kialakítására.

Cobra-számlázó » Mint Dózsa András, a Cobra Computer elnöke elmondta, a fogyasztói szokások gyökeres átalakulását tapasztalták az ügyviteli szoftverek piacán. A cég legújabb eladási statisztikái a windowsos változat gyors térhódításáról tanúskodnak. A szoftver a tavaszi Ifabón először CD-adathordozón is forgalomba került. Ugyancsak ifabós újdonság a cég számlázóprogramja, amelyet egyéni vállalkozók, betéti társaságok, kisebb vállalkozások számára fejlesztettek ki, akik alacsony tételszámmal dolgoznak (körülbelül évi ezer számláig), és biztonságos, tetszetős, a jogi és formai előírásokat kielégítő, ugyanakkor könnyen kezelhető, olcsó szoftvert keresnek. A termék raktárkezelő funkciója mennyiségi leltárkezelésre alkalmas, ami például kereskedők számára lehet hasznos. A hajlékonylemezen forgalmazott szoftvert leírással és betanító jellegű helpell látják el.

Harmincas akciók » Harmincéves a Számalk Rendszerház Rt. Oktató és Konzultációs Központja. Ebből az alkalomból az Ifabó alatt továbbképző tanfolyamra jelentkezők közül azok, akik májusban ünneplik 30. születésnapjukat, a tanfolyam díjából 30 százalék kedvezményt kaptak. Érdekes a következő hetekben az intézményről megjelenő híreket figyelni, mert a születésnap alkalmával különböző akciókat hirdetnek majd, az akciósorozat szeptemberben egy nagyszabású záró koncerttel ér véget, ahol a kiemelkedő partnereket látják majd vendégül.

Optima-család » Az ALR bejelentette új termékének, az Intel Pentium II processzorára épülő Optima2 asztali gépnek a piacra dobását. Az ALR Optima2 DT (desktop) család tagjait a 32 bites, nagy számítás sebességet és MMX technológiát igénylő multimédiás alkalmazások számára ajánlják. Az ALR-disztribútor Traco Kft.-nél a rendszer június közepéig rendelhető meg.

Könyvszemle

Néhány kiállítási terület előtt a tavaszi számítástechnikai vásár csendesebb periódusaiban is meglehetősen nagy volt a tumulusz, ezek közé tartoztak a számítástechnikai szakkönyveket árusító standok.

A Műszaki Könyvkiadónál például pár négyzetméteren közel annyi könyvet forgalmaztak egy vásári napon, mint máskor a mintaboltjukban. Sláger témának számított idén a Java, a Web és a Windows NT, utóbbiról jó fogadtatása volt a Szak Kiadó két kiadványának. A Windows NT 4.0 egy kezdőknek szóló könyv második, bővített kiadása, a rendszer önálló használatában segít. Az első kiadás óta eltelt fél év alatt megjelent a Windows NT Workstation 4.0 magyar nyelvű változata, és a könyvet azok számára is használhatóvá tették, akik csak az utóbbival találkoznak, ezért az új kiadás az operációs rendszer parancsait és üzeneteit magyarul és angolul is közli. A másik kiadvány, a Windows NT Server 4.0 a kiadó Windows-kapcsolatok sorozatának új kötete. Olyan ismeretek találhatók benne, amelyek a Windows NT Server 4.0 operációs rendszerre épülő számítógép-hálózatok önálló tervezéséhez és üzemeltetéséhez szükségesek. Elsősorban azoknak a rendszergazdáknak szól, akik szeretnék a rendszer képességeit jobban kihasználni, vagy hálózatukat Windows NT Serverre építkezve átszervezni. Azok is haszonnal forgathatják a könyvet, akik az előző, Windows NT Server 3.51-es verzióról térnek át az új rendszerre, és arra kíváncsiak, hogy milyen új szolgáltatásokat nyújt a 4.0 változat a hálózatok adminisztrációjában.

Ugyancsak sokan keresték az egyik legelterjedtebb PC-s szoftver, a CorelDRAW 6.0 rajzszerkesztő program magyar nyelvű változatához készült tanfolyam, az LSI Oktatóközpont kiadványát. A könyv átfogó ismertetést nyújt a program lehetőségeiről, és mivel nyitott rendszerű képzéshez, illetve távoktatáshoz készült, alkalmas arra, hogy az olvasó önállóan sajátítsa el belőle az ismereteket. Az első rész a telepítéssel és a futtatással kapcsolatos tudnivalókkal foglalkozik, a következő fejezetek fokozatosan vezetnek be a program használatába.

A számítógép győzött Kaszparov ellen

A világot bejárta a hír, hogy Kaszparov sakkvilágbajnok 2,5:3,5 arányban veszített az IBM Deep Blue számítógépe ellen. Az IBM részvényeinek értéke meg is ugrott a tőzsdén. Az eseményeket a helyszínen, New Yorkban követhette végig Kovács Győző, a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság alelnöke. Az ő tudósításából idézünk érdekes „kulisszatitkokat”.

„Valamikor az ötvenes évek végén, miután az első hazai számítógépet, az M3-ast megépítettük, és megszülettek az első játékprogramok is a gépre, egy újságíró megkérdezte tőlem, mit gondolok, mikor lesz olyan sakkprogram, ami legyőzi az embert. Azt válaszoltam, hogy 20-30 év múlva biztosan. Ez a jóslat ugyan nem jött be, de 40 év múltán azért az eset bekövetkezett.

Már sokszor láttam Kaszparovot számítógépek ellen játszani, legtöbbször a német Fritz programok különböző verziói ellen, rapid (30 perces) és villám- (5 perces) partikban, amelyeket egészen más stratégiával játszanak, mint a normál versenysakkot. Ezeket a partikat a speciális stratégiára kihegyezett sakkprogramok gyakorta meg is nyerték, hiszen a gépek óriási művelési sebessége itt érvényesül a legjobban. Rádásul ezeket a játszmákat nem sakktablán, hanem képernyőn játsszák, a sakkozónak egerrel kell vezérelnie a lépéseit, ami számára idegen, és idővesztést is jelenthet.

A többórás, hagyományos sakkpartik más-

ként zajlanak, ott van ideje az embernek a kombinációk végiggondolására.

A mostani párharcban győztes Deep Blue elkészítésén már jó ideje dolgoztak az IBM műhelyeiben. Persze a sakkozás önmagában nem érte volna meg az IBM-nek a befektetést – még ha óriási reklámot is jelent egy ilyen meccs –, de jó lehetőség volt arra, hogy elkészítsenek egy nagy teljesítményű, gyors, párhuzamos processzorokkal operáló rendszert, amelyet a sakkozás mellett természetesen számos más feladat megoldására is lehet használni, például gyógyszerkutatásban, pénzügyi kockázatelemzésben, vállalati döntés-előkészítésben stb.

A Deep Blue elődjét, a Deep Thought I-et 1988-ban egyetemi hallgatók fejlesztették ki, ez a sakkozógép 750 ezer sakkpozíciót tudott elemezni másodpercenként, 10 lépésre gondolkodott előre- és 2450 Élő-pontot gyűjtött össze.

1989-től már az IBM is támogatta a fejlesztéseket, s elkészült a Deep Thought II, amely hat processzorral dolgozott, kétmillió pozíciót vizsgált meg másodpercenként, és nem tudta legyőzni Kaszparovot. A géppel Polgár Judit is játszott, de ő veszített. 1994-ben ez a gép megnyerte a sakkszámítógépek világbajnokságát, akkor már – utalva az IBM kék színére – Deep Blue néven.

A fejlesztések tovább folytak. Növelték a processzor teljesítményét, új architektúrájú chipet is terveztek, és a speciális sakkozóhardver-

hez egy IBM RS6000 SP számítógépet csatoltak. 1996-ban Philadelphiában – ahol a világ első számítógépe, az ENIAC megépítésének az 50. évfordulóját ünnepelték – Kaszparov hat fordulóban mérkőzött a Deep Blue-val. A gép tavaly csak egy meccset nyert Kaszparov ellen, a többi döntetlen volt, illetve Kaszparov győzött. A tavalyi utolsó mérkőzésen, amikor döntetlenre állt a parti, a Deep Blue váratlanul leállt, túllépte az időt, és veszített. A mérkőzés után megkerestem a Deep Blue-csoport egyik tagját, aki névtelenséget kérve ugyan, de beavatót abba, hogy mi is történt. Elfelejtették a gépbe betölteni a programot, amely az állás által megkívánt végjátékot játszotta volna, a számítógép pedig kereste-kereste csak a programot, s leltelt az ideje. Így lett 4:2 Kaszparov javára.

Most is 32 superprocesszorral működött a Deep Blue, amelyekhez 130 MHz-es, nagy teljesítményű Power 2-es szuperchipek is csatlakoztak, és még összesen 512 speciális sakkozógép. A programot C nyelven írták, és AIX operációs rendszerrel fut. A gép persze az IBM kutatóközpontjában üzemelt, a mérkőzés helyszínén csak egy munkaállomás volt. A Deep Blue másodpercenként 200 millió (!) pozíciót tudott megvizsgálni, ami a tavalyihoz képest kétszeres, az 1993-as modellhez képest százezeres növekedés. Az adatbázisba játszmák százait vitték be. A Deep Blue 3,5–2,5 arányban győzött Kaszparov ellen.”

1993 Zanza Serv 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 lecserélését 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 bővítést 30 processzorig, 30 GB memóriáig, mainframe-szintű I/O képességekig, továbbá 10 TB tárolási kapacitáig. 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-szakemberegárdája. Elérkezett tehát a vállalati hálózati számítástechnika korszaka, amikor a Sun Ultra Enterprise szerverek segítségével a nagyvállalati számítástechnikai igényei – a növekedés ütemének megfelelően – értékállóan elégíthetők ki. További információért forduljon a hálózati számítástechnika szakértőjéhez, a Sun-hoz!

Sun
microsystems

Sun Magyarország Kft. 1027 Budapest, Kapás u. 11-15. Tel.: 202-4415, Fax: 201-2731, WWW-cím: <http://www.sun.hu>

© 1997 Sun Microsystems, Inc. Minden jog fenntartva. A Sun, a Sun Microsystems, a Sun logo, az Ultra, az Ultra Enterprise és a The Network Is The Computer a Sun Microsystems, Inc. bejegyzett védjegyei.

Merre tart az IBM Magyarországon?

Rövid interjúra kértük **Horváth Róbertet**, az IBM Magyarország vezérigazgatóját, aki nem sokkal az Ifabó előtt vette át ezt a posztot Friedrich Bocktól. Interregnumnak kicsit hosszú volt a Straub Elek távozása óta eltelt időszak, s Friedrich Bock – eredeti ígéretétől erősen eltérve – nem a két magyar vezető közötti átmenetet, hanem az IBM Magyarországnak az új informatikai világrend és a vásárlók felé fordulását vezényelte. Az ő nevéhez is kapcsolható a sikeres székesfehérvári letelepedés, a mágneslemezyártás és az adatközmű beindítása, a korábbinál jóval dinamikusabb IBM-jelenlét kialakítása Magyarországon. A hatvanéves magyarországi IBM-leányvállalat az ő vezetése alatt megfiatalodott, és a tavalyi évben rekordforgalmat ért el. Horváth Róberthez intézett első kérdésünk erre vonatkozott.

◆ Milyen érzés egy ilyen jó előző évi eredmény után az informatikai piacon és az IBM-nél egyszerre kezdeni egy új évet?

– Ez az évünk szerintem átlagos lesz: bár rosszabb, mint a jövő évi, de jobb, mint a tavalyi. Nagyon gyors átalakulásban van az IBM, és ez a növekedésben is meglátszik.

◆ Más, a távközlési iparban vezetési gyakorlatot szerzett mérnök is versenyben volt az IBM Magyarországot vezető helyéért. Mi lehetett az oka annak ön szerint, hogy erről a területről válogattak első sorban?

– Erről én most hallok először, de azok között a feltételek között, amelyekkel én találkoztam a tárgyalások során, nem egyedül, hanem az informatikával együtt szerepelt a távközlésben szerzett gyakorlat. Annak pedig, hogy ezt a területet a vezérigazgató kiválasztásánál egyenrangúan kezelték az informati-

kával, az egyre szélesedő határterületek, a két ágazatnak az egyre gyorsuló közeledése lehetett az oka.

◆ Tehát nem arról van szó, hogy az IBM most a távközlést tekinteli elsődleges piaci területének Magyarországon?

– Kétségtelen, hogy a távközlés fontos piaca az IBM-nek az egész világon, így Magyarországon is, de ezenkívül még több piaci szegmenst tekintünk fontosnak, több területen van helyük a termékeinknek. Ugyanakkor az a rendszerszemlélet, amit én most a távközlésből hozok, szükséges lehet az IBM-nél. Már folyik néhány éve az átalakulás, az IBM dobozzállítóból egyre inkább megoldásszállítóvá lép elő. Ennek a folyamatnak a továbbvitele, kiteljesítése igényelheti ezeket a tapasztalatokat. Ez is közrejátszott abban, hogy engem választottak.

◆ Melyek azok a területek, amelyeken az IBM a leggyorsabban növekszik ma Magyarországon?

– A megoldásszállítás mellett a különféle szolgáltatások. Ezek közül kiemelt fontosságú a BCU, jelenlegi magyar nevén a Hálózáti Számítástechnikai Központ. Erőteljes érdeklődést tapasztalunk általában is az outsourcing, tehát a számítástechnikai feladatok vállalaton kívüli, megbízással történő elvégzése iránt. Ebben nincs különbség az egyes megoldásaink tekintetében, úgy látom, hogy van érdeklődés mindenféle nagyságrendű szolgáltatás iránt, az RS/6000-tól az AS/400-on át az S/390-es nagyszámítógépekig. Főlismerte az IBM, hogy világszerte meghatározó szerepük van az ötven-öt száz főt foglalkoztató kisvállalatoknak a gazdaság növekedésében, és érdemes kidolgozni az ezek igényére méretezett megoldásokat. Magyarországon ugyan még sajnálatosan kevés az ilyen méretű gazdasági egység, de a változás jelei már érezhetőek. Elébe megyünk a piacnak, már most, a felfutás előtt ajánlani tudjuk a gyors növekedést segítő, támogatató bővíthető szolgáltatásainkat. Magyarországon bármely pontjáról elérhető a BCU, és igénybe vehetők a szolgáltatásai.

Legfrissebb példáink egyike, hogy a Magyar Hitel Bank Népbank néven kezdett hozzá egy független hálózat kialakításához. Ennek teljes informatikai rend-

szertét az IBM hozza létre és üzemelteti egyetlen zárt egységként.

◆ Világszerte gyorsan bővülő szegmens a házi számítógépek. Az IBM az Aptivát ajánlja házi számítógépnek, és nemrég bejelentette, hogy Magyarországon kedvezményekkel segíti majd a forgalmát. Ugyanakkor ez a piac főként az olcsó névtelen gépeké. Kíván-e az IBM versenyezni a névtelen gépekkel?

– Nem. Árversenyebe nem kezdünk, az IBM mindig jó minőségű árut kínál, ennek megfelelő áron. Magyarországon van erre kereslet, és mi azokat kívánjuk kiszolgálni, akik otthonra márkás multimédia-számítógépet keresnek. Az IBM mindig meghatározó szereplője volt a magyarországi számítástechnikának, és abban, hogy ez így van, sok szerepe van a kitűnő partneri kapcsolatoknak, amelyekre támaszkodva tudunk megoldást kínálni a vásárlóknak. Ezt a hálózatot fejleszteni kívánjuk, olyan cégekkel vesszük magunkat körül, amelyeknek az IBM megoldásszállítása a legfontosabb tevékenysége. Lesznek azonban olyan üzletek, amelyeket kiemelt fontosságuk miatt közvetlenül bonyolítunk le, bár alvállalkozóként ezekben is számítani fogunk a partnerekre. Ha a tenderkiírás ezt lehetővé teszi, akkor a középiskolai Internet-program helyi hálózati felépítését ebben a konstrukcióban indulunk majd.

Vargha Márton

SAP kisvállalatoknak is

Az Ifabót megelőzően komoly bemutatkozó kampányba fogott az SAP, a világ egyik vezető integrált ügyviteli rendszerének magyarországi képviselője. A képviselő az osztrák leányvállalaton belül néhány hónappal ezelőtt alakult, amikor már olyan nagy volt a megrendelésekben is megnyilvánuló érdeklődés Magyarországon, hogy szükségesnek látszott egy, a korábbinál közvetlenebb szakértői háttér kialakítása. Az SAP Österreich GmbH közvetlen irányítása alatt működő budapesti kirendeltséget **Karl Himetberger** vezeti, akitől részletes tájékoztatást kaptunk egy, az Ifabón hallott hírről. A hír szerint az SAP több munkatársát tiltott tőzsdéi spekulációba keveredett volna a tavaly őszi hirtelen SAP-részvényesés idején. Karl Himetberger szerint valóban gyanúba került az SAP walldorfi központjának 105 dolgozója, de a vizsgálat során senki sem bizonyult vétkesnek. Kétségtelen – mondta Karl Himetberger –, hogy egy alig tíz év alatt háromszázról tizenegyezer főre duzzadt cégnél lehetetlen mindenkinek a feddhetetlenségét biztosítani, de az adott esetben mindenki ártatlan.

Ami a magyarországi SAP-részleg megalakítását illeti, ez együtt jár ugyan a Dynasoft kintütemet, disztribútori szerepének megszüntetésével, de nem veszélyezteti a terjesztésnél nagyobb hasznot hozó szakértői tevékenységüket. Az SAP célja mint mindenütt a világon, Magyarországon is az, hogy a helyi viszonyokat ismerő jó szakembe-

rek foglalkozzanak az SAP telepítésével, eladásával, a vásárlók betanításával és támogatásával. Őket mint gyártót elsősorban az eladásból befolyó felhasználói díj érdekli. Így a budapesti iroda fő feladata a harmincnál is több SAP-val is – vagy csak azzal – foglalkozó szakértői vállalkozás szakmai támogatása, kérdéseinek minél gyorsabb megválaszolása. A 84 működő SAP-rendszere a magyarítást is indokoltá tette. Magyarországi különlegesség a 25 felhasználós, kisvállalatoknak kínált csomag, amelyben minden funkció elérhető, beleértve a magyarországi szabályozásra készült bérszámfejtési modult. Karl Himetberger szerint az integrált információs rendszerek magyarországi piaca ugrásszerű növekedés előtt áll.

Abból a sikerből kiindulva, amelyet az SAP a németországi közgazdaságban elért, most igyekezik pozíciókhoz jutni magyarországi hivatalokban is. Elsőként a Művelődési és Közközműügyi Minisztériumban alakítanak ki egy pilotesztet. Ha a minisztérium vezetése alkalmasnak találja a pilotesztet alapján az SAP-t az adminisztráció gépesítésére, akkor megvásárolhatja azt. A cél az, hogy minél több minisztérium és önkormányzat vásároljon Magyarországon SAP-rendszert. A pilotalkalmazás kialakításához az SAP most keresi a magyar partnert, azt az SAP szakértői csoportot, amely hajlandó egy jövőbeni üzlet reményében befektetni a mintaalakításba.

VaMá

Mikropo-rendszerek

A Mikropónál az idén, mint **Molnár László** ügyvezető igazgató elmondta, a kereskedelmi tevékenység mellé rendszerintegrációs csoport alakult. A hangsúly egyre inkább az új szerepkörre kerül, azaz a jövőben a gépekhez hozzáadott értéket adnak. A rendszereket Compaq-számítógépekre, valamint Microsoft- és Lotus-szoftverekre alapozzák, ezekkel az eszközökkel elektronikus irodát, fax-, ügyviteli és dokumentumkezelő rendszert, internetes és intranetes alkalmazásokat alakítanak ki.

Tovább fejlődik a vizuáltechnológiai részleg, igényes filmkedvelőknek szánják a Barco projektorra, DVD lejátszóra és speciális vá-

szonra épülő házimozi. A hagyományos digitális perifériák körében építésszek, tervezők, grafikusok számára ajánlott plotterek találhatók, a kiállított CROMA 24 tekerces, fullcolor, A/1-es szélességű plotter, ára félmillió forint körül van. Világújtonság a DC 120-as Kodak digitális kamera, amely a képeket nem filmen, hanem memóriában tárolja. Előnyeit olyan alkalmazásoknál lehet igazán kihasználni, ahol a képi információkat számítógépen kell tárolni, mint például az ingatlanközvetítőknél. Ugyancsak új a termékpalettán a digitális szita-film-készítő berendezés, amely a felhasználó számára azonnal elkészíti a filmet.

Személyhívók piaca

Komplett, APMC-D3 személyhívó központot telepít Ausztriában az Operator Hungaria. A saját fejlesztésű rendszer az AirPage szolgáltatónál fog működni, POCSAG-szabvány (egyszerűsített ERMES) szerint. A bécsi Ifabón a D3 demóváltozata már üzemelt, a hivatalos átadás a budapesti Ifabó ideje alatt zajlott.

Tavaly év végén, az elővezetett egyszerűsített ERMES-készülékek piacra dobásával megkétszereződött az Eurohívó felhasználóinak a száma, de május elejéig még nem érte el a tízezret, hallottuk az Ifabón. A cég szakemberei – az előfizetők számának jelentős növelése érdekében – most különféle konstrukciók kidolgozásán fáradoznak. Nyugat-európai mintára járható útnak látszik, ha a nagyközönség számára elterjednek a havi díjat (és egyben az előfizetői szerződést), azaz az üzenetküldés költségei (emelt díjas hívás) csak a hívót terhelnek. Személyhívó vásárlása esetén tehát semmi más tennivaló nem lenne, mint

kifizetni a – lehetőleg alacsony – készülékárát, és zsebre tenni a pagert. A későbbiek során pedig semmiféle költség nem terhelné a személyhívó tulajdonosát.

Személyhívóhoz csatlakoztatható, hordozható nyomtatót kínál ügyfeleinek az Eurohívó. A 650 gramm tömegű szerkezet segítségével a pager képernyőjén, illetve memóriájában tárolt információk ki-nyomtathatók, s így korlátlan ideig megőrizhetők. A nyomtató készletét ideje NiCd-akkumulátorral négy nap, egy feltöltéssel maximum egy órán keresztül lehet nyomtatni. A készülék ára nettó 39 900 forint.

Színes pagerekkel hívta fel a fiatalok figyelmét az Ifabón a Philips. Az egysoros, numerikus, POCSAG-szabványú készülékek már rendelkezésre állnak, a további típusok – köztük valódi ERMES-szabványúak – megjelenése az év folyamán várható. A Philips Consumer Communications szakemberei már megkezdtek a tárgyalásokat a hazai ERMES-szolgáltatókkal.

Bull és SzinvaNet

A Packard Bell és a Bull világméretű együttműködése még szorosabb lett a Zenith Data Systems-nek a Packard Bell tulajdonába kerülését követően. Az említett világcégeket a magyar piacon egymástól függetlenül, önállóan képviselő Bull Magyarország és SzinvaNet Kft. együttműködési megállapodást kötött. Ennek alapján a jövőben kölcsönösen megadják a vevőknek a kedvezményeket, a közös fellépés következtében várhatóan kedvezőbb lesz az árstruktúra, szélesebb a termékkála (Zenith, NEC, Packard Bell). Az együttműködés kiterjed a tenderreken való közös megjelenésre konzorcialis jelleggel vagy valamelyik fél fővállalkozásában.

EMERSON Computer Power

GNB BATTERY TECHNOLOGIES

Liebert Keeping Business in Business™

Ha szünetmentes áramellátás, akkor LIEBERT

100 VA-4 MVA ☑ tervezés, tanácsadás, megvalósítás
☑ kedvező ár és fizetési feltételek ☑ rövid szállítási határidő ☑ teljes körű POWER Hotline-szerviz ☑

INTERPOWER KFT.
1026 Budapest, Branyiszko út 24.
Telefon: 275-0447 • 200-7176 ☑ Fax: 200-7176

Felhasználóbarát, típusengedélyes MODEMEK

DIALCOM otthonra

Discovery irodába

ASTER 4 profinknak

INTERNET

SCI-Modem Kft.
Telefon: 270-9020 fax: 270-2761

Telefon, számítógép-hálózat...
a megoldás!

INTERCON
1124 Bp., Németvölgyi út 73/B
Tel.: 214-5631 • Fax: 214-5633

UTP, FTP, SFTP CAT.5 kábelek

PAN-NET CAT.5 strukturált hálózati alkatrészek

TEL-MODUL telefoncsatlakozók, szerszámok, elosztódobozok és vezetékek

„A hálózat minősége: INTERCON”

ISO 9001 TANUSÍTOTT CÉG

for Windows 95 & 3.11

ABAKUSZ

Üzleti és családi pénzügyi nyilvántartó program

Házi pénztár és Pénztárkönyv vezetés
Társasház könyvelés
SZJA bevallás előkészítés

A klasszikus kockás füzet elektronikus változata. Segít a bevételek és kiadások áttekintésében. Átfogó képet nyújt a privát és üzleti, bizalmas és nyilvános pénzügyi helyzetünkről. Legyen szó készpénzről, bankszámláról...

Ára: 14.990 Ft + áfa
Megrendelhető DEMO változatban is!

REVOLUTION SOFTWARE STUDIO H-1111 BUDAPEST, KENDE UTCA 1.
100263.323@compuserve.com
Telefon: 185-3355, 185-3308

MINDEN, AMI EGY HÁLÓZATHOZ SZÜKSÉGES

CROWN-TECH

SZÁMÍTÓGÉP-HÁLÓZATOK
LÉZER- ÉS OPTIKAI ADATÁTVITEL
KÁBELEK, SZERSZÁMOK, MŰSZEREK
KULCSRAKÉSZ ERNDSZEREK
ORSZÁGOS PARTNERHÁLÓZAT
ELÉGEDETT VEVŐK

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

Ötéves az Alpha

1992 februárjában jelentette be a Digital az első Alpha chipet, az Alpha 21064-es mikroprocesszort, 150 MHz-es órajel-frekvenciával, amivel messze megelőzte a versenytársakat. Sebessége egy évvel később már 200 MHz volt, aztán jött a 275, a 300, a 333, a 400, az 500 MHz-es chip. A legújabb Alpha 21164-es, amelyet idén márciusban jelentettek be, már 600 MHz-zel dolgozik, s ezzel eléri a másodpercenkénti 2,4 milliárd utasítás teljesítményt.

Az Alpha-technológia története valamikor a nyolcvanas évek végén kezdődött, amikor a Digital mérnökei kitalálták annak a 32 bites VAX VMS CISC architektúrájának az utódját, amely gyakorlatilag egyszerűalkodó volt az előző évtizedben a középkeletűjű szerverek és a műszaki alkalmazások futtatására szolgáló számítógépek piacán.

Az Alpha processzorok hagyományos piacának a nagy teljesítményű szerverek és munkaállomások számítanak, de az utóbbi időben a jelentős árcsökkenéseknek köszönhetően megjelenhettek a PC-kben is. Ma már vannak Al-

pha chipek a háromezer dollár alatti személyi számítógépektől kezdve a Cray szuperszámítógépekig szinte valamennyi gépkategóriában.

Az Alpha jelenleg a Windows NT, a Unix és az OpenVMS operációs rendszereket támogatja, de futtatnak rajta Linuxot is. Az Alpha chipek legnagyobb felhasználója természetesen a Digital, de számos más gyártó is alkalmazza, így többek között az Aspen Systems, a Carrera Computers, a DeskStation Technology, az Enorex Microsystems, a Panda Project, a Polywell Computers, az SGI Cray divíziója, a német Vobis.

Az Alpha architektúrával a Digital szakemberei már a tervezéskor az ezredfordulón túlra tekintettek. Jelenleg is három új generáció fejlesztésén dolgoznak. A cél az egyre kisebb geometriai méretek elérése, az előállítási költségek csökkentése és természetesen a teljesítmény további növelése. A hamarosan megjelenő harmadik generációs Alpha 21264-et architektúrájában is továbbfejlesztik, elkészültét várhatóan még az idén bejelentik.

A Java jegyében

A Java programozási nyelv alig több mint másfél év alatt intellektuális érdekességből napjaink egyik legismertebb szoftverplatformjává nőtte ki magát, s ez a folyamat a jövőben várhatóan tovább erősödik, köszönhetően a szoftverfejlesztő vállalkozásoknak is. Ma már Magyarországon is mintegy 20-25 fejlesztőcsapat foglalkozik Java-alkalmazások készítésével.

A Java és a Java-alkalmazások jegyében zajlott a Sun Microsystems Magyarország idei Ifabó-bemutatója, közel 40-féle Java-alkalmazás volt látható működés közben a standon. Ezeknek egyharmada a Sun fejlesztése (JavaSoft, SMCC, SunSoft), a többi különböző nemzetközi szoftverházaké, és két magyar alkalmazást is láttunk. A HomeTreasuryt a Dataware szakemberei készítették a Magyar Államkincstár részére, ez a költségvetési intézmények Web/Java alapú számlavezető rendszere. A WebExam pedig egy Web/Java alapú egyetemi hallgatói adminisztrációs rendszer, amellyel például a vizsgáztatások is szervezhetőek, a Setup Consulting nevű szoftvercég fejlesztette, várhatóan a Semmelweis Orvostudományi Egyetemen alkalmazzák majd először.

A Sun vállalatcsoporthoz tagvállalatai közé az alábbi cégek tartoznak: a Sun Microsystems Computer Company (SMCC), amely hálózatos számítástechnikai rendszerek tervezésével, előállításával

és értékesítésével foglalkozik, a JavaSoft, amely a Sun Java technológiájának és termékeinek fejlesztésével és marketingjével foglalkozó részleg, a SunSoft többplatformos, hálózatalapú operációs környezetet és rendszerszoftvereket fejleszt, illetve értékesít, a SunService heterogén számítógépes rendszerek támogatásához, rendszerintegrációjához nyújt szolgáltatásokat, a SunExpress a Sun speciális marketingszervezete, mely adatbázisokon keresztül is informál a termékekről, a Sun Microelectronics pedig a Sparc és a Java mikroprocesszor-technológiák, illetve az ezekre épülő termékek fejlesztésével, terjesztésével foglalkozó egység.

Az Ifabón bemutatott Sun-érdekeltségek Java-alapú szoftvermegoldásai közül kiemeljük a HotJava Web-böngészőt, a Java-appletekhez és -alkalmazásokhoz való fejlesztői rendszert, a JavaWork Shopot, a JavaStudio nevű komponensalapú, grafikus alkalmazásfejlesztői programcsomagot. A nem Sun-érdekeltségű fejlesztések közül pedig az Oracle Interoffice (Hatrack) alkalmazását, amely egy Web-alapú szövegszerkesztő, táblázatkezelő, naptár, levelező stb. irodai rendszer, közvetlen adatbázis-támogatással, a Marimba CastaNet nevű hálózati szoftverdisztribúciót, szoftverszolgáltatást megvalósító keretrendszerét, valamint a CorelOffice és a Netscape Enterprise Server Communicator javás megoldását.

G-Project monitorok

G-Project névvel a hannoveri CeBIT-en vezette be a világpiacon új monitorcsaládját a Samsung. Magyarországon az Ifabón volt a premier. Az egység, elegáns formatervezésű monitorcsaláddhoz három alaptípusban – SOHO – small office, home

office, business és professional kategóriákban –, 15, 17, illetve a professional kategóriában, első sorban grafikai, szerkesztési, CAD-feladatokhoz ajánlva, 21 inches készülékek tartoznak, számos opcióval. Rendelhető például multimédia-képességekkel, kitűnő hanghatást adva, illetve anélkül. A készülékeken mindent

egyetlen gombbal lehet beállítani, a lépéseket a képernyőn követve. Az eddig legelterjedtebb 14 inches monitorok fejlesztését a Samsung befejezte, számos más gyártóhoz hasonlóan. Nyugat-Európában ma már az eladott monitorok nyolcvan

százaléka nagyobb 14 inchesnél, igaz, Magyarországon egyelőre ez az arány még csak 15 százalék körüli.

A világon tavaly 75 millió monitort értékesítettek, ebből a Samsung részesedése 27-28 százalék volt. Magyarországon tavaly húszezer monitort adott el a cég.

Vállalatközpontú megoldások

Az idén ötéves a Digital világhódító Alpha-technológiája, a világ első 64 bites s mind ez idáig leggyorsabb mikroprocesszora. A jubileum kapcsán természetesen az Ifabón is bemutatta a Digital legújabb számítógépét, az AlphaServer 800-ast, valamint a Datamation olvasói által az 1997-es év szerverének választott AlphaServer 4100-ast is.

Az AlphaServer 800-as munkacsoportok kiszolgálására és kommunikációs szerverként használható. Az Alpha processzor 333 és 400 MHz-es változatai kerülhetnek a gépbe, kiváló üzenetkövetési és Internet-kezelési teljesítményt biztosítva. Alkalmazható rajta a Digital ServerWorks vállalati szintű távoli hálózatmenedzselési rendszer is. A konstrukció már Internetre, Web-üzemeltetésre készen kerül a felhasználóhoz. Az új Digital-szerver maximum egy gigabájt központi memóriát és kiépítéstől függően 36 gigabájt vagy 5,3 terabájt háttértárkapacitást képes kezelni, s egyaránt futtatható rajta a Digital Unix, a Windows NT és az Open VMS operációs rendszer. A gép jó eredményeket ért el a kü-

lönböző tesztekben: 400 MHz-es processzorral 2600 Microsoft Exchange-felhasználót tudott kiszolgálni, az aktív Lotus Notes-levelezők száma pedig elérte az 1800-at.

A Digital Magyarország az egyik legnagyobb rendszerintegrátor és

megoldásszállító cég hazánkban, Ifabó-bemutatójának egyik vezető motívuma épp ezért a „vállalatközpontú számítástechnika” volt. A Digital-hardvereken futtatható integrált vállalatirányítási rendszereket (SAP R/3, Oracle Financials,

Baan, MFG/PRO) a partnerek standjain tekinthették meg a látogatók, a Digital a hangsúlyt az ezekhez kapcsolódó kiegészítőkre helyezte. A Microsoft Exchange mellett bemutatták a Novell-Windows NT integrációs megoldásait is. A nagy adattömegekkel dolgozó vállalatok, intézmények adatfeldolgozási, adatkezelési feladatainak megoldására pedig az adattárház (datawarehousing) technológia elemeit, illetve a folyamatos üzemet biztosító, akár katasztrófatűrő számítógépes rendszereket ismertették meg.

A Digital a világon is, hazánkban is a legnagyobb hálózatintegrációs cégek közé tartozik. Az Ifabón a különböző nagy teljesítményű hálózati elemek – Multi Switch, VNSwitch, GIGASwitch –, a videokonferencia-rendszer mellett az Internetet használók körében jól ismert AltaVista termékcsalád tagjai közül a Forum, a Mail és a Directory volt jelen, és megjelent az elektronikus kereskedelmet támogató, kisösszegű fizetéseket is könnyedén kezelő Millicent megoldás.

A folyamatos rendelkezésre állás mindig is jellemzője volt a Digital rendszereinek. A UNIX-felhasználóknak a TruCluster programot ajánlja a cég, amellyel azok saját speciális körülményeikhez igazítva alakíthatnak ki nagy biztonságú rendszereket. Ehhez a Digital már a gyárban konfigurált és tesztelt clustermegoldásokat kínálja a vásárlóknak. A Digital Clusters for Windows NT v1.1 új verzió magas rendelkezésre állást nyújt az NT-használóknak mind az Alpha-alapú gépeken, mind az Intel processzoros Prioris PC szervereken. Az új szoftver támogatja az olyan népszerű alkalmazások új verzióit is, mint a Microsoft Windows NT Server, az Internet Information Server, az SQL Server, az Oracle Workgroup és Enterprise Server, a Netscape Navigator Enterprise Server, a Lotus Domino Server. A javított hibafüggő funkciókkal ellátott v1.1 verzió folyamatos üzemidőt, rendelkezésre állást biztosít a fontos Web-szerverek, adatbázisok, csoportmunka és fileserver alkalmazások számára, és könnyű áttérést tesz lehetővé a Microsoft Wolfpack nevű vállalati clustermegoldására is. Egy csomagban kapható intranet keresőrendszerrel is kiürült a Digital. Az AlphaServer for Intranet Search with Windows NT nevű megoldás egy AlphaServer 800 5/400-as szerverből, Windows NT-ből és az AltaVista Search Intranet Private eXtension szoftverből áll. Az összeállítás alkalmazásával gyorsan és hatékonyan teremthető rend a vállalati belső hálózatokon, hiszen az automatikus indexelés következtében jelentősen csökkenthető egy dokumentum megtalálásának ideje az intraneteken.



100-200 MHz
PENTIUM[®]
PROCESSZORRAL




Albacomp Rt.
8000 Székesfehérvár
Hosszúséttér 4-6.
Tel.: (22) *315-414
Fax: (22) 327-532

Budapesti Kirendeltség:
1139 Budapest,
Frangepán u. 8-10.
Tel.: 12-91-493
Tel/fax: 14-90-152

Számítástechnikai szaküzletek:
1065 Budapest
Nagymező utca 25.
Tel.: 11-18-095
Tel./fax: 13-18-108

1011 Budapest
Fő utca 31.
Tel.: 201-44-09
Fax: 201-43-22

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



Ez?

Ez.

The Intel Inside Logo and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation

LÉNIA

Újraírható CD

Novemberben a Las Vegas-i Comdexen állították ki az első újraírható CD-t a Ricoh-standon. Azóta a termék hazánkba is megérkezett, az Ifabón a Storage System a Ricoh Hungaryval karöltve mutatta be az érdeklődőknek. **Ménesi Balázs**, a Storage System kereskedelmi igazgatója elmondta, hogy mivel az újraírható CD tartósabb a mágneses lemezeknél és szalagoknál, ár/teljesítmény viszonya jó, ezért várhatóan hazánkban is hamar megkedvelik. Az első amerikai vásárlók visszajelzései kedvezőek – ezt a megoldást többnyire napi és heti mentésekhez, grafikus és hálózati alkalmazásokhoz, szoftverfejlesztések béta tesztjeinek szétküldéséhez, illetve a több telephelyen működő cégek nagy mennyiségű adatmozgatására használják. A termék várhatóan jelentős részesedést hasít ki az adattárolás piacán.

A berendezés nemcsak újraírható lemezekhez használható, hanem normál CD-író is, a ma

használatos összes CD formátumot (zenei-, video-, fotó- és adat-CD-ke) képes felírni. A készülékek szállított program használatával egyszerűen, a Windowsnál megszokott módon, egér mozgásával lehet az állományokat a CD-lemezre másolni. Az újraírható lemez nem törölhető állományként, hanem csak egyszerre a teljes CD. Több neves szoftvergyártó jelezte, hogy hamarosan az újraírható készüléket támogató professzionális programcsomagot bocsát ki.

Maga a lemez a nyomtatott CD-re emlékeztet. A lemez anyaga a lézer hatására felmelegszik, és a melegedés foka szerint vagy kristályos, vagy amorf állapotba kerül. Olvasáskor az olvasólézer visszaverődése a két anyagállapot szerint változik, így biztosítja a logikai 0, illetve 1 állapotot. Az egység ára szoftverrel együtt várhatóan áfa nélkül 120 ezer forint körül lesz, egy újraírható CD lemez körülbelül ötezer forintért kapható.

Elérhető a 10 Mbit/s

Gyorsuló LAN-ok

Április végén Budapest adott otthont a Lucent Technologies Privát Hálózatok európai, közel-keleti és afrikai részlege által szervezett Európai Roadshow '97 rendezvénynek. A Hadtörténeli Múzeum tüzérműben tartott egész napos szemináriumra több mint háromszáz magyar és külföldi résztvevő érkezett. A Roadshow hallgatósága megismerkedett a Lucent Technologies és a Bell Laboratórium legújabb termékeivel és technológiáival, köztük a Systimax strukturált kábelvezetési rendszer gigaspeed kábelével, valamint a legújabb vezeték nélküli LAN-technológiával, a DS/PPM-mel.

A Systimax gigaspeed rúvvezetőjű kábel olyan továbbfejlesztett négy érpáras technológiát alkalmaz, amellyel másodpercenként egy gigabitnyi adatmennyiség szállítható (lásd Telecomputer, április 21.). A DS/PPM nevű technológia lehetővé teszi, hogy vezeték nélküli helyi hálózatokban az adatátvitel sebessége elér-

je a 10 Mbit/s-ot. Ez mintegy ötszöröse a mai legnagyobb teljesítménynek ugyanabban a frekvenciasávban, amit az IEEE 802.11-es szabvány előír. Az új technológia egy úgynevezett DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum) megoldást alkalmaz a 2,4 GHz-es frekvencián, amely hatékony védelmet nyújt a zajok és interferenciák ellen, valamint alapja az üzembiztonságnak és a nagy teljesítménynek.

A Systimax strukturált kábelvezetési rendszer részesedését a magyarországi LAN-piacon a Lucent szakemberei 40-45 százalékra teszik. Európában, a Közel-Keleten és Afrikában együttesen ez a mutató 35-37 százalék. A vezeték nélküli termékek piaci szegmensében Európában a Lucent WaveLAN részesedése mintegy 42 százalék, Magyarországon dominánsnak mondható a technológia, a világ többi részén pedig 35 százalék körül mozog a WaveLAN elterjedtsége, hallottuk a sajtótájékoztatót.

Mozifilmek lemezeken

Nagy tárolókapacitása és a tárolt adatok biztonsága miatt mind a szórakoztató elektronikában, mind pedig a számítástechnikában gyorsan elterjedtek a CD-k. A kezdetben hatalmasnak tűnő tárolóhelyen a multimédiában a hang és a kép óriási helyigénye miatt gyorsan elérték a rögzíthető fizikai adatmennyiség határát, ezért a fejlesztések a tárolókapacitás növelését célozták meg, és megszületett a DVD (Digital Video Disc, más néven Digital Versatile Disc) lemez. Ennél a technológiánál az elérhető adatmennyiség a CD 0,65 gigabájt kapacitásához képest 17 gigabájtúra nőtt (becslések szerint ez az adat néhány éven belül megduplázódik).

Várhatóan hamarosan és széles körben elterjed az új technológia, amelynek előnyei leglátványosabban az úgynevezett házi mozinál mutatkoznak meg, mert segítségével az otthon ve-

tített film minősége vetekszik a legkorszerűbben felszerelt mozikkal. A DVD-n tárolt filmek egyszerre tartalmazhatják a videóinformációt, a mono, a sztereo és a térhatású hangot, választhatóan nyolcnyelvű szinkront és 32 olyan csatornát, amelyeken a film vetítése közben további információk rögzíthetők (a feliratozás és a kísérőzenék éppúgy, mint az interjúk és más egyéb anyagok). Remélhetőleg a DVD-n a 32 feliratozásban a magyar nyelv is szerepel majd.

Hozzájárul a zavartalan otthoni mozihoz az is, hogy gombnyomással váltható a szélesvásznú felvétel 16:9 méretarányú képe 4:3 arányú képpé sötét sávokkal vagy nélkülük. A többcsatornás felvétel lehetőséget nyújt a nézőpont megválasztására is, például sportközvetítéskor, ahol az eseményeket több kamera rögzíti. Észlelhető lesz a változás a lexikonoknál, ahol

ezenkívül bőségesen szerepelhet videó és más mozgóképi anyag.

Előrejelzések azt mutatják, hogy hamarosan megindul a DVD tömegfogyasztása, így az árak csökkennek. Magyarországon az első DVD-lejátszók körülbelül 180 ezer forintos áron kerülnek forgalomba, a számítógéphez építhető DVD-ROM ennél valamivel olcsóbb lesz, a DVD-s filmek pedig tízezer forint alatt kaphatók (egyelőre japánul és angolul). A DVD-hardvereken lejátszható a már meglévő hang-, videó- és multimédia CD-ROM-ok is, egy DVD-lemez ugyanis éppen akkora, látszatra ugyanolyan, mint a CD-lemezek. A hannoveri CeBIT-en már ott voltak a nagyobb gyártók készülékei, közülük néhányal találkozhattunk a magyarországi Ifabón is, például az EcoBIT, a Mikropro és a Storage System standján.

Befektetőknek készült

Ingyatlanadat-bázis

A Budapesti Vállalkozásfejlesztési Alapítvány tavaly ősszel kezdte az OMFb támogatásával a budapesti befektetési ingatlanadat-bázis elkészítésére vonatkozó tanulmány kidolgozását. Az ennek alapján elkészülő adatbázis egy soknyelvű, térképes, fényképes, videofelvétel, rajzos ingatlankatalógus lesz, amelynek fontos szerepet szán a működőtőke hazánkba csalogtatásában. Budapest tömbhatáros digitális térképén, a kiválasztott fejlesztési terület légifényképén, avagy az ingatlanok környezetének telekhatáros digitális térképén jelennek majd meg a szöve-

ges, alaprajzi és fényképi ingatlanadatok, három-öt nyelvű felhasználói menüszerkezettel, CD-ROM-on vagy Internetről elérhető adatbázisban. A szoftverben megjelenő Budapest-térkép a Cartographia tulajdona, és a Landinfo fejlesztette. Az adatbázisba kerülő adatokat a Országos Információs Könyvtár és Dokumentációs Központ által készített piaci felmérés alapján választották ki.

Az Ifabón bemutatták az adatbázis első verzióját, amely korábban már a nyilvánosság elé került a Cannes-i nemzetközi ingatlankiállításon is.

Új kézben az ÁSZSZ

A LABCOM-MUTEX Csoport tulajdonosi köre magánkézből megvásárolta az Állami Számítógépes Szolgálat jogutódja, az ÁSZSZ Rt. részvényeinek 85 százalékát, így az osztrák-magyar cégcsoport piaca a kórházi és akadémiai terület mellett kibővíti a banki és az államigazgatási szférával, a budapesti ingatlanvagyon pedig meghaladja a 20 000 négyzetmétert.

A hazai kórházakban több helyütt alkalmazták mind az ÁSZSZ, mind a LABCOM által forgalmazott kórházi informatikai rendszert, utóbbi az IBM honosított, továbbfejlesztett MedSolution-já-

val, az ÁSZSZ a Bull rendszerével. Az ÁSZSZ és a Bull sokéves kapcsolatát tekintve, ennek is köszönhető, hogy nemrégiben a két cég stratégiai megállapodást kötött a kórházi informatikai piacon történő együttműködésre. A tervek között szerepel egy 400 ISDN-vonalas összeköttetés kialakítása az ÁSZSZ számítógéppontjái, ahonnan a kórházaknak outsourcing, bérlet, illetve havidíjas szolgáltatást nyújtanak majd azért, hogy a világbanki fejlesztésekből kimaradó intézmények számára is elérhetővé váljanak a szükséges informatikai fejlesztések.

Multimédia az EcoBIT-től

Néhány nappal az Ifabó előtt írták alá a szerződést, miszerint az EcoBIT Kft. a kanadai Jaz Multimedia eszközeit forgalmazza Magyarországon. A Jaz nemrégiben megvásárolta a dél-koreai Kasa céget, így a Jaz és a Kasa termékpalettájáról multimédiás kiegészítőket kínálnak a hazai vásárlóknak, a DVD-technológia, például Toshiba-lejátszó, illetve a Japánból származó, DVD-lemezeket tároló filmek mellé. Ezzel az új üzletággal jubilál az öt éve alakult cég, amely induláskor ügyviteli szoftvereket fejlesztett és forgalmazott.

Két éve a tevékenységi köre multimédiával bővült. Elkészítet-

ték népszerű külföldi szoftverek magyar nyelvű kézikönyveit, dokumentumait, majd megjelentették az első magyar nyelvű feliratozott CD-ROM-ot, és beszálltak a hazai fejlesztésekbe is.

Napjainkban ezeket a tapasztalatokat kamatoztatva az óriási kapacitású, például mozifilmek tárolására alkalmas DVD-technológia népszerűsítését, a termékek hazai elérését, lehetőség szerint honosítását (például magyar feliratozás) célozták meg. A célok között szerepel saját DVD-lemez megjelentetése is, amit a többnyelvűség kihasználásával Európába szeretnének terjeszteni.


Adótan és CD-Jogtár

Széles körben elterjedt jogászok, jogalkotók, a gazdasági élet szereplői, vállalkozók és banki szakemberek között, hogy a hagyományos, sokkötetes, papíralapú törvénykönyvek, közlönyök, döntvénygyűjtemények, joggyűjtemények stb. böngészése helyett időfőldre aktualizált, CD-ROM-on tárolt jogszabály-gyűjteményt használnak. Ennek nyilvánvaló előnyei mellett (kis helyen elfér, gyorsan, hatékonyan, sok szempont szerint lehet keresni stb.) a Kerszöv partnereinek új lehetőséget kínál, mégpedig közvetlen kapcsolatot a WinWord szövegszerkesztővel.

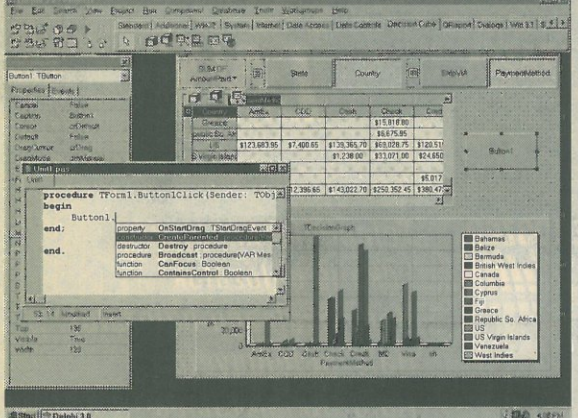
Ez azt jelenti, hogy szövegszer-

kesztés közben lehet a CD-Jogtárból keresni, szövegrészekre hivatkozni, a saját dokumentumban joganyag-hivatkozásokat elhelyezni, később azok változását követni.

Erre a lehetőségre építve a Janus Pannonius Tudományegyetem munkatársai Herich György Adótan című tankönyvének elektronikus, hajlékonylemezre változtatást összekapcsolták a CD-Jogtárral, így a tankönyv mögött a teljes joganyag megtalálható. A megoldást fő hasznélvezői az adó- és pénzügyi tanácsadók és a mérlegképes könyvelők. Tervek szerint a későbbiekben hasonló konstrukcióban készül angol és német nyelvű, valamint a vegyes vállalatokra tekintettel nemzetközi változat is.



DELPHI 3.0



- * Package compiler technológia, az EXE-k mérete akár 20 kB-ra csökkenhet
- * Decision Cube, többdimenziós adatelemzési grafikonok támogatásával
- * Többretegű alkalmazások fejlesztése a "Multi-tier Broker Architecture" segítségével
- * A gépelés mennyiségének csökkentése a Code Insight-tal

Bemutató:
1997. május 21.
Liget Kongresszusi Központ
1065 Budapest, Dózsa György út 84/a
Kezdés: 10 órakor

A részvétel mindenki számára ingyenes.

Jelentkezés: telefonon, faxon, vagy E-Mailen: delphi@delphi.hu
További információk web oldalunkon: www.delphi.hu



Kodak digital science

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK



KODAK DC120



KODAK DC50



KODAK DC25

- DC120**
 - 1280x960 /16M szín
 - 3x zoom, PC/MAC
 - soros csatlakozás
 - színes LCD kijelző
 - fix memória + bővíthető
 - előtétlencse opciók
 - Kodak Photoenhancer szoftver + TWAIN
- DC50**
 - 756x504 /16M szín
 - 3x zoom, PC/MAC
 - soros csatlakozás
 - fix memória + bővíthető
 - KODAK PhotoEnhancer szoftver + TWAIN
- DC25**
 - 493x373 /16M szín
 - színes LCD képernyő
 - soros csat., PC/MAC
 - fix memória + bővíthető
 - KODAK PhotoEnhancer szoftver + TWAIN

képarchiválás
adatbázis, Internet...
kiadványszerkesztőknek
újságíróknak, riportereknek...
célszoftverek fejlesztése
(tanácsadással)

**Viszonteladók
jelentkezését várjuk!**



MIKROPRO COMPUTER

1065 Bp., Nagymező ú. 51. • Tel.: 153-0111/142,162,140m • Fax: 289-0151

MICRONICS számítógépek és WiewSonic monitorok

3 év garanciával
Novell, NT hálózatok
RAID disc alrendszerek



SERVER COMPUTERS Kft.

1149 Budapest, Egressy út 78. Tel./fax: 220-5606, 220-5607, 267-6708

A MICRONICS forrás...



**Új
Internet
címünk:**

<http://www.server-c.hu>

Erszényszoftver

Manapság gombamód szaporodnak az önkéntes kölcsönös biztosító pénztárak. Magyarországon már mintegy háromszáz önszegélyező pénztár működik, többségük, körülbelül 250 nyugdíjpénztár, ám a megfelelő jogszabályok megszületése után várhatóan sorra alakulnak az egészség- és a kölcsönös önszegélyező pénztárak is.

A VT-Soft Kft. a közelmúltban megkezdte egy olyan rendszer forgalmazását, amely ezeknek az önkéntes kölcsönös biztosító pénztáraknak az adminisztrációját végzi el, függetlenül attól, hogy melyik típusba tartoznak. Az Ifabón bemutatott, Erszény fantáziánévű ügyviteli rendszer gyors, teljes körű adafeldolgozást és adatszolgáltatást tesz lehetővé a jogszabályoknak és a

működési alapelveknek megfelelően. A program elvégzi a tagok és a munkáltatók nyilvántartását, az egyéni és a munkáltatói befizetések, befektetések, szolgáltatások kezelését. Segítségével kimutatók készíthetők, a befektetések hozamai bármely időpontban egyéni számlákra bonthatók, nyilvántarthatók.

A programnak a könyvelés nem szerves része, ám bármelyik könyvelőprogramhoz integrálható. Igény esetén a vásárló segítséget kap a más rendszerekben nyilvántartott adatoknak az Erszény adatbázisába történő konvertálásához is. A szoftver működik egyéni és hálózatos környezetben, rugalmasan kialakított ára ettől, valamint a taglétszámtól függ.

A „kerek világ” szállodái

Régi probléma, hogy mire egy terület valamennyi szálláshelyét bemutatató névszótár elkészül, nem ritkán el is avul. A megoldást az elektronikus publikálás kínálja. Az információt valamilyen magnetooptikai hordozóra – többnyire CD-ROM-ra – viszik fel, amely interaktív, multimédiás lehetőségeket biztosít. Így az utánnyomás, azaz a minta-CD sokszorosítása igen gyors és egyszerű feladat, ráadásul, ha változnak az adatok, akkor az újabb példányok már a javított információt hordozzák.

A multimédiás fejlesztésekkel foglalkozó ROMbrandt Multimedia Kft. háromnyelvű CD-jén a hazai szálláshelyek teljes kínálatát – több mint 200 szálláshelyet

3000 színes fényképpel – mutatja be 3000 „képernyőoldalon”. A Multimedia Toolbook programmal készült kiadvány egyaránt használható Windows 3.1-es és 95-ös platformon, sőt a a számítástechnika iránt kevéssé fogékony felhasználók egy külön nekik tervezett kezelői felületen „járhatják az országot”.

A szállodák között többféle – akár egyszerre is – szempont alapján kereshetünk. A kiválasztott szálloda képe, szolgáltatási listája, valamint árai kinyomathatók. A kiadványt nemcsak az utazási irodák képviselői használhatják, szolgáltatásaikat újszerű módon kínálva, hanem bárki, aki utazás előtt szeretne választani a tervezett úticél szálláskínálatából.

A Daewoo márkanév sokan ismerik hazánkban, leginkább az autóiról, illetve szórakoztató elektronikai berendezéseiről, de a koreai cég számítástechnikai termékei közül eddig csak a monitorok voltak jelen a magyar piacon hivatalos képviselővel. A márciusi hannoveri CeBIT kiállításon született meg a megállapodás a Daewoo számítógépek magyarországi forgalmazásáról, mégpedig a Daewoo Telecom, a Daewoo-monitorokat hazánkban disztribútorként árusító Cordata Telecom, valamint az RT Trading között.

A tavaly 1,87 milliárdos forgalmú Cordata már évek óta forgalmazza nálunk disztribútorként a Daewoo-monitorokat, tavaly mintegy 50 ezret értékesítettek, disztribúciós jogaik Kelet-Európa több országára kiterjednek, főbb külföldi piacaik közé tartozik a volt Jugoszlávia területe, Románia, Bulgária. Az RT Trading Szegeden alakult 1991-ben, 1994

óta az ausztriai Nusac GmbH-val együttműködve számos egyetemnek, illetve intézménynek szállít számítógépeket és tartozékokat vám- és áfamentes konstrukcióban. A tavaly mintegy 350 millió forgalmat elérő, nyolcvan főt foglalkoztató cégnek kirendeltségei vannak Budapesten és Kassán is. A megállapodás szerint a Cordata feladata az árubehozatal, a reklámtevékenység, az RT Trading pedig összeszereli és értékesíti a gépeket.

A Daewoo Telecom volt az első koreai gyártó, amely Pentium-alapú PC-vel jelent meg a piacon 1993-ban. Ugyanebben az évben kapta meg a gyártó PC-termékeire az ISO 9001-es minőségbiztosítási tanúsítványt. 1985-ben kezdtek meg a 16 bites PC-k exportját, azóta több mint 1,6 millió PC-t adtak el az Egyesült Államokban. A Daewoo Telecom forgalma 1996-ban meghaladta az 1,2 milliárd dollárt. A magyar piacon asztali és noteszgéptípu-

sait vezeti be a koreai cég. Az asztali gépek két-féle kivételben – asztali és miditorony – Intel 4330 Triton HX chipsettel készülnek, az Intel processzorokon kívül az alaplapok támogatják a Cyrix és az AMD processzort is. A gépek végső összeszerelését és tesztelését az RT Trading végzi a Daewoo által tesztelt alkatrészek felhasználásával. A gépek viszonteladókön keresztül kerülnek kiskereskedelmi forgalomba.

Minden gépet magyar Windows 95-tel látnak el, a Daewoo-monitorok mellett PS/2 billentyűzetet adnak melléjük. A gyártó hároméves alkatrészzugarcitát vállal. A gépcsatlád különlegessége, hogy egyes konfigurációkban standard, míg másokhoz opcióként rendelhető a 120 megabájtos lemezekkel működő, de a hagyományos 1,44 megabájtos lemezeket is író-olvasó a:drive. Ezt eddig általában csak a magasabb árfekvésű PC-kbe építették be.

Múlt és jövő

Párhuzamosan jelent meg a múlt és a jelen iskolája az Ifabón a Packard Bell Computer Hungary bemutatóján. A stand egyik felén a századelő tanteremét idézték fel, míg a másik oldalon ma is megvalósítható, de a jövőbe mutató, az informatika eredményeit felhasználó oktatócentrum kapott helyet. A hardvereken kívül megismerkedhetnek a látogatók egy oktató és felügyeleti rendszerrel, amellyel megvalósítható a tanár által irányított hálózati interaktív tanár-diák kommunikáció anélkül, hogy az oktatónak el kellene hagynia a helyét. A tanár minden tanulóknak átadhatja saját vagy egy kiválasztott tanuló monitorképét, illetve bármely diáktól is bekérheti azt. A SzinvaNet Kft. az izraeli Lipman cég disztribútoraként kiállította az általa forgalmazott NURIT 2060 és 2080 elektronikus bankkártya-elfogadó terminálokat is.

TL TeleLogic
Számítástechnikai Kft.

1119 Budapest, Fehérvári út 83. III. em.
Telefon: 204-3030 • Fax: 204-3031
E-mail: ztanczos@telelog.datanet.hu

Internet-levelezés a gazdasági szervezet valamennyi dolgozója számára egyetlen telefonvonalon keresztül, ára telepítéssel, betanítással: 80 000 Ft+áfa*

LOTUS DOMINO SZERVER

csoportmunka + Internet/intranet szerver + E-mail küldés/fogadás + irodaautomatizálás + biztonságos hozzáférési szabályok

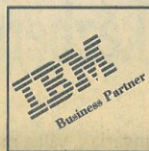
A Lotus Domino szerver nélkülözhetetlen:

... ha ölteit, információit meg akarja osztani kollégáival vagy partnereivel, akik a szomszéd irodahelyiségben vagy akár több ezer kilométerre dolgoznak,
... ha szeretné tudni, hogy kollégái egy-egy ügy intézése során hol tartanak, hol van szükségük támogatásra.

Mindent úgy biztosítja a Lotus Domino szerver, hogy illetéktelenek ne juthassanak értékes információhoz, és ne tehessenek kárt a rendszerben.

Kérje bemutatónkat telefonon Jónás Kláránál a 113-as melléken.

*A Lotus-licence árat nem tartalmazza.



COMPLEX

CD CÉGHIREK

300.000 cég hivatalosan közzétett adatai, időgépesítve, vonatkozó bírósági végzésekkel, hirdetmények teljes szövegével. Közel 60 fele keresési lehetőség, korlátozás nélküli nyomtatás, címlista és etkett. Online kapcsolat a CD-ről a megyei cégbírók hatályos cégnilvántartásával. Előfizetőinknek kedvezményes online és internet használat.

CÉGNÉV VÁLTOZÁSOK

HASONLÓ CÉGNEVEK

SZÉKHELY VÁLTOZÁSOK (telephelyek, fióktelepek)

ÁTALAKULÁSOK (jogelődök, jogutódok)

ALAPTÖKE VÁLTOZÁSOK

VISSZAUTASÍTOTT BEJEGYZÉSI KÉRELMEK

HIVATALBÓL TÖRÖLT CÉGEK

VISSZAVONT BÍRÓSÁGI ELJÁRÁSOK

AUTOMATIKUS CSÖD- ÉS FELSZÁMOLÁS FIGYELÉS

ONLINE VÁLTOZÁSFIGYELÉS



1536 Bp., Pf.: 239 Tel.: 212-4249, Fax: 212-4437

KERSZÖV
COMPUTER KFT.

KAPCSOL LNX A VILÁG

LIAS-NETWORX
HÁLÓZATI INTEGRÁCIÓS KFT.

MINŐSÉGI TERMÉKEK

3Com, Cabletron, Cisco,
DEC, HP, Novell,
Lucent Technologies (AT&T)...

MINŐSÉGI SZOLGÁLTATÁSOK

LNX

MINŐSÉGI RENDSZER

Telephelyi kábelezés
Lokális hálózatok
Nagytávolságú hálózatok
Hálózat felügyelet
Hálózati operációs
rendszer

ÉS AZ EXTRA:

SecurNET™

BIZTONSÁGOS MEGOLDÁSOK - BIZTONSÁGOS HÁLÓZAT

1135 Budapest, Hun u. 2. Tel.: (1) 266 0707 Fax: (1) 266 0787 Internet: info@lnx.hu

Részletes információt kérek a következőkről:

Név:

Munkahely:

Cím:

Telefon: Fax:

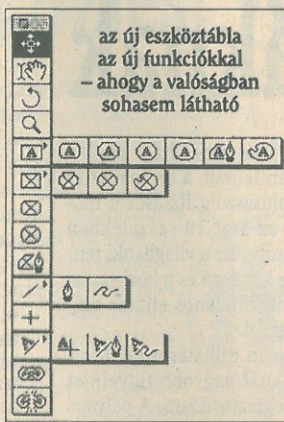
E-mail cím:

Keressenek fel személyesen:

INFOLYAM című újságjuk küldését kérem:

A kiadványszerkesztés gyorsvonata

Magyarországon, a számítógépes kiadványszerkesztéssel üzletszerűen foglalkozók körében ma alighanem a QuarkXPress a legelterjedtebb program. Olyannyira, hogy vetélytársa igazából csak a Intel-alapú, IBM-kompatibilis világban akad. Bár az Adobe éppen a PageMakerért vette meg az egykor igen jónevű Aldus szofverházat, s a gyors egymás utánban piacra dobott versenyképes változatok egyaránt kezdik visszanyerni részese-désüket mind a Macintosh, mind a PC-s platformon, a piaci részese-dést nem könnyű visszaszerezni. Hasonló nehézségekkel küzd a kanadai Corel is, amikor a Xerox-tól megvásárolt Ventura Publisherbe kíván – úgy tűnik, sikerrel – új életet lehelni. A két konkurens között azonban a nevető harmadik, a később jelentkező Quark jelentős piaci előnyre tett szert; talán emiatt némiképp lelassult a fejlesztés tempója. Többéves várako-



zás és számos ígéret után azonban nyárra alighanem megjelenik a Quark XPress 4.0.

Számos újdonsága közül talán a legérdekesebb, hogy az alapvetően layoutkészítő – oldalformázó, szövegszerkesztő, a betűket és a képeket egybekomponáló – programba

beépítettek egy vektorgrafikus rajzoló is. Ezzel a tördelők számos programváltás alól mentesülnek, hiszen egy logó megrajzolásához nem kell átlépni valamilyen rajzóprogramra. Az igazi meglepetést azonban az jelenti, hogy a Beziér-görbékkel megrajzolt objektumot kép- vagy akár szövegkeretként használhatjuk. Lehetőség van arra is, hogy az ívekre írjunk, s ekközben számos tördelésre is módot ad a program.

Fontos segítség a tördelőknek a képek körülírási lehetőségeinek kiterjesztése. Ezek közül is kiemelkedik a fehér-nemfehér területek megkülönböztetése, ami a TIF-formátumú képek használatát könnyíti meg. A szövegek gyors megformázását a stíluslap új funkciói segítik, így végre lehetőség van arra is, hogy egy stílust akár egyetlen karakterre alkalmazzunk. Különösen szép munkát lehet azal végezni, hogy a betűket képdó-

bozza alakítsuk, majd ebbe valamilyen ábrát importáljunk. A kereteket egyébként is igen sokféle módon használhatjuk, a lehetőségek a rajzóprogramokhoz szokott felhasználót is kielégítik.

Egy eddig mostohán kezelt feladatot, a hosszú kiadványok előállítását támogatja a könyvkészítő. Ennek segítségével a dokumentumok könyvvé láncolhatók. Az így kialakított könyvből tartalomjegyzéket és tárgymutatót is készíthetünk. Mindezeket túl még számos funkciót is beletettek a fejlesztők, amelyek eddig csak a bedolgozó programok – az úgynevezett xtenzionok – révén voltak elérhetők, így pl. az egyszerűsített, oldalbeállító lehetőségeket is megmutató nyomtatás menüablak. Persze megmaradt a Quark népszerűségét biztosító nyílt fejlesztői felület is, sőt egy külön ablakot is biztosítottak az xtenzionok kezelésére.

Krepler István

Bemutkozik az

Epson 1520-as nyomtató

Mind kisebb a távolság a minőségi tintasugaras nyomtatók és az úgynevezett próbanyomat-helyettesítők között. Az Epson új modellje már a kisebb DTP-stúdiók igényeit is kielégíti. Az 1520-as két szempontból is felülmúlja az átlagot: 128 fekete és 192 színes fúvókája 1440 dpi-s – igaz, finomítással elér – teljesítményt, azaz megfelelő papíron „fényképmínőségű” nyomtatásokat képes biztosítani. Ez önmagában sem kis teljesítmény, bár a szakértők szerint ilyen felbontás mellett a papír felületi hibáinak és a megfelelő szoftveres finomításnak nagyobb jelentősége van, mint a fúvókák által kilövelt festékcseppek méretének.

Az új nyomtató azonban a nyomtatási felület méretével lepi meg felhasználóit. Az A/2-es (420x594 mm) formátum már a rajzógépeket igénylő CAD-es felhasználók számára is megfelel. Feltehetőleg az ő kedvéért látta el az Epson a nyomtatót tolótraktorral, amely lehetőséget biztosít a tekercspapír, illetve leporellópapír használatára is. A fekete festék egy patronja mintegy 900, a színes pedig 320 átlagosan fedett A/4-es oldal „megmintázására” elegendő. Roppant praktikus a kezelő-



szoftver is. Színkalibrációs lehetőségei lehetőséget kínálnak arra is, hogy a visszatérő munkákhoz állítsuk a színek arányait. A nagy méret nyomtatása miatt a CAD-esek, a drága minőségi papír takarékos felhasználása miatt pedig a nyomtatás megskatizása esetében nem húz be újabb lapot a készülék, hanem a következő nyomtatás kezdetekor megkísérli felhasználni a papír maradékát is.

A PC-n párhuzamos porton, Macintoshon pedig nyomtatóporton érkező adatokat „durvább felbontású” (draft) nyomtatással akár 800–960 cpi sebességgel jeleníthetjük meg, s a legnagyobb fedettség és felbontás kiválasztása esetén is 1,4 oldal tűnik fel percnként a számítógépen elkészített alkotásból.

Az ezredforduló szerkesztősege

Világszerte erősödő tendencia, hogy a legdrágább erőforrásból, a képzett munkaerőből minél kevesebbet, ám azokat minél jobban kihasználva foglalkoztassanak. Mind nagyobb jelentősége van tehát a nagy újságokat előállító szerkesztőségekben is a csoportmunkát támogató – workflow – szoftvereknek. A rendszer lényege, hogy a hozzáférési jogokat a felhasználók többségénél korlátozza – például megadható, hogy az adott dokumentumban egy újságíró csak egy megadott helyre írhat, sőt a karakterek számát is a szerkesztő definiálja – ugyanakkor lehetőséget biztosít arra, hogy egy oldalt egyidejűleg több szerző is kinyisson, s a változásokat a rendszer egyesíti. Nem lebecsülendő az az előny sem – bár erre még Magyarországon viszonylag kevés a példa – hogy a nem papíralapú szerkesztőség tagjai akár az Interne-

ten keresztül is tarthatják egymással a kapcsolatot, amivel nemcsak az utazás ideje és költségei takaríthatók meg, de jelentősen csökken az irodák rezsiköltsége is. A legtöbb esetben mindezt valamilyen egyedi fejlesztésű szoftverrel oldják meg, pedig kész megoldások is vannak a piacon. A Ventura már a 3.0 verzió óta tartalmaz ilyen jellegű kiegészítéseket, az új 7.0 változat pedig már szinte professzionális lehetőségeket biztosít.

Nemzetközi viszonylatban mégis a Quark Publishing System (QPS) a legkedveltebb – mintegy 400, főleg észak-amerikai és német installációval. Volt hát mire alapozniuk döntésüket a szegedi Délmagyarország tulajdonosainak, amikor a denveri Quark hazai képviselőjét, a – német anyacéghez hasonlóan szoftverfejlesztéssel is foglalkozó – CoDesCo Hungaria

Kft.-t, a Quark hazai képviselőjét kérték fel az installációra. A beruházás volumenét jelzi, hogy csupán a szoftver értéke meghaladta a hárommillió forintot. A QPS-t csak olyan rendszerintegrátor cégek installálhatják, akik a Quark engedélyével rendelkeznek. Erre azért van szükség, mert a változók és jogosultságok nagy száma olyan sok változót kínál egy viszonylag kicsi, néhány tíz fős szerkesztőségben is – s még sokkal többet egy sok száz újságíróval foglalkoztató napilapnál –, ami igen nagy körültekintést igényel. A most már féléves tapasztalatok azt mutatják, volt értelme a beruházásnak, a lap egésze szempontjából hasznos volt a munkatársak jogosultságát, akár rovatonként, illetve személyre szólóan paraméterezni, hiszen lerövidült a lapkészítés határideje, dinamikusabbá vált a munka.

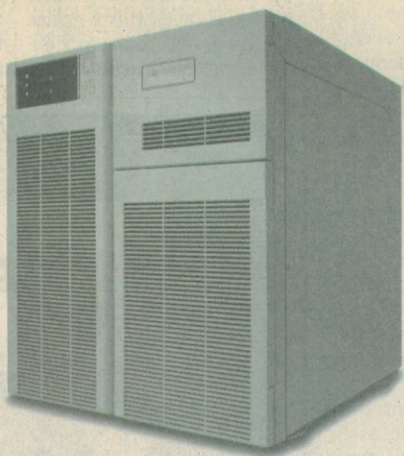
Krist

A színes nyomtatás óriása

Igazi érdekességet mutatott be az Ifábon a különleges nyomtatóiról ismert Tektronixot Magyarországon képviselő Busnes Data Budapest. A speciális, szilárd tintát a hordozóanyagra felvivő Phaser 600 akár egy A/0-as lapot képes 12–24 perc alatt kinyomtatni. Festéke vízpergető, s akár beltéren egy egész évig, kültéren pedig legalább

egy hónapig megőrzi élénk színeit. Szinte minden felületre – a papírtól az alumíniumfólián és a műanyagokon keresztül akár festővászonra is – képes nyomtatni. Legfőbb erénye mégis az, hogy a különféle nyomdák sajátosságainak megfelelő színkalibrációt lehet készíteni, s így ideális próbanyomat-készítő eszközként használható.

Találkozott már az európai értékállóság előnyeivel?



A Tulip lenyűgöző tulajdonságokkal rendelkező, páratlan skálázhatóságot és magasfokú megbízhatóságot kínáló új szervereket fejlesztett ki. Ezek a gépek újra fogalmazzák a PC szervert szerepét az üzleti életben. A megnövelt teljesítménnyel szinte korlátlanok a bővíthetőség lehetőségei anélkül, hogy ez a megbízhatóság rovására menne.

Ezenkívül számíthat a Set & Serve-vel ellátott TulipWare Server Editionra is, ami a könnyű installálást garantálja. A beépített Server Management Software a teljes hálózati infrastruktúrát védi.

Fenntartjuk a jogot a specifikációk megváltoztatására. The Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks and the Pentium® Pro Processor logo is a trademark of Intel.

További információkért kérje részletes katalógusunkat.

Disztribútorok: CHS Magyarország t: 302-4222, HRP Hungary t: 252-6300, KERORG Kft. t: 270-4591
Dealers: D-Data Kft. t: 37/310-609, EC-CO Kft. t: 212-0144, Elender Kft. t: 210-3044, Enter Computer t: 52/411-407, Kventa Kft. t: 269-5262, Peak-comp Kft. t: 82/311-646, Plantrading Kft.

A Tulip Vision Line® Szerverek jellemzői: Pentium®, Pentium® Pro és Pentium® Dual Pentium® Pro processzorok • 12-szeres sebességű SCSI CD-ROM • 64 Mb ECC memória standard; 1 GB-ig bővíthető • Ultra és Ultra Wide SCSI diszkek és vezérlők (9 GB-ig) • Tulip Vision Line DS, TR és PR modell szerverek • Set & Serve a Novell vagy Set & Serve a Windows NT szerverekhez

Tulip computers

• Tulip Advanced Server Management Software • 3 év garancia • Opciók: Tulip hibátűrő tükrözött szervertől kapcsolható • Tulip Hot Swap RAID Solution (10 Hot Swap-elhető meghajtó helyig) • Redundáns tápegységek (*) • Redundáns Hot Swap ventilátorok (*) • Novell IntranetWare, Microsoft NT szervert SCO Unix (*) A kiválasztott modelleken

t: 149-1740, Profeszionál Salgótarján Kft. t: 32/ 420-666, Rádin Irodatechnika Kft. t: 52/500-310, SZÜV Országos Üzlethálózat t: 251-6666, Tóthfalusy és Tsa. Kft. t: 341-5557, Somogy Informatika Kft. t: (82) 313-711, Cobra Computer t: 270-6390, Computer Praxis Kft. t: (46) 412-760

The benefits of European quality

Tulip Computers Magyarország: 1036, Budapest, Lajos u. 48-66. t: 250-8466, 250-8467 fax: 250-8468, e-mail: tulip@mail.elender.hu, www.tulip.hu

A magyarországi nyilvános számítógép-hálózat fejlődése szempontjából jelentős fejlesztésre vállalkozott a művelődésügyi tárca. Számítógép-hálózattal és Internet-kapcsolattal látják el az ország középiskoláit. A biztos megrendelés – legalább hároméves szerződést köt a minisztérium a tender nyertesével – már eleve gazdaságossá teszi a beruházást. Nem csoda, hogy a kiírás hírére felbolydultak az Internet-szolgáltatók, megkezdődött a puszogás, találgatás, gyözködés. A kiírás után 18 cég megvásárolta a csomagot, de végül csak három adott be ajánlatot, s ebből is kettő maradt versenyben: az Elender és a Datanet. Az előzetes találgatások szerint biztos nyertes Matáv nem indulhatott a saját nevében, mert egy másik ügyben a Versenyhivatal elmarasztalta. Ez azért is érdekes, mert lehet, hogy a visszaradók egy része éppen azért nem adott ajánlatot, mert úgy gondolta, csak a Matáv lehet a nyertes, lévén az egyedi teljes országos hálózat tulajdonosa. A hírre, hogy a Matáv nem indult, újabb találgatások kezdődtek arról, vajon két pályázó közül ki tud-e egyet választani az MKM. Ennek a kérdésnek az eldöntésére még várni kell, de néhány másikra már választ kaphattunk *Ádám Katalintól és Racskó Pétertől*, a magyar oktatásügy fő informatikusaitól. Az interjú stíluszerűen az Interneten készült. Drótleveiben tettem fel a kérdéseket, és drótleveiben érkezett a válasz.

A Matáv nem indulhat

Internet a középiskoláknak

♦ **Mi a véleményük arról, hogy a Matáv nem indult, és befolyásolhatja-e az a tény a tender lefolyását?**

– Sajnáljuk, hogy az egyik erős potenciális ajánlattevő egy versenyhivatali határozat következtében nem indulhatott. Minden versenytárs kiesése nyilvánvalóan csökkenti egy optimális árszínvonal kialakulását. Véleményünk szerint kevés infrastruktúrával rendelkező országban az infrastruktúra nagy része felett ellenőrzést gyakorló cég kizárása az állami szférának nyújtott szolgáltatásokból ár-felhajtó hatású.

♦ **Hányan vették meg a csomagot, hányan adták be, és hányat dobtak vissza formai hibák miatt?**

– 18-an vették meg a csomagot, három adták be, egy pályázat érvénytelen volt. A két versenyben maradt cég az Elender és a Datanet.

♦ **Minden tendernél, ennél is, beadás előtt fel lehet tenni tisztázó kérdéseket. Most hány kérdés érkezett, milyenek voltak, ezek tükrében nem tűnik-e a kiírás „túl határozottnak”?**

– A csomagot kiváltott cégek mintegy nyolcvan kérdést tettek fel. Ezekben egyes műszaki követelmények magyarázatát kérték. Tekintve, hogy minél egységesebb, és minél üzembiztosabb Internet-szolgáltatásra kíván a minisztérium előfizetni az iskoláknak, jónak láttuk előre minél pontosabban meghatározni a műszaki paramétereket. Ugyanakkor – tekintve, hogy egy nagyon gyorsan változó, fejlődő területről van szó, ahol ráadásul még a terminológia sem teljesen kiforrott – előfordulhat például az, hogy szakértők is mást és mást értenek egy fogalommal, csupán azért, mert más gyártó termékeit ismerik. A tisztázó kérdések tehát a pontosítást szolgálják, és nagymértékben megelőzik azt, hogy a pályázó csak azért kerüljön hátrányos helyzetbe az elbíráláskor, mert félreértett egy követelményt.

– Az értékelés első lépése pontosan ezekre a követelményekre vonatkozik. A pályázatok feldolgozása során egy hetvenpontos megfelelési táblázatot töltünk

ki a kötelező előírásokról. Ha a pályázó minden pontban teljesít, a további értékelés során a pluszszolgáltatásokat maximumán 30, az árat 70 százalékban vesszük figyelembe. Ez a világbanki tendereknél szinte kötelező és a közbeszerzési eljárásoknál általános eljárás számunkra is megfelelő.

– A feladat nem túlhatározott, bár a hazai szokásoknál nagyobb figyelmet fordít a minőségbiztosításra. A pályázó csak akkor kapja meg a szolgáltatás ellenértékét, ha az általa kidolgozott eljárással mérve legfeljebb az esetek kettő százalékában nem teljesít. Ez valóban nagyon erős feltétel, de gyengébbel nem látnánk biztosítottak, hogy a középiskolák megfelelően tudják használni az Internetet az oktatásban.

♦ **Időről időre szóba kerülnek oktatási forráscsökkentési tervek. Ezeket ugyan cáfolni szokták a hivatalnokok, de ha az egyetemi oktatók fizetésemelése körüli botrányra gondolunk, akkor mindenképpen felmerül a kérdés, hogy van-e, lesz-e**

pénz a további tervek megvalósítására, illetve hogy milyen garanciát tud adni a minisztérium arra, hogy akivel megkötik a hároméves szerződést, az hozzájut a pénzhez?

– A Művelődési és Köznevelési Minisztérium ez évi költségvetése megfelelő forrást biztosít a kiírandó tenderekhez. Tudomásunk szerint a jövő évi költségvetésben nincs oktatási forráscsökkentés, erről a pénzügyminiszter is nyilatkozott. A miniszter az MKM teljes költségvetésének egy százalékáig hosszú távú kötelezettséget vállalhat. *Magyar Bálint* ezzel a jogával élve biztosítja a középiskolák internetesítési programjának finanszírozását.

♦ **A szállítói oldalt, azokat, akik a minisztérium megbízásából megteremtik majd a lehetőséget a középiskolákban az internetezésnek, sikerült felvillanyozni. Mi a helyzet a felhasználói oldallal?**

– Szerintünk ez a program nagyon szép, és megvalósulása igen jelentős hatású lesz a hazai oktatásban. Reméljük, hogy hozzájárul néhány év alatt egy oldottabb, szabadabb, kreatívabb oktatási rendszer kialakításához. Ha a tanárok megkapják azt a támogatást az iskolától, ami a központi keretből biztosított technika és a későbbi tenderek nyerteséi által megvalósított tartalmi elemek, eszközök kreatív használatához szükséges, akkor ez a program eléri az általunk kitűzött célt.

Vargha Márton

ISDN- és Internet-csokor

BCN-Online néven olyan teljes körű hozzáférési csomagokat alakított ki a BCN Kft., amelyek a legtipikusabb adatátviteli és kommunikációs igényekre nyújtanak megoldást ISDN-en vagy analóg telefonvonalon. A csomagok tartalmazzák a szükséges hardvert, és szoftverelemeket (Ascend, AVM, Motorola ISG, Netmanage, PictureTel, White Pine, Teles, Winnov, Zoom stb.), valamint a szolgáltatást. A BCN mint a Matáv hivatalos ISDN-partnere viszonteladóként értékesíti az ISDN2-t (alapszolgáltatás). Tipikus alkalmazások az Internet-elérés, távoli hálózatok elérése, terminálemuláció, állománytovábbítás, hagyományos analóg telefonok és faxkészülékek használata ISDN-vonalon, videokonferencia.

verziók – például ATM-támogatás – várhatók. A BCN a PictureTel hivatalos magyarországi forgalmazójaként több mint hetven videokonferencia-igényre nyújtott üzembe, s ezzel – a BCN szakembereinek becslése szerint – a hazai piac mintegy 70 százalékát mondhatja magáénak. Az adott konferenciatermi és asztali rendszerek aránya körülbelül 50–50 százalék.

Úgy tűnik, hogy a kezdeti ellenállás helyett a vezető távközlési szolgáltatók inkább azzal kezdenek foglalkozni, hogyan vehetnek ki részüket a feltartóztatatlannak látszó internetes telefonálásból, azaz hogyan lehet optimálisan kombinálni a telefonhálózatokat az Internet-hálózatokkal. Erre a célra fejlesztett ki megoldást a VocalTec. A Telephony Gateway hid-

Előfizetés harminc helyen

Elindult a MATÁVnet

Május 6-án megkezdte kereskedelmi Internet-szolgáltatását a Matáv. A több mint egyéves kísérleti időszakot követően a MATÁVnet felhasználóinak száma ötezer körül mozog. Becslések szerint 1997 végére Magyarországon 80-90 ezer Internet-előfizetőre számíthatunk, amiből a Matáv 35-40 százalékos piaci részesedést szeretne elérni. A szolgáltatásra Budapesten és vidéken jelenleg harminc helyen lehet előfizetni. A megrendelések megtörténi a regisztráció is, így a világhálózat használatát gyakorlatilag azonnal meg lehet kezdeni.

A kereskedelmi szolgáltatás megnyitásával egyidejűleg a Matáv kibővítette rendszerét. A behívókapacitást alkalmassá tette tízezer nagyságrendű felhasználók kiszolgálására, vidékre is telepített behívóegységeket, routereket és szervereket. A rendszer egyaránt alkalmas normál telefonvonalak és ISDN-hívások fogadására. Újjonnan üzembe állítottak egy nagy teljesítményű, duplikált Sun 3000-es szervert. A nemzetközi sávszélesség hamarosan 4 Mbit/s sávszélességgel bővül.

Szintén a kereskedelmi szolgáltatáshoz kapcsolódik az Internet-szám bevezetése, amelynek segítségével egységesen, helyi hívás díjáért lehet a szolgáltatáshoz hozzáférni. Az 51-es körzetszámú Internet-szám nagyobb kapacitást és ISDN-behívási lehetőséget is biztosít. Az Internet-számot a Matáv nemcsak saját előfizetőinek, hanem a többi Internet-

szolgáltatóknak is rendelkezésére bocsátja.

A MATÁVnet díjstruktúrája némiképpen megváltozott a kísérleti időszakhoz képest. Új elem a nettó kétezer forintos kezdő csomag, amely havi 10 óra használati időt tartalmaz. A korlátlan idejű hozzáférés korábbi 4000 forint havi díja 5000 forintra emelkedett. Az ISDN- és bérelt vonali csatlakozásért eddig csak havi díjat kellett fizetni, ma azonban ez a tétel kiegészül egy forgalomtól függő díjjal is.

Szintén az Ifabón jelentette be a Matáv, hogy megkezdte frame relay technológián alapuló keret-továbbító adatátviteli szolgáltatásának kereskedelmi árusítását. A menedzsel bérelt vonali hálózatra épülő Frame-Flex az X.25 szolgáltatásnál nagyobb átviteli sebességet és alacsonyabb késleltetési időket biztosít. Elsősorban a helyi hálózatok közötti lökészerű, nagy mennyiségű adatok gyors átvitelére nyújt a bérelt vonalinalt költségkímélőbb megoldást. A Frame-Flex díja független az átvitt információ mennyiségétől. Főbb alkalmazási területei: LAN-ok közötti adatátvitel, banki, biztosítási tranzakciók, távadatfeldolgozás, távfelügyeleti rendszerek, interaktív nagy felbontású grafikus alkalmazások. Jelenleg a Matáv-nak mintegy kétszáz Frame-Flex végpontra van szerződése, az év végére ennek a számnak a megkétszerezésére számítanak.

MaJu

Értékesítési együttműködési megállapodást írt alá a Matáv és a Digital Equipment Magyarország. A két társaság eladásai során kölcsönösen üzletfelei figyelmébe ajánlja egymás termékeit és szolgáltatásait azzal a nem titkolt céllal, hogy Magyarországon is mind szélesebb körben elterjedjen az Internet-technológia és kultúra. A Matáv és a Digital professzionális, nagy teljesítményű Internet-alapú megoldásokat kínál egyéni felhasználóknak, helyi hálózattal rendelkező cégeknek és több telephelyes vállalatoknak. A Digital az első a sorban, amellyel a Matáv ilyen típusú szerződést írt alá.

Westel Akadémia

Ez év őszétől új tanfolyami témákkal jelentkeznek a BCN, a BME Villamosmérnöki és Informatikai Kara, valamint a Matáv Oktatási Központja által létrehozott Informatika-technikai és Távközlési Oktatási Központ. A Westel 900, a BME VIK és a BCN által szervezett Westel Akadémián a mobilhírközléssel kapcsolatos ismereteket oktatnak különböző mélységben (elméleti, alkalmazási, felhasználói ismeretek; eszközök; magyarországi sajátosságok stb.). A tervek között szerepel egy olyan, kétéves képzés beindítása, amely szakképesítést ad középfokú végzettségűek számára távközlési, hírközlési asszisztens munkakörök betöltésére.

A BCN Kft. két és fél éve foglalkozik szakmai továbbképző tanfolyamok szervezésével. Az oktatási központnak eddig több mint hatszáz hallgatója volt. Ez év tavaszán több mint húsz tanfolyamot hirdettek meg, a jelentkezők száma százharminc körül mozgott.

A BCN az évtől a 3Com partnereként működik, azaz kínálata most már a PC-adapterkártyáktól egészen a frame relay/ATM (aszinkron transzfer mód) kapcsolóig terjed. Új kezdeményezés a kábeltelevízió-hálózaton folytatott interaktív kommunikáció.

Két PictureTel-újdonsággal is szolgált a BCN az Ifabón. A Concorde konferenciatermi videokonferencia-rendszer legújabb fejlesztési eredménye a LimeLight dinamikus beszélőkövető technológia. Az infravérelhető kamerára szerelt LimeLight felismeri a beszélőt, és automatikusan ráállítja a kamerát. Ha egyszerre többen beszélnek, akkor a LimeLight úgy állítja be a kamerát, hogy minden beszélő látható legyen. A PictureTel másik újdonsága a Live200 asztali videokonferencia-rendszer új, 1.1-es szoftverváltozata, amely képminőség-javulást és jobb ajakszinkronizációt eredményez. Még ebben az évben további szoftver-

ként szolgált a kapcsolat helyi és nagy területű telefonhálózatok, valamint az Internet között. A BCN a VocalTec disztribútoraként ajánlja ezeket a megoldásokat.

Annak sincs már akadály, hogy az Interneten folytassunk videokonferenciát. A White Pine CU SeeMe nevű videokonferencia-rendszer (disztribútor: BCN) normál telefonvonalon, helyi hálózaton, az Interneten és ISDN-en egyaránt működik, rugalmasan alkalmazkodva a sávszélesség változásaihoz.

Mallás Judit

COMFORT

Szolgáltató, Kereskedelmi és Fejlesztő Kft.
Irodacím: 1182 Budapest, Hargitai tér 14-15.
Telefon: 294-2050 • Fax: 294-2051 • COMTONE: 294-2052
Kommunikációs Szaküzlet és Internet Rock Cafe
1095 Bp., Mester utca 57. • T.: 216-0050 • F.: 216-0051
Internet-bolt: <http://www.comfort.hu>

Ethernet hálózati eszközök. Kiváló minőség, elérhető árakon

- 10/100 Mbps kapcsolóeszközök, ismétlők, bővítők
- Távoli hozzáférés-szerverek, tűzfal-rendszerek
- Printer- és terminálszerverek
- Transceiverek
- Hálózati analízátorok



Next Generation Technology. Next Generation Prices.
LANTRONIX

Viszonteladók jelentkezését várjuk!

Kedvezménytel a Hálóra

Május 1-jétől bárki számára elérhető a Westel Rádiótelefon Kft. Internet-szolgáltatása. A Westel 0660 Internet-alapszolgáltatás segítségével havidíjmentesen és külön adatforgalmi díj nélkül lehet csatlakozni a világhálózat-hoz. A Westel Kft. saját előfizetőinek speciális, csökkentett tarifájú Internet-díjszabást alakított ki, aminek köszönhetően a felhasználóknak az egyszeri, 960 forint + áfa regisztrációs díjon kívül csak a telefonhívás költségeivel kell számolniuk. A nettó percdíjak – a hangpostahívással megegyezően – jelenleg 19, illetve 12 forintba kerülnek (csúcs- és kedvezményes időszak, illetve éjszaka). Vezetékes készülékről természetesen a fix-mobil hívások percdíjait kell fizetnie a felhasználóknak (jelenleg maximum nettó 49 forint).

Az Internet-alapszolgáltatás segítségével mód nyílik e-mailek küldésére és fogadására, az előfizető barárgolhat a weben, és egy



megabájtnyi saját web-oldalt is elhelyezhet a világhálón. A csomag része egy ingyenes CD-s kezdőkészlet, amely a Microsoft Internet Explorer tartalmazza.

A megújult Internet-szolgáltatáson kívül a gépkocsiban való biztonságos telefonálásra is fókuszolt hangsúlyt helyezett az idei Ifabón a Westel Rádiótelefon Kft. Az autós készletet a budapesti szervizközpontban, valamint huszontizenhárom szervizben térítésmentesen beszerelik az előfizetők gépkocsijába.

SOKOLDALÚ FELHASZNÁLÁS MEGBIZHATÓ TÁMOGATÁSSAL



SCO OPENSERVER
SCO UNIXWARE
SCO INTERNET FASTSTART

A JÓLBEVÁLT UNIX OPERÁCIÓS RENDSZER CSALÁD

Méretezhetősége révén ideális kis cégektől egészen nagyvállalatokig, bankoknak és államigazgatási intézményeknek egyaránt.

- Nagyép szintű teljesítmény és megbízhatóság kedvező áron
- Windows PC-ekkel, NT és Novell NetWare szerverekkel integrálható
- Könnyen telepíthető, konfigurálható és karbantartható
- Netscape Internet/intranet szerver és kliens programok

areco

1119 Budapest, Fehérvári út 83.
e-mail: info@areco.hu

Areco Systems Kft.

tel.: 204-3020
fax: 204-3019
<http://www.areco.hu>

SCO

Távközlési világnap után

(Folytatás az 1. oldalról)

Különösen igaz ez a mobilkommunikációra. Az elmúlt időszak legnagyobb eredményének Szini István a kínálati piac kialakulását tartja. Mint ismeretes, az évtizedek óta fájó pont, a telefonhiány gyakorlatilag már a múlté. Mindenki telefonhoz juthat – vezetékeshez vagy mobilhoz egyaránt –, aki meg tudja fizetni a készülék árát, valamint a csatlakozás és a használat díját. Az elkövetkező évben folytatódik a fejlődés, látványos változás azonban nem várható. Hosszabb távon a mobiltávközlés óriási térhódítására számíthatunk világviszonylatban és Magyarországon egyaránt. Itthon talán még gyorsabban felzárkóznak a rádiótelefonok a hagyományos készülékekhez, mint más országokban. Az ezredforduló tájékan elképzelhető, hogy a fejlett országokban több mobiltelefon működik majd, mint vezetékes készülék. A hazai telekommunikáció az elmúlt évben robbanásszerűen fejlődött. E tendencia összekapcsolódik a számítástechnikai szek-

tor fellendülésével, hiszen a két terület integrálódása feltartóztatlan, véli a vezérigazgató.

Helfrich István, az Alcatel AHT kereskedelmi igazgatója szerint a hagyományos távközlés bizonyos területein (infrastruktúra, előfizetői hálózatok stb.) vannak még lemaradásaink, másutt azonban – például a mobilkommunikációban – gyakorlatilag azonnal követjük a világon tapasztalható tendenciákat. Hasonlóképpen a legkorszerűbb alközpontok is megtalálhatók a piacon. Sajnálatos tény, hogy a fizetőképes kereslet elmarad a kínálattól, s távközlési kultúránk, valamint az infrastruktúra nem érte még el a kívánatos szintet. Az elmúlt éveket óriási mennyiségi fejlesztés jellemezte, ami nagy eredményt, de ugyanakkor kudarcot is jelent. Eredményt, mert végre kialakult a kínálati piac, kudarcot, mert az erőltetett fejlesztések során nem lehetett kellő hangsúlyt fektetni a

szolgáltatások minőségére. Az Alcatel szakemberei szerint komoly gondot jelent például, hogy az előfizetői hozzáférő hálózatok számos helyen gyenge minőségűek, következésképpen nem teszik lehetővé az üzleti szféra számára elengedhetetlen szolgáltatások igénybevételét.

A távközlési szektorban az elmúlt évben Helfrich István nem tapasztalt nagy robbanást, az alközponti területen azonban jelentősen megnőtt a vásárlókedv. A vállalatok sikeres működése, belső adminisztrációja egyre jobban megköveteli a kommunikáció magas színvonalát, s ez a piacon is megmutatkozik. A tapasztalatok szerint azonban a közigazgatási, önkormányzati szférában az igények növekedésének üteme még nem érte el a kívánatos mértéket.

A távközlési alapirányzatok gyorsan megjelennek, s a magyarok nyitottak minden új befogadására, mondta Wagner Richárd, a

Bosch távközlési üzletágának értékesítési vezetője. A műszaki megoldásokat tekintve már elérjük néhány nyugat-európai ország színvonalát, sőt bizonyos területeken – például az ISDN-ben – vannak, akiket már le is hagytunk. Wagner Richárd – az alközponti szállító szemszögéből – a legnagyobb eredménynek az ISDN gyors terjedését tartja, mivel a piac ezen szegmensében kisebb a konkurencia, mint a hagyományos alközponti területen, továbbá a Bosch különös hangsúlyt fektet a speciális ISDN-alkalmazásokra. Az év első négy hónapjában várakozáson felül megpezsdült a piac, s ez a trend a jelek szerint folytatódik. A Bosch célja, hogy az alközponti piacon 13 százalékra becsült pillanatnyi részesedését az év végére 20 százalékra növelje.

Az értékesítési vezető rövid távon az ISDN díjstruktúrájának megváltozására, hosszú távon – a monopóliumok végnapjainak közeledtével – pedig a teljes díjpolitika átalakulására számít.

Mallász Judit

Kicsiknek is ISDN

Nemcsak a nagy cégeknek lehet szüksége az ISDN szolgáltatásait kihasználó alközpontokra, hanem a közepes és kisvállalkozások kommunikációját is jelentősen megkönnyítik a korszerű rendszerek. E vélemény nem egyedi, mert az ifjabb több kis kapacitású ISDN-alközponttal is találkozunk.

A BusinessPhone Select rendszerével – amely a BusinessPhone család legfiatalabb, legkisebb tagja – az Ericsson azokat a műszakilag igényes felhasználókat célozza meg, akiknél 6–32 mellékállomás működik. A jelenleg engedélyezés alatt álló típus ISDN2 (alapsatlakozás) fogadására is alkalmas (kártyánként négy), így egy érpáron két hívás bonyolítható le, a kapcsolófelépítési idő lényegesen gyorsabb a hagyományos telefonáláskor megszokottnál, valamint jobb az összeköttetés minősége. A rendszer első változata nem rendelkezik belső ISDN illesztőfelülettel, így a mellékállomásokról egyelőre nem lehet igénybe venni olyan szolgáltatásokat mint például álmólytölvábbítás vagy G4 csoportú fax. A teljes mértékben – fő és mellékvonali oldalon – az Euro-
ISDN-szabványnak megfelelő rendszer megjelenése 1997 második felében várható. A modulárisan bővíthető BusinessPhone Select kiegészíthető kapunyitó interfésszel, valamint olyan hibrid mellékoldali kártyával, amely analóg és digitális készülékeket egyaránt tud fogadni. Az alközpontokhoz kétféle rendszerkészülék, egy közepes kategóriájú és egy teljes körű főnök-titkári funkciókat ellátó típus csatlakoztatható.

A BusinessPhone Selectet az Ericsson elsősorban viszonteladói hálózaton keresztül értékesíti majd. A rendszer árfekvéset az olcsó távol-keleti és a más gyártótól származó, hasonló tudású ISDN-alközpontok közé tervezik. A műszaki háttértámogatást az Ericsson nyújtja.

A Siemens Hicom 100E egyaránt alkalmas a telefon-, valamint a számítógépes adatforgalom lebonyolítására. Az ISDN-kártyával és

kommunikációs szoftverrel ellátott PC közvetlenül csatlakoztatható a rendszerkészülékhez (a korábbi rendszerekből már ismert Optiset telefonok), így ugyanarról a vonalról egy időben folytatható hang- és adatátvitel. Kamera és a megfelelő szoftver segítségével videokonferencia-hívásba is be lehet kapcsolódni a mellékállomásokról. Mindezt azoknak a cégeknek kínálja, amelyeknél maximum 20, illetve 64 port a kommunikációs rendszer kapacitása. A Hicom 100E ára nem éri el a hasonló méretű analóg alközpontok árának a kétszeresét, s ez nagyon kedvezőnek számít az ISDN-rendszerek között, hallottuk a Siemensnél.

Építkezésekhez, ideiglenes helyszínekre a Siemens egy úgynevezett Hicom suitcase-t, Hicom-bőröndöt alakított ki, ami egy Hicom 112 alközpontot, egy rendezőt, valamint két mellékállomást tartalmaz. További mellékállomások egyszerűen csatlakoztathatók. Az alközpont pillanatok alatt, minden különös szakértelem nélkül üzembe helyezhető.

A Coral család nagyobb rendszerével kompatibilis a Tadiran legkisebb alközpontja, a Coral S (S=small). A tervezők gondoltak a fejlődő cégekre, ugyanis akik most még megelégednek 4–96 porttal, bővüléskor minden további nélkül betehetnek a kis Coral helyére egy nagyobb testvért, valamint ugyanazok a telefonkészülékek használhatók mindkét rendszerhez. Az alközpont teljes körű ISDN-szolgáltatást nyújt, beleértve a hang-, adat- és mozgókép-átvitelt. Több helyszínen Coral S rendszerei egyetlen hálózatba kapcsolhatók, valamint az egész hálózathoz egy közös interfészen keresztül egységes hangpostarendszer csatlakoztatható. A Tadiran saját fejlesztésű hangpostarendszert kínál alközpontjaihoz, amely egy 10x25x35 centiméteres dobozban minden szükséges hardver-szoftver elemet tartalmaz. Magyarországon jelenleg körülbelül ötven Coral rendszer működik. A Coral S portára nettó 20 ezer forint körül mozog.

Hicom az MVM-nél

Siemens Hicom 900 távbeszélő-alközpontokat kap Magyar Villamos Művek budapesti központja. A két, egyenként több mint ezerportos rendszer az MVM göcközpontjában és az ügyviteli igazgatóságán működik majd. A göcközpontba futnak be az MVM-mel kapcsolatban álló áramszolgáltatók, erőművek és az Elektromos Művek vonalai, így ennek a rendszernek elsősorban tranzitálási, illetve folyamatirányítási funkciói lesznek. A másik alközpont az MVM fővárosi központjának belső, az ügyvitellel kapcsolatos telefonforgalmát bonyolítja le. Az ügyviteli igazgatóságon az alközpontba integrált

DECT szabványú vezeték nélküli mellékállomásokat is telepítenek. A nyolcvan hordozható készülék a Siemens Optiset rendszerkészülékeinek minden funkciójával rendelkezik. A két helyszínen lévő Hicom alközpontok digitálisan homogén rendszert alkotnak. Mindkét alközpont vezérlője duplikált s a legújabb szoftver-változattal működik. Makai Zolt projektfelelős elmondta, hogy az MVM meghívásos tender keretében választotta ki a beszállítót. A Siemens öt gyártó közül került ki győztesen. A választásnál fontos szempont volt az iparági referencia (Paksi Atomerőmű, Dédász, Démász, Titász).

Beindul
a
hangjára.



Új. Spark™ Voice Dial™.

Ismerje meg a legújabb módszert, amivel hívást kezdeményezhet mobil telefonjáról. A Spark Voice Dial funkciójával csak ki kell mondania annak a nevének, akit fel szeretne hívni, a készülék azonnal felismeri az Ön hangját, és tárcsázza a számot. Így a telefonálás még egyszerűbb, az autóban pedig még biztonságosabb lesz. Spark Voice Dial, csak a Philips-től. Nem elégszünk meg azzal, hogy csak annak feleljünk meg, amit Ön most egy telefonról vár, de már azokat az igényeit is kielégítjük, amelyekre talán még nem is gondolt. Ezt bizonyítja a Spark - egy telefon, amely azt teszi amit Ön mond. <http://www.philips.com/pc>

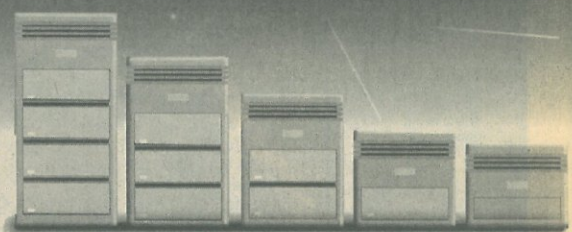


Let's make things better.



PHILIPS

DESIGN



Professzionális SCSI házak a legjobb minőségben • 1-8 férőhely • 3,5-5,25 inch méret • CD torony • RAID alrendszer házak



Karnyújtásnyira a TETRA

Jelenleg a kormányzati szervek, közszolgáltatók, vasúttársaságok, repülőterek, biztonsági és sürgősségi szolgálatok világszerte különféle professzionális mobilrádiós rendszereket használnak. Az egyes hálózatok élesen elkülönülnek egymástól, együttműködésük nem megoldott. A legtöbb rendszer analóg technikára épül, és alapvetően hangátvitelre készült, következőképpen nem felel meg korunk követelményeinek. A problémák kiküszöbölésére néhány évvel ezelőtt – Európából kiindulva – megkezdődött egy teljesen nyílt, digitális, trónkólt (nyalábolt) rádiószabvány kidolgozása. A TETRA (Trans-European Trunked Radio System) rendszerek jó minőségű hangátvitelre és alacsony bithibaarányú adatátvitelre képesek. A szabvány mára gyakorlatilag elkészült, első gyakorlati megvalósításaira már csak néhány hónapot kell várni. A TETRA egyik úttörője az európai telekommunikációs ipar éllovasai között számon tartott Nokia. Mivel a finn gyártó Magyarországot komoly piacnak tartja, júliustól saját felelőse lesz a témának Budapesten. A/ Kysenius már az Ifabó alatt is Magyarországon tartózkodott, így módunkban állt elbeszélgetni vele.

– Néhány hónappal ezelőtt a TETRA szabványosítása körül még némi hiányosságok mutatkoztak. Történt mára jelentős változás?

– Az európai távközlési szabványosítási szervezet, az ETSI a TETRA lényeges elemeit 1996 végén elfogadta. Mivel a szabvány nyílt, időről időre kiegészül további elemekkel, amelyek szabványosítása folyamatosan történik. Jelenleg például a titkosításon dolgoznak a szakemberek.

– A szabvány – a GSM-hez hasonlóan – Európában született. Várható-e – szintén a GSM-hez hasonlóan – a TETRA világ-méretű elterjedése is?

– Bár a TETRA-t Európában szabványosították, nem nevezhető európai szabványnak. Úgy véljük, hogy nyíltságából következően fokozatosan az egész világon elfogadják. Egyedülálló tulajdonságai közül feltétlenül meg kell említeni a nagy adatátviteli sebességet, a titkosítás lehetőségét, az egymástól független, virtuális hálózatok kialakíthatóságát, az időosztásos technikának (TDMA, Time Division Multiple Access) köszönhető frekvencia-hatékonyságot és a széles szolgáltatási palettát. Minden jel arra mutat, hogy a

TETRA lesz a professzionális mobilrádiózás meghatározó szabványa. E tendenciának már megvannak az első jelei. Tárgyalásokat folytatunk többek között Ausztráliában, Új-Zélandban és Dél-Amerikában.

– Hol tart a Nokia a gyakorlati megvalósítással?

– Saját laboratóriumunkban már van működő rendszerünk. Finnországban az első megrendelőnk a Helsink Energy Company. Az egy mobilközpontról és tizenkét bázisállomástól felépülő hálózatot ez év nyarán helyezzük üzembe. A megrendelő induláskor néhány száz mobilkészüléket fog használni. A konfiguráció szerves része a hálózatfelügyeleti és a diszpécserrendszer. Kezdetben elsősorban adatátviteli alkalmazásokra veszik igénybe a hálózatot. A szabvány nyíltságából adódóan a tervek szerint a későbbiekben több szervezet is használja majd a Helsink Energy Company TETRA-rendszerét.

– Két külföldi szerződésünk is van már. A Tele Denmark és a Dutch Police közös projektjének, valamint az Oslo Energi Tele-nek leszünk a beszélőtői. Tárgyalásokat folytatunk a belga

rendőrséggel, az Egyesült Királyság Belügyminisztériumával, Finnország kormányzati szerveivel, valamint a szingapúri rendőrséggel. Reményeink vannak ezenkívül többek között Hollandiában, Norvégiában, Magyarországon, Németországban, Ausztriában, Olaszországban, Svédországban, Romániában és Szlovéniában.

– Beszéljünk most kicsit Magyarországról. Hol tartanak a tárgyalások, mire számít a Nokia?

– Felvettük a kapcsolatot a végfelhasználó szervezetekkel, nevezetesen a kormányzat, a közszolgáltatók és a sürgősségi szolgálatok távközléssel foglalkozó szakembereivel. Ismereteink szerint körülbelül egy évet vesz még igénybe a tenderkiírás előkészítése, 1998 elején kezdődhet tehát legkorábban a megméréstetés.

– Hány gyártó foglalkozik komolyan TETRA-infrastruktúrával?

– A Nokiával együtt négy szereplője van a piacnak.

– Jövő év eleji kezdést feltételezve mi-

korra lehetne működő rendszer Magyarországon?

– Úgy számítjuk, hogy a tenderkiírás követően egy-másfél évet vesz igénybe a pályázatok elkészítése, elbírálása és a döntés meghozatala. Egy pilotrendszer talán már 1998-ban megkezdheti működését, de az első, valódi telepítésre előreláthatólag csak 1999-ben kerülhet sor.

– Mekkora becslíti a magyarországi professzionális mobilrádiós piacot?

– Véleményem szerint 80–100 ezer előfizetővel számolhatunk.

– Mennyi időt venne igénybe az egész ország lefedése, és hozzávetőlegesen mennyibe kerülne a teljes rendszer kiépítése?

– A TETRA cellás rádiórendszer, a hálózat kiépítése hasonló ütembe folytatható, mint az ismert – NMT 450, GSM stb. – rendszereké. Egy év alatt le tudjuk fedni egész Magyarországot. A költségeket illetően még hozzávetőlegesen is nehéz összeget mondani, ugyanis – a szabvány nyíltsága miatt –

a megrendelővel folytatott tárgyalások során alakul ki a pontos konfiguráció, az igényelt szolgáltatások köre. Annyi azonban biztos, hogy a TETRA-rendszer olcsóbb akár a hasonló célokat szolgáló analóg megoldásnál, akár az eddig alkalmazott, csupán egyetlen szervezet igényeit kielégítő hálózatoknál.

– Van valamilyen nemzetközi szervezet, ahol a TETRA-val foglalkozó cégek kicserélhetik tapasztalataikat, esetleg felépíthetnek érdekeik védelmében?

– A TETRA-szabványú rendszerekben érdekelt gyártók, szolgáltatók, üzemeltetők, távközlési ügynökségek, felhasználók és tesztázak képviselői 1994 novemberében érdekeik képviselőire fórumot alakítottak. Napjainkban a TETRA MoU (Memorandum of Understanding) tizenhat országból hatvanhárom vállalatot képvisel. A szervezetben történektől az évente négy alkalommal kiadott TETRA Newsban lehet olvasni, naprakész információkhoz pedig az Internet web-oldalain juthatnak az érdeklődők (www.tetramou.com). A témában érdekeltek köre rohamosan bővül, hiszen becslések szerint 2010-re világszerte 5–10 millió felhasználója lesz a TETRA-bázisú rendszereknek.

Nokia sikertörténet

A Nokia csaknem tíz éve fejleszteti TETRA rendszerét, amely nyílt, digitális, trónkólt rádiós megoldást nyújt a professzionális felhasználók számára, beleértve a hálózati infrastruktúrát (kapcsolóközpontok, bázisállomások, hálózatfelügyeleti központok, diszpécser állomások) és a mobilrádiókat. A globális, kulcsrakész rendszerhez a Nokia a támogató szolgáltatások teljes körét biztosítja.

Nem véletlen, hogy a finn vállalat a legújabb technológiában is az élvonalban van, ugyanis a mobil kommunikáció más területein már komoly eredményeket mondhat magáénak. A Nokia a világ második legnagyobb mobiltelefon-szállítója, s ugyancsak a második helyen szerepel 900 MHz-es GSM-infrastruktúrájával. Nincs senki a világon, aki megelőzné az 1800/1900 MHz-es (DCS/PCN) GSM-hálózati infrastruktúrában, az MPT 1327 szabvány szerinti analóg trónkólt rádiórendszerben (több mint harminc országba szállított Európában, Ázsiában és Ausztráliában), valamint az analóg NMT-rendszerekben.

A Nokia csoport 1996-os nettó árbevétele 8,5 milliárd dollár volt. Az alaptevékenységből származó nyereség az elmúlt évben 186 százalékos növekedést mutatott. A cég körülbelül harmincezer alkalmazottat foglalkoztat világszerte.



Nokia
Telecommunications Kft.
H-1126 Budapest, Királyhágó tér 8-9.
Telefon: 175-7650 • Fax: 202-5490

SYNERGON - TELJES SEBESSÉGGEL AZ INFOSZTRÁDÁN



Egyszerre csak eltűnnek a kátyúk, a buckák kisimulnak, gyorsabban, gördülékenyebben mennek a dolgok, minden elérhetővé válik. Ön is így fogja érezni, ha felhajt a Synergion infosztrádára.

Két hazai informatikai piacvezető cég, az Optotrans és a Rolitron egyesüléséből jött létre a legnagyobb magyar rendszerintegrátor vállalat, a Synergion Informatika Rt. A Synergion a jövő évezred közműveit, az infosztrádát építi, mert tudja, hogy életünk, a világ minőségét egyre inkább az határozza meg, mennyire vagyunk képesek egymással kommunikálni.

Ha szeretne gyorsan, megbízhatóan messzire jutni, hajtszon fel a Synergion infosztrádára!

Keressen fel bennünket, gondolkodjunk együtt a holnapról!

SYNERGON

Synergion Informatika Rt. ■ 1041 Budapest István út 16. Tel.: 399-6600 fax: 399-6699 E-mail: info@synergion.hu

■ 1138 Budapest Váci út 168/a Tel.: 270-5120 fax: 270-5132 ■ 2600 Vác Zrínyi u. 41/a Tel.: (27) 318-490 fax: (27) 313-062

Mellékállomások zsinór nélkül

Úgy tűnik, egyre jobban terjed a DECT- (Digital Enhanced Cordless Telecommunications) technológia azon felhasználási területe, amikor egy épületben vagy egymáshoz közeli épületekben több bázisállomással úgynevezett picocellákat alakítanak ki, így téve lehetővé zsinór nélküli mellékállomások üzemeltetését. A kőbányai vásárváros látogatói és kiállítói a gyakorlatban is élvezhetik a DECT által biztosított mozgásszabadságot, hiszen a kiállítás területén már jó ideje működik az Ericsson rendszere. A technológia terjedésére engedélyeztetni az a tény, hogy az idei Ifabón több nagy alközpontgyártó is bemutatott DECT-rendszert.

Az Alcatel integrált alközponti, valamint egy cellás, otthoni használatra kifejlesztett megoldásokkal lépett a nagyközönség elé. A felvonultatott készülékek könnyebbek elődeiknél, és van közöttük kifejezetten ipari körülmények közé szánt típus. Még korábban csak erre a célra fejlesztett speciális akkumulátorokkal működtek a DECT-telefonok, ma már vannak szabványos ceruzaakkumulátoros készülékek is, amelyek szükség esetén ceruzaelemmel is

működnek. Az Alcatel az Ifabón akciót indított, amelynek célja a DECT népszerűsítése, valamint a legújabb készülékek piaci bevezetése. A csomagok vásárlói a korábbiaknál több mint 25 százalékkal olcsóbban juthatnak a rendszerekhez. Az egyik alapsomag a kis- és középállomásoknak szánt 4200-as alközpontozó csatlakozható kártyát, két bázisállomást és négy mobilkészüléket, a másik a nagyméretű 4400-as-hoz illeszthető kártyát, négy bázisállomást és nyolc zsinór nélküli telefont tartalmaz.

Az Alcatel szakemberei elmondták, hogy a Magyarországon eladott 4200-as alközpontok 13-14 százalékát szállították DECT-rendszerekkel. Angliában ez az arány 20-30 százalék körüli. Nyugat-Európában az Alcatel több száz ezer üzleti célú DECT-mellékállomást értékesített.

Első ízben jelent meg Magyarországon DECT-alkalmazással a Bosch. Az Ifabón bemutatott rendszer az Integral 3 alközpontozó csatlakozik. A zsinór nélküli készülékekkel az alközpont legfontosabb rendszerszolgáltatásai igénybe vehetők. Több telephelyes cégeknél

mód van arra, hogy ugyanazt a mobilkészüléket akár négy különböző telephely alközpontjában is regisztrálják. A felhasználó viheti tehát magával a telefont, s mindenütt saját mellékszámán lehet vele kapcsolatba lépni. A Bosch-nál foglalkoznak kettős szabványú, GSM/DECT telefonok fejlesztésével.

A Siemens Gigaset 1010 egy fővonalat osztó zsinór nélküli telefon között, így első sorban családi házakban, kis irodákban biztosítja a mozgásszabadságot. Rövidesen megjelenik a Siemens a Hicom 300E alközpontba integrált DECT-megoldással is, aminek nagy jövőt jósolnak a szakemberek.

A Tadiran saját fejlesztésű alközponti DECT-je rövidesen megérkezik Európába. A legfőbb piacnak Németországot tartják, de az izraeli gyártó magyarországi képviselője, a Telemobil Kft. nálunk is kínálja majd a rendszert. Potenciális felvevőpiacnak tekintik például a kórházakat. A rendszer használatát egyszerűsíti, hogy ugyanazok a készülékek a hálózatba kapcsolt Coral alközpontok bármelyikében működteszhetnek.

Szabad mozgás Hagenukkal

Exkluzív disztribútori szerződést kötött a Hagenuk Telecom és a Kontrax Budapest Kft. A megállapodás értelmében a Kontrax a németországi gyártó GSM-telefonjait, DECT-szabványú zsinór nélküli telefonjait, ISDN-, valamint kombinált ISDN-DECT telefon-rendszereit forgalmazza a magyar piacon. A termékek értékesítése az Ifabón történt bemutatkozás után május-júniusban kezdődik.

A Hagenuk vezető terméke a GlobalHandy GSM-telefon, amely beépített antennájának köszönhetően a szokásosnál lényegesen kevesebb elektromágneses energiát sugároz a fej felé. Bár a rádió-telefonok egészségre gyakorolt hatásával kapcsolatos vita mind a mai napig nem hozott eredményt, a Hagenuk – biztos, ami biztos alapon – fokozottan összpontosított a felhasználók elektromágneses hullámokkal szembeni védelmére. A GlobalHandy az akkumulátor típusától függően 140-195 gramm tömegű, vastagsága 17 mm, kijelzője hatsoros grafikus, menü-rendszere személyre szabható, késszenléti és beszélgetési ideje elérheti akár a 98, illetve a 6 órát. A készülék rendelkezik GSM Phase 2 tulajdonságokkal.

Tavaly augusztusban jelent meg a német piacon a HomeHandy clou névre keresztelt zsinór nélküli DECT-rendszer. Elemei a DECT-ben újonnan bevezetett úgynevezett GAP-szabvány szerint működnek, következőképpen az összes GAP-hez igazodó rendszer egységeivel csereszabatosak.

A Kontrax kínálatában a fentiek kívül rövidesen megjelennek a Hagenuk további DECT-rendszerei és -kézbeszélői, Euro ISDN-szabvány szerinti telefonjai, valamint külső, aktív ISDN-kártyái.

Mobil-e-mail

Nemcsak egy másik mobilkészülékre, hanem bármely, az Interneten létező e-mail-címre is küldhetnek már rövid szöveges üzenetet mobiltelefonjukról a Pannon GSM előfizetői. A szolgáltatás fordítva is él: a Pannon Mobil Post előfizetői a világ bármely pontján lévő Internetre csatlakoztatott számítógépről küldött levelet közvetlenül saját mobilkészülékükön fogadják anélkül, hogy maguk számítógépes Internet-kapcsolattal rendelkezniük. A szolgáltatás havi díja nettó 300 forint. Havonta száz üzenet küldése ingyenes, minden további rövid levél elektronikus postázásának díja 25 forint.

További újdonság a Pannon GSM-nél, hogy ingyenes, illetve kedvezményes tarifájú hívások is

végződhetnek már mobilkészüléken. A zöld szám esetében a hívás teljes díját a szám tulajdonosa fizeti, a kék számnál a díj a hívó és a szám tulajdonosa között megosztlik.

Az SMS Speditor a tartalom-, információ- és egyéb szolgáltatócégek számára lehetővé teszi nagy mennyiségű rövid üzenet küldését a szerződéses ügyfelek részére, illetve üzenetek fogadását a partnerektől. A cégek saját telephelyükön működtetett alkalmazásukkal Internet- vagy bérelt vonali összeköttetéssel kapcsolódhatnak a Pannon GSM hálózathoz, amelyen keresztül egyszerű parancsokkal interaktív szolgáltatásokat alakíthatnak ki ügyfeleik részére.

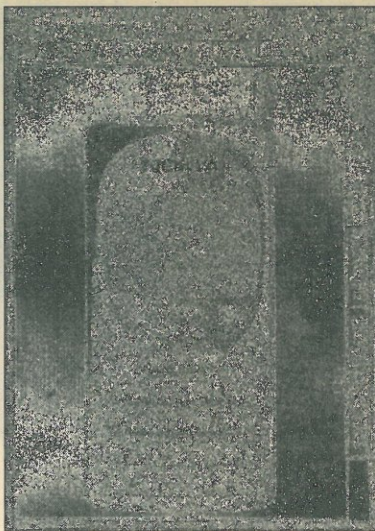
Szerelőknek

Elérte a két és fél milliódolár telefont-falicsatlakozó szállítást az Intercon Kft. (a teljes hazai piac mintegy hárommillió). A távközlési kiegészítők tervezésével, gyártásával és forgalmazásával foglalkozó cég termékcsaládjának legújabb, az Ifabón bemutatott darabjai az ISDN-csatlakozók, amelyek színvonalát szinte azonos a hagyományos falicsatlakozók árával.

Új, a kültéri kábelpálya felnyitására szolgáló szerszámot kínál a távközlési hálózatokat telepítőnek a Fonet Kft. A szerszámnak akkor van igazán jelentősége, amikor a szálak egyik részét végződte-tik, a másik részét pedig áthegesztéssel vezetik el. A speciális szerszám alkalmazásával nincs szükség áthegesztésre, a végződte-tni kívánt szálakat kell csak elvágni.

Több mint telefon

Átlagosan nettó húsz forintért adhatnak fel az Operátor Hungaria személyzetének közreműködésével rövid üzenetet a Westel 900 előfizetői, hallottuk az Ifabót egy nappal megelőző sajtótájékoztatón. A percdíj ugyan 44 forint, egy üzenet bementése azonban általában egy percnél rövidebb időt vesz igénybe. Akinek tehát nincsen GSM-távírat küldésére alkalmas telefonja, illetve nem akar a szöveg bebillentyűzésével vesződni, szóban mondhatja el üzenetét. A kezelővel támogatott GSM-távírat-szolgáltatásra – mint arról a Telecomputer május 5-i számában már beszámoltunk – felmérések szerint az előfizetők 10-15 százaléka tart igényt.



Szintén az Ifabón debütált a Westel 900 Hívásforgalmi tájé-

koztatás szolgáltatásának automatikus változata. Az érdeklődők egy gépi hang segítségével – a szükséges tájékoztató információ elhangzása után – várakozás nélkül megtudhatják tárgy-havi beszélgetéseik nettó értékét (az előző nap estig beérkezett és feldolgozott adatok alapján). A Westel 900 Ifabón bejelentett harmadik szolgáltatásával – előfizetői www-oldalak – együtt a mobiltársaság értéknövelt szolgáltatásainak száma harminchatra emelkedett.

A sajtótájékoztatón Sugár András vezérigazgató elmondta, hogy a Westel 900 április végén megkötötte háromezrezeredik ügyfelével az előfizetői szerződést.

Távírat stílusban

Hívásoroló » A Siemens Hicom alközpontra épülő magyar nyelvű hívásorolót (Call Centre) mutattak be az Ifabón. A megoldás gazdája a TCT Hungary.

Családi alközpont » Családi házak, kis irodák számára fejlesztettek telefon-alközpontot a Triton Telecom Rt. mérnökei. A Tone Star egy fővonal, négy mellékállomás és egy kaputelefon kiszolgálására alkalmas tone és pulse hívásmódban egyaránt. A rendszer egyidejűleg két belső, illetve egy külső és egy belső beszélgetést képes lebonyolítani. A Tone Star engedélyezése folyamatosan van, piaci megjelenése nyárra várható. Ára előreláthatólag nettó 13 ezer forint körül lesz.

Ötvenhatos modemek » Az ígéretkező híven megérkezett a Comfort Kft.-hez a USRobotics X2 házi szabványa szerint működő 56 kbit/s-os modemje. Az eszköz lehetővé teszi, hogy az Internet-szolgáltatótól a felhasználói végpont felé az adatátvitel sebessége elérje az 56 kbit/s-ot. A kiállításán élő bemutatót tartottak egy olaszországi Internet-szolgáltatóval, valamint egy németországi BBS-sel. Unyi Gábor ügyvezető igazgató elmondta, hogy bár az új technológia szabványosítása csak 1998-ban várható, a USRoboticsot nem érheti meglepetés, mivel a modemet működető szoftver Flash-PROM-ban van, ami minden további nélkül felülírható egy esetleges új változattal. Megkapta a Delta Elektronika a Microcom első 56 kbit/s-os modemjeit. A kifejezetten internetezéshez kifejlesztett típusok forgalmazása – szabvány híján – még várat magára.

Nokia-növekedés » A Nokia csoport nettó eladásainak értéke az első negyedévesben 1996 hasonló időszakához viszonyítva 43 százalékkal nőtt. A vállalatcsoporton belül egyre nagyobb hangsúlyt kap a távközlés. Az év első három hónapjában a Nokia Telecommunications 34, a Nokia Mobile Phones 58 százalékkal növelte bevételeit. Szerződést írt alá a Nokia-monitorok magyarországi értékesítéséről a Computer 2000 Magyarország Kft. és a Nokia Display Products. A Computer 2000 professzionális vizsonteladói hálózatát használja fel a forgalmazáshoz. A Nokia 36 hónapos garanciát biztosít a monitorokra, továbbá szervizt kíván létrehozni Budapesten. A Nokia pécsi monitorgyárával a város egyik legnagyobb ipari munkaadója.

Orion-szerződés » Együttműködési megállapodást kötött a Hirschmann Hálózati Rendszerek és az Orion. A szerződés értelmében az Orion a Hirschmann teljes hálózati termékcsaládját kínálja, beleértve a hubokat, koncentrátorokat, routereket és kapcsolókat az Ethernet, Fast Ethernet, Token Ring, FDDI, ISDN és ATM rendszerek számára. A hálózat-tervezést, telepítést, üzemfenntartást és műszaki támogatást az Orion szakemberei nyújtják a felhasználók számára. A Hirschmann több mint tízezer hálózatban ötvenezernél több hubot telepített. Referenciamunkái közé tartozik a párizsi metró, a svájci posta és a Volkswagen.

Minősített kábelezők » Nem biztos, hogy mindig valami újat kell mutatni a kiállításokon, a fontos az, hogy a cég mindig jelen legyen, véli Nagy Ákos, az X-Byte vezetője. A hálózatépítés úttörőjeként ismert X-Byte az Ifabó törzstagjaként a cég stabilitását, a munka folytonosságát kívánja hangsúlyozni. Az X-Byte ISO 9001-es minősítést szerzett, a tanúsítványt Nagy Ákos az Ifabón vehette át.

Konferenciaterem ISDN-nel » Konferenciatermet alakított ki a kőbányai vásárváros területén az Első Pesti Telefontársaság (EPT). Az ISDN-csatlakozással, projektorral (video, hangosítás) felszerelt terem maximum 65-70 fő befogadására alkalmas. Az EPT másik újdonsága a Business Box, amely PC-kkel, telefonokkal, faxkészülékkel, másolóval, videokonferencia-rendszerrel, tárgyalóval stb. áll a kiállítók és a látogatók rendelkezésére.

Multimédia-postafiók

Az ügyfél kívánsága szerint működő multimédia-postafiók-rendszer kialakítására vállalkoznak a Mendelson Kft. munkatársai. A teljes mértékben nyílt szoftver segítségével hang- és faxüzemek, valamint elektronikus levelek fogadására alkalmas rendszer hozható létre. A multimedia-mailhez lehetőleg ipari, minimum 100 MHz-es Pentiumos PC-re, 64 MB RAM-ra és hangkártyákra van szükség. Hasonló rendszer, főközponti üzem-módban már működik a Deltáv és a Digitel 2002 helyi telefontársaságnál. A multimedia-mail kialakításának költségei kétféle forringtonál kezdődnek.

Telecomputer

a Magyar Nemzet informatikai melléklete

Feladós szerkesztő: Takács Gitta
Társaszerkesztő: Simon Ernő

Szerkesztők:

Mallás Judit (távközlés)
Szekeres Zsuzsa (hírek)
Vargha Márton (számítástechnika)

Nyomdai előkészítés:
CONCORD Press Design®
Művészeti vezető: Krepler István

Nyomás: Szikra Lapnyomda Rt.

A lap az Interneten a
<http://www.hungary.com/telecomputer> és
<http://www.net.hu/telecomputer> címen
érhető el. Lapjainkat a Világhálón
a Hungary.Network gondozza.

Hirdetésfelvétel: CONCORD Press Kft.
Hirdetési igazgató: Szilágyi Katalin

Szerkesztőség és hirdetésfelvétel:
1132 Budapest, Váci út 6. III. 6.
Telefon/fax: 131-4046, 339-8232
Telefon: (06-60) 427-710, -720, -730
e-Mail: 75162.2351@compuserve.com

Internet és Lotus Notes

Az Internet emberek millióit szervezi egy nagy együttműködő csoportba. A Lotus Notes® biztosítja, hogy a felhasználók megszervezzék, szétosztás és integrálják az információikat egy biztonságos környezetben. A Notes hatékonyságának és az Internet olcsóságának kihasználását a felsorolt megoldások segítik.

Notes - Notes - A Notes munkaállomások és szerverek kommunikálhatnak a Interneten keresztül, így a nemzetközi cégek leveleiket és adatbázisait az Internetre kihelyezve nagyon olcsón tudják telephelyeiket összekötni. A Notesban RSA kódolást használva az adatokat megvédhetjük a lehallgatástól. A Lotus létrehozott egy Notes hálózatot az Interneten, mellyel a Notes felhasználók az egész világon kommunikálhatnak egymással. Lásd még www.lotus.com!

Domino Web Server - A Domino Web Server egyesíti a Web szerver technológiát a Notes technológiával, és lehetővé teszi bármelyik Web böngészőnek, hogy a Notes alkalmazásokat futtassák. A Domino Web Server azonosítja a Web felhasználókat - automatikusan frissíti a katalógusokat, mindig aktuális - létrehozhatunk, módosíthatunk, törölhetünk a Web böngészővel - használhatjuk az adatbá-

zisokban a teljes szöveges keresést - egyszerűen navigálhatunk a dokumentumcsoportok között, melyeket tetszés szerint nyithatunk ki és zárhatunk be, átlátva az anyagok teljes hierarchiáját.

InterNotes Web Navigator - a Notes felhasználók Notesból használhatják a Web szervereket úgy, hogy a Personal Web Navigator a belovosott lapokat adatbázissá formálja, beleértve a dialógusokat és az állandó frissítést igénylő lapokat is, így valóban kapcsolat nélkül is böngészhetünk. A Server Web Navigator használva csak az első Notes felhasználónak kell megvárnia egy adott lap letöltését, a további olvasók a lapot az adatbázisból kapják meg.

InterNotes News - A Notes felhasználók elérhetnek USENET hírcsoportokat. Lásd www.notes.net!

Notes SMTP/MIME MTA - A Notes felhasználók küldhetnek és fogadhatnak Internet levelet.

A felsorolt elemek a Lotus Domino Server részét képezik. További kiegészítők is letölthetőek az Internetről, például az X.400 MTA, a Notes Pump és MQ-Series (SQL átjárók), melyek licencét a próba időszak lejártával ki kell fizetni.

Érdeklődjön a Lotus Magyarországnál, a budapest@crd.lotus.com e-mail-címen vagy a 186-9265-ás faxszámán.

CSAVARMENET

Családi Magazin CD-n
Ár: 1.500,- Ft

Megjelent!

Kapható a nagyobb számítástechnikai üzletekben és a VAR Kft. boltjában.

CD az egész családnak képekkel, videókkal, játékkal, nyereményekkel

A TARTALOMBÓL:

EGÉSZSÉG:

- Dr. Sümeghy tanácsai
- SZAKÁCSKÖNYV:**
- Szilvi fantasztikus receptjei
- AUTÓK:**
- Suzuki
- Daewoo
- FOLYÓÍRATOK:**
- Top Gun
- Filatérial Szemle
- Teszt Magazin
- SZERSZÁMOSLÁDA:**
- F-Prot
- Novell javítások

PROGRAMBEMUTATÓK:

- Pikk-Pakk logikai játék
- CD jogtár - a családjog
- ClipDic angol
- Új Akadémiai Kislexikon
- AJÁNDÉKOK:**
- BSA
- Játékkódok
- Besenyő Család
- SHAREWAREK:**
- Catalog 1.51
- Jasc Media Center 2.01
- Fast Tracker 2.06
- Fatal Fumes

- Jetfighter 3
- Netscape Navigator 4.0
- HomeSite
- ISMERETBŐLÉNY:**
- Lakásvédelem
- Gansendorff Szafari Park
- OMIKK ismertető
- Internet Kalauz
- Netkett
- AUDIO MEGLEPETÉSEK:**
- Spirit Sister
- Zenei verseny!
- REKLÁM**

VAR
1149 Budapest, Fogarasi út 11/a
Tel: 22-22-827
Fax: 363-27-81
E-mail: var@hq.var.hu

VAR COMPUTER
Üzlet nyitvatartás:
H-P 8.30-18.00

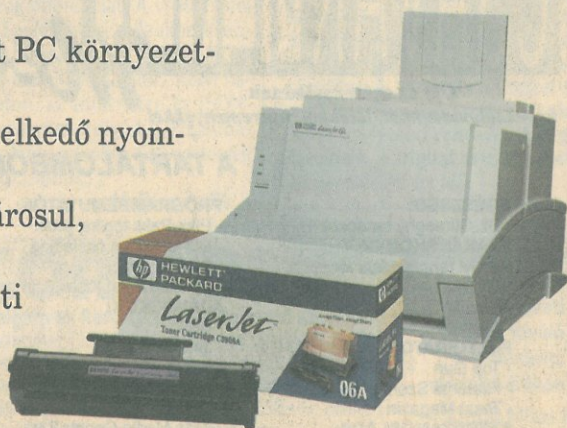
Faxszám: 405-35-73/126

Az új HP LaserJet 6L. A nyomtató, ami mindent megtesz Önért.



Akár a legjobb komornyik, a LaserJet 6L is csak az Ön gondolatát lesi. Örökké ugrásra kész, percenként *hat* oldallal lepi meg Önt bármely kiválasztott PC környezet-

ben. Fürgesége kiemelkedő nyomtatási minőséggel párosul, ...persze csak eredeti



HP kellékanyagokkal. A LaserJet 6L mellett Önnek nincs más dolga, mint kapkodni a ki- nyomtatott dokumentumokat.

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

 **HEWLETT
PACKARD**

HP NYOMTATÓK. AHOL A PAPÍR ÉLETRE KEL.