

# Telecomputer

1998. május 4., hétfő

A Magyar Nemzet informatikai melléklete

III. évfolyam, 9. szám

**Keressen meg az IFABO-n is, a B pavilon 2/g standján**  
Kérdőívünk visszaküldői között kiértékeljük a nyerteseket.  
Képzünk a nyertesekről a 15. oldalon

## Verseny és kooperáció

Nyolcadszor kezdődik holnap Budapesten Ifabo szakkiallítás, amelyen ezúttal harminc országból több mint ezer közvetlen kiállító és képviselt cég mutatkozik be harminchárom ezer négyzetméteren. Az öt fő termékcsoporthoz belül most is a számítástechnika termék-kínálata lesz a leggazdagabb, de a távközlés, az irodatechnika is széles szolgáltatási skálával, jelentős márkákkal, számos vállalkozással képviselteti magát.

Mi jellemzi majd ezt a kiállítást? Minden biztonnal ugyanaz, ami napjaink informatikai piacát általában: a vevőkért, a piaci részesedés növeléséért vívott kemény verseny és az együttműködés, a szakértelem közös kínálása. A hardvergyártók standjain egymás mellett vagy körben megnézhethetjük majd a számítógépeket, sok-sok gigabájt memóriával, magas megahertz-gigahertz számokkal, csillogó

színhűségű monitorokkal és egyéb csábító paraméterekkel, de a lényeg az, hogy akár a hardvergyártó maga, de inkább rendszerintegrátor, illetve alkalmazói szoftvereket készítő partnereikkel milyen szoftvert futtatnak a gépeken, hogy az milyen módon kapcsolódik egy hálózatra, s azon keresztül más alkalmazói rendszerekhez, adatbázisokhoz.

Az úgynevezett alapszoftvereket – operációs rendszereket – gyártó cégek is hasonlóan tesznek: partnereiket vonultatják fel, bemutatva, milyen sokféle dolog megoldása is építhető az ő termékeikre. A számítógépek teljesítmény-növekedése végül is csak egy dologra jó: minél bonyolultabb alkalmazói programokat lehessen rajtuk futtatni minél gyorsabban, minél könnyebben kezelhetően.

A partnerek, együttműködők listája egyre hosszabb lesz szinte minden cég bemutatko-

zó füzeteiben. Ha valamit gyárt, akkor azért, mert felsorolja disztribútorait, különböző címekkel feljogosított viszonteladóit, amelyeken keresztül termékei kaphatók. Ha kereskedő, akkor meg igyekszik áru kínálatát mind szélesebbé, teljesebbé tenni, még akkor is, ha egy-egy területre, mondjuk, PC-re, vagy adatkommunikációra, vagy multimédiára, vagy másra szakosodtak, ezért minél több márkanév említi, amelyekkel már szerződést kötött. Ha meg rendszerház, rendszerintegrátor, akkor nemcsak szállítóit, hanem mindazon referenciahelyeket is megemlíti, ahol meg lehet tudni, meg lehet nézni, milyen komplex rendszerekben ötvözték szakembereik tudását, hogyan készítették a sokféle hardver-szoftver eleméből egységes, működő egészet.

Takács Gitta

## Mikrohullámú gerinc



**Csiha Judit**, a privatizációt felügyelő tárca nélküli miniszter jelenléteben avatták fel április 22-én az Antenna Hungaria Rt. történetének legnagyobb – négy milliárd forint – távközlési beruházását, az országos digitális mikrohullámú gerinchálózatot.

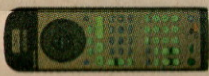
Az egy év alatt elkészült, közel 2000 kilométer hosszú, minden megyeszékhelyet összekötő, 155 megabit/másodperc átviteli sebességű, digitális SDH (szinkron digitális hierarchia) rendszerű mikrohullámú gerinchálózat bevezetése a Nippon Electric Corporation (NEC) legújabb fejlesztései, melyeket a japán Sumitomo kereskedőház közreműködésével szállítottak.

Az elkészült hálózat európai színvonalú üzleti kommunikációs szolgáltatások nyújtása mellett alapot teremt a cég számára további rádióalapú hírközlési szolgáltatási szerepvállalásra:

gy a GSM 1800-as szolgáltatásban való részvételre, illetve az EU-kompatibilis hírközlés – a civilek és a készenléti (mentők, tűzoltók, rendőrség stb.) Tetra-rendszerek – hazai megteremtésére.

Az új digitális mikrohullámú gerinchálózat alkalmas egyebek mellett széles sávú, nagy sebességű jelátvitelre, virtuális magánhálózati, bérelt vonali szolgáltatások ellátására, helyi magánhálózatok összekapcsolására, valamint multimédia- és más informatikai szolgáltatások megvalósítására is.

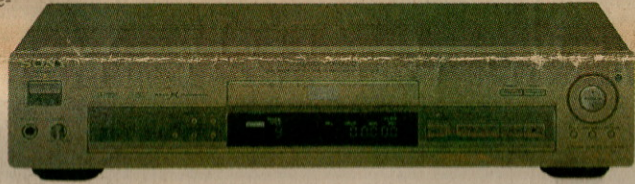
(Folytatás a 14. oldalon)



## Európai kód

DVD-összeállításunk első részének lapzárta után jelentette be a Sony, hogy forgalmazza Magyarországon a nemrég piacra került DVP-S715 és DVP-S315 típusú DVD-Video lejátszókat. Ezek az európai piacra készülő modellek a 2-es kódú filmeket hajlandók játszani. Az S715-ben Sony-fejlesztésű MPEG lapka gondoskodik a lehető legjobb minőségű képről, és a bejelentés szerint emellett az audiofile-ok igényeit is igyekszik kielégíteni. Az utóbbi mind a digitális Dolby, mind az MPEG2 sokcsatornás hanggal megbirkózik a lemezen, és hífkimenetet állít belőle elő. Úgy tervezték, hogy a még nem szabványos 24 bit/96 kilohertz jelet is fel tudja majd dolgozni. A szériákban egyéb gyártmányok is kaphatók, egyik sem olcsóbb százezer forintnál, sokuk ára pedig a kétszázezer forintot is meghaladja.

A hazai DVD-piac élénkítése várható a Columbia



Tristar és a Warner Studio döntésének köszönhetően ugyanis megkezdik a magyar feliratos filmek forgalmazását DVD-koroncon. Május elejétől kapható a Warner-filmek közül például a Támad a Mars!, a Zaklatás, Az eastwicki boszorkányok. Az ügyfél, a Veszedelemes viszonyok. Május közepétől a Columbia Tristar-koroncon első sorozata is megérkezik, benne a Szenvedélyek viharában, a Célkeresztben és a Be-csületbeli ügy. A tervek szerint év végéig összesen 24 Columbia- és legalább tíz Warner-film árusítását kezdi meg az Intercom. A Warner-filmek ára nagyjából 5000, a Columbia Tristaroké valamivel több, de 10 000 forintnál kevesebb lesz.

## Pályán a PanTel

A Unisource – a holland PTT Telecom, a svéd Telia és a svájci Swisscom által alapított hollandiai székhelyű távközlési társaság – 50 millió dolláros kezdeti befektetéssel kibővíti, 49 százalékos részesedést szerzett az első hazai alternatív távközlési szolgáltató PanTel Távközlési és Kommunikációs Rt.-ben. A többségi magyar tulajdonosi kört a MÁV Rt. 25,1 százalékos, a Mol Rt. 20,9 százalékos és a KFKI Számítástechnikai Rt. ötszázalékos részesedéssel alkotja. Időközben megvásárolták a PanTel tisztségviselőit. (Cikkünk a 12. oldalon)

## Átrendeződik a PC-gyártás

Szándéknyilatkozatot írt alá a Siemens Nixdorf (SNI) augsburgi gyártelepe átadásáról a tajvani Acer csoportnak. Az utóbbi a világ legnagyobb PC-gyártói közé tartozik. Tavaly hatmillió egységet állított elő, ebből 800 ezer volt a noteszszámítógép.

Az Acer nemcsak a saját neve alatt forgalmaz PC-t, hanem más cégeknek is árusít, amelyek a saját márkanevükön adják tovább a felhasználóknak. Így lesz ez a Siemens esetében is. Eddig évente másfél millió PC-t készítettek Augsburgban, de a teljes kapacitás két és fél millió darab körül van. Ezt az Acer tehetősége szerint fogja kihasználni, és ebből az SNI annyit vesz át, amennyit el tud adni.

Augsburgban gyártásfejlesztés is folyik, amit ugyancsak átvesz majd az Acer. A Siemens mindent átenged neki, ami a kis- és közepes teljesítményű PC gyártásával kapcsolatos, de megtartja a nagy teljesítményű kiszolgálók gyártását. A Siemens számára készülő modellek terítése ezután is az ő dolga lesz, szó sincs az eladási csatornák egyesítéséről.

Az Acernek mindenfelé vannak gyárai a világban, Európában sem ez az első, hiszen Hollandiában már működik egy.

A szándéknyilatkozat szerint a gyár átadása június végéig megtörténik, és az Acer készpénzben fizet. Az augsburgi gyár mintegy kétezer dolgozóját átveszik, a vezetés is

megmarad, de továbbképzésben részesítik majd őket Tajvanon. Az Acer csoportba való beilleszkedés megkönnyítésére kínai szakértők érkeznek Augsburgba.

A szándéknyilatkozatról szóló bejelentésből az olvasható ki, hogy a Siemens Nixdorf a másfél milliós éves termelésével nem bírta volna hosszabb ideig nem bírta volna szufflával a fejlesztési, gyártmány-szerkezet-frissítési versenyt. Az Acer tavalyi hat-, idén várhatóan hétmillió darabja elviseli a terheket.

Az Acer ma a világ harmadik legnagyobb PC-gyártója, és nyolcadik a márkás – jegyzett nevű – PC-k eladásában.

Vargha Márton

## Amerikai-magyar Recognita

Eppen másfél esztendeje annak, hogy az amerikai Caere Corporation, az optikai karakterfelismerés (OCR) és dokumentumfeldolgozó iparág világpiaci vezetője a magyar Recognita Rt. százszázalékos tulajdonosa lett. Reszler Ákos vezérigazgató összegezte az elmúlt időszak eredményeit, beszámolt a tulajdonosváltást követő év tapasztalatairól.

Mint megtudtuk, az eladás okai között szerepelt, hogy hiába a jó technológia, nehezedtek a piaci viszonyok, a korábbi fő tulajdonos (a Magyar–Amerikai Vállalkozási Alap) pedig elzárkózott az investícióktól.

A világ OCR-piacának több mint 60 százaléka a Caere vállalaté. A cég a vásárlással egy veszélyes versenytárs kiiktatására törekedett, ugyanakkor hasznosítani akart egy több mint százezeres OCR-programot és a fejlesztőgárdáját, növelni világpiaci dominan-

ciáját, és egyúttal kiépíteni az európai hídfőállást. A magyar fél pedig azt várta a Caere-től, hogy hasznosítsa a Recognita-technológiát, fontos fejlesztési projekteket helyezzen Magyarországra, integrálja a hazai kereskedelmi és marketingcsapatot az európai szervezetbe, és biztosítson folyamatos fejlődést a Recognitának.

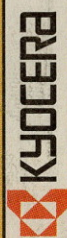
A cég helyzete a reméltnél is jobban alakult. Az előző három évben dinamikus emelkedett a bevétel (1,6, 2, 2,4 millió dollár, azaz körülbelül 260, 330, 460 millió forint), az idei terv 2,8 millió dollár (580 millió forint). Ebben az évben az egy főre eső bevétel eléri az 50 ezer dollárt – évek óta lineárisan növekszik ez a mutató is. A Recognita Rt. a Caere vállalatcsoport részeként megmaradt önálló üzleti egységnek, miközben a vállalat pénzügyi helyzete stabilizálódott, a piacra jutás feltételei javultak.

A tulajdonosváltás időszakával egybeesett a marketing- és értékesítési stratégia változása, ugyanis egyre szélesebb körben terjedt el a szkennerek használata, kibővült a felhasználók köre, lényegében mindenki potenciális vásárló lett, aki számítógépet használ. Tavaly például megduplázódott a magyarországi forgalom az előző évhez képest. Az eladások 40–40 százaléka Kelet-, illetve Nyugat-Európa felé fordult, régióknak Magyarországot, a kontinens másik felén Németország volt a legnagyobb vásárló. Jelenleg a világszerte telepített Recognita Plus termékek száma meghaladja a kétszázézeret.

Tavaly párhuzamosan fejlesztették a Caere OmniPage nevű termékét és a Recognita Plus-t. A tervek szerint mostantól a két termékvonalon fokozatosan közelít egymáshoz.

Szekeres Zsuzsa

DISZTRIBÚTOR:  
**HRP**  
HRP HUNGARY KFT  
1133 Bp. Gogol u. 13.  
Tel.: 252-6300;  
Fax: 349-1115  
E-Mail: info@hrp.hu



L É Z E R N Y O M T A T Ó K			
<b>Népszerű</b>	<b>Optimális</b>	<b>Ideális</b>	<b>Kimagasló</b>
<b>FS-600</b> 6 lap/perc	<b>FS-1700</b> 12 lap/perc	<b>FS-3700</b> 18 lap/perc	<b>FS-7000</b> 28 lap/perc
<b>RENDKÍVÜL ALACSONY NYOMTATÁSI KÖLTSÉG!</b>			

Látogasson meg minket az IFABO BUDAPEST 1998 A pavilon 307-es standján!

# Röviden

**Nyárra jön a Win98** » Június 25-én jelenik meg a Windows operációs rendszer legújabb verziója, a Windows 98. A Microsoft által közzétett felmérés szerint a jelenlegi Windows-tulajdonosok 95 százaléka tervezi az átterítést az új rendszerre – 62 százalék fél éven, 87 százalék egy éven belül. A tervek szerint 209 dollárba kerülnek azok a Windows 98 csomagok, amelyek a Windows 95-tel nem rendelkező számítógéphez árusítanak, míg a frissítés 109 dollár lesz Amerikában.

**Acer-Texas megállapodás** » Az Acer Group és a Texas Instruments megegyeztek, hogy az Acer átveszi a TI tulajdonrészét a közös tajvani DRAM-gyárban. Ezzel a lépéssel az Acer belép a félvezető-üzletbe. A meglévő termelési kapacitások teljes kihasználása érdekében a Texas Instruments továbbra is átadja a legfrissebb DRAM-technológiát az Acernek, és egy évig készterméket is átvesz. Ugyanakkor az Acer félvezetőgyára más integrált áramköröket is előállít majd. Logikai áramkörök készítésének beindításával kezdik a termékskála bővítését. A termelés 30-40 százalékkal kívánják az Acer PC- és részegységgyártását támogatni.

**ICL áruházi rendszer** » Az ICL Hungary szállította a budaörsi Auchan hipermarket informatikai rendszerét. A pénztári terminálok online kapcsolódnak a raktári és a pénzügyi informatikai rendszerhez. Az áruház kereskedelmi vezetői folyamatosan képesek ellenőrizni a raktárkészletet, az árakat, lehetőségük van kedvezményes akciók indítására és az eladási árak módosítására, naponta akár többször is.

**Honosított Baan** » Magyarországi disztribútorként a BAAN integrált vállalat- és termelésirányítási rendszert mutatja be a Datorg Team Kft. A holland termékét honosított formában tekinthetik meg az érdeklődők. Ugyanitt lehet megismerkedni az ORGWARE és Dinamikus vállalatmodellő (DEM) eszközzel is, valamint a BAAN iparspecifikus megoldásaival, például az autópárra, a papír- és nyomdaipar, bűtoripar, illetve a folyamatos gyártás területén. A programcsomag Unix operációs rendszer alatt futó változata Sun és Digital szervereken látható a standon, a Windows NT-s verziót, amely kis- és közép-vállalatok számára nyújt teljes körű megoldást, az A pavilonban a Compaq Computer standján ismerhetik meg az érdeklődők.

**Kulcsrakész ügyviteli rendszer** » Az IBM már évek óta együttműködik az AS/400-as ügyviteli számítógépes MOVEX integrált vállalatirányítási rendszert készítő svéd Intenia szoftverházzal. Az ilyen ügyviteli megoldások egyre szélesebb körű használatát mutatja, hogy az IBM bejelentése szerint a programot ezután az AS/400-ra telepítve is meg lehet vásárolni. A teljes ügyviteli rendszer mellett az elektronikus kereskedelemhez szükséges programokkal, világháló adatbázis-kezelővel felszerelt hardvert testre szabott IBM-kiszolgálóként hirdetik. Rádásul a legújabb AS/400-ban akár 8–12 PowerPC mikroprocesszor is dolgozhat párhuzamosan.

**Ezredfordulóra felkészítve** » A Microsoft termékeinek jelentős része felkészült a 2000. év fordulóján esedékes dátumváltozásra, néhány régebbi verziójú termék esetében azonban szükség lehet arra, hogy a felhasználók maguk készítsék fel gépeiket. Ezért a cég új webhelyet nyitott a 2000-es év problémáival küzdő cégek, vállalatok és szakemberek számára: <http://www.microsoft.com/year2000>. Itt a Microsoft termékeinek teszteredményeit az esetleg szükséges hibajavításokkal, frissítésekkel együtt közzélik, sőt definíciókat, háttérinformációkat is megadnak.

**Számítástechnikai vetélkedő gyerekeknek** » A Sipos Magániskola 1998. május 8-án, Kisteleken rendezte meg az általános iskolások részére kiírt országos számítástechnikai versenyének a döntőjét. A versenyt három kategóriában rendezik 2-4., 5-6. és 7-8. osztályosok részére. A döntőbe a tanulók kétfoldos helyi selejtezőn keresztül juthattak Csongrád, Pest, Tolna, Bács-Kiskun, Békés illetve Szolnok megyékből. Magán a döntőben kategóriánként 5-10 fő vesz részt. A verseny érdekessége, hogy számítástechnikai témában eddig még kizárólag magániskolai tanulók részvételével országos versenyterületű, még nem rendeztek.

## Tovább nőtt a profit Negyedéves jelentés a Digitalról

Mint ismeretes, a Digital hamarosan a Compaq egyik vállalataként működik majd. A cég nemrég tette közzé március végén zárult pénzügyi évének eredményét: 3,191 milliárd dolláros – az előző évinél három százalékkal több – bevétel mellett 307 millió dollár nettó nyereséget termelt (egy évvel korábban 51 millió dollárt). Az üzleti tevékenységre hatással volt az erős amerikai dollár, a kedvezőtlen ázsiai gazdasági klíma és a Compaqgal való egyesülés bejelentése egyaránt.

Tovább tart a hazai leányvállalat, a Digital Magyarország „menetelése”. A hárommilliárd forintot meghaladó negyedéves forgalom előrevetíti az idei terv, a 15 milliárd forintos bevétel elérését. Számos nagy szerződést kötött a cég Magyarországon.

A Westel 900 GSM Rt. 200 millió forintot meghaladó számítógép-vásárlása, valamint a nemrégiben a Fővárosi Gázművekkel kötött 3,5 millió dolláros SAP-bevezetési szerződés – lásd keretes írásunkat – mellett megemlíthető, hogy a Sulinet-projekt keretében március elseje óta minden középiskolás részére rendelkezésre áll az AltaVista kereső-rendszer PC-s változata. A Matávval együtt várhatóan májustól üzemeltetik a magyar nyelvű, a hazai keresést segítő AltaVista-szolgáltatást.

Már működik az ország legjelentősebb tranzakciószámú SAP-rendszere, melyet a Hungaropharmánál valósított meg a Digital fővállalkozásában. A Borsod Chem pedig az első magyarországi vállalat, ahol a meglévő SAP termelésirányító rendszer mellé kiépült egy azt támogató archiváló rendszer is, mindkettő a Digital fővállalkozásában.

## Fókuszban az NMT-szolgáltatás

Budapesten rendezték konferenciájukat a világ NMT (Nordic Mobile Telephony) szolgáltatói és gyártói. Sok más kérdés megvitatása mellett tapasztalatokat cseréltek az ügyfelek megtartásának lehetséges eszközeiről csakúgy, mint a különböző műszaki megoldásokról. A konferencia előadói között *Jécsy Norbert*, a Westel Rádiótelefon Kft. marketingigazgatója a Westel 0660-as szolgáltató gyakorlatából vett példákval illusztrált előadásában arról beszélt, hogy milyen marketingeszközök alkalmazásával szerepelhet sikeresen az NMT-rendszer a GSM-mel folytatott piaci versenyben.

Fővárosunk adott otthont az NMT MoU szervezet 8. plenáris ülésének is, az esemény házigazdája a Westel Rádiótelefon Kft. volt. E szervezet az NMT üzemeltetői hozták létre a kilencvenes évek elején. Az NMT MoU (Memorandum of Understanding) világszervezet célja, hogy széles körben megteremtse a nemzetközi roaming (barangolás) feltételeit. Az 1994-ben megalakult NMT MoU Group biztosítja e törekvések szervezeti keretét. Ma már több mint húsz ország üzemeltetői vesznek részt a félévente sorra kerülő plenáris üléseken.

Mind az NMT-konferencián, mind pedig az ezt követő MoU-ülésen központi téma volt az NMT-rendszer megújulása. Az egymással némiképp versengő javaslatok két dologban egyértelműen egybecsengtek: jelentős kapacitásbővítő és minőségjavító fejlesztések várhatóak a következő egy-két évben.

Az ezredforduló tájékán az NMT-szolgáltatók úgy lépnek át az akkori legfejlettebb, harmadik generációs digitális technikára, hogy összes meglévő analóg előfizetőjüket is magasabb színvonalon tudják kiszolgálni. Így az NMT-szolgáltatók versenyképessége akár nőhet is a GSM-szolgáltatókkal szemben.

számítástechnikai központok, számítógéptermekek, irodák tervezésével, kialakításával, komplett beruházások lebonyolításával bővült. Ügyfeleik között található a többi között a Külügyminisztérium, a Postabank, az AEB, a Malév, a Westel 900 GSM. A cégvezetés döntésének megfelelően – a vállalat piaci pozíciójának megerősítése érdekében – ISO 9001 szerinti minőségbiztosítási rendszert dolgoztak ki és vezettek be, amelyet áprilisban egy nemzetközi független tanúsító cég, az SGS Hungaria Kft. szakértői audítottak.

## Minősített SzámHEAD

A Számalkból és a KFKI-ból kivált mérnöki kollektíva alapította meg 1990-ben a SzámHEAD Kft.-t, elsősorban informatikai (számítástechnikai és távközlési) hálózatok tervezésére, építésére, valamint az ezekhez tartozó hardverelemek értékesítésére, üzembe helyezésére. Nagy hálózatok komplex tervezését és megvalósítását végezték részben saját vállalkozásában, részben a Digital alvállalkozójaként. Országos méretű hálózataik közül említést érdemel például a Matáv telephelyein létrehozott hálózat. Az utóbbi években a cég profílija

### SAP-rendszer a Gázműveknél

Három és fél millió dollár értékű szerződést kötött a Fővárosi Gázművek és a Digital Magyarország az SAP R/3 integrált vállalatirányítási rendszer bevezetésére. A projektet a Digital Equipment Magyarország Kft. mint fővállalkozó, a VEW Energie AG, a Coopers & Lybrand Dynasoft Rt. és az IFUA Horvath & Partner Kft. pedig alvállalkozóként valósítja meg. A Digital szakértői vezetik a projektet a nyílt rendszerek, a hálózatok, a rendszerintegráció, a vállalati folyamatok átalakítása, a projektmenedzsment, az SAP R/3 tanácsadás és az oktatás területén. A VEW Energie AG a közszolgáltató vállalatok nemzetközi képviselője s egyúttal a Fővárosi Gázművek Rt. 31,3 százalékos tulajdonosa. Ők a minőségmenedzsmentet, a vállalati folyamatok átalakítását és az SAP R/3 tanácsadást vállalták magukra. A Coopers & Lybrand Dynasoft Rt. az SAP R/3-tanácsadáshoz járul hozzá. A kontrollingrendszert a több európai országban hasonló projekteket kivitelező IFUA Horvath & Partner Kft. készíti. Az április elején indult projekt időtartama 15 hónap.

# „Asparagus fibexiensis“



A Fibex világmárkákat kínál hálózattépítőknek. A kommunikációs hálózatok, optikai és strukturált kábelezési anyagok és kiegészítők, elemeinek legjobb gyártói bízták ránk termékeiket. Büszkék vagyunk rá, hogy az új hazai hálózatok a mi közvétfítésünkkel épülnek. A felhasználók nyugodtak lehetnek, a beépített technológia csúciszínvonalú, értékálló és a gyártók hosszú idejű garanciája támogatja. Minden és azonnal az Önök rendelkezésére áll. A világmárkák:

- BICC Brand-Rex – Millennium kábelezési rendszerek (200 MHz-re is 15 év rendszergarancia);
- FELTEN&GUILLEAUME – optikai kötőszervevények;
- LANOPTICS – aktív hálózati és firewall-termékek;
- Pirelli – OAsys optikai kábelezési rendszer;
- Thomas&Betts – Nevada Western kábelezési rendszerek.

Még felsorolni is nehéz, mi mindennel állunk az Ön rendelkezésére. Megrendelését - jelentős raktárkészletünk mértékéig - azonnal teljesítjük. Tanácsadással, információval segítjük munkáját.

Ja, és a spárpa (*Asparagus toum.*)? Ez a csemege párolva, pikáns mártásokkal önállóan vagy sülték köreteként mennyei eledel. Nem csak hálózattépítőknek!

Fibex Kereskedelmi Kft., 2600 Vác, Zrínyi u. 41/A  
Telefon: (27) 314 882 · fax: (27) 314 909



VILÁGMÁRKÁK HÁLÓZATOK ÉPÍTÉSÉHEZ

Oracle8
Application Server
Oracle8

### Az Oracle bemutatja a „Sikeres web-alkalmazás” című produkciót



Határozott, a stábot hatékonyan és szakmailag kitünően mozgató rendező szükséges ahhoz, hogy egy jó forgatókönyv mondanivalója a nézők tömegéhez eljusson.

A legújabb igények szerint a cégeknek úgy kell üzleti adataikat a weben közzétenni, hogy a felhasználó számára fontos üzleti logikát megtestesítő alkalmazói programok képesek legyenek az adatokon egyszerre dolgozni. Szükség van ezen alkalmazói programok összefogására, infrastrukturális menedzselésére, a működésükhöz elengedhetetlen környezet megteremtésére is. Ezt a feladatot látja el az **Oracle Application Server (O.A.S.)**, amely elősegíti az adatok adatbázisból való kinyerését és eljuttatását az intranet/internetre.

Egyébként az **O.A.S. a Network Computing Architecture** legfontosabb eleme. Legújabb, 4.0-as verziója a hálózati számítástechnika mindenki által rég várt, új paradigmát teszi lehetővé, hiszen amellett, hogy robusztus, megbízható, igazi újdonsága, hogy **CORBA szabványú** programozói interfész tartalmaz. Várható, hogy a hálózati üzleti alkalmazások bázisa lesz, mivel könnyen együttműködik bármely webszerverrel, és az üzleti élet rendkívül összetett, bonyolult tranzakcióit is képes kezelni. (Hozzáférések ellenőrzése, különböző szempontok szerinti válogatás, mérlegelés, fizetési módok választási lehetősége, stb.) Ugyanakkor pedig a terhelés elosztásával rendkívül mértékben megsokszorozza, skálázhatóvá teszi az alkalmazás-szerver kapacitását. Ezáltal többszörösére növekedhet a hozzáférések száma.

Oracle8
Application Server
Oracle8

## Rendező: O.A.S.

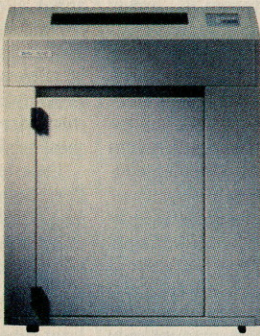
Írja: Ön  
Szereplők: Java, PL/SQL, PERL, C++, ...  
Gyártásvezető: NCA, CORBA, ...



Oracle8
Application Server
Oracle8

# A leggyorsabb sornyomtató

A Tally mutatta be a közelmúltban a világ leggyorsabb sornyomtatóját, a T 6180-ast, amely 1800 sor/perces sebességgel nyomtat. Ez mintegy 30 százalékkal nagyobb tempó, mint amire bármelyik utána következő kategóriatársa képes. Havi terhelhetősége is kimagasló: 318 ezer oldal.



6180 nem lassul le akkor sem, ha a karaktersűrűség 12, 13, 15, 17 cpi-re változik.

A nyomtató képes hatpéldányos leporelló átütésre vagy a maximum 420 milliméter széles

rongálódik, akkor közelkép az önjavító vezérlés, és így nincs írásképromlás.

A kalapácsok fejen található az éles, precíz és jól olvasható írásképről gondoskodnak. Ezeket egészíti ki az ilyenkor szükséges különlegesen merev tartókeret és nyomóhenger. A vonalkódyomtatást pedig a Tally Read/Right algoritmus segíti, amely teljes felekefedettséget eredményez – 240x288 dpi-s felbontás mellett.

Alapkiépítésben a T 6180 kétirányú párhuzamos és gyors soros interfésszel rendelkezik. Ez bővíthető Twinax, Koax, Ethernet vagy Dataproducts felülettel. Mindezen lehetőségeivel és nyolcféle emulációjával a T 6180 az összes számítógépes környezetbe beilleszthető. Grafikai sokoldalúságát felár nélkül kínálja, azaz alapértelmezésként beépítve háromféle ipari grafikai nyelvet és vonalkódyomtatást is jár hozzá.

A T 6180-ast úgy

terveztek, hogy bírja a folyamatos csúcssterhelést, illetve felügyelet nélküli üzemeltetést. Ajánlott listázáshoz, számlázáshoz, vonalkód, címjegyzék nyomtatásához, napi, heti, havi záróanyagok elkészítéséhez. Zajszintje 52 decibel, halkabb, mint egy mátrixnyomtató, még irodában is szalonképes.

Gyorsasága új technológiai megoldásoknak is köszönhető, így például az egyazon oldalon kinyomtatandó grafikat, szöveget és vonalkódot először a megfelelő vezérlőkártyával leképezi, hogy azután egy menetben – az időrabló papírvisszahúzások és -léptetések nélkül – kinyomathassa az egész oldalt. Emellett érdemel a festékszalg mozgását felügyelő elektronika vagy a kétirányú párhuzamos interfészen keresztül lehetséges mikroprogram-frissítés is. A T

papír befűzésére is. Az új nyomóhengerpozíció-érzékelő automatikusan nagyobb ütéserőt vezérel az íróműre abban az esetben, ha vastagabb, például többpéldányos leporellóra nyomtatunk. A dupla motoros papírmeghajtás kellően nagy nyomattal továbbítja a súlyosabb leporellókat is.

A tápegység automatikusan a megfelelő feszültségértékek előállítására képes, legyen a bejövő tápfeszültség 110 vagy 220-240 volt. Az íróműben található kalapácsmodulok tekercei nemcsak duplán szigeteltek, hanem külön felügyelték is, hogy vajon nem fogyasztanak-e a megengedettnél több áramot – ez ugyanis rendelkezésre utalhat. Ilyenkor egy másik kalapácsmodul veszi át meghibásodott társa szerepét, azaz ha az írómű egyik eleme meg-

## Kvint-R, a Tally-képviseelő

Az ütemesen fejlődő magyarországi középállalkozások közé tartozik, éves árbevétele tavaly 240 millió forint volt. A Kvint-R 1993 óta a Tally – korábban Mannesmann Tally – cég kizárólagos szerszervezője, 1996-tól pedig kizárólagos kereskedelmi képviselője is. Bár a cég PC-eket is forgalmaz, a közelmúltban tartott bemutatón a Tally professzionális nyomtatóit vontatták fel.

A nyomtatópiacon belül a mátrixnyomtatók piaca szűkül, ám bizonyos teljesítménykategóriákra ez nem igaz. A 400 karakter/s-nál (cps) nagyobb nyomtatási sebességű eszközök iránti kereslet ugyanis stabil, s ez a Mannesmann Tally kulcspiaca. Sornyomtatókat főleg azok a helyeken használják, ahol folyamatosan sok oldal – több mint ötvézer havonta – kinyomtatásra van szükség. A Tally már több mint harminc éve fejleszt és gyárt sornyomtatókat, a világon elsőként szabadalmaztatta a sormátrix-nyomtatót 1972-ben, s az elmúlt három évben mindig ez a cég adta el Európában a legtöbb sornyomtatót. Világszerte 220 ezer nyomtatót értékesítettek évente, és a legszélesebb nyomtatóválasztékot kínálják.

A Tally hazánkban is piacvezető több mint hatvanszázalékos piaci részesedéssel. Már négyszázalék több nagy teljesítményű Tally-nyomtatót használnak bankokban, biztosítótársaságoknál, távközlési és ipari cégeknél, illetve a közigazgatásban.

## LaserBit és D-Link

A Crown-Tech Kft. már évek óta megszokott helyén látható ezúttal is az Ifabon a cég teljes hálózati eszközpark kínálata. A hazai felhasználók körében jól ismert beszállítók (köztük az NBase, Transition, RW DATA, RAYDEX) mindegyike szolgálnak új fejlesztéssel, de az alkalommal a D-Link cég új termékkálájá és a LaserBit saját fejlesztésű optikai adatátviteli rendszer áll bemutatójuk középpontjában.

A D-Link kiválóan időzítette az új termékek piacra dobását, hiszen a tavaszi számítástechnikai vásáron az érdeklődők széles köre ismerkedhet meg ezekkel az eszközökkel. Nőtt a switchek (hálózati kapcsolók) portszáma, és megjelent a nagy teljesítményű DES-5016 Flexswitch sorozat, amely ATM- és Gigabit Ethernet-csatolót is kínál.

A CeBIT tapasztalatai azt mutatják, hogy a közeljövőben teret hódítanak a dual-speed hubok. A tendenciához igazodva a D-Link hálózati elosztóinak végpontjai 10 Mbps és 100 Mbps fogadására is képesek tetszőleges konfigurálással. A beépített switchmodul segítségével egy eszközben kap a felhasználó változtatható portszámú 10 és 100 Mbps-os hubot, valamint az ezeket összekötő switchet.

Fast Ethernethez is minden elérhető a D-Linknél: nyomtatószervekre, PCMCIA-csatoló, transceiverek, MII átalakítók színesítik a hálózati eszközök palettáját.

Tesztkörülmények között vizsgázták a vásáron a LaserBit új, 2,5 km távolságra, 100 Mbps-os sebességen kommunikáló lézeres optikai adatátviteli rendszere. Ezzel olyan tá-

voli végpontokat lehet összekötni, amelyeknél az egyik végponttól akadály nélkül rá lehet látni a másikra. Alkalmazható folyó, vasút vagy autópálya két oldalán, belvárosban és minden olyan helyen, ahol nem lehet vagy nem célszerű kábelt kihúzni, például a költségek miatt. Igazi mozgó látványosságban lesz részük a látogatóknak a standon, eső- , köd- és hőszimuláció kerül felváltva a lézerrugár útjába.

Az Ifabon láthatja először a nagyközönség a cég új fejlesztését, a „csinald magad” LaserBitet. A maximum 200 méteres hatótávolságú berendezés egyszerűen telepíthető, az ára pedig harmada nagy testvérének. A forgalmazóktól a terméktől a lézeres adatátvitel tömeges elterjedését várják.

## UnixWare 7 az Arecótól

A most megjelent SCO UnixWare 7 alaprendszer erősségei közé tartozik a fűrtőzés. A méretezés, a számítógépes rendszer fokozatos bővítésének egyik legjobb lehetősége a kiszolgáló átalítása előbb egyprocesszorosról többprocesszorosra, majd amikor az alaplap már nem enged több bővítést, akkor egy újabb kiszolgáló együtt dolgoztatása a régeivel. A több, összekapcsolt kiszolgáló összehangolásához megfelelő alaprendszerre van szükség. Ilyen az Arecó új terméke, a UnixWare, amiről az Ifabon meg is győződ-

het minden érdeklődő. Ugyanott internetes cég-cég kommunikációt megvalósító alkalmazások is láthatók. Az iCat katalógusszoftverre épített elektronikus kereskedelmi rendszerrel például internetes áruházat lehet nyitni – ezzel most sokan sokféleképpen próbálkoznak. Az Arecó a CompuWare hálózatfelügyelő szoftverek mellett bemutatja az FTP OnWeb Host, OnNet16, OnNet32 kliensprogramot, valamint a Century Software Magyarországon már ismert TinyTerm terminálemulációjának újdonságait is.

## MegaMenü

Gyakorlati tapasztalatok vezették a Megatrend ügyfélszolgálatának munkatársait, amikor megírták a MegaMenü kötegeltdolgozást, adatbázis-lekérdezést vezérlő rendszert. Az információs rendszereknek számtalan lehetőségük, elágazásuk van. Egy idő után a lekérdezéseknek bőséges választéka alakul ki, s ezt mind fejben tartani, indításuk módját megtanulni még a programozónak is nehéz, nemhogy annak, aki csak eszközként használ számítógépet. Nekik segít a MegaMenü, amely már régóta működik sok Megatrend-ügyfélél, de csak most vált terméké.

Kettős funkciója van: az egyik a menüelállítás, a másik a lekérdezésdefiniáció, a jelentésgenerálás. Minden felhasználó számára létrehozható vele egy olyan kezelői környezet, amelyen belül el tudja érni a számára engedélyezett adatokat, közös lekérdezéseket, és csakis azokat. Ezekre előírható, hogy pontosan mely időpontokban hajtódnak végre, és

ha léteznek, akkor beállíthatja paramétereiket is. A felhasználó megtekintheti a kész lekérdezés eredményét a MegaMenüben, és amennyiben szükségesnek ítéli, ott át is rendezheti az adatokat.

A menüszervező egy grafikus kezelői felülettel dolgozó programgenerátor, amelyben – meglévő elemi objektumokból – beállítható elemi objektumokból – beállítható ablakokat, képernyőképeket lehet összerakni az egészrel. A kész menü jelszavakkal védhető, külön a használat és külön a szerkesztés oldaláról. A menüvel kész, a Sterling szoftverház által készített CLEAR:Access jelentésgenerátorban definiált lekérdezések indíthatók, de beépítettek egy saját táblázatdefiniáló rutint is. Ebben az SQL adatbázis-lekérdező nyelv utasításait lehet létrehozni. A kész lekérdezősorozatot a MegaMenü kliensprogramként átadja az adatbázis-kezelőnek, majd fogadja és a kezelő el társja a lekérdezés eredményét. A MegaMenüvel a Megatrend standján látható pontokban hajtódjanak végre, és

## Unicenter-bemutató

Akit érdekel, hogy mit tud a Computer Associates (CA) átfogó információs rendszerfelügyelő eszköze, az megnézheti a Kersoft és a Unisoft közös bemutatóján az Ifabon. Az eredetileg nagyszámú szoftverfejlesztő CA szakembereinek átfogó tapasztalatát tükrözi a Unicenter, amellyel hardver-szoftver, minden szemmel tartható a heterogén számítógépes hálózatban. Ennek a megoldásnak a telepítése most van folyamatban a BKVNál, ahol sokféle feladatra használják sokféle számítógépes rendszert. A Kersoft standján egy internetes bolt is bemutatkozik – szakmai részleteivel foglalkoznak legközelebb a Kersoft szervezte programozási klubban – ahol rövidesen élesben is lehet szoftvert rendelni. A Kersoft hagyományos területe a CA PC-s szoftvereinek terjesztése, támo-

gató. Ezek közül sokáig a Clipper volt a sláger, ez egyre inkább háttérbe kerül, ez egyre inkább a Kersoft clipteres megoldásokkal, az találhat magának hasznos segédprogramot, mindenest a Kersoft kínálatában. Aki pedig még nem ismeri a CA által ajánlott utódokat, a Visual Objectet, a Jasmint, az kicsit megtapasztalhatja ezeket a grafikus windowsos fejlesztőeszközöket.

Sokfelé olvasni, hallani arról, hogy nehéz alapvető információhoz jutni a Microsoft-programok részleteiről. Ezen segít a Microsoft Development Network, amelynek megrendelői negyedévente több tíz CD-n megkapnak minden információt. Hatékony programírásához Microsoft-környezetben hasznos lehet ez a fejlesztői segédlet. Egy kiállítás remek alkalom a kipróbálására, a vele való ismerkedésre.

## Magic 8 az Onyxnál

Megérkezett Magyarországra a negyedik generációs Magic információsrendszer-készítő eszköz nyolcadik kiadása. Az Ifabon az Onyx Szoftverház, a Magic fejlesztőrendszer magyarországi képviselője mutatja be az érdeklődőknek – elsősorban programozóknak.

A Magic gyakorlatilag platformfüggetlen, lehet másfajta

számítógépen írni a programot, mint amilyenben végül használják. A nyolcadik kiadás választ ad a 2000. év egyre égetőbb számítástechnikai problémáira, és kezeli az eurót.

Emellett az Onyx bemutatja a System Architect nevű programtervező (CASE) eszközt, amelyből közvetlenül lehet továbblépni a programkészítés fo-

lyamatában az adatbázis kialakításához a kiválasztott adatbáziskezelő rendszerrel, majd következik a teljes megvalósítás valamelyik programnyelvén. Az érdeklődők a Magicgel kiegészített teljes rendszerfejlesztő környezetben tanulmányozhatják az Architect működését az Onyx standján.

Azokat, akik inkább kész

rendszert vásárolnának, a Pannon-X rendszerintegrációs vállalkozás ismerheti meg az angol fejlesztésű JOBSHOP termelésirányítási rendszerrel. A Pannon-X-től kapott tájékoztatás szerint a JOBSHOP-ot a közepes méretű, korszerű informatikai megoldást kereső szervezeteknek ajánlják.

VaMá



## RENDSZERINTEGRÁCIÓ FILOZÓFIA. Megálmodni Megvalósítani MŰKÖDTETNI

A rendszerintegráció több, mint hardver, több, mint szoftver. A rendszerintegráció szemléletmód: az informatika filozófiája. A Synergion, a vezető hazai rendszerintegrátor egyesíti az informatikát és a kommunikációs technológiát, így hatékonyságot növelő, költségcsökkentő rendszereket hoz létre kiemelkedő minőségű alkotóelemekből.

Az informatikai rendszerintegráció több, mint rendszer, mert nemcsak tervezést, építést, felszerelést jelent, hanem azt a háttér is, amely a rendszerek gazdaságos működtetéséhez, a piaci sikerhez elengedhetetlenül szükséges. Ha ismeri a célt, a Synergion megépíti a hozzá vezető utat!

SYNERGON

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

IFABO  
BUDAPEST  
1998

„A” pavilon 311/A



# Magyar fejlesztés: Java visszafordító

*Egyirányú folyamat a programozás. A programozó sorban egymás után leírja az utasításokat. Amikor készen van egy egység, azt a fordítóprogram értelmezi, és átalakítja valamilyen más, a gépnek érthetőbb, ám ember számára barátságosabb formájúvá. Számítógéptől, programozási nyelvtől függően ezután még következik vagy nem következik néhány lépés, majd előáll a futtatható, végleges változat.*

Bizonyos esetekben hasznos, ha a végleges változathoz vissza lehet állítani az eredetit, a forrásprogramot. Előfordulhat, hogy elveszett, letörölődött. Kilépett a cégtől, aki a programot írta, és elvitte magával a forrást, de változtatni kellene rajta. Gyanús a program, mintha más is csinálna, mint ami a feladata, ellenőrizni kellene.

Ahogy nő a Java szerepe a számítástechnikában, úgy kerül előtérbe egy Java visszafordító program igénye. Íme, itt van az első. Magyar fejlesztés, ha az Ifabón is lenne „innovatív díj”, minden bizonnyal elnyerhetné azt a Java Decompiler (visszafordító) Workshop 1.0, röviden JDW 1.0. A program a Megatrend terméke, **Báró Csaba** vezető tanácsadó készítette. Ő foglalja össze, mi is az a Java dekompiletor.

– Mióta az eszemet tudom, a fordítók és visszafordítók világában élek. Arra már nagyon kevesen emlékezhetnek, talán csak az, aki akkor ott volt a Novotrade-nél, hogy én írtam az első Commodore+4 Basic-fordítóprogramot. De készítettem fordítót a Commodore 64-hez is, amit ugyancsak a Novotrade árult.

– Akkoriban kezdett el érdekelnem a visszafordítás. Jó pár évvel ezelőtt határoztam el, hogy ennek a specialistája leszek Magyarországon. Egy éven át bújtam a könyvtárakat, a Műszaki Egyetemét, a Számalkét, az Országos Műszaki Könyvtárat – amit angolul, oroszul, franciául el lehetett olvasni ebben a témában, azt én elolvastam. Aztán végiggondoltam, melyik az a programozási nyelv, amelynek a visszafordítása a legnagyobb érdeklődést keltheti nálunk. A Clippet találtam annak. Az első évben az 1987-es verziót tanul-

mányoztam, és belekezdtem a visszafordító programba. A második évben már megbízást is kaptam visszafordításra, és a harmadik évben készült el a program. Akkor alakult ki bennem a meggyőződés, hogy visszafejtés csak az, amely utasításszinten és funkcionálisan egyaránt megegyezik az eredetivel.

– **Tiszta, százszázalékos visszafejtése a tiszta, százszázalékos Java programnak...**

– Igen, százszázalékos. Csak azt a folyamatot nevezem visszafordításnak, amelynek eredményét ismét lefordítva pontosan az eredeti kódhoz – Clippernél gépi kódhoz, Javánál bajtkódhoz – jutunk. Ezt a Java dekompiletor esetében is el tudom érni. Az első kiadás még nem olyan tökéletes, hogy a legapróbb lépésekig mindent maga csináljon, néhol segíteni kell neki. De tudom, hogy megoldható az automatikus, százszázalékos Java visszafejtés.

– **Hogyan kezdett a Javával foglalkozni?**

– Alig több mint egy évvel ezelőtt hallottam róla először, és elkezdtem nézegetni. Addig nem nagyon találkoztam az újabb technikákkal, a munkám máséhoz kötött. Őt évig egy utasítássort le nem írtam, kereskedésből éltem. Valahogy a sors az utamba hozta a Javát. Tavaly augusztus elején fogtam bele a kutatásba, a szakirodalom forgatásába, és valamikor október körül írtam meg az első programomat. Ettől kezdve február elejéig bővítettem a visszafordítót.

– A Java nyelv hatékonyságát mutatja, hogy nulláról indulva néhány hónap alatt egy húsz ezer soros, működő alkalmazást írtam vele. Közben a Sun fordítóján és egy szövegszerkesztőn kívül semmit nem használtam.

– **Tehát a visszafordítót Javában írta.**

– Így van. Nagyon megszerettem ezt a nyelvet az összes gyerekbetegségével együtt. Olyan gyorsan nő ez a gyermek, hogy egy-két éven belül ugyanazon a szinten lesz, amelyen a legkomolyabb programnyelvek. Annyi ember és cég áll mögötte, hogy ezt biztosra vehetjük.

– A Java azért gépfüggetlen, mert első lépésben egy köztes kódot hoz létre, amit aztán minden gépen egy interpreter, a Java virtuális gép futtat. A köztes kód nagyon egyszerű, s ez

segíti a visszafejtést. Bajtkód, mert minden utasítása belefér egy bajtba. Ez tehát gyorsította a munkát. A másik segítség a részletek teljes nyilvánossága. A Clipper egy fekete doboz, mindent nekem kellett kitalálnom. Aki el akar mélyedni a Javában, az mindent megtalál hozzá a Sun világháló-adatbázisban.

– A visszafejtés mellett elemzésre is alkalmas a programom. A Java interpreter nyelv, nehezen optimalizálható. Futási sebessége függ a hosszától, attól, hogy egy eredeti utasítást mi ír le a bajtkódban, bár ez általában is érdekes lehet. Egyrészt érdemes összehasonlítani a fordítás eredményét különböző fordítóprogramokkal, másrészt érdemes vizsgálni magát a bajtkódot, azt, hogy hol lehet gyorsítani rajta. A JDW 1.0 ehhez is segítség.

– Aki kipróbálja a JDW 1.0-t – remélem, sokan lesznek, ezért is a magyar változat – látni fogja, hogy egészen egyszerű, jól áttekinthető. Nem csillog-villog, nem rohagnak rajta kis figurák, ám szerintem a programozóknak ezekre nincs is szüksége. Érdekes olvasmány a visszafejtés során készülő sok kis állomány, amelyek bajtkódonként jelzik, hogy az egyes bajtkódok az eredeti program mely utasításainak a fordításában fordulnak elő.

– A program ablakokban mutatja a forrásprogramot és a bajtkódot, s a CLASS állomány információk blokkját is megjeleníti.

– **Említtette, hogy a programnak van magyar változata is. Ez mit jelent?**

– Azt, hogy minden, a segítség és a dokumentáció is magyarul van. Szeretném, ha minél gyorsabban minél többen megtanulnák Magyarországon a Javát, és ezt ezzel kívánom megkönnyíteni.

– **Azért gondolt a külföldiekre is?**

– Nagy érdeklődést tapasztalok a Borland részéről. Ők már találtak egy visszafordítót, amelyet be akartak építeni a JBuilderbe, de sajnos a készítője hirtelen meghalt. Most várják a JDW 1.0-t, hogy megvizsgálják. Kapcsolatban vagyok **Zselyke Tamással**, a SunSoft budapesti képviselőjével is, aki nemrég bemutatta Amerikában az eszközt. Most azonban az érdekel a legjobban, vajon sikerül-e sokak figyelmét felkelteni vele az Ifabón.

Vargha Márton

# Noteszgép-kereskedő

Több mint 1300 notebookot adott el tavaly a Portocom Rt., amely három év alatt a hordozható gémező kategóriás piacának élvonalába került. Külföldi gyárak félkész mobil számítógépeiből szereli össze a Portocom márkanevű gépeket – a garancia három év, a fődarabokat egyedileg nyilvántartják.

Ha valaki nem elégedett a kiválasztott készülékekkel, akkor a vásárlást követően egy hónapig teljes áron visszaveszik tőle. A cég által forgalomba hozott és a későbbiekben kinőtt, megunt vagy fölöslegessé vált hordozható számítógépet visszavásárolják, majd felújítják, és használt gépként újra eladják. Óriási az érdeklődés a felújított gépek iránt.

A félkész behozott gépekre a Portocom szakemberei itthon szerelik be a processzort, a memóriát, a hálózati kártyákat (faxmodem, Ethernet, GSM), így szinte tetszőleges konfiguráció rendelkezésre áll.

Ifabós újdonság a Portocom 1410-es noteszgép 133 MHz-es, 586-os processzorral, amely al-

kalmass Windows 98 futtatására annak ellenére, hogy csak VGA-felbontású a képernyője. A 6100-as közepkategóriás notebook 12,1 hüvelykes, 800x600 pixeles TFT képernyős modellje ár/teljesítmény viszonyával emelkedik ki a mezőnyből.

Csúcsteljesítményű készülék a Portocom 8500-as típus, nagy, 15,1 hüvelykes XGA képernyővel, és a noteszgépekben szokatlan, elkülönített numerikus billentyűzettel. A gép 4 MB-os videomemóriája 16,7 millió színárnyalatot kínál megközelítőleg 800 ezer képponton.

Ugyancsak csúcsmoделl az ERA noteszgép, amely DVD-ROM-mal, LS-120 lemez meghajtóval, 13,3 vagy 14,1 hüvelykes XGA képernyővel, infravörös porttal és nagy teljesítményű sztereó hangszórópárral van felszerelve.

A legnagyobb magyarországi noteszgép-forgalmazó idei terve 2100 darab hordozható számítógép értékesítésére, egymilliárd forint bruttó forgalommal. Az első negyedéven 540 készülék talált gazdára.

# Cobra-próbák

Működés közben mutatja be a Cobra Computer ügyviteli szoftverének windowsos változatát, amelyből tavaly 40 millió forint értékben adtak el.

Idén a vevőkör nagyobb szervezetekkel gyarapodott. Az érdeklődők megismerkedhetnek az új bérszámfejtő és munkaügyi modul szolgáltatásaival, s megvásárolhatják a kisvállalkozások, boltok számára készített, egyszerűen kezelhető, olcsó számlázó és

készletnyilvántartó programot is, melynek országos forgalmazásában részt vesz például a Számalk Rt., a BSC Kft., az AIDA Kft., a Media Markt vagy az Office Depo, azaz jelentősen bővült az értékesítési lánc. Egyre több tanuló is megismerkedhet a cég ügyviteli programcsomagjaival, ugyanis a CobraConto szoftvereket oktatási célra ingyenesen kaphatják meg a közép- és felsőoktatási intézmények.

Tavaszi zsongás. Minden új életre kel. Miért ne használná ki hát Ön is a megújulás lehetőségét? A termelékenység, a gazdaságosság fogalmát értelmezi újra a DIGITAL legújabb, Microsoft® Windows NT® operációs rendszerére optimalizált számítógépes családja. Az egy és több processzoros Intel alapú szerverek és az őket felülről kiegészítő - most minden eddiginél kedvezőbb

**z s o n g á s**

árú - 64 bites Alpha processzoros kiszolgálók az iparág legteljesebb kínálatát biztosítják. A DIGITAL és a Microsoft® stratégiai szövetsége révén pedig egyedülálló háttértámogatás áll ügyfeleink rendelkezésére. Így kaphat új lendületet az Ön üzlete is. A halkán zümmögő új DIGITAL szerverek mindig emlékeztetni fogják rá: most már valóban nincs megállás! Keresse viszonteladóink adatait honlapunkon, a [www.digital.hu](http://www.digital.hu) cím alatt.

**digital**

©1998. Digital Equipment Corporation. DIGITAL és a DIGITAL logo a Digital Equipment Corporation védjegye. A Microsoft és a Windows NT a Microsoft Corporation bejegyzett védjegye.

Vizuáltechnika és rendszerintegráció

Mikropo-paletta

Az Ifabo B pavilonjában állít ki a Mikropo grafikai részlege: a digitális fényképezőgépeket, digitális táblákat, színes plottereket, vágóképeket, szkennereket és a hozzájuk tartozó meghajtó programokat, akárcsak egy műhelyben, munka közben tekinthetik meg az érdeklődők. Olyan ismert márkanevű termékekkel találkozhatunk itt, mint például a Kodak, Microtek, Sanyo, Summagraphics, Wacom.

A Mikropo Rendszerház az A pavilonban szemlélteti rendszerintegrációs munkáját, mégpedig a vizuáltechnika segítségével, ami szintén a cég szakterülete. A standon több kivetített munkahelyet rendeznek be, ahol a különböző üzletágakkal ismerkedhetünk meg. Egyik az irodai ügyvitel területe: a PC docs dokumentummenedzser rendszert nyitottsága, platformfüggetlensége miatt forgalmazzák, és mert jól illeszkedik a Microsoft üzleti és technológiai stratégiájába. A Cyber docs-szal beléptek az intranet/internet alapú dokumentumkezelés világába is. Mindezt egy PenOp nevű aláírás-azonosító eszköz egészíti ki, amely jól használható például banki aláírások ellenőrzésénél.

Külön munkahelyen mutatják be a Scala integrált ügyviteli rendszer legújabb verzióját, amelynek a Mikropo nemrégiben a hatodik magyarországi viszonteladója lett. A rendszerintegráció további építőkövét jelenti a Microsoft-alapú faxkezelő rendszer – nagyvállalati szintű faxküldést, fogadást és archiválást tesz lehetővé, és már sok vállalkozásnál működik. Bemutatnak egy kárszakértői rendszert is, amelynek magja egy digitális kamera, valamint egy Lotus Notes program a képek kezelésére. Ez a biztosítók szakembereinek a munkáját segíti, de sok más területen is hasznos lehet. Minthogy a rendszer online módon továbbítja az adatokat, megtakarítható a szakértők utazási költsége, a postaköltség, nem kell filmelhívással bajlódni, és az ügyintézés ideje két-három hétről egy-két napra csökkenthető.

Valódi újdonság a cég kínálatában a falra szerelhető Fujitsu gáz-plazma képernyő, amelynek kiemelkedő a kontrasztaránya és a fényereje, vastagsága mindössze tíz centiméter, képátlója pedig 107 cm.

Szekeres Zsuzsa

Kiállítás a képernyőn

A szervezők szerint világujdonságban lesz része azoknak, akik május 5. és 9. között a TVNet kábeltéves internetszolgáltató weblapjára bejelentkeznek: még nem volt példa arra, hogy többnapos kiállítást – jelen esetben az Ifabót – folyamatos, élő adásban közvetítsenek. A NET-TV ugyanis nem kereskedelmi televízió, nem a tévé antennáját kell behangolni, hanem a számítógépet. Adását az interneten keresztül sugározza napi nyolc órán át, s a [nettv.tvnet.hu](http://nettv.tvnet.hu) címen kereshető meg a világhálón.

A ma még szokatlan médiumnak számos hátránya és előnye van a „nagy” tévékkel szemben. Hátrány, hogy egy internetes adást a hazai hálózati viszonyok között csupán néhány százán nézhetnek egyidejűleg, hiszen a telefonvonal terhelhetősége és a gépek teljesítménye miatt csak erre van mód. A kép- és hangminőség sem tökéletes. Az adást – figyelembe véve a magyarországi keresőgépek teljesítményét – a talvay internettes kísérleti adáshoz hasonlóan real video szabvány szerint sugározzák, ami másodpercenként egy-két töredékképernyőnyi kép frissítését teszi lehetővé, s a hang is csupán az érthetőség kívánalmairól tesz lefog. Ennek ellenére az új adás számos olyan korlátot képes áttörni a néző és műsorkészítő között, ami korábban elképzelhetetlen volt.

Akár adás közben lehet reagálni – e-maillal – a műsorra, s a szerkesztő azonnal válaszolhat. Ráadásul ez a műsor nem lokális: a föld bármely pontjáról elérhető, Kamcsatkától a Tüzföldig. Minden információ többször is megtekinthető. A műsorokról ugyanis nem lehet lekésni, a honlapról bármikor és akárhányszor megnézhetjük a minket érdeklő anyagokat. Ez pedig már a jövő reklámmentes tévéjének vizióját idézi.

Az adás főszerkesztője, Kis Egon Ervin a napi tízórás műsoridőt, amelynek egy részét az Ifabo internetes B pavilonjában lévő színpadról sugározzák élőben, kétórás ciklusokba rendezte. A páros órák műsora – a szünet után – hírekkel kezdődik, amit lapszemle, majd riportok követnek. Lesz még ezenkívül barangolás a világhálón, élő koncert, interjú, show stb. A páratlan órákban neves közéleti és informatikai személyiségek mondják el, milyen érdekességeket látnak a kiállításon.

Az Ifabo vége a létrehozók – a TVNet Kft.-n túl a VAN Videotechnikai Társaság, a Webtime Kft. és az Internet-kalauz – reményei szerint nem jelenti a NET-TV végét, inkább egy újszerű, koncessziós engedély nélkül is működtethető televízióadás és tévés kultúra kezdetét.

Krist

2000-re kész az Exact

A „2000. év problémája” elnevezés arra kiterjedt problémakörre utal, amely abból származik, hogy sok számítógépes rendszer nem tud megbízhatóan tovább működni az ezredforduló érkezésével. Ennek az az oka, hogy az informatikában hagyományosan két számjeggyel jelölik az évet, nem pedig négygyel.

Mivel az első informatikai rendszerek kifejlesztésének idejében a memória és a merevlemez tárolókapacitása viszonylag drága volt, az a konvenció alakult ki, hogy az éveket két számjeggyel tárolására alkalmas mezőkben kódolják. A szabványos dátumformátum az NN/HH/ÉÉ, ahol az ÉÉ szimbolizálja az évet, a HH a hónap, az NN a nap rövidítése. A programozók tehát 1996-ot 96-ként, 1997-et 97-ként kódolták.

Annak ellenére, hogy a vállalatok és intézmények újabb és fejlettebb informatikai rendszerek használatára tértek át, a dátumformátum a legtöbb esetben ugyanaz maradt. Ennek egyik oka az volt, hogy a rendszerek újabb változatai továbbra is kompatibilisek legyenek elődeikkel, de a költségtényező is fontos szerepet játszott. Ahhoz, hogy a rendszer alkalmassá váljon a századforduló kezelésére, szükség van minden dátummező, illetve számos alkalmazás átkódolására.

Az Exact szoftverház is szembevált a fenti problémával. Az Exact Hungary Kft. már megteremtette a kellő lépéseket annak érdekében, hogy az Exact ügyviteli rendszer Magyarországon is kész legyen a 2000. év kezelésére, és az említett probléma ne fordulhasson elő az Exact-szoftver felhasználóknál. Ehhez módosítani kellett minden olyan programfunkciót, amelyben a pénzügyi év vagy dátummezők is szerepelnek.

Mivel a dátumokat az Exact is NN/HH/ÉÉ formátumban tárolja, nem lehetséges a XX. és XXI. század megkülönböztetése. Lévény hogy a 00 kisebb 99-nél, a rendszer a 00-t 1900-nak értelmezi, és ennek megfelelően határozná meg az adatok sorrendjét.

Sőt ha két olyan dátum között eltelt időtartamot próbálnánk kiszámítani, amelyek közül a későbbi a XIX. századba esne, a számítás eredménye negatív lenne, ami beláthatatlan következményekkel járhatna.

A Globe 3.0 néven forgalomba kerülő új változat a 2000. év minden problémáját megoldja. A dátumokat mostantól be lehet vinni és meg lehet jeleníteni az ÉÉÉÉ/HH/NN formátumban, s a pénzügyi évet (amelytől a rendszer dátummezőjét elvett) ÉÉÉÉ formátumban vihetjük be és jeleníthetjük meg.

99

Az 1998-as Ifabóra megjelenik a

**Ifabo: A pavilon 213/E**

**MAGIC**

**MSP**  
**Alkalmazás Katalógus**  
**1998.**

Az Onyx Szoftverház partnerhálózatának alkalmazásaiból összeállított katalógust jelent meg, amelyben megtalálhatók az összes vállalati ügyvitel, egészségügy, államigazgatás, kis- és nagykereskedelelem, banki és értékpapír területre írt - közel száz -

**kiváló szoftvermegoldások gyűjteménye.**

Megrendelhető: Onyx Szoftverház Kft.  
1118 Budapest, Mányoki út 14.  
Tel: 209-3394 Fax: 166-9189, 466-9189

YAMAHA SMART STORAGE PIONEER NAKAMICHI KODAK PLEXTOR RICOH SONY OLYMPUS TEAC

ISMERŐSEK A MÁRKANEVEK? - ISMERJE MEG A DISZTRIBÚTOR T IS!

VÁRJUK AZ IFABÓN, A B PAVILON 7/K STANDJÁN!

az Ön partnere  
**Storage System Kft.**  
1051 Budapest, Vörösmarty tér 1. IV. em. 412.  
Telefon: 266-1717, 266-1268 • Fax: 266-1292

Storage System Development and Trading Inc.


**KISKAPU**

Mintaboltunk  
*megnyitotta kapuit! Várjuk minden kedves vásárlónkat és viszonteladónkat megújult környezetben, kibővült áru kínálatával!*

Az IFABO-n is  
**látogasson meg minket a B pavilon 7/D standján.**  
**Engedelményekkel kedveskedünk minden vásárlónknak!**

**Újdonság!**  
Könyvajánlatunk: **DELPHI 3 QUARKXPRESS 4.0 OFFICE 97** kézikönyv

Cégünk számítástechnikai könyvek nagy- és kiskereskedése. Célunk az összes, Magyarországon beszerezhető számítástechnikai könyv forgalmazása. Ennek értelmében kínálatunkat dinamikusan növeljük.  
**1081 Budapest, Népszínház utca 29. Telefon/fax: (06-1) 303- 9119, (06-1) 334-1528**




**UnixWare 7**

Az Intel platform legrugalmasabb operációs rendszere!  
Mérethezhetősége révén ideális kis cégektől, egészen nagyvállalatokig bankoknak és államigazgatási intézményeknek egyaránt.

- új SVR5 kernel = 64 bites adatkezelés
- 250%-os hálózati teljesítmény-növekedés az SVR4-hez képest
- támogatja a főbb processzoros működést
- akár 1 terabyte méretű állomány és fájlrendszer kezelése
- 64 gigabyte megcímehető memória
- cluster-kezelés (fürtözés), magasszintű rendelkezésreállás
- melegetartalkélt eszközkezelés
- IPv6 hálózati protokoll támogatás
- az Intel új intelligens I/O szabványának (I2O) támogatása
- könnyen telepíthető, konfigurálható és karbantartható

**SCO**  
A világ legkeresettebb Unix szerver rendszere.

**Areco Systems Kft.**  
1119 Budapest, Fehérvári út 83.  
Tel: 204-3020, Fax: 204-3019  
E-mail: [info@areco.hu](mailto:info@areco.hu)  
Honlap: [www.areco.hu](http://www.areco.hu)



**A DATORG TEAM Kft.**  
*a világszerte több mint 3000 referenciával rendelkező*  
**BAAN**

**integrált vállalat- és termelésirányítási rendszer magyarországi disztribútora.**

Cégünk komplett informatikai projektek kivitelezését vállalja teljes szolgáltatáscsomaggal. A **BAAN** rendszer rendkívül gyors bevezetését segítő **ORGWARE eszközeivel** és **DEM (Dynamic Enterprise Modeling) koncepciójával** új fejezetet nyitott az integrált programtermékek történetében. A grafikus felületű rendszer az egyre növekvő számú referenciamodelleken keresztül iparág-specifikus megoldásokat is kínál, korunk egyik leginnovatívabb vállalatirányítási rendszere.

Magyarországi (Budapest, Nagykanizsa, Székesfehérvár, Szekszárd) és külföldi (német és angol nyelvterületen) projektjeinkhez a:

- gyártás
- pénzügy/számvitel
- kereskedelem/logisztika

területén – esetleg más integrált rendszer implementálása során – gyakorlatot és tapasztalatot szerzett

**TANÁCSADÓ ÉS PROJEKTVEZETŐ,**  
valamint **4GL-programozó** szakembereket keresünk csapatunkba. Angolnyelv-tudás feltétel, a német nyelv ismerete előny.

Szakmai önéletrajzát az alábbi címre várjuk:

**DATORG TEAM Kft.**  
1115 Budapest, Etele út 68.  
Telefon/fax: 206-1995, 203-0317  
E-mail: [baan@dateam.hu](mailto:baan@dateam.hu)  
World Wide Web: <http://www.dateam.hu>

AUTHORIZED PARTNER  
**Baan**

**Acer-álom álom-áron**

Világszerte népszerű az Acer PC, ezért egyre gazdaságosabban tudjuk előállítani. Számítógépeink teljesítménye folyamatosan nő, árak folyamatosan csökken. Ma már a legolcsóbb modelljeinkben is P6 mikroarchitektúrájú Intel Pentium II mikroprocesszor van. Most azonban egy optimális modellt ajánlunk! Egy hálózati munkahelynek és önálló gépnek egyaránt kiváló PC-t, amely nem más, mint az

**AcerPower 7234DT/16 Model 2000W**

A 82440LX Intel lapkakészlettel szerelt, hagyományosan megbízható Acer-alaplapon minden megtalálható, amire a legújabb irodai és játékprogramok futtatásához szükség van. Más csak beszélni az AGP-ről, nálunk a 4 MB videomemóriás ATI 3D Range Pro videovezérlővel már alaplapra integráltan jelenik meg a 3D, a perspektivikus mozgóképek világlámpás megjelenítése.

A 233 MHz Pentium II teljesítményének kihasználását 512 KB L2 gyorsítótár segíti.

Formatervezett Cameleon háza nem nagy, de a bővítés – RAM 384 MB-ig, három PCI/ISA és egy ISA bővítőkártya – azért kényelmesen elfér benne. Legjobban a szintén Cameleon design színes SVGA megjelenítőnk illeszkedik hozzá, ezek minden viszonteladónál megtalálhatók.

**AcerPower 7234DT/16 Model 2000W**

16 MB SDRAM-mal, 2 GB merevlemezrel, Windows 95 operációs rendszerrel, Windows 95 magyar billentyűzettel, PS/2 egérrel, megjelenítő nélkül  
**Listár: 220 000 Ft (+áfa)**

**ACER**

**Acer Computer Magyarország**  
1118 Dayka Gábor utca 3. B épület, I. emelet 1.  
Telefon: (36-1) 319-2655 • Fax: (36-1) 319-2709  
E-mail: [info@acer.datanet.hu](mailto:info@acer.datanet.hu) • [www.acer-ce.com](http://www.acer-ce.com)

# Mérföldkő

## a számítástechnikában



Az információszuper-sztrádán lehet régi, 16 bites operációs rendszer segítségével is közlekedni. De miért tenné? A 16 bitesről a 32 bites operációs rendszerre való áttérés új távlatokat nyit a számítástechnikában.

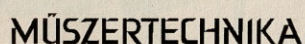
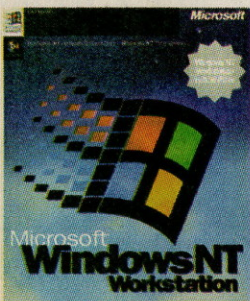
Elég, ha csak a **Microsoft® Windows NT® Workstation**-re gondolunk - arra a 32 bites operációs rendszerre, amely **megbízhatóságának** és **biztonságának** köszönhetően a mai üzleti világban szinte már nélkülözhetetlen munkatárs. A Microsoft® Windows NT® Workstation-nel hardvere **optimális teljesítménnyel, maximális kihasználtsággal** dolgozik: számítógépével gyakorlatilag nem is kell törődnie; így több ideje marad tervei kidolgozására, megvalósítására. Ami pedig a hozzáférési jogokat illeti, a Microsoft® Windows NT® Workstation széleskörűen alkalmazható; még a **legszigorúbb biztonsági követelményeknek is megfelel.**

A Microsoft® Windows NT® Workstation-nél mindössze egyetlen jobb dolog létezik: egy olyan **komplett üzleti PC**, amelyre a Microsoft® Windows NT Workstation-t a **gyártás során képzett szakemberek telepítik.** Ezúton a rendszer stabilitása garantált, a támogatás adott... és Önnek semmi fáradságába sem kerül.

...keresse fel számítógép forgalmazóját!

Részletes tájékoztatásért hívja a **2MSINFO (267 4636)** telefonszámot! <http://www.microsoft.com/hun/32>

Üzleti célú számítógépét vásárolja előre telepített Windows NT Workstation-nel.



## HP-síkskenner

A Hewlett-Packard bemutatja az Ifabon a Nyugat-Európában már népszerű ScanJet 5100C színes, síkgyas digitalizálót. A berendezésben alkalmazott intelligens letapogatási technika különleges fényképmínőséget eredményez. A digitalizálás során minden fontos tényezőt figyelve optimalizálja a szoftver a képet, így az továbbfeldolgozásra készen kerül a számítógép adattárába. A fekete-fehér képeket információvesztés nélkül digitalizálja, azok később tetszés szerint nagyíthatók lesznek.

Ez az első síkgyas HP-letapogató, amely nem igényel külön SCSI csatlót, hanem a nyomtató-csatlakozóba köthető. Sebessége a hasonló kategóriájú termékek között az elsők közt van: átlagosan öt perc alatt teszi beilleszthetővé a dokumentumba szánt illusztrációt.

Letapogatót nem illik csupán a vásárló kezébe adni, ezért az HP egy CD-n több programot is mellé csomagolt, köztük a magyar Recognita karakterfelismerő, vagyis a képként beolvasott szöveget betűsorozattá alakító rendszert. Fénykép retusálásához és nyomtatásához az Adobe PhotoDeluxe 2.0 található a CD-n. **◆◆**

## Részvényt vesz az Intel

Ebben a negyedévben 1,8 milliárd dollár értékben vásárolta fel az Intel a részvényeket, nyilván azért, hogy csökkentse a részvényes befolyását, és növelje a vezetés mozgásterét. Bár ez a részvényvásárlási program már 1990 óta tart, most azért érezhetik ennek szükségét a társaság vezetői, mert az első negyedévben a vártan alacsonyabb volt az árbevétel és a nyereség. Magyarozatként mindenképp az OEM-vevők részéről megnyilvánuló várakozáson aluli keresletet hozza fel az Intel jelentése.

A gyenge kereslet az amerikai kontinensen, Japánban és Európában megtörte az árbevétel-növekedési sorozatot annak ellenére, hogy az ázsiai és csendes-óceáni térségben az 1997. negyedik negyedévinél többet költöttek Intel-termékekre. Az első negyedévben a mikroprocesszorból származó árbevétel több mint felét a P6 mikroarchitektúrájú termékek – ilyen a Pentium II – adták. Ugyanekkor az árbevétel hatmilliárd dollár volt, amely az 1997 első negyedévében elért 6,4 milliárd dolláros árbevételnél hét-, az

1997 negyedik negyedévében elért 6,5 milliárd dolláros árbevételhez képest pedig nyolcszázalékos visszaesést jelent. Az első negyedévben az 1,3 milliárd dollár tiszta jövedelem 36 százalékkal marad alatta az egy évvel korábbi kétmilliárdnak, és 27-tel kevesebb az 1997 negyedik negyedévében elért 1,7 milliárd dollárnál. Az egy részvényre jutó nyereség 35 százalékkal alacsonyabb, mint az 1997. első negyedévi.

„Csalódást okozott ez a negyedév – mondta Andrew S. Grove elnök-vezérigazgató. – Úgy tűnik, a PC-ipar több terméket állított elő, mint amennyit a végfelhasználók meg tudtak vásárolni.”

Az 1990-ben indult program keretében a társaság az első negyedévben 1,8 milliárd dollárért összesen 22,1 millió törzsrészvényt vásárolt vissza, és eddig 8,6 milliárd dollárt fordított 235,5 millió részvény visszavásárlására. Az Intel igazgatósága márciusban úgy határozott, hogy a cég százmillióval növeli a program keretében visszavásárolható részvények számát. A döntés nyomán a hátralekötött eladási utalványok (put war-

rants) rendezéséhez szükséges részvényeket nem számítva összesen 129,7 millió részvényt lehet majd visszavásárolni. Az első negyedévben lejártak az 1998-as növekvő összegű (step-up) utalványok, és körülbelül 78 millió utalványt váltottak át törzsrészvényre. Az utalványok beváltásából megközelítőleg 1,6 milliárd dollár bevétel származott.

A társaság arra számít, hogy 1998 második negyedévében az árbevétel nagyjából megegyezik majd az első negyedévben elért 6,0 milliárd dolláros szinttel, vagy némileg az alatt marad. Az Intel 1998 második felére reméli az árbevétel-növekedés újbóli megindulását. 1998 második negyedévében a bruttó nyereséghányad valószínűleg csökken, főleg a Pentium II processzor SEC kazettájához szükséges alkatrészek beszerzése miatt. Ebben az évben az Intel néhány ponttal 52 százalék körüli bruttó nyereséghányadra számít. A következő fél évben 3000 fős létszámszökkenést várnak, mindenképp a lemorzsolódás és helyi leépítések következtében. **◆◆**

## Informatikai audit az MVM-nél

Magyarországon az elmúlt évtizedek során kialakult kaotikus hardver- és szoftverhasználat igen sok kárt okozott mind a gyártóknak, mind a felhasználóknak. Míg a szoftverek terjesztése egyszerű, a felhasználás ellenőrzése meglehetősen nehéz feladat, így nem meglepő, hogy elharapódzott a jogtalan szoftverhasználat. A vállalatok belüli megfelelő jogi szabályozás hiányában azonban a jogtalan használat felelőssége a társaság felső vezetéséig terhel, arról nem is beszélve, hogy a számítástechnikai eszközpark fenntartása is sokkal többre kerül.

Az egész vállalatra kiterjedő szoftveraudit teljes képet ad a vállalat informatikai erőforrásairól. Ez mind a szervezet megfelelő informatikai stratégiájának kialakításához, mind a vállalatot belülről jogszabályok használatára felkészítő dokumentáció megírásához nélkülözhetetlen. Az a vállalat, amelyik időben felismeri ennek jelentőségét, és az audit eredményei alapján megteszi a szükséges lépéseket, hatékony beszerzéssel, növekvő terméktámogatással, kisebb járulékos és állási költségekkel, valamint csökkenő jogi és erkölcsi kockázattal számolhat.

A gyártók eltérő licenpolitikája meglehetősen bonyolultá teszi az eligazodást a jogtisztaságot illetően. Eppen ezért az informatikai auditok során célszerű, hogy a vizsgálatot arra hitelesített szakembergárda végezze el. A Synergion hivatalos auditpartneri kapcsolatban áll a Microsoft, az Autodesk, valamint a Lotus szoftvergyártó nagyvállalatokkal, azaz az általa adott auditjelentést a fenti cégek elismerik.

Nemrég a magyarországi villamosenergia-termelés és -elosztást irányító Magyar Villamos Művek Rt. bizta meg informatikai eszközgazdálkodási audit elvégzésével a Synergion Informatika Rt.-t. A felmérés több szakaszban zajlott. Az

első, tervezési fázisban a két cég szakemberei meghatározták a mintegy ötszáz számítógép helyét, az audithoz szükséges erőforrásokat és előkészítő intézkedéseket – szem előtt tartva azt, hogy a gépek átvizsgálása a lehető legrövidebb ideig tartson.

A második fázisban került sor a számítógépek hardveres és – ezzel egyidejűleg – szoftveres átvizsgálására. Az auditorok a géppark mintegy tíz százalékának megfelelő számú számítógép átvizsgálása után készített pilotjelentés alapján végeztek a felmérést.

A vizsgálatok során a Synergion egy, a Microsoft által támogatott és ajánlott szoftvert használt. A program előnye, hogy a vizsgált vállalat igényeire alakítható, így a speciális szoftverek felismerésére több platformon is lehetőség nyílik. A gépen talált szoftver- és hardverelemek közül a számítógép nyilvántartási adatait is rögzítették. Ezt követően vizsgálták meg a jogos felhasználást igazoló dokumentumokat.

A felmérés alapján készült el az a bizalmasan kezelt auditjelentés, amely pontos, hiteles képet adott a számítógéppark állapotáról, a felhasznált szoftverek számáról és értékéről. Nemcsak értékelte a jelenlévő vállalat aktuális számítástechnikai állapotát, hanem útmutatásokat is tartalmazott az egész vállalat területén egységes és kompatibilis hardver- és szoftverpark kialakítására.

A Magyar Villamos Művek Rt.-nél a dokumentáció nagy részét még napjainkban is papíron rögzítik, melynek kezelése korántsem egyszerű. Ezért a Synergion szakemberei a mindennapi munkát és a rendszer irányítását elősegítő eszköznyilvántartó programot is kidolgoztak, amely könnyen kezelhető, folyamatosan bővíthető és részletesen dokumentált, s ezáltal az MVM egyedi igényeinek megfelelően alakítható. **◆◆**

## Vásárolhat névtelent is...



## ... de miért tenné...?



## ...ha ugyanennyiért a NEVET is megkaphatja!

A név azonosít bennünket, egyedülív tesz a sokaságban. Milyen különös, hogy a XII. századból például Anonymus mégis név nélkül válhatott halhatatlanná. Ma már ilyesmi nem fordulhat elő. A világ első személyi számítógép gyártójaként cégünk

kívívta a felhasználók körében azt az elismerést, hogy a Compaq név egyedülálló minőséget jelentsen. És ami szinte hihetetlen - Ön most a Compaq csúcsmínőséget egy névtelen számítógép árértékért veheti meg.

AQUILA

## Solaris-alkalmazások

A Sun Microsystems szerződést írt alá az Intellel arról, hogy kifejlesztik a Sun Solaris operációs rendszernek az Intel nagy teljesítményű Merced processzorára optimalizált változatát. E megállapodás szellemében mutatta be a Sun a CeBIT-en a Solaris Developer Kit for Intel Editiont, azaz a Solaris-fejlesztőkészletet Intel-platformra.

Az eszköz használatával a fejlesztők gyorsan készíthetnek olyan alkalmazásokat, amelyek kompatibilisek lesznek a Solaris Merceden futó verziójával. A készlet tartalmazza a Solaris 2.6-ot, a Sun C++ és Java fejlesztőeszközzeit, az előzetes specifikációkat, továbbá minden más szükséges dokumentációt.

Bár az Intel-platformra optimalizált Solarist már most is sok fejlesztő támogatja, a készlet meggyorsítja az első „Solaris on Intel” alkalmazások megjelenését.

A független szoftverfejlesztők és az Intel platformon dolgozó Solaris-partnerek munkájának további megkönnyítésére a Sun és az Intel szakértői világszerte központok nyitását tervezik, amelyek segíte-

nek a SPARC-alapú Solaris-alkalmazások, illetve a más platformokra írt szoftverek újrafordításában Intel-processzoron futó Solarisra. Még az idén várható a központok megnyitása, a személyzet az Intel és a SunSoft partnereinek munkatársaiból rekrutálódik.

Már most is csaknem három ezer alkalmazás kapható az Intel-platformon futó Solarishoz, és hivatott további százakat konvertálnak át más platformokról. A Solarisra fejlesztett összes alkalmazás kompatibilis lesz a Solaris operációs rendszer leendő 64 bites verziójával.

A Sun a Merced megjelenésekor, előreláthatólag 1999-ben szállítja majd a Solaris 64 bites, az Intel csúcsprocesszorára optimalizált változatát, de addig is mindent megtesznek azért, hogy tovább terjessék a Solarist mind a jelenlegi Intel-, mind pedig a SPARC-platformokon.

A Solaris on Merced teljesen kompatibilis lesz a mai 32 bites alkalmazásokkal, valamint a későbbi IA-64-es 32 és 64 bites szoftverekkel is. **◆◆**



Egy processzorteknológia fejlődése

# Az Alpha-állapot hatásai

Legújabb, ún. 21264-es Alphák másodpercenként több mint 767 millió működési ütemet teljesítenek (767 MHz), míg a konkurensek némelyike csak 200 milliót (200 MHz), de még a leggyorsabbak is legfeljebb 400 milliót (400 MHz). A legutóbbi chipváltozatban egyidejűleg akár nyolcvan gépi utasítás végrehajtás valamegyik fázisában, továbbá egyenként 32 memóriából való olvasás, illetve 32 írás lehet folyamatban, így az Alphák végső teljesítménye meghaladja a hárommilliárd utasítást másodpercenként.

Az Alphák erendően 64 bites felépítésűek. Ezen a többlet között azt kell érteni, hogy a vállalati adatházis – bármekkora legyen is – teljes egészében elérhető a számítógép belsejében, teljesen elektronikus memóriájában, melynek működési sebessége ezerszerese az eddig alkalmazott, mágneslemezes tárolórendszerének. Még a meglévő, csak részben átalakított programcsomagokkal végzett mérések is jelentős alkalmazási teljesítménynövekedést mutatnak. Az ún. tranzakciófeldolgozás esetében – mint ami egy megrendelés felvételéhez vagy egy szállítási teljesítéséhez kötődik – kétszeres teljesítményt sikerült elérni a 32 bites rendszerekhez viszonyítva. Ugyanakkor az ily módon kezelt vállalati adatokból közvetlenül megjelenített, döntési információk esetében – például hogy a megrendelések időszakonként, területenként, kereskedőnként és árufeleségként hogyan jelentkeznek – akár 250-

szeres is lehet a teljesítménynövekedés a korábbi rendszerekhez képest. Nem véletlen, hogy újabb és újabb gyártó is belevágott a 64 bites gépek előállításába.

### Mi mennyi?

Három éve jelent meg a piacon a TurboLaser becenevet viselő Alpha-alapú gép. Úgy mond olcsóságot – látszólag paradox módon – éppen az Alpha technikai különlegessége, a szuperteljesítményű, mikroprocesszoros megvalósítás alapszerepe, a magyarázat: a számítógépes rendszer árát mindig az határozza meg, hogy mennyibe került annak eredeti kifejlesztése, mennyibe a folyamatos továbbfejlesztés, és persze mennyibe maga a leszállított felhasználói rendszer, annak aktuális előállítására.

Az Alpha esetében körülbelül másfél milliárd dollár volt az eredeti fejlesztési költség (a teljes konstrukciós rendszer a hozzá tartozó rendszerprogramokkal és az első rendszerek megvalósításával), amit a tervezett teljes élettartamra, esetünkben 25 évre kell kivetíteni. Az újabb Alpha mikroprocesszor-generáció kifejlesztése két-három évre szóló, évente körülbelül néhány száz tízmillió dolláros költséget jelent. Ezek a legjelentősebb fejlesztési költségek. Az aktuális gyártás nem túl sokba kerül, hiszen az Alpha-gépek alkatrészei a lehető legnagyobb integráltságú és legnagyobb sorozatú mikrochipek, amelyeknek igen alacsony az elő-

állításának ára, és egy géphez viszonylag kevés kell belőlük. Az alacsony ár a Digital mikroelektronikai felkészültségének, az 1992 és 1995 között megépített, saját félvezetőgyárának köszönhető, amely tavaly el is nyerte az „Év gyára” címet. Egy 1997 októberében kötött, átfogó egyezség értelmében ezt a gyárat és – az Alpha mikroprocesszor kivételével – a teljes félvezetőgyártási üzemlet megvásárolta az ipar nagyhatalmát, az Intel. A megállapodás fontos része volt, hogy az Intel kötelezettséget vállalt az Alpha chipke elővonat technológiával történő gyártására, egy szokásos bér-munka-konstrukcióban, egészen 2005-ig. A változatlanul a Digital keretein belül működő chiptervező gárda pedig az egyik legtapasztaltabb csapat a félvezetőiparban.

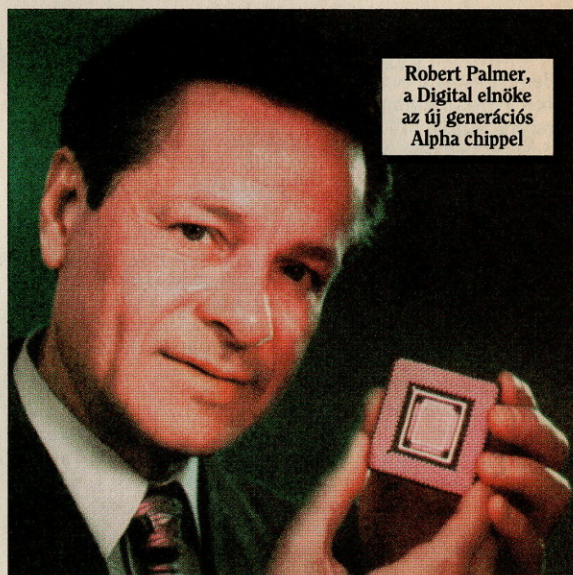
### Minden ízében megtervezett

Most egyszerre három új Alpha processzorchipen dolgoznak a tervezők. Munkájukat tizenkilenc év folyamatos fejlesztéssel kialakított, a maga nemében meglehetősen különleges tervezőrendszer segíti, amely – nem véletlenül – a világ leggyorsabb,

Alpha számítógépein működik. A különféle tervezőprogramok segítségével a legfelső szintű tervől a lehető leggyorsabban el tudnak jutni a leendő chip legbelső áramkörtől terveiig, abból visszafelé haladva rekonstruálják a kialakított fizikai elrendezésnek megfelelő funkcionális tervet, és ezt mindaddig folytatják, amíg „visszafelé menetben” ugyanazt nem kapják, mint a kiindulást, majd az így ellenőrzött áramkört tervezés számítógépes modellezéssel – mintegy működés közben – is kell bizonyítani a funkcionálisan helyes működést. Olyan ez, mint ha egy bonyolult műszaki objektumot, gondoljunk például egy többzemes, integrált gyártelepre, még a megépítése előtt a legpéldább részletekig kiterjedő, számítógépes modellként megépítenének és üzemszerűen kipróbálnának.

Az idén februárban bejelentett legújabb Alpha chip nem kevesebb mint 15 millió tranzisztorból áll, a Digital tervezői pedig már a több százmillió tranzisztor bonyolultságú chipek fejlesztésén dolgoznak.

Minden chip – értelemszerűen – egyetlen, zárt alkatrész, amin



Robert Palmer,  
a Digital elnöke  
az új generációs  
Alpha chipel

belül nem lehet „mérckélni”, mint a régi, sok-sok chipből álló processzorokban.

### „Tömegvonzás”

A mikroprocesszoros technika mindig is nyitott volt a tömeges alkalmazások előtt. Ennek kulcsa azonban napjainkban a szoftverekkel való ellátás. Az Alpha sok évtől, eredeti fejlesztésekor mások voltak a tömeges alkalmazások szoftverei, mint ma. Az akkori személyi számítógépek kisebb részének volt csak 32 bites processzora, így még a legfejlettebb programok is az 1978-ra visszavezethető, 16 bites üzemmódot használták, felvállalva az ebből eredő, számtalan alkalmazási problémát. A PC-knél csak 1995-ben kezdődött a tömeges áttérés a 32 bites működési módra, és ez a folyamat az alkalmazási programok szintjén még manapság is tart.

Az Alpha alkotógárdájának előrelátását dicséri, hogy a tömeges

alkalmazások 32 bites jövője szempontjából meghatározó, Microsoft Windows NT szoftvercsaládra már eredetileg alkalmazás-tették számítástechnikai rendszert, így annak mostani előretörésével Alpha-alapú személyi számítógépek is megjelenhettek a piacon.

Hogy újabb hat év múlva több tízmillió éves eladásról beszélhünk majd, vagy „csak” többmillióról, az emellett egy sor más tényezőtől is függ. Például attól, hogy mennyire terjed el a hálózatok szerves részeként működő következő PC-generáció, melyhez kétfajta processzort definiáltak a kidolgozók: a hagyományos Intel-típusú és az Alphát. Ugyancsak ilyen kérdés, hogy mennyire lesz általános igény a kép és a hang „hangosfilm-minőségű” kezelése, mint amilyen a multimédia-kezelés vagy az ún. videokonferencia. Ez utóbbiakban a most megjelent Alpha chipek verhetetlenek, ezt a „Titanic” című film készítése során bizonyították.

# DAEWOO

## NOTEBOOK

### Megbízható, hűséges segítőtárs

**Daewoo DN-7550 notebook**

- Intel Pentium 166 MMX processzor,
- 32 MB RAM, 2,1 GB HDD,
- 12,1" SVGA TFT színes kijelző,
- 20x sebességű CD-ROM, FDD,
- 2 MB VGA, 16 bites hangkártya,
- touch-pad, infra port, beépített hangszórók és mikrofon,
- NiMH elem, hordtáska

**349 990,-**

**Daewoo CN-530 notebook**

- Intel Pentium 200 MMX processzor,
- 512 kB cache, 32 MB RAM, 2,1 GB HDD,
- 12,1" SVGA TFT színes kijelző,
- 24x sebességű CD-ROM, FDD,
- 2 MB VGA, 16 bites hangkártya,
- touch-pad, infra port,
- beépített hangszórók és mikrofon, LiIon elem,
- slim design, hordtáska

**429 990,-**

## 2 ÉV GARANCIA!

Az árak áfa nélküli végfelhasználói árak!

A VAR Kft. 1993 óta kínálja teljes körű szolgáltatásait a számítástechnikai hálózatok kiépítése, szerverek, munkaállomások telepítése (Intel) terén. Ehhez szakképzett support (Master CNE, CNE) áll a vevők rendelkezésére. Cégünk az új minősítési rendszer szerint elsőként kapta meg a Novell Systems House címet. Munkánk és szolgáltatásunk színvonalát ISO 9002 minősítésünkkel szavatoljuk.

Novell hálózatainkhoz nagy teljesítményű, több processzoros szervereket, Intel platformokat, printszervereket, speciális szerverkártyákat, 100 Mbit/s-os hálózati elemeket, stb. ajánlunk.

**Akar Ön első kézből értesülni a legújabb NetWare termékről?**

## Jelentkezzen a VAR Computer GreenRiver IntranetWare vonalára!

A Var Computer 1996 óta nagy sikerrel működteti ingyenes szolgáltatását, a **GreenRiver IntranetWare** vonalat.

Célunk az akkor piacra kerülő legújabb NetWare termék minél szélesebb körű bemutatása volt. Az idő múlásával az újjabbnál újabb termékek megjelenése és az érdeklődők számának (ma már megközelíti a 300-at) rohamos növekedése arra készítette bennünket, hogy szolgáltatásunkat tovább vigyük, sőt kibővítsük. Érdeklődőink rendszeresen értesülhetnek az új NetWare fejlesztésekről, a legújabb Novell, Intel és egyéb hálózati termékekről. Válogatást kapnak a nemzetközi sajtótól (NetWare Connection), demó CD-ket küldünk a Novell termékeiről, rendszeresen továbbítjuk a Novell Magyarországi lapját a NOVELLA-t illetve cégünk szolgáltatásaiból, áraiból szemezgethetnek klubtagjaink.

Jelentkezzen telefonon vagy a FaxÚjság-ban megtalálható jelentkezési lapon:  
401-11-48/4415

**VAR COMPUTER**  
1149 Budapest Fogarasi út 11/a  
Tel.: 22-22-827; Fax: 36-32-781

FAXÚJSÁG  
E-mail: var@hq.var.hu 401-11-48/4000#  
Web: www.var.hu 401-11-48/4000#  
Üzlet nyitvatartás  
H-P: 8.30-18.00

## PORTOCOM-6100

Most **361 500 Ft**-ért Ön lehet egy Portocom 6100-as notebook, ami a következőket tudja:

- 12,1"-os TFT kijelző True Color színekkel.
- Egyszerre tartalmazza a floppy meghajtót és a 20x-os CD ROM-ot.
- Gépét akár 233 MMX-es processzorral is kérheti, minden 6100-ashoz hordtáska is tartozik.

(alapkiépítés: 166 MMX CPU, 2,1 GB HDD, 16 MB RAM)

**Keressen minket az IFABO A pavilon 107/C standján (május 5-9.)**

**PORTOCOM RT.**  
1115 Budapest XI. ker., Ballagó Mór utca 14.  
Tel.: 203-9269, 203-9276, 203-9277, 206-5578, 206-5579  
Fax: 203-9275

Faxtár: (23) 504-804 (1) 20237-es kód  
Drótposta: portocom@mail.datanet.hu  
http://www.portocom.hu

**DAEWOO COMPUTER DISZTRIBÚTOR**  
DCH Kft., 1141 Budapest, Mogyoródi út  
166/B ☎ 252-50-10

#### ELADÁS VISZONELADÓKNAK

**CHS Hungary Kft.**, 1138 Budapest,  
Váci út 117-119. ☎ 451-35-00  
**PAK Rt.**, 1140 Budapest,  
Cserei u. 8. ☎ 251-05-01  
**SZÁMALK Rt.**, 1115 Budapest,  
Etele út 68. ☎ 203-02-99

#### PARTNEREK

**Citiprint Kft.**, 1066 Budapest,  
Ó u. 6. ☎ 311-22-66  
**Consulting Kft.**, 9024 Győr,  
Mónus I. u. 47-49. ☎ 96/513-511  
**Elender Rt.**, 1087 Budapest,  
Hungária krt. 8. ☎ 210-30-44  
1092 Budapest, Ferenc krt. 16.  
☎ 218-28-58  
**Eurocat Kft.**, 6728 Szeged,  
Napos út 7. ☎ 62/488-455  
**HK Trade Kft.**, 4024 Debrecen,  
Nyíl u. 73-79. ☎ 52/453-223

**Irodagép Kft.**, 7400 Kaposvár,  
Arany János u. 21. ☎ 82/420-137  
**Selectrade Computer Kft.**,  
1182 Budapest, Hargita tér 16.  
☎ 292-62-26  
Hétvégén is:  
**Office Depot Áruház**  
Pólus Center, 1152 Budapest,  
Szentmihályi út 131. ☎ 419-41-51  
**Parasys Computer Szaküzletek**  
Pólus Center, 1152 Budapest,  
Szentmihályi út 131. ☎ 419-40-88  
**Tesco Áruház**, 1149 Budapest,  
Fogarasi út 15. ☎ 467-68-08



Két nappal a világbejelentés után Budapestben is esemény volt az Intel legújabb processzorainak a beharangozása. Az egyik újdonság, amelyik beleillik a korábban megismert Intel-stratégiába, a Pentium II 350, illetve 400 megahertz órajelű változata, a másik viszont, amelyik kevésbé, a már hetek óta emlegetett Celeron. Minden újabb Pentium II mikroprocesszor fontos jellemzője a 0,25 mikronos technika, aminek köszönhetően az integrált áramkörök kisebb a hőleadása és az áramfelvétele gyorsabb órajel mellett is. A 350 és 400 megahertzes mikroprocesszorral még gyorsabb kiszolgálókat, sőt a DVD-mozit közvetlenül szoftverrel, külön kártya nélkül levétetni képes multimédia PC-t is lehet építeni – egyelőre borsos áron.

Izgalmasabb kérdés, miért is nem illik bele a Celeron az Intel eddig követett stratégiájába. Azért, mert nem tud többet, mint a Pentium MMX gyorsabb változatai, illetve a nekik megfelelő AMD és Cyrix processzorok, továbbá azért, mert valójában a Pentium II technika lehetőségeit sem használja ki. Nevezetesen azt, hogy az L2 gyorsítótár nem külön az alaplapon, hanem ugyanabban a tokban van, közvetlenül a processzorhoz kapcsolva. Ugyanis a Celeronban nincs gyorsítótár. A Celeron alaplapba nem is lehet csak úgy, egyszerűen rendes Pentium II-t tenni, a két-öt nem teljesen csereszabatos.

Amivel az Intel és a mikroprocesszor felváltó gyártók érvelnek, az az, hogy a

Celeron alaplapot kifejezetten a grafikus, azon belül is a perspektivikus ábrázolást kívánó újabb játékok és a multimédia-alkalmazások, például DVD-lejátszás irányába fejlesztették. Szébben, gyorsabban állítja össze az AGP grafikus processzor a képeket. Ugyanakkor az Intel saját nyúzásai beszámolója azt mutatják, hogy a 266 megahertzes Celeron éppen hogy egy kicsivel gyorsabb a Norton multimédia-összehasonlításban és a lebegőpontos műveletekre kihegyezett 3D WinBenchben, mint a lassabb (!) 233 MHz órajelű Pentium MMX. Viszont gyengébb amannál az üzleti számításokat szimuláló Business Winstone 98 tesztelésben.

Rövidre fogva: van egy – igaz, viszonylag olcsó – Celeron, ami kevesebbet tud, mint a kifutó Intel Pentium, és ezt ajánlja az Intel az otthoni PC-be. Ezt ajánlja olyan programok futtatásához, amelyek L2 gyorsítótárral és gyorsabb Pentium MMX-kompatibilis processzorral (AMD vagy Cyrix-gyártmányúval) – no és az Intel kifejezetten erre a célra fejlesztett, a Celeront is támogató újdonságával, az AGP grafikus processzorkészlettel – talán még gyorsabban is megjelenítik azokat a csodálatos perspektivikus képeket. Világszerte visszaesett az integrált

áramkörök iránti kereslet, az Intel első negyedéve is rosszabul sikerült, mint a tavalyi. Ráadásul az az ötlet sem jött be, hogy egy egészen új, szerzői és szabadalmi jogokkal jól körülbástyázott mikroprocesszor-felépítéssel, tokozással, foglaltal kiüti a versenytársakat. A Celeron ugyanis nem más, mint visszontválasz. Az első útás az Inteltől jött a Pentium II-vel, amelyet sem a Cyrix, sem az IBM, sem az AMD, sem mások nem gyárthatnak, amelyek pedig eddig piacon voltak a maguk kompatibilis, az Inteléhez hasonló teljesítményű, de olcsóbb processzoraival. A válasz a piacot is figyelő IBM-től, a Digitáltól, Compaqtól és másoktól érkezett. Ezek a gyárak arra a bejelentésre, hogy az Intel felhagyja a Pentium és a Pentium MMX mikroprocesszor gyártásával, és csak a drágább Pentium II-vel szolgál ezután, úgy döntöttek, hogy a legolcsóbb modelleket hajlandók nem Intel, hanem AMD – esetenként Cyrix – mikroprocesszorral is szállítani. Ez a válasz nem más, mint az „Intel Inside” glória megtépzése. A nem Intel mikroprocesszoros márkás PC titkos üzenete szerint ugyanis azok a mikroprocesszorok, amelyekért a legnagyobb gyártók ugyanolyan garanciát vállalnak, mint az Intel gyártmányaiért,

nem lehetnek rosszak. Azt üzenték ezzel a lépéssel, hogy az Intel által temetni próbált pentiumos foglalat – és vele a számítógépek processzorcsere felújíthatósága, fejlesztetősége – él, él és élni fog.

Viszontválasz tehát a Celeron, amely, mint említettük, azért olyan olcsó, mert a Pentium II dobozból kihagyták az L2 gyorsítótárat. Azt az elemet, amelynek a mikroprocesszorral való közvetlen összeköttetése, egybeépítése az egyik nyilvános indoka, magyarázata volt a Pentium II tokozásnak, a Slot I foglalat bevezetésének. Azt, hogy az üzleti eladások csökkenni

fognak, illetve ez a piac a fizetőképes helyeken lassan telítődik, és csak cserélik a gépeket, már korábban felismerte az Intel, s az MMX definiálásával meg is indult a szórakoztatóipar, a családi PC felé. Ott viszont – úgy látszik – érzékenyebb a piac az árra, és mivel nincs olyan alkalmazás, amely csak a Pentium II-vel menne, eddig az olcsóbb Pentiumot választották. Az majd elvált, hogy lesz-e elég sznob, aki inkább a Celeron mellett dönt, illetve hogy a PC-gyártók olcsóbban adják-e a PC-t Celeronnal, mint AMD-K6-tal vagy Cyrix processzorral. Az Intel-bejelentés alkalmából látható volt, hogy az „igazi” Pentium II valóban gyors, és a mobil Pentium II is működik. A Tulip, az Acer, az IBM, a SZÜV, az Albacomp által kiállított PC-k hozták a formájukat.

Vargha Márton

## Újabb meglepetés

Pár nappal a Celeron-bejelentés után érkezett a friss hír: az Intel újabb Pentium II-elágazást indít útjára, ezúttal Xeon néven. Ezt a sorozatot a közepes és nagy teljesítményű mikroprocesszorok jellemzik majd, mégpedig az év közepétől, amikor az első darabokat bemutatják és árulni kezdik. A stratégia tehát az, hogy Celeronnak hívják a házi számítógépes Pentium II-sorozatot és Xeonnak a vállalati munkaállomásokba, illetve kiszolgálóba ajánlott mikroprocesszorokat. A Pentium II Xeon márkánév a vállalati szerverek és munkaállomások számára készülő processzorokat jelöli. Ha külön van a Celeron otthon, és a Xeon a munkahelyen, akkor majd nem jut eszébe senkinek, hogy tulajdonképpen mindkettő egy P6 mikroarchitektúrájú processzor. A kereskedelem és a vevő jó irányításával talán még az is elérhető, hogy a gyengébb Celeronért ugyanannyit fizet a laikus vásárló, mint a valamivel erősebb Xeoneért a vállalati informatikus. A kiszolgálóba ajánlott Xeon típusokkal jelenik majd meg a Pentium II mikroprocesszorok többprocesszoros alaplapba való változata.

## Együtt a jövő technikájáért

# Hangzóanyag DVD-n

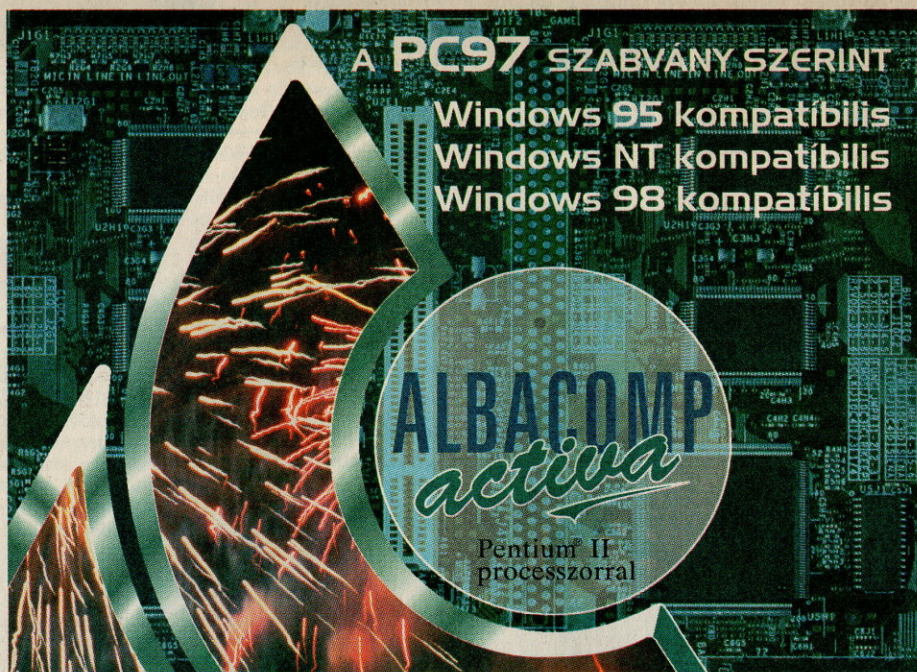
Önmagában is alkalmas a mozgókép nyolc hangcsatornája a CD-minőségű vagy annál valamivel jobb digitális hangfelvétel készítésére. Am ahhoz, hogy a DVD általában felválthassa a CD-t, hogy egységben váljon a digitális hang- és képrögzítés, ennél többre van szükség. A DVD-konzorcium egyelőre arra vár, hogy a hanglemezgyárak előterjesszék kívánságaikat, előadják, mi lenne ez a többlet. Egy javaslat már született, amelyet idén januárban terjesztettek elő. A Sony és a Philips egy szuper hang-CD- (Super Audio CD – SACD) formátumot szorgalmaz. Ebben két réteg lenne a korongon, az egyiket a mai CD-játszóban, a másikat, a sűrűbbet a DVD-játszóban lehetne lejátszani. A DVD-konzorcium 8 cm átmérőjű hangkorongot javasol, míg a lemezgyárak a 12 centimétereset támogatják. (A DVD-

szabvány mind a kettőt tartalmazza.) Egyelőre vita van a tömörítésről, a hangzóanyag információ-tartalmáról is. Az Acoustic Renaissance for Audio (ARA) minden veszteség nélkül, stúdióminőségben tanácsolja a rögzítést, de ezt csak a mostaninál jóval nagyobb kapacitású digitális-analóg átalakítóval lehetne hangzóvá tenni. Ráadásul a lemezgyárak is követelik a digitális vízjelet, amelyet ha a DVD-játszó érzékel – vagy nem érzékel –, akkor felismeri, hogy illegálisan másolt koronggal van dolga, és kikapcsol. A vita eldöntésének elősegítése érdekében az Intel április elején csatlakozott a DVD-Audio munkacsoporthoz, és bejelentette, hogy támogatja az ez év elején be-terjesztett javaslatokat. Ez egyszerűsíti az is jelenti, hogy nem támogatja a Super Audio CD-formátumot.

# ALBACOMP

## A pontos

### számítógép



Az Albacomp Activa számítógépcsalád különböző Intel processzorokat tartalmaz

Albacomp Rt. 8000 Székesfehérvár Hosszúséttér 4-6. Tel.: (22) *315-414 Fax: (22) 327-532	Budapesti Kirendeltség 1139 Budapest Frangepán u. 8-10. Tel.: 329-1493 Tel./fax: 349-0152
--	---

S Z A K Ü Z L E T E K:

1065 Budapest Nagymező utca 25. Tel.: 311-8095 Tel./fax: 331-8108	1011 Budapest Fő utca 31. Tel.: 201-4409 Fax: 201-4322	3525 Miskolc Széchenyi u. 49. Tel.: (46) 354-266 Tel./fax: (46) 353-100
--	---	--

www.albacomp.hu



BANKNET

BankNet Kft.  
1016 Budapest, Naphegy tér 8.  
Tel.: (36-1) 202-6246, 202-7083  
Fax: (36-1) 175-8364  
E-mail: bn@banknet.net

Várjuk az IFABO '98 kiállításon  
a B pavilon 11/A standján!

- **Műholdas adatkommunikáció**  
(VSAT szolgáltatás; pont-pont, pont-multipont SCPC kapcsolatok)
- **INFONET kapcsolat 183 országba**  
(Zárt üzleti magánhálózat)
- **INTERNET szolgáltatás**
- **Költséghatékony megoldások**
  - ✓ Rendszerintegrálás
  - ✓ Szaktanácsadás
  - ✓ Egyedi telekommunikációs megoldások
  - ✓ Hozzáadott értékű szolgáltatások

BANKNET

Költséghatékony megoldások...

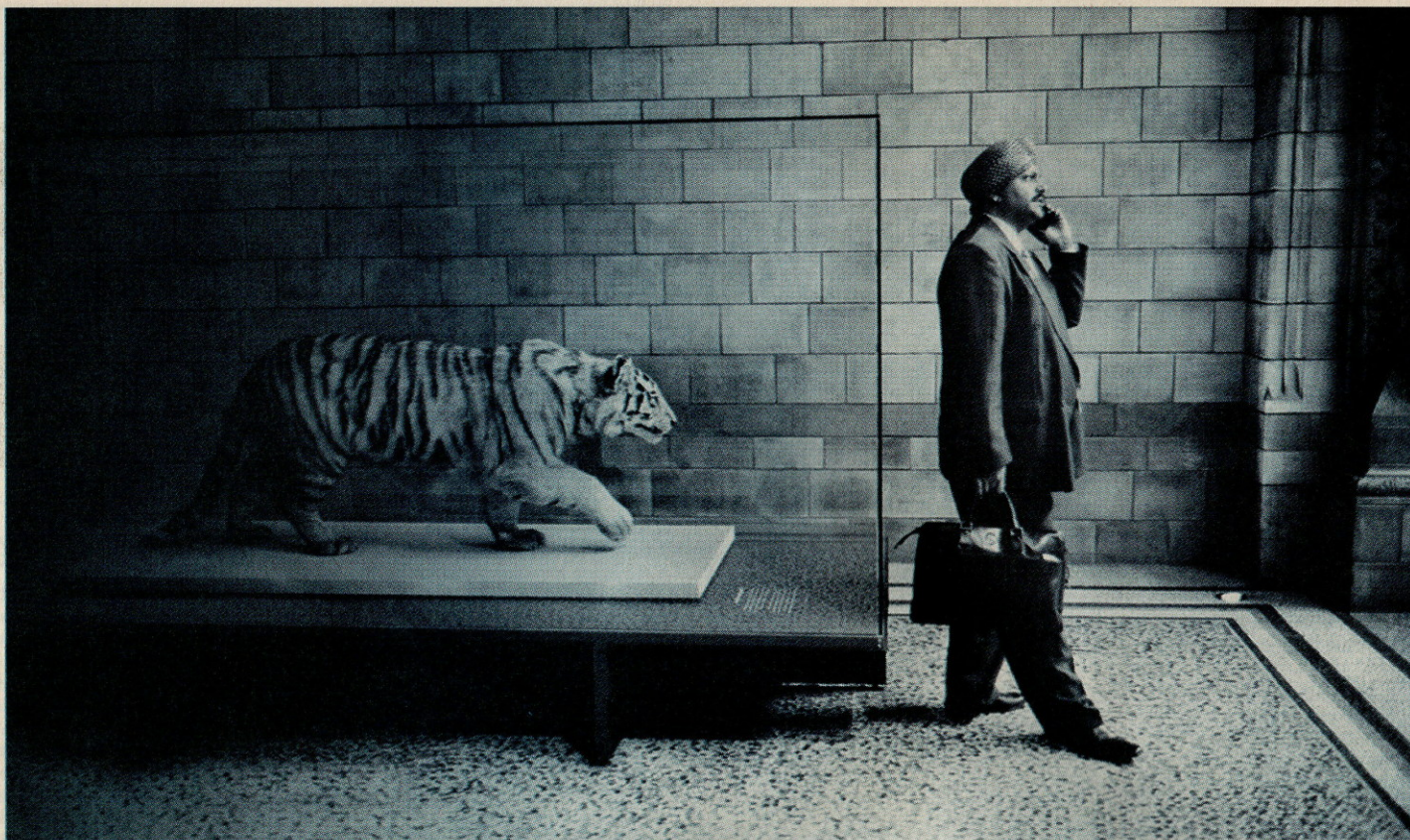


Az olyan IBM e-business megoldások, mint pl. a Net.Commerce, már ma is milliós forgalmat hoz olyan cégeknek mint a Yamaha, az LL Bean, vagy a Japan Airlines.

### TÉNY

Már ma több mint 55 millió ember használja nap mint nap az internetet. Három éven belül ez a szám előre láthatón 175 millióra bővül. (Forrás:IDC/Link)

Az Ön üzlete mekkorára bővül addigra?



Ma már nem elég egy jó mobiltelefon és néhány rövid fax, hogy a versenytársak előtt járjon. Az IBM e-business megoldásaival az Ön vevői, beszállítói és viszonteladó-partnerei könnyen együttműködhetnek.

Az internet mindent megváltoztat. Semmilyen üzleti forma nem vonhatja kétségbe jelentőségét.

Mégis jogos a kérdés: mennyi a hírverés, és mennyi a valóság? (Az Economist magazin felmérése szerint a nagyvállalatok 80%-a rendelkezik internet-oldalakkal. De csak 5%-uk használja értékesítésre!)

Ennél azért többre van szükség.

Valamire, amitől az Ön cége vezető piaci pozícióba kerülhet.

Ez a valami az **e-business**. Elektronikus üzleti tevékenység. A világ felkészült rá. Az IBM pedig lehetővé teszi.

Az **e-business** az, amikor Ön a fontos üzleti rendszereit közvetlenül összekapcsolja partnereivel (vevőkkel, alkalmazottakkal, viszonteladókkal és beszállítókkal) belső és külső számítógépes hálózatokon keresztül. Így kombinálhatja a hagyományos informatikai rendszerek összes erőforrását, a világhálózat mérhetetlen kiterje-

Álljon itt két példa: **Esettanulmány 1:** Légitársaságok. Alig több mint egy éve az IBM csatlakoztatta a világ egyik legnagyobb légitársaságának már meglévő jegyfoglalási rendszerét a World Wide Web-re (www). Ezzel lehetővé tette, hogy a repülő társaság a világhálón keresztül adjon el jegyeket és szolgáltatson on-line információt a járatok érkezésétől a törzsutas számlainformációkig szinte mindenről. A vevők imádják a rendszer kényelmét, a légitársaság pedig a gazdaságosságát. (Egy hagyományos repülőjegy feldolgozása 8 USD; egy elektronikus kezelt repülőjegy pedig csak 1 USD.) Azóta az IBM egy sor európai, ázsiai, észak- és dél-amerikai légitársaság számítógépes rendszerét alakította át úgy, hogy az internetről is bármikor elérhető legyenek.

**Esettanulmány 2:** Banki szféra. Az IBM csatlakozott a VISA USA-hoz és másik 16 vezető bankhoz az úgynevezett Integrión társulásban, mely az elektronikus banki tevékenység gerincé-

## Az üzlet jövője úgy kezdődik, hogy

désével. Vállalkozások ezrei tették meg az első lépést az e-business felé azáltal, hogy internet weblapot létesítettek, hogy azokon az üzletet támogató információkat tegyenek közzé. Ez viszonylag egyszerű, de az üzleti életre gyakorolt hatása erősen korlátozott.

A második lépés az úgynevezett „önkiszolgáló oldalak” létrehozása – ahol például az ügyfelek ellenőrizhetik számlaegyenlegüket vagy nyomon követhetik rendelésük kiszállítását. Ez már bonyolultabb feladat, de a várható haszon is nagyobb.

A harmadik lépés, ha minden tranzakció elvégezhető a hálózaton keresztül. Nem csak vétel és eladás, hanem minden olyan üzleti folyamat, amely dinamikus és interaktív információáramlást feltételez.

A világ egyre gyorsabban halad ebben az irányban. Ön felkészült rá?

Az IBM már több ezer vállalatnak, vállalkozásnak és egyéb szervezeti egységnek segített, hogy az elektronikus üzlet útjára lépjen.

vált. Ez ma a világon elfogadott szabványos technológia a biztonságos internet-alapú on-line számlavezetés és pénzforgalom mögött, amely felkészült a nemsokára bemutatandó elektronikus készpénzkártyákra, melyek akár otthon, az Ön személyi számítógépéről is „újratölthetők” lesznek. Egyértelmű, hogy mennyire kényelmes ez a fogyasztók számára és a bankok indítéka szintén nyilvánvaló. Egy aktuális felmérés szerint egy hagyományos, pénztáron keresztül bonyolított tranzakció a banknak 1,07 US dollárjába kerül, ugyanez az interneten keresztül mindössze egy centjébe.

### További információ:

[www.ibm.com/e-business](http://www.ibm.com/e-business)

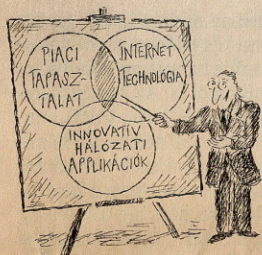
Ha Önt további az elektronikus üzleti tevékenységgel foglalkozó esettanulmányok érdeklik, tényeket és kész megoldásokat szeretne, látogasson el internet oldalunkra!

Vagy hívjon minket a (80) 200-083-as díjmentes telefonszámon.

Itt kezdődik az Ön üzletének jövője.



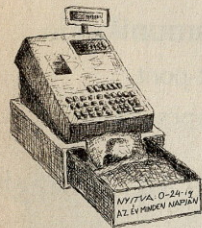
e-business



A három „Know-How”, ami az üzleti életben számít. (Gondolta volna, hogy csak az IBM rendelkezik mindhárommal.)

### TÉNY

A világ első, csak internet alapú bankja, a Security First National Bank mindössze 1% tranzakciós költséggel számol. Ellentétben a hagyományos bankok 3,5%-ával.



Álmodott-e valaha arról, hogy akkor is pénzt keressen, amikor alszik? Az IBM e-business megoldásaival az Ön internet-oldalai éjjel-nappal működő, vevőorientált pénztárgépekké válhatnak. Csak képzelje el, amikor minden 24 óra három nyolcórás munkanappá válik.

## Compaq–Novell-bejelentés

## Megoldás kisvállalkozásoknak

Budapestben bemutatták a Novell legújabb, kisvállalatoknak szánt hálózati alaprendszerét, a Kisvállalkozási NetWare 4.11-et. *Szittyta Tamás*, a Novell Magyarország igazgatója bejelentette, hogy az egy évvel ezelőtti kibocsátott első változathoz több mint 2000 talált gazdára Magyarországon. A második kiadás megjelenését egyértelműen a termék sikerét jelzi. *Drajko László*, a Compaq Magyarország igazgatója úgy fogalmazott: a nagyvállalatnál azt mondják, majd ők kialakítják, összerakják az információs rendszert, de a kis- és közepes vállalatok teljes megoldást keresnek, elérhető áron. A Novell Kisvállalkozási NetWare 4.11 önmagában is ilyen, ám még kedvezőbbé teszi a Compaqkal közös ajánlat, amelyben egy ProLiant 1200 PC-kiszolgálóval és egy Novell Border Manager Fast Cache-sel együtt kapható májusban, számítástól függetlenül legalább 340 ezer forint kedvezményrel, 899 ezer forintért a hivatalos Compaq- és Novell-vizonteladókna.

A kisvállalkozási hálózati rendszer legfontosabb ismérve, hogy egyszerű működése nagyon kevés szakértelmet, inkább csak laikus felhasználói tudást igényel. Ez a szokásosnál is nagyobb üzembiztonságot, az esetleges hibák automatikus kezelését, megoldását és a rendszerintézői feladatokat könnyed elvégezhetőséget jelenti. Természetesen nem árt, ha a háttérben ott van a segítség, például egy távoli felügyeletet ellátó szakértő személyében, de a NetWare 4.11 esetében a Novell szerint erre ritkán lesz szükség. Valódi, polcra levezető és telepí-

tés után azonnal üzemkész rendszernek mondja a Novell közleménye az új kisvállalkozási hálózati alaprendszert, amely kiegészült a GroupWise 5.2 teljes együttműködést támogató rendszerrel. Mindez azt jelenti, hogy a Kisvállalkozási NetWare 4.11-gyel a felhasználó nem csak egy adatállomány-kezelő és nyomtatásvezérlő hálózathoz jut. Amit kap, az egy teljes értékű, a Novell Osztott címtárral összefogott intranet, átjáróval a nagyvilágra, vagyis az internetre. További fontos elem a Netscape Fast Track világháló állomásként, amely a Novell szerint a böngészőből érkező kéréseket a leggyorsabban kiszolgáló ilyen program a PC-s világban. Hasznos kiegészítés a Computer Associates Cheyenne-től származó ARCServe 6.0 biztonsági mentéseket intéző program, a Cheyenne FAXserve távmásolat-kezelő és az InocuLAN 4.0 vírusölő, de a GroupWise után a legnagyobb

fogás a Kisvállalkozási NetWare 4.11-ben (öt felhasználóra 600 dollár körül ajánlott végfelhasználói áron) kétségtelenül az Oracle 8 adatbázis-kezelő ötfelhasználós változata.

Már az első kisvállalkozási Novell-hálózat telepítése is egyszerű volt, ezt, ha lehet, még könnyebb feltenni a gépre. Eddig ugyanis az előkészítés, a merevlemez partícióbeállítása a telepítést végző feladata volt, most ezt is beépítették a teljes telepítési eljárásba. Az egész procedúra mintegy 50 percig tart. A végén ott van a kész hálózat, a bejegyzett GroupWise-felhasználókkal, akik azonnal áttehetik a belső levelezést, sőt a munkaszervezést is a számítógépre. A Novell Application Launcher (NAL) alkalmazásindító automatikussá teszi a kezelők szoftverkönyvtárának kialakítását, a használt hálózati alkalmazásokat hozzáférhetővé tételét.

Vargha Márton

## A termékigazgató véleménye

A bejelentés alkalmából Budapestén járt *Rick Balazs*, a Novell NetWare for Small Business 4.11 termékigazgatója, akitől először arról érdeklődtünk, mennyire volt sikeres a tavalyi első változat.

– A rendszerek 52 százalékát Európában vásárolták meg, messze ezen a kontinensen a legnépszerűbbek. A teljes eladásszám egyébként több mint százezer volt, ami összességében is nagy sikernek számít.

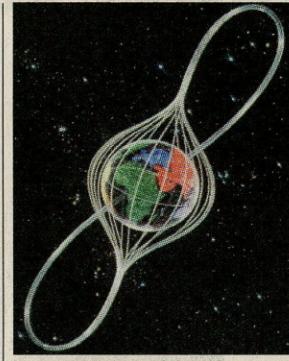
– Mit tart az új kiadás legfőbb eredményeként?

– Egyértelműen a rendkívül egyszerű telepítést és adminisztrációt. Pillanatok alatt lehet felhasználót bejegyezni az Osztott címtárba, vagy módosítani az adatait.

– A Kisvállalkozási NetWare szinte kínálja magát a távoli felügyeletre, és ehhez meg is vannak benne az eszközök. Mennyire kellett igényt élni a lehetőséget?

– Európában egyelőre kisebb az érdeklődés a lehetőség iránt, mint Amerikában. Talán Anglia és Németország az a két hely, ahol már beindult a szolgáltatás. Szerintem ez az év már e tekintetben is eredményes lesz.

## Ingyenes hirdetés az interneten



Márciusban indította az Online Kft. ingyenes internetes online hirdetési szolgáltatását OHO néven (Online hirdetési oldalak, [www.online.hu](http://www.online.hu)), autó, állás, ingatlan és egyéb kategóriákban. Rugalmas lekérdezési lehetőségek, kényelmes hirdetésfeladás, azonnali megjelenés jelentik a fő vonzókat, és valóban, az oldalak látogatottsága megsokszorozódott a hirdetési oldal működése óta. Megkérdeztük *Oláh Andrást*, a cég kereskedelmi igazgatóját, hogyan kapcsolódik ez a szolgáltatás egy alapvetően fejlesztéssel foglalkozó cég tevékenységéhez.

A történet kilenc évre nyúlik vissza, akkor alapították magyar magánüzemű az Online Kft.-t. Elsőként elkészült devizarendszereket a mai napig is használják tíz bank több száz fiókjában. Öt éve kezdtek a teljes körű banki szolgáltatásokat (számlavezetés, valutaforgalmazás, elszámolásforgalom, főkönyv, pénztár-értéktár) nyújtó, operációsrendszer- és hardverfüggetlen BOSS programcsomag fejlesztését, ami egyúttal átállást jelentett a Progress 4GL platformra. Három-négy éves fejlesztőmunka után indult be az értékesítés, az első ügyfelek között volt a Takarékszövetkezet Bank Rt. 1997-ben, ugyancsak a BOSS rendszerrel, megnyerték a takarékszövetkezeti integrációra kiírt tendert, mintegy 230-250 takarékszövetkezet több mint ezer fiókjában, hároméves telepítési időszakkal.

Tavaly 400 millió forintra növelte árbevételét a cég az előző évi 160 millióról, az évi terve 650 millió forint. Az eredményekben szerepe van annak is, hogy a perspektivikusnak bizonyult banki terület mellett két évvel ezelőtt elkezdtek alapszoftvereket, fejlesztőeszközöket forgalmazni szoftverfejlesztő cégek és nagyvállalkozási ügy-

felek számára. Első lépés volt a Progress-disztribúció. A Progress negyedik generációs fejlesztőeszköz objektumorientált fejlesztőkörnyezet és adatbázis-kezelő, platformfüggetlen megoldást kínál kritikus alkalmazások fejlesztésére. Az Online Kft. nem csak forgalmazója a termékeknek: itt dolgozik a legnagyobb hazai Progress fejlesztőgárda, az ügyfeleknek pedig oktatást, konzultációt, támogatást nyújtanak.

Egyre nagyobb az igény manapság megbízható adatbázis-kezelő webalkalmazások fejlesztésére és üzemeltetésére. Adatbázisokhoz kapcsolódó, tranzakcióközpontú alkalmazások internet-környezetben történő fejlesztésére és működtetésére alkalmas a Progress-alapú WebSpeed. Hasznosításra példa a bevezetésben említett OHO hirdetési oldal vagy a HeadHunter.NET webhelye, amelyik – napi tízezer találattal – az egyik legnagyobb ingyenes állásajánlat-szolgáltató a hálón; három hét alatt fejlesztették a WebSpeed segítségével.

A mindjobban növekvő adatbázisokban szereplő adatok rugalmas és hatékony megjelenítésére új technológiák, új termékek jelennek meg, ezek egyike az Actuate

Software eszközcsoport, ugyancsak az Online kínálatából. Az Actuate megközelítésénél elkülönül egy mástól a jelentések előállítására és megjelenítésére. Az előállítás a központi szerveren történik, az ügyféloldalon csupán a generált riportok jelennek meg. Megtekintéskor a rendszer csak a kész jelentés aktuálisan lehívott oldalát küldi át a hálózaton, mégpedig tetszőleges sorrendben, a munka pedig ütemezhető, a havi vagy heti riportok például éjjel futhatnak. Mindez csökkenti a hálózat terhelését.

Telefonon keresztül lekérdezhető, módosítható a vállalati adatbázis adatai a saját fejlesztésű Telecenter rendszerrel, amelynek használata nem igényel egyedi eszközt vagy szakudást. Emberi hangon kommunikál a felhasználóval, így munkavállalók, ügyfelek széles köre alkalmazhatja, több célal.

Általános információs rendszerként az üzemeltető ismert gyakorlati információkat nyújt a felhasználó számára, például termékekéről, szolgáltatásokról, ár-folyamokról, telephelyek címéről, telefonszámáról. A telefonáló menürendszerben keresztül jut az igényelt információhoz a tona üzemmódujú telefon megfelelő billentyűjének lenyomásával.

Mint lekérdező rendszer lehetőséget ad a távoli felhasználónak az azonosítás után, hogy adatokat (számlaeigenleg, raktárkészlet) kérdezzen le a vállalati központi információs rendszeréből, amely emberi hangon közli az információt a telefonálóval.

Tranzakációs rendszerként az erre jogosult távoli felhasználó adatbázis-műveleteket hajthat végre a központi információs rendszerben. Ilyen lehet például a rendelések feladása, a mérőállás felvitele vagy rendelkezés a számlázógépekről.

## Adatbázis tervezése számítógéppel

A Sterling COOL:Stuff öt egymásra épülő modulból áll: COOL:Biz üzleti folyamat-modell, COOL:Dat adatmodell, COOL:Gen alkalmazásfejlesztő és kódgenerátor, COOL:jex objektumorientált modell, és a kész elemekből, komponensekből építkező COOL:Spex.

Sorozatunk első részében a szervezetvilágítást, a Business Process Reengineering (BPR) segítőt COOL:Bizt ismertettük. Múlt hétfőn a vállalatirányításban stratégiai jelentőségű informatikai fejlesztést segítő programok közül az adatmodell, COOL:Datról volt szó. Ezúttal az üzleti logikát a számítógép nyelvére fordító COOL:Gent mutatjuk be.

Miután a COOL:Stuff-fal készített szervezeti diagramok alapján a COOL:Dattal megtervezte, majd a kiválasztott adatbázis-kezelővel felépítettük az adatbázist, azt használni is szeretnénk. Beletennék a vállalat működése során keletkező adatokat, és amikor szükség van rájuk, szeretnénk őket jól áttekinthető formában vizsgálni. Kérdés, mikor, ki, milyen formában tenné be, illetve keressék elő az adatokat. A választ a tevékenységleíró szervezeti diagramban találjuk. Azt átnézve adjuk meg a munka közben keletkező és felhasznált adatok feldolgozásakor elvégzendő feladatokat. Minden feladathoz adat- vagy kiviteli képernyőkép tartozik. Például egy számlabeviteli képernyő tartalmazhatja a szállítót, az áru azonosítóját, mennyiségét, a vételárát, az áru átvételének időpontját, a jóváhagyó és az átvevő nevét. A képernyőkép formája alapvető jelentőségű. Rosszul tervezett képernyővel a munkatársak nehezen boldogulnak, s ez kihat a hangulatukra, az adatbeviteli pontosságra. Szerencsére kiváló támogatást ad a COOL:Gen a képernyőkép tervezéséhez, azokat előregyártott ele-

mekből, egérrel gyorsan össze tudjuk rakni. Az így összeállt kezelői felület mögé feszítjük ki az üzleti logikát, a működési mechanizmust, amely előírja, hogy a képernyőn megjelenő adattal mikor mit kell csinálni. Ha például a cégnél az egymillió forintnál nagyobb kifizetéseket az igazgató hagyja jóvá, akkor az üzleti logikába beépül ennek vizsgálata. Ha a rögzítő által beírt összeg másfél millió forint, akkor jóváhagyóként csak az igazgató neve fogadható el.

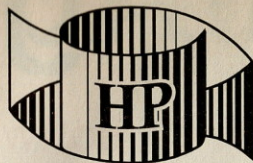
Készen van a kezelői felület, a COOL:Gennel kialakítottuk a felület- és eljárásrendszert. Következhet a konzisztenciavizsgálat. A COOL:Gen mindenre kiterjedően ellenőrzi, hogy a definiált eljárások összeférnek-e az adatmodell, a kezelői felülettel és egymással. Kiderülhet, hogy egy képernyőmezőbe sosem kerül adat, vagy éppen az adatbázis egy-két adata nem kap soha értéket. A konzisztenciaelemzés során minden hibára fény derül. A COOL:Gen gondoskodik róla, hogy ne maradjon elvarratlan szál.

Utolsó lépés a program előállítás a konzisztens képernyő- és eljárásrendszer alapján. A bázistároló méltóan sokoldalú COOL:Gen tökéletes C++ kódot generál. A megadott hardverhez és operációs rendszerhez optimalizálja a kész programot, amelyen aztán ember csak rontani tud, javítani nem...

Egy-két hely a sok szövegből, ahol COOL-lal építik az információs rendszereket: Ericsson, City Bank, Osztrák Védelmi Minisztérium, ING Bank, BASF.

MEGATREND Telefon: (1) 333-7629 • web: [www.megatrend.hu](http://www.megatrend.hu)

## HALASPACK Csomagolóanyag Rt.



HALASPACK RT.

**Egyedi iratrendezőik széles választékát mutatjuk be.**  
**az IFABO szakkiállításán**  
**a „D” pavilon 402/D standján**

Várjuk Önt 1998. május 5-9. között a Hungexpo területén.



**Csomagolóanyagok és irodaszerek gyártása az Ön igényei alapján.**

6400 Kiskunhalas, Középső Ipartelep 6.  
Telefon: (36) 77/421-344  
Fax: (36) 77/421-952

## Marktführer Computerperipherie

Wir sind Marktführer im Bereich Computer-Eingabe – Mäuse, Trackballs, Scanner, und Joysticks – und zukunftsweisend bei der Entwicklung von Technologien wie Funktastaturen und Videokonferenzsystemen für den PC.



Produkte wie PilotMouse+, MouseMan+, TrackMan Marble oder WingMan extreme sind weltweit Millionen von Kunden bereits bekannt.

Wir suchen zum 01. Juli 1998 zwei

## Verkaufsförderer

zur Betreuung unserer wichtigsten Retail- und Fachhandelsmärkte im Einsatzgebiet Ungarn und Österreich. Sie werden in dieser Funktion die Betreuung unserer strategischen Partner im Markt auf Shop Ebene gewährleisten, unsere Produktpresenz und den Abverkauf der Produkte in den Regalen der Ladenlokale sicherstellen, Promotions implementieren und Produktschulungen für das Shop Personal durchführen.

Zu Ihren Aufgabenschwerpunkten gehört insbesondere die professionelle Betreuung der jeweiligen Ansprechpartner und Entscheider der Märkte sowie Computerketten um unsere Marktposition weiter festigen zu können.

Um dieser fachlich, wie auch persönlich herausfordernden Aufgabe gerecht zu werden, verfügen Sie

über entsprechende Erfahrung und Power im Bereich der Verkaufsförderung und des Merchandising von Konsumgütern – idealerweise aus der Computerbranche.

Bei regelmäßiger Betreuung der bedeutenden Märkte und Fachhandelspartner überzeugen Sie sowohl durch Kompetenz als auch Dynamik in der Einführung von saisonalen Promotions und Produktneuheiten.

Darüberhinaus erwarten wir Verhandlungsgeschick, Flexibilität und ein hohes Mass an Eigeninitiative im Job.

Sie arbeiten gerne mit neuester EDV Technik und haben eine Affinität zur Computerwelt. Fließende Deutsch- und Englischkenntnisse sind Voraussetzung. Gerne geben wir auch motivierten Berufseinsteigern eine Chance.

Weiterhin suchen wir eine

## Back Office Koordinatorin

für unser Field Office in Budapest.

Wenn Sie organisatorisch alles „voll im Griff“ haben, wenn Sie gerne teamorientiert und länderübergreifend, selbstständig und flexibel arbeiten, wenn Sie sich in der Büroorganisation ebenso zuhause fühlen wie bei der selbstständigen Durchführung von Projekten im Bereich von Promotions und Merchandising, sowie der

dazu benötigten Logistikkoordination, dann sollten Sie uns umgehend Ihre Bewerbungsunterlagen.

Voraussetzung für diese zentrale Position sind fließende deutsch- und Englischkenntnisse, gute Computerkenntnisse in den gängigen Office Anwendungen (auch e-mail) und mindestens zwei Jahre Berufserfahrung.

Sie besitzen Persönlichkeit, haben Dynamik, wollen Ideen umsetzen und in einem erfolgreichen internationalen Unternehmen arbeiten. Wir bieten entwicklungsfähige Positionen in einem jungen Team mit viel Freiraum für Individualität. Nutzen Sie Ihre Chance und richten Sie Ihre schriftlichen Bewerbungsunterlagen mit Lebenslauf und Lichtbild an:

Logitech GmbH

Frau Gülriz Günay

Gabriele-Münter-Strasse 3.

D-82110

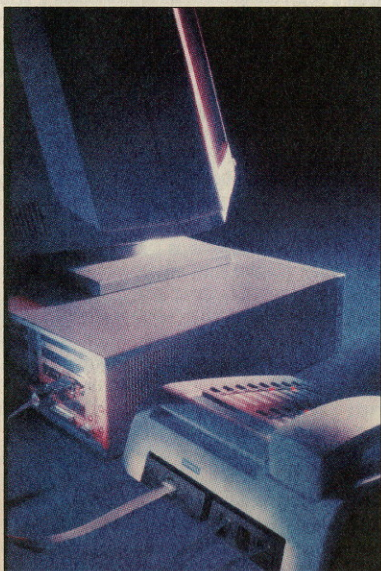
Germering/Deutschland

# ISDN-eszközök a távközlésben

Az ISDN-hálózat kétfajta – alapsebességű (BA) és primer sebességű (PA) – előfizetői hozzáférést tesz lehetővé. Míg a PA-t elsősorban alközpontok csatlakoztatására használják pont-pont összeköttetéssel, a BA általános célú hozzáférés, amelyre pont-több pont összeköttetéssel akár 8 különböző végberendezés is csatlakoztatható az előfizetőnél elhelyezett hálózatvégező egységen (NT) keresztül. Az ISDN-szolgáltatásokat három fő csoportra lehet osztani. A hordozói szolgáltatások a hálózat által biztosított információátviteli képességeket testesítik meg, mint pl. 64 kbit/s-os adatátvitel. A távszolgáltatások a hordozói szolgáltatásokon alapulnak, de már magukban foglalják a végberendezések funkcióit is. A legfontosabbak: 3,1 kHz és 7 kHz sávszélességű telefonok, videotelefon, nagy sebességű ISDN-fax, teletex, videotex. Végül a kiegészítő szolgáltatások csoportja olyan szolgáltatásokat tartalmaz, amelyek a hordozói és távszolgáltatások igénybevételét módosítják, illetve kényelmesebbé teszik.

A sok ISDN-újdonság közül a legnépszerűbb a közvetlen beválasztás, amelynek segítségével az alközponti kezelő beavatkozása nélkül felhívhatunk egy mellékállomást. A hívó fél számának kijelzése a hívónál lehetővé teszi, hogy felkésztünk a beszélgetésre, ám (távollétünkben) a végberendezés akár „a visszahívandók listája” készítésének céljára is felhasználhatja a

központ által kiadott számokat. A kijelzés letiltható a hívó fél kérésére, ami a nem kívánt visszahívástól véd. Az ISDN-telefonnak, illetve szolgáltatásnak olyan funkciója is van, amely automatikusan jelez, illetve befejezi a hívást, amikor az eredetileg foglalt hívott fél felszabadul. Igen fontos újdonság, hogy az ügyvezetett funkcióprotokoll alapján az ISDN-készülék pontosan ismeri az igénybe vett szolgáltatást, s így támogatja az előfizetőt: például menürendszerben felkínálja a hívás adott fázisában használható szolgáltatásokat.



ISDN-kapcsolat Siemens-módra

A Siemens EWSD digitális központja lényegében valamennyi ISDN-funkciót támogatja, és átalakítása ISDN-központtá csekély bővítési igénnyel jár: tulajdonkép-

**A távközlési technológia gyorsan változik. A végfelhasználó számára a számítógép és a telefon integrációja (CTI) lesz a hagyományos asztali telefon népszerű és nagy teljesítményű alternatívája a teljes multimédiás – adat- és videojelek egyidejű cseréjét is lehetővé tevő – telekommunikáció első lépcsőfokaként. Az új eszközöket és alkalmazásokat támogató infrastruktúra közeledik egymáshoz, az ISDN folyamatosan bővül, és kísérletek kezdődtek az aszinkron átviteli móddal (ATM) is, amely a századfordulóra a mai keskeny és a jövőbeni széles sávú kommunikáció univerzális hordozójává válhat. Az alábbiakban – a Magyarországon is jelen lévő nemzetközi gyártóktól szerzett információk alapján – megkíséreljük áttekinteni a hazai ISDN-eszköz kínálatot.**

pen csupán a BA-csatlakozást szolgáló előfizetői kártyák ISDN-specifikusak.

Az EWSD Magyarországon 1994-ben bevezetett 6.2W SW verziója már támogatja az ISDN-szolgáltatások széles körét. Ezen alapult az első magyar ISDN kereskedelmi szolgáltatás, amelyet a Matáv 1995-ben indított el. Az 1997-ben bevezetett V9 SW verzió pedig csaknem minden szabványosított ISDN-szolgáltatást támogat, segítségével intelligens hálózat építhető ki olyan szolgáltatásokkal, mint a zöld szám, a prémiumdíjas hívás, egységes elérési szám, személyi hívószám, távszavazás, különféle hívókártyák alkalmazása, virtuális magán- és globális hálózat, univerzális személyi távközlés, egyenlő hozzáférés és automatikus nemzetközi visszahívás. A Siemens Telefongyár Kft. a mai napig több mint egymillió 340 ezer telefon-előfizető bekapcsolásához szállított EWSD-központot Magyarországon, ezen belül a legtöbb tavaly állt szolgálatba. Eddig mintegy húsz ezer Siemens

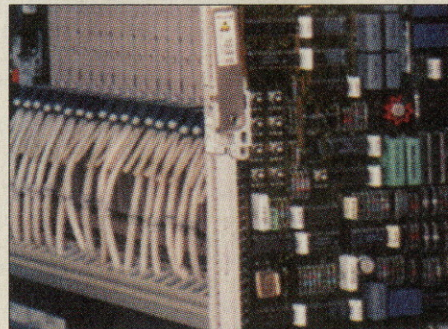
ISDN-vonalat helyeztek üzembe idehaza.

Az EWSD-vel kapcsolatos legfrissebb innovációk három új típus kialakulásához vezettek. Az EWSD PowerNode egy hálózat gyors és költséghatékony integrálását végzi el oly módon, hogy csökkenti a hálózati csomópontok számát, racionalizálja a hálózati hierarchiát, valamint jobban kihasználja a távoli egységeket. Az EWSD InterNode teljes körű internetfunkciót – azaz az előfizetőnek közvetlen hozzáférést – kínál a központon belül, mégpedig anélkül, hogy az infrastruktúrában jelentős beruházásokat kellene végrehajtani. Az EWSD BroadbandNode lehetővé teszi, hogy a hálózaton egyidejűleg működhesen keskeny és széles sávú kommunikáció, miközben az előfizetők multimédia- és ATM-szolgáltatásokat vesznek igénybe.

Ami a Siemens alközpontjait illeti – amelyeket a Siemens Rt. telefonalközponti rendszerek ágazata forgalmaz –, ezek mindegyikét – a vásárló igényeinek megfelelően – bővítőkártyával alkalmassá lehet tenni ISDN fogadására és továbbítására, így a korábban telepített berendezéseket sem kell feltétlenül lecserélni. Az átalakítás kis ráfordítása a járulékos költségek esetében

is igaz, ugyanis elég egy érpár az előfizetői végkészülékek csatlakoztatásához, azaz nem szükséges az épületet szétbontani a szerelés során. Valamennyi Hicom alközpont ISDN-képes, legyen szó akár a 100-as családról, amelyre 4–150 mellékállomás csatlakoztatható, vagy a 300-asról, amelyre 24-től több ezerig terjedő mellékállomás köthető. A hozzájuk tartozó végkészülékek – az Optiset E vezetékes és a Gigaset vezetékes nélküli készü-

nek még a hívószáma is ugyanaz lehet, mintha a telephelyi irodájában végezné munkáját, és az információs környezet is azonos. Szintén az ISDN az egyik mozgatórugója a Siemens call center sikereinek; például a hívó mindig a témában legképzettebb kezelőhöz jut. Több telephellyel rendelkező cégeknek további előny, hogy a Siemens az alközponttól akár 8 kilométerre is telepítheti az ISDN-mellékállomásokat. ISDN-fővo-



Részlet egy Ericsson AXE-központból

dál a beszédkompresszió megoldásában, miáltal egyetlen társzközponti összeköttetésen hét beszélgetés folytatható egyszerre. A Hicom alközpontok segítségével könnyebbé válik a multimédiás alkalmazás és az ATM-kapcsolat is.

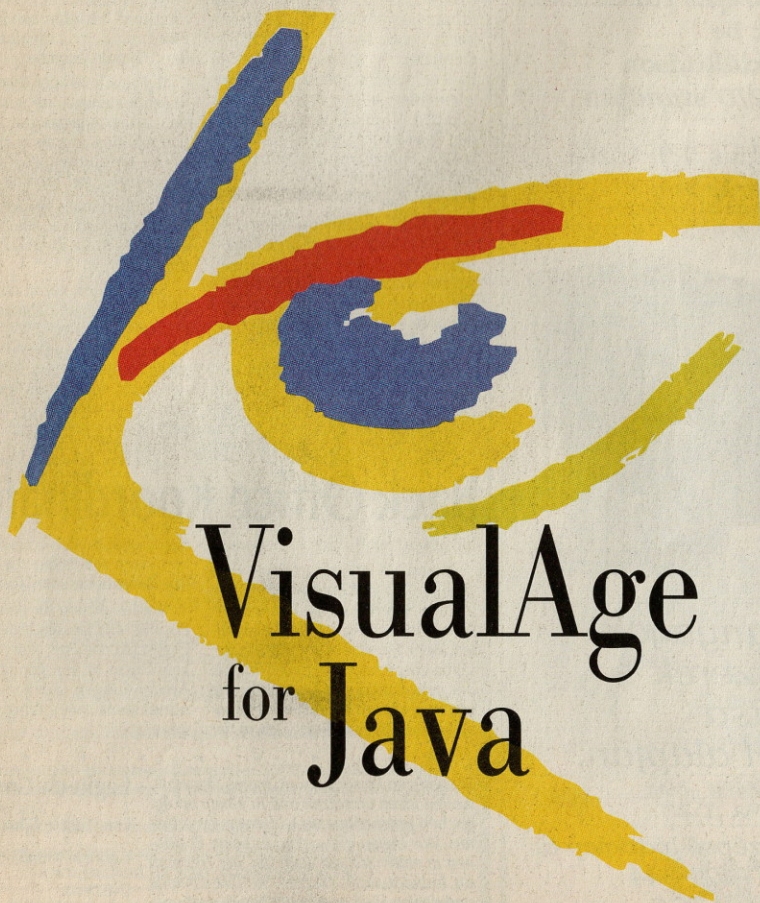
Egy Siemens ISDN-vonalra teljes LAN (helyi számítógépes hálózat) is csatlakoztatható, és nagy előrelépés történt a teleworking, homeworking, azaz az otthon véggezhető számítógépes munka tökéletesítése irányába, mivel ez a kapcsolat is ISDN-vonalon jön létre a vállalati Hicom 300 E alközpont és az otthon kialakított munkahely között. Az otthon dolgozó-

nalra csatlakoztatható telefonkészüléket is gyártanak, amely a ProfiSet 70 fantázianévre hallgat. Magyarországon egyébként a Siemens telefonalközponti rendszerek ágazata a legnagyobb ISDN-viszonteladót, s az ISDN-szolgáltatásoknak köszönhetően az alközponti piacon részesedése meghaladja a 32 százalékot.

A jövő kommunikációs hálózatai új koncepcióval épülnek majd fel, ami hasonlít a számítástechnika világában ma uralkodó ügyfél-kiszolgáló koncepcióhoz. A rendszerek elosztottak lesznek, s ott nyújtják a kellő teljesítményt, ahol erre szükség van. Az

## IBM VisualAge for Java

- Ingyenes „Entry” alapverzió: [www.software.ibm.com/ad/java](http://www.software.ibm.com/ad/java) (25MB)
- Ingyenes oktatás: [www.software.ibm.com/java/education](http://www.software.ibm.com/java/education)



- Írd meg egyszer és futtasd bárhol!
- Használd újra kész programjaidat (Akarsz több szabadidőt?)
- Használd azt amit a profik, de azért ne költöts túl sokat! - „Professional” verzió
- Nagy étvágyúaknak: „Enterprise” verzió
- Partnereink:
  - Telelogic 204-30-30
  - OpenBlue 363-58-75
  - KIMSZOFT 319-89-73
  - Offi-service 52/310-883



**Ericsson** Consono MD110 alközpontja olyan kommunikációs rendszer kiépítését teszi lehetővé, amely közepes és nagy cégek hang-, adat-, video-, multimédia- és mobil kommunikációs szükségleteit elégíti ki. A kívánság szerint és a pénzügyi lehetőségeknek megfelelően bővíthető alközpont – amelyet úgy terveztek, hogy széles sávú kommunikációs megoldásokhoz lehessen konfigurálni – összerakható dobozokból épül fel, s átlagos forgalom esetén mintegy húsz ezer portot tud kezelni. A moduláris tervezés azonban még 80 port esetén is gazdaságossá teszi az MD110 alkalmazását, a kompakt minimodul használatával pedig egészen 32 portig le lehet menni.

A Consono MD110 alközpont-hoz csatlakoztatható végberendezéseket sorát a Dialog 3000-es rendszerek családja nyitja meg, amely négy digitális telefonkészülékből áll: a 3199-es 12 gombos alapszintű telefon; a 3210-es berendezés, amely támogatja a CTI-alkalmazásokat és a beszéddel egyidejű adatátvitelt; a 3212-es standard rendszerkészülék 2x20 karakteres alfanumerikus kijelzővel, 15 funkcióbillentyűvel és az aktivált funkciókról áttekintést nyújtó LED-ekkel; a negyedik készülék a 3213-as, titkári célokra szánt digitális rendszertelefon 3x40 karakteres kijelzővel és 29 funkcióbillentyűvel, amely alkalmas egyidejű hang- és adatkommunikációra, továbbá két darab, 17 programozható funkcióbillentyűt tartalmazó panel csatlakoztatható hozzá. A Consono MD110-hoz csatlakozik még a híváskezelési és telefonkönyv-, illetve üzenetrögzítő funkciókat ellátó, szabványos ipari PC-n alapuló munkaállomás, továbbá különféle fejhallgatóval ellátott kezelői konzolok.

Ott, ahol nincs szükség nagy kapacitású alközpontokra – például

ul kis- és közepes vállalkozásoknál –, az Ericsson Business Phone digitális, moduláris üzleti telefonrendszerei jelenthetik a megoldást, amelyekre 6–200 mellékállomás köthető. A lehetőségek felülmúlják az ISDN-csatlakozást, a vezeték nélküli mellékeket, az intelligens hangüzenet-kezelést és a teljes körű hívásközponti lehetőségeket.

Az Ericsson főközpontokat támogató szoftvere, a jelenleg – a régebbi verzió cseréje okán – „terítés” alatt álló Axe Local 4 az ügynevezett euro-ISDN előfizetői szolgáltatási palettát kínálja. Itt különféle szolgáltatáscsaládokról van szó, amelyek magukban foglalják többek között a már megszokott hívásirányítást, hívásvárakoztatást, hívásvárakoztatási szolgáltatásokat, az előfizető díjfizetési kötelezettségeivel kapcsolatos információkat, illetve a csak ezen a vonalon elérhető olyan digitális szolgáltatásokat, mint a videokonferencia és több (akár 30) résztvevős konferenciabeszélgetéseket is. Az üzleti előfizetők számára kifejlesztett különleges szolgáltatáscsoportok például a zárt előfizetői csoportok – bankok, kormányzati szervek stb. – számára kifejlesztett alkalmazás, amelynek lényege, hogy a zárt hálózatba annak előfizetőin kívül senki nem léphet be, ugyanakkor a hálózathoz híján kifelé sem lehet telefonálni.

Az adatátviteli eszközök az adatátviteli rendszereket teszik hozzáférhetővé a felhasználó számára, a beszédkommunikációban pedig a kis-, közepes és nagyméretű alközpontok csatlakoznak az ISDN-re. Az Alcatel kétféle ISDN-megoldást kínál Magyarországon. A beszédkommunikációban azokra a rendszerekre összpontosít, amelyekben ki lehet



1800 MHz-en működő DECT készülék az Alcateltól

használni az ISDN nyújtotta előnyöket, azaz a nagy sáv szélességet, a digitális rendszerek által kínált kényelmi szolgáltatásokat, illetve call centerek alkalmazását.

Az Alcatel által forgalmazott két telefonközpont közül a 4200-as a kis- és közepes vállalatok számára ajánlják, míg a 4400-as a nagyvállalati igények kiszolgálására alkalmas. A kisebb alközpont is képes primer csatlakozás (fővonal) fogadására, s legfeljebb 128 mellékállomást lehet rácsatlakoztatni. A nagyobbik berendezésnek nincs semmiféle elvi korlátja, ebből óriási rendszerek is építhetők. A cég budapesti leányvállalata egyébként tavaly a hazai alközponti piac 17 százalékát ellenőrizte; ez lényegében a közepes és nagy rendszerekre vonatkozik.

Az Alcatel ISDN-megoldásaihoz természetesen végberendezések is tartoznak, ezek a fentebb említett központokhoz csatlakozó digitális rendszerkészülékek. Alkalmasak mindenféle ISDN-szolgáltatás nyújtására; ha az alközpont digitális fővonalra van kötve, hazon kívülre is kiterjed a tudás, ha viszont a fővonal nem digitális,

az készülék csak házon belül, az alközpont hatáskörében nyújtja ezeket a szolgáltatásokat. Nem csak a vezeték nélküli készülékek képesek az ISDN-re, az alközpontba integrált mobil DECT rendszer ugyancsak megállja a helyét e téren. Például ha ISDN-vonalon jön be egy GSM-hívás, a hívószám megjelenik a DECT, illetve digitális készülék kijelzőjén is; ha pedig ez a szám benne van az alközpont memóriájában, a kijelzőn megjelenik a mellé rendelt név is.

Az ISDN-berendezésekkel, eszközökkel megvalósítható a távközlés és a számítástechnika integrációja is, mégpedig két módon.

Egyrészt a PC-re kötött digitális készülékkel teljes értékű ISDN-csatlakozás nyerhető, a másik esetben pedig a PC a lokális hálózaton át csatlakozik az alközpontba épített Ethernet kártyára, ekkor megfelelő szoftverrel kezelhető a komputertelefonia. A telefonok lényegében a digitális alközpont mögötti készülékeket jelentik, az Alcatel digitális fővonalra csatlakozó egyedi terminál nem forgalmaz. Létezett ugyan ilyen berendezésük, de – mint a cég illetékesétől megtudtuk – leálltak a gyártásával. Amennyiben valaki egyénileg kíván ISDN-t alkalmazni, általában adatkommunikáció okán teszi, s ezt routerrel oldja meg, ha pedig nem kimondottan adatkommunikációról van szó, a PC-jébe illesztett ISDN-kártyával csatlakozik a hálózatra.

Az ISDN végberendezések közül a **Kapsch** Magyarországon most elsősorban a telefonközpontok forgalmazására koncentrált, egyszerűen Ausztriában a

teljes skálájú ISDN-végberendezések piacán hetven százalék fölötti részesedéssel vezető szerepet tölt be. A Kapsch által forgalmazott termékek egy része saját fejlesztés, a többi kizárólagos disztribútorként értékesíti az alpesi országokban. Magyarországon az alközpontokon kívüli, nem saját ISDN-eszközökre nincs kizárólagos disztribútori joga, ezeknek, valamint a saját fejlesztésű ISDN-telefonkészülékeknek a piaci bevezetéséről egyelőre nem született döntés. Az alközpontok rendszerfelépítésében természetesen ISDN-telefonjai természetesen ISDN-telefonként működnek.

A Kapsch alközpontjai mind az alap-, mind a primer ISDN-csatlakozásra felkészített Meridian 1 családdhoz tartoznak, amelyet a cég közepes és nagyvállalatoknak ajánl; a berendezést 50–100 mel-

lévő telefonhálózatokhoz történő igazítást jelenti.

A mobil-mellékállomások kezelésére is alkalmas család a teljes kapacitástartományt átfogja, mivel a legkisebb és a legnagyobb rendszer is ugyanazokból az elemekből építkezik. A legkisebb rendszer falra szerelhető szekrényben helyezkedik el, kapacitásának felső határa 300 mellékállomás. Ha valaki nagyobb akar, ugyanazokat a kártyákat és telefonokat használhatja, de ekkor ezek már nem faliszekrénybe, hanem egymásra helyezhető modulokba kerülnek. A nagyobb családtag abban különbözik kisebb „testvéreitől”, hogy egy adott kapacitás fölötti mindenképpen duplikált vezérlő építendő be; a legnagyobb, tízezer mellékkihasználást lehetővé tevő családtag esetében pedig az ugrást, hogy több kapcsolómezőmodult lehet a rendszerben elhelyezni.

A Kapsch rövidesen kis ISDN-alközponttal, a Meridian szintje alatti igények kielégítésére kifejlesztett Mercatorral is meg szeretne jelenni a magyar piacon; ezeket kis kapacitásra, tehát ISDN alapcsatlakozásra szánják, de lehetőség van analóg fővonali, sőt igény esetén primer csatlakozásra is.

A cég egy másik üzletágánál beszerezhető olyan eszközök is, amelyek – gazdaságos erőforrás-kihasználással – alkalmasak különféle – beszéld-, adat- és számítógépes – hálózatok integrációjára, közös platformra hozására. Ezekkel az úgynevezett multiservice vagy többfunkciós kapcsolókkal elsősorban a több, földrajzilag távol eső településen rendelkező felhasználók egységesítik heterogén hálózataikat.

Horváth András



A Kapsch két ISDN modellje

lékállomástól gazdaságos telepíteni, a felső határ tízezer mellék. A Meridian eredetileg a kanadai Nortel fejlesztése, a Kapsch licencvásárlás útján jutott gyártási és továbbfejlesztési joghoz. Ez utóbbi elsősorban a sajátos közép- és kelet-európai viszonyokhoz,

## Újdonságok a TeleWestelnél

# Az interaktív tőzsdejátéktól a telefonos torpedóig

A TeleWestel – a Westel Rádiótelefon Kft. értéknövelt, interaktív szolgáltatásokat nyújtó vállalkozása – április 3-án alkalmazásai egyik legérdekesebbikével lépett a játékos kedvű telefonálók elé. A Tőzsdejáték, melyet technikai kivitelezője mellett a Világgazdaság, a Postabank Rt. és a Postabank Értékpapír Rt. neve fémjelmez, 11 héttig tart. A játékosoknak az a dolguk – mondja **Barabás Katalin** szolgáltatási menedzser –, hogy megtippeljék: a megadott részvények közül melyik háromnak az árfolyama emelkedik a leginkább a következő héten. A magukat a játék vége felé már valószínűleg tőzsdeszakértőnek érző versenyzők a 06 60 55-77-88-as telefonszámon indulhatnak a heti 50 000 forintos nyereményekért. A tőzsdei tippelést az interaktív automata központ „tartja kézben”, azaz azonosító kód alapján nyilván tartja a résztvevők adatait, rögzíti a tippüket, valamint értékeli a portfoliót.

Akik talán azért idegenkednek a Tőzsdejátéktól, mert nem jutnak megfelelő információkhoz, azoknak most nagy segítséget nyújthat a TeleWestel Üzleti hírek vonala a 06 60 555-777-es számon. A cég majdnem egy éves fejlesztési munka eredményeként hozta létre a Tv 3 Profitvadász című műsorával közösen az éjjel-nappal elérhető szolgáltatást. Az értékpapír-, áru- és gabonatorzsdei árfolyamokról, indexekről, valamint a gazdasági

vonatkozású kül- és belső hírekről szóló híreket – ez utóbbiak szövegesek – a Reuters hírugynökség adatbázisából 20 percnél automatikusan frissítik. Az Üzleti hírek vonalunként a Westel Rádiótelefon Kft. 06 60 Hangújságjában szereplő üzleti információk rovat korszerűsítésének is tekinthető, és vélhetően segítséget jelent a jövőben azoknak, akik a nap 24 órájában mindig friss gazdasági információkra éhesek.

A Westel Kft. a 06 60 Hangújsággal 3 évvel ezelőtt debütált az Ifabón.

Ha már a TeleWestel-fejlesztéseknél tartunk: az intelligens szolgáltatások körébe tartozik az a játék is, melyet szinte mindenképpen ismer, aki valaha az iskolai órák alatt a pad alatti torpedócsatákban részt vett. Nos, egy ideje már telefonon is lehet torpedózni, a 06 60 55-05-05-ös számon. A játékosnak egy ötször ötös négyzettrács táblában kell minél kevesebb lövéssel eltalálnia az elrejtett négy hajót úgy, hogy a koordinátákat tárcsázással, illetve billentyűzéssel adja meg. A játék rádióban, illetve televízióban való megjelentetésén – akár élő adásban is – most dolgozik a cég, s Barabás Katalin úgy véli, igen

népszerű lenne, hiszen szinte a végtelenségig játszható.

A 06 60-as számok, illetve a mögöttük lévő intelligens alkalmazások azonban nemcsak játékokra vagy hírforrásként használhatók, hanem például közvélemény-nyilvánító fórumként is szerepelhetnek. Az MTM-SBS Tv 2 március közepe óta minden héten megszavaztatja a nézőket, hogy három film közül melyiket látják legszívesebben vasárnap este főműsoridőben. Választani a 06 60 55-02-02-es hívószámon lehet.

A napokban elindult egy új, szavazással kombinált játék. Az Amstel Gól-tipp elnevezésű játékában a vállalkozó szelleműek megtippelhetik a három európai labdarúgó kupadöntő eredményét, ha felhívják a 06 60 555-888-as telefonszámot. A helyes találatokkal értékes nyereményekhez juthatnak a résztvevők. Tippelni a többi TeleWesteles játékhoz hasonlóan gombnyomással – vagy tárcsázással – lehet. A híváskor játékosok egyéni azonosítószámot kapnak, melynek felhasználásával akár a későbbiekben is módosíthatják tippjeiket.

További információért keresse Barabás Katalint!



TELEWESTEL

1033 Budapest, Huszti 32.  
Telefon: 265-8533, 265-8111  
Fax: 265-8639  
E-mail: telewestel@westel.hu

A telefontal kezdődött.  
Aztán jött a mobil.  
És íme, most **wwwalami más!**

Mindig úton vagyunk. Életünk magán- és közterei között keressük az emberi érintkezés lehetőségeit. Az Ericsson kommunikációs rendszerei és eszközei azt szolgálják, hogy ezek az egész világot átfogó érintkezések bárhol, bármikor létrejöhessenek. Akár a virtuális térben is...

A lényeg az emberek közötti kommunikáció.  
A többi – technológia.

IFABO  
BUDAPEST  
1998

Látogasson meg bennünket az IFABO A pavilonjában a 304/A standon.

Ericsson Kft.  
1037 Budapest, Laborc u. 1.  
Tel.: 437-7100, Fax: 437-7467  
http://www.ericsson.hu

ERICSSON

## Matávcom-megoldások

Öt nagyobb egységbe foglalt rendszer mutat be az Ifabón az országos szervezetet magáénak tudó Matávcom. A SOHO (small office, home office) alkalmazás és mobil kommunikáció az egyik kiemelt terület – itt ISDN-2-n nyújtott személyi, illetve munkacsoport-alkalmazások szerepelnek alközponti mobil (DECT, azaz tetszőleges alközponttal) kapcsolatos mobil-telefon-rendszer) kiegészítéssel. A LAN Bridge moduláris megoldást ISDN-en keresztül.

A Siemens kommunikációs PC egy alközponti kártyával kiegészített személyi számítógép, amelyhez így maximálisan négy digitális és ugyanannyi analóg készülék csatlakoztatható. Megtekinthető egy Actor-szenzor, azaz érzékelő-végrehajtó megoldás is, amely füst, fény, hang vagy egyéb jelenlég érzékelésekor lép életbe.

A Bosch 13E mobiltelefon-rendszerrel felszerelt alközpont

analóg és digitális készülékek használata mellett eleget tesz a helyi telekommunikációs igényeknek is.

Tökéletes biztonságot ígér, ha egy Bosch Integral 33XE alközponthoz Bosch BoGuard beléptető és biztonsági rendszer kapcsolódik, s ha egy Bo Vis video-megfigyelőrendszert összekapcsolnak egy call centerrel, amely tulajdonképpen diszpécserközpontként működik.

Az ISDN-alkalmazások közé tartozik a maximum négy 10 Mbps Ethernet porttal ellátott, programozható router, egyidejűleg két, analóg telefon/fax csatlakozással. A professzionális videokonferencia-berendezések között kipróbálható olyan egység is, amely normál (nem ISDN) vonalon is használható.

A strukturált kábelezés kellei a kiállítási terület sarkain elhelyezett vitrinekben láthatók, egy WaveLAN vezeték nélküli kapcsolatot lehetővé tevő rádiós rendszer azonban működés közben is megtekinthető.

## Óbudai optika

A Matáv április 22-én átadta az optikai előfizetői hálózatot Óbudán. Ezzel megnyílt az út, hogy a telefóniában sokáig legelmaradottabb fővárosi kerületben rövidesen mindenki élvezhesse a lényegesen jobb minőségű, 2 Mbit/s sebességű, nagy megbízhatóságú telefon- és adatátviteli kapcsolatot nyújtó technológia előnyeit. A szakmai találkozón Hegyi István, a Matáv Budai Igazgatóságának vezetője elmondta, 1996-ban fogtak hozzá a területen lévő régi 7A2 és AR központ-technológiák, a rézerú kábelek és a forgalmi dugulások miatt fennálló gondok megoldásához. Anynyira fejletlen térség volt Óbuda, hogy rögtön a legkorszerűbb technológiát (optikai kábelek, digitális központok) kezdtek megvalósítani. Először a Római-part területén s a Kaszásdűlőn lakó

előfizetők és üzleti ügyfelek jártak jól, majd az ide a Testvérhegyen és a Csillaghegyen folytatódnak a korszerűsítési munkák.

Tavaly októberben leszerelték az utolsó 7A2 típusú rotary központot is, így ma már csak digitális, illetve AR-technológiájú központ működik Óbudán. Az új hálózat az üzleti ügyfeleknek lehetőséget teremt bármely távközlési szolgáltatás igénybevételére, köztük az internet és az ISDN használatára is. S bár maradt néhány ügynevezett konténerközpont, és még mindig vannak a területen iker előfizetők, de Hegyi István állítása szerint ezeket 1998 végéig, legkésőbb jövő év első negyedévéig felszámolják.

A Matáv a Hytas optikai rendszerhez a Sun Microsystems számítógép-alapú felügyeleti rendszerét alkalmazza. Májris közel

háromezer előfizető optikai hálózaton kapcsolódik a központhoz, és a tervek szerint ez év végéig összesen tízezer előfizető (új és ügynevezett áttérthelt) lesz az optikai hálózaton. Az igazgatóságának még egy ideig meg kell küzdenie azzal a technikai problémával, hogy a régi és az új technológia együtt létezik.

Az ünnepségen a sajtó és a Matáv műszaki területének képviselői mellett részt vett az első olyan magán- és üzleti ügyfél is, akiknek a Matáv már az optikai hálózaton keresztül biztosítja a távbeszélő-szolgáltatást.

A budai igazgatóság területén tovább halad az optikakábel-hálózat kiépítése: Óbudát követően a Várnegyedben és Budafokon is csecsztechnológiához jutnak az előfizetők.

**Kovács Attila**

## 0660 Internet

Március közepétől már 56 kilobit/másodperces átviteli sebességgel is letölthetnek adatokat a világhálóról a Westel 0660 Internet előfizetői. A társaság új, 3Com (US Robotics) gyártmányú modemsort helyezett üzembe, amely a rádiótelefonon kommunikáló ügyfelek részére minőségjavulást, a vezetékes hálózathoz behívó felhasználók számára pedig sebességnövekedést eredményez. Az 56 kilobit/másodperces átviteli sebesség eléréséhez hasonló képességű modemek szükségesek az előfizetői végponton is, de természetesen minden korábbi típusú modem is együttműködik a 3Com Total Control eszközeivel.

A tapasztalatok azt mutatják, hogy a magyarországi szerverek esetében elegendő a gerinchálózati kapacitás az 56 kilobit/másodperces letöltési sebesség eléréséhez. A külföldi szerverekkel folytatott kommunikációkor a szűk keresztmetszetek miatt az esetek többségében nem számíthatunk a maximális átviteli sebesség elérésére. Ezen a problémán segít a Westel Kft. közelmúltban indított proxy szerverszolgáltatása, amely minden felhasználó számára ingyenesen érhető el.

A Total Control modemekkel jelentősen felgyorsítható a letöltés, ha valaki vezetékes hálózatról hívja a Westel 0660 Internetet, tudniillik a Westel 0660 Internet felhasználóinak közel fele nem az NMT 450-es telefonhálózatról jelentkezik be. Itt az egyszerű belépési díj ugyanis mindössze nettó 900 forint, havi előfizetési díjat és adatforgalmi díjat pedig nem számít fel a szolgáltatás.

## Bell Lab-rekord

Egyetlen 400 kilométeres üvegcszalón 100, különböző hullámhosszú fénycsugárral másodpercenként együttesen egytrillió bittet küldtek át nagy távolságra a Lucent Bell laboratóriumban. Korábban is végrehajtottak már sikeres kísérletet ezen a sebességen, de jóval rövidebb távolságon. A ma használt eszközökkel 8, esetleg 16 hullámhosszon továbbíthatnak párhuzamosan adatot, ám a Lucent még az ideiglenes piacra dobja a 400 megabit/másodperces sebességre képes, 80 hullámhosszal dolgozó berendezéseket. A megoldás kulcsa az új fényerősítő. Nincs szükség a fény átkonvertálására elektromos jellé, majd az ismételt fényén alakításra a továbbküldés előtt – a fényerősítő egyszerre erősíti fel és küldi tovább a nyolcvan fénycsugárral.

A kísérlethez ugyan különlegesen alacsony fényvesztéssel használható TrueWave üvegcszalókat alkalmaztak, de a kutatók azt ígérik, hogy az egymódú üvegcszalón is elérhető lesz a trillió bites adatátviteli sebesség.

## Röviden

**Vezeték nélküli alközpont** » Világszerte 80 millió előfizetője van a nyilvános D-AMPS/AMPS hálózatoknak. Ez volt az első két hullámhosszú (800/1900 MHz) és analóg/digitális kereskedelmi rendszer, melynek digitális szolgáltatásait ma több mint kilencmillió előfizető veszi igénybe. Az Ericsson új terméke az ehhez a fajta nyilvános mobiltelefon-hálózatokhoz csatlakozó vállalati telefonhálózat létesítésére alkalmas Ericsson D-AMPS IS-136 (TDMA) rendszer, a Wireless Office. E megoldással ugyanazon a telefonon elérhető mindenki belüli és kívüli egyaránt. Amerikában ezt a rendszert az Ericsson AT&T telefonszolgálat vezetékek nélküli részlegén keresztül is forgalmazza. A hivatálon kívül a telefon elérhető az IS-136 rádiótelefon-hálózathoz. A rendszer ismeri a legelterjedtebb PBX szolgáltatásokat, beleértve a beszédlevelet is. A jelentés szerint egyedülálló rádiófelépítésű és fejlett alközponti, PBX szolgáltatásai az üzleti kommunikációs részleg és a fejlesztés együttműködését dicsejtik. Mint vállalati rendszer minden szállított D-AMPS IS-136 hálózatához hozzákapható. A rádióhálózat automatikusan választja ki a nyilvános hálózati frekvenciák közül azt, amelyet az épületen belül használnak, és a dinamikus csatornaválasztás mindig a legjobb szolgáltatást eredményezi.

**Svájci GSM** » A Nokia és a svájci diAx 200 millió svájci frank értékű, négy évre szóló szerződést kötött egy kulcsrakész, kettős frekvenciasávon üzemelő GSM 900/1800-as rendszer szállítására. A hálózattervezés, az antennatelepítési helyszínek vásárlása, a közmontalok, a hálózattervezés és a műszaki támogatás mellett a Nokia hálózattüzemeltetési szolgáltatásokat is nyújt a diAx részére 1999 végéig.

**Motorola-negyedév** » 1998 első negyedében a Motorola forgalma 6,9 milliárd dollárra nőtt, ami négyszázalékos fejlődést jelent 1997 első negyedéhez képest. A celluláris készülékek értékesítése és rendelési állománya Európában emelkedett, az amerikai kontinensen és Ázsiában viszont csökkent. A digitális termékek értékesítése – amely az eladások mintegy 65 százalékát teszi ki – jelentősen nőtt az egy évvel ezelőtthez képest. Számos új GSM-rendszert dobott piacra a cég, idetartozik a StarTAC 130, a világ legkisebb és legkönnyebb digitális telefonja, a kétsávos GSM-telefonok cd900 családjá, valamint a cd160 kétsávos telefon, amely a kezdő felhasználókat és az általános fogyasztói piacot célozza meg. Az elmúlt negyedév eseményeihez tartozik, hogy a Motorola és a Microsoft stratégiai megállapodást kötött, miszerint a támogatott WindowsCE mobiltermékek a FLEX egyutas és esetleg kétutas személyhívó-protokollal vehetnek információkat. A jövőben a felhasználók bárhon és bárhol vehetnek információkat PC-jükön a nagy sebességű személyhívó-technológia segítségével. A személyhívó-hálózatok üzemeltetői hamarosan kiváló minőségű rajzokat is küldhetnek a felhasználóknak a Motorola új Advisor Graphix személyhívójára. A jövőben a felhasználók személyhívójára továbbítani lehet képeket is, például térképet bejelölt útvonalal vagy reklámgrafikákat. A Motorola által létrehozott FLEX protokollsaladót ajánlja az ITU (Nemzetközi Távközlési Unió). Az Infinity Communicator – a GPS (Global Positioning System) technológián és a mobiltechnológián alapuló járművédelmi, járműbiztonsági és információs rendszer – ideiglenesen kapható. Már ez év januárjában megkezdte a Motorola egy másik, a német Mercedes-Benz számára kifejlesztett tematikai rendszer szállítását.

## Mikrohullámú gerinc

(Folytatás az 1. oldalról) Az analóg átviteltechnikát – elsősorban minőségi és gazdasági hátrányai miatt – napjainkban már a világ szinte minden pontján a digitális átviteltechnika váltotta fel. A digitális átviteli berendezések jobb minőséget, nagyobb üzembiztonságot és nagyobb átviteli kapacitást garantálnak.

Az új mikrohullámú hálózat ötven állomásból áll, meghatározó módon az Antenna Hungária Rt. jelenlegi infrastruktúráját használja fel, és a legmodernebb digitális fizikai átviteli rétegre, az SDH-ra épül. Öt, egyenként 155 megabit/másodperc kapacitású (STM-1) gyűrűből épül ki a rendszer,

melyek közül a keleti és a nyugati kettős. Az alkalmazott USHR- („egyirányú öngyógyító gyűrű”) topológia nagy megbízhatóságot kínál, mert a hálózat megszakadása esetén a forgalom lehetőség szerint a gyűrűn a másik irányba terelődik át. A gyűrűk közötti kapcsolatokat alapvetően Budapesten, az Antenna Hungária Rt. országos mikrohullámú központjában elhelyezett „crossconnect” biztosítja. A leágazások és az átkötések szintén SDH-rendszerűek, megfelelő védelemmel, tartalékolással. A hálózat multiplex struktúrája minden állomáson lehetővé teszi a hozzáférést a nagy sebességű adatfolyam-

hoz, illetve 34 megabit/másodperces szinten.

Budapestre kerül a teljes hálózat menedzsmentközpontja, amely a mindenre kiterjedő felügyeletről és rugalmas konfigurálásról gondoskodik. A számszálaletkos tartalékolással rendelkező hálózatvezérlő központ állandó felügyelettel működik, így szükség esetén lehetséges az azonnali beavatkozás. A hálózat az egyedi és az országban szétszóró igényeket is képes kielégíteni a csomópontokban rövid idő alatt telepíthető, ügynevezett pont-pont, illetve pont-több pont mikrohullámú berendezések felhasználásával.

## Infohidat szerveznek

Éppen egy esztendője, 1997. május 6-án kezdte meg a Matáv kereskedelmi internetszolgáltatását: a tavalyi Ifabón jelentették be a MatávNetet, amelynek egyéves születésnapját az idei tavaszi számitástechnikai vásáron tartják. Az ünnepi hangulatnak megfelelően színes műsorokkal, vetélkedőkkel, meglepetésekkel köszöntik az évfordulót. Több Matáv-bejelentést terveznek az Ifabón az internet világában, és nem marad el az NC- (hálózati PC) bemutató sem.

Miután nagy szerepet játszik a társaság üzletpolitikájában, ezért jelenik meg standjukon is az ISDN. Bemutatják a Close User Group szolgáltatást, melynek keretében belül zárt ISDN-hálózat lehet létrehozni a felhasználók számára. Ez a biztonságot szolgálja, akár csak a többi között üzlethelyiségek, bankfiókok vagyönvédelemre kialakított, ISDN-en kereszt-

tül megvalósított távfelügyeleti rendszer. Kis irodák tulajdonosai, kisvállalkozások érdeklődésére tarthat számot a SOHO- (small office, home office) bemutató. Az ISDN hagyományos távközlési szolgáltatásokkal is megismerkedhetnek az érdeklődők, a speciális alközpontokkal, valamint az azal lehetőséggel, hogy egy ISDN-vonalhoz a családtagnak vagy irodai munkatársaknak több telefonszámot tudnak kiadni.

Célszerű és takarékos a POS-terminalok használata is ISDN-en keresztül, ugyanis a Matáv egyik új szolgáltatásával, az ISDN X.25 infohídval a bankkártya-leolvasó terminalok, bankjegykiadó automatak működéséhez nyújt segítséget. POS-terminalok üzemeltetőinél a készülék a D csatormán keresztül tartja a kapcsolatot a bankok pénzügyi központjával, amíg a másik két fónalon telefonálni lehet. Ez

gyors, biztonságos és költségkímélő megoldás. Bemutatják a kiállítás az Matáv novemberben indított Matáv 400 levelezési rendszer is, amely sokkal biztonságosabb az e-mailnél, ugyanakkor a formája nem annyira kötött, mint amilyet az üzleti okmányok elektronikus továbbítására kialakított rEDInet követel. Alkalmas lehet a rendszer kis- és középvállalatok, például reklámgynökségek levelezésének lebonyolítására. A Matáv oktatási igazgatósága a különböző tanfolyamokról felvilágosítást a helyszínen.

Nem maradnak el a vásári akciók sem, elsősorban a készülékekért és a telefonkártya-árusítási területén. Erre az időszakra esik a zöltszám-kampány befejező szakasza is, azaz május 15-ig díjmentesen lehet megrendelni a zöld szám szolgáltatást, megspórolva ezzel a belépési díjat.

**Borland Magyarország**

# JBuilder 2.0

A Borland legújabb JAVA fejlesztőeszköze

Néhány lényeges a számos újdonság közül:

- A legutolsó JAVA szabványok támogatása (JDK1.2, JavaBeans, JFC/Swing, JDBC...)
- Fejlesztés közben változtatható JDK
- A Delphi 3.0-ban már bevált CodeInsight a kódolás gyorsítására és a szintaktikus hibák elkerülésére
- Teljes körű JDBC adatbázis-kezelés
- Swing adatkapcsolati JavaBeans-ek forráskóddal együtt
- Forráskód több mint 200 JBCL és JFC/Swing JavaBeans-hez
- Integrált VisiBroker for Java a CORBA-t és IIOP-t felhasználó elosztott fejlesztésekhez
- Többértégtű, elosztott CORBA-n alapuló alkalmazási példa forráskóddal együtt
- A beépített projekt management támogatja a CORBA-s fejlesztéseket is
- A JavaBeansExpress segítségével az Enterprise JavaBeans-ek vizuálisan hozhatók létre
- Express Deployment Server az alkalmazások egyszerű terjesztéséhez

Demonstrációra jelentkezés és további információk: [www.borland.hu](http://www.borland.hu) vagy [info@borland.hu](mailto:info@borland.hu)

**Borland Magyarország** Borland Magyarország, 1143 Budapest, Hungária krt. 79-81., telefon: 252-8145 Fax: 252-8773, internet: <http://www.borland.hu>, e-mail: [info@borland.hu](mailto:info@borland.hu)

**IN TOUCH WITH YOUR BUSINESS**

Használja másképp!  
Érintse meg monitorát!

**ETL TOUCHSYSTEMS**

• meglévő monitorra szerelhető KIT-ek

**Új!**

- komplett TouchScreen monitorok
- komplett információs tornyok

**DOS, WIN95, WINDOWS NT, OS/2, APPLE/MACINTOSH**

# BANKSoft

Tel.: 363-7442, (06-30) 624-097 • Fax: 383-5243

**TL TeleLogic** Számítástechnikai Kft.

1119 Budapest, Fehérvári út 83. III. em. Telefon: 204-3030 • Fax: 204-3031 E-mail: [tanczos.zoltan@telelogic.hu](mailto:tanczos.zoltan@telelogic.hu)

## Lotus

oktatás, fejlesztés, tanácsadás, adminisztrátori támogatás

**LOTUS DOMINO SZERVER**  
csopormunka intranet elektronikus levelezés irodaautomatizálás adatbiztonság

**LOTUS DOMINO FAX SZERVER:**

- ▼ faxküldés és -fogadás a gazdasági szervezet valamennyi dolgozója részére egyetlen telefonvonalon keresztül
- ▼ faxküldés és -fogadás Lotus Notesből, WEB-böngészőből
- ▼ faxküldés windowsos alkalmazásból
- ▼ beérkező faxok automatikus továbbítása
- ▼ mobil felhasználók kiszolgálása
- ▼ teljes integráltság a Lotus Domino szerverrel
- ▼ faxarchiválás, papír- és időtakarékos, nagyfokú költségkímélés

Kérje bemutatónkat telefonon Tanczos Zoltán fejlesztési igazgatótól a 107-es melléken

# Pályára lép a PanTel

Az elnök *Martin Pieters*, a PTT Telecom nemzetközi tevékenységért felelős igazgatója, a vezérigazgató pedig *Horváth Pál*, a Matáv korábbi vezérigazgatója lett, aki most fejezte be többéves tevékenységét a londoni székhelyű INMARSAT cégnél, ahol nagy nemzetközi tapasztalatokat szerzett, és új kapcsolatokat épített ki mint közép- és kelet-európai regionális igazgató. Visszatérése a hazai távközlés porondjára mindenképpen erősítheti az ebben az ágazatban kivívott nemzetközi elismerésünket, és mint azt *Lotz Károly* KHVM-miniszter is kijelentette, keresve sem találhattak volna nála alkalmasabb személyt erre a posztra. Hozzátehetjük azt a véleményünket, hogy Horváth Pált a hazai telekommunikációs szakma ma is elismert, meghatározó személyiségnek tartja.

Az igazgatóság tagja lett *Tömpe István*, a MÁV Rt. elnöke és *Lékai Gusztáv*, a Mol Rt. szolgáltatási vezérigazgató-helyettese. Horváth Pál legközvetlenebb munkatársai közül többet már a nyilvánosság előtt megnevezett: *Jacques Bergman*, a PanTel pénzügyi, *Van Dyke Eyck* pedig a műszaki vezetője, míg a két holland szakember mellett *Bánhidai Ferenc* segíti közvetlen munkájában.

A PanTel minden ízében digitális hálózat kiépítését tervezi, amely 1998-ban az ország 19 megyeszékhelyét köti össze, majd 1999 végére az egész országot lefedi. A következő két évben a cég várhatóan százmillió dollárt investál hálózatfejlesztésbe. Ezáltal várhatóan néhány év alatt több mint 500 fő számára teremt munkalehetőséget. A PanTel olyan alternatív szolgáltató kíván lenni, amely önálló országos hálózatot üzemeltet, s néhány éven belül mintegy 20

**A Unisource – a holland PTT Telecom, a svéd Telia és a svájci Swisscom által alapított hollandiai székhelyű távközlési társaság – ötvenmillió dolláros kezdeti befektetéssel kisebbségi, 49 százalékos részesedést szerzett az első hazai alternatív távközlési szolgáltató PanTel Távközlési és Kommunikációs Rt.-ben. A többségi magyar tulajdonosi kört a MÁV Rt. 25,1 százalékos, a Mol Rt. 20,9 százalékos és a KFKI Számítástechnikai Rt. ötszázalékos részesedéssel alkotja. Időközben megválasztották a PanTel tisztségviselőit.**

százalékos részesedés megszerzésére törekszik az üzleti szolgáltatók magyarországi piacán. Kezdetben a társaság a következőket biztosítja az üzleti előfizetői tábornak: bérelt vonali szolgáltatás; közcélú adatviteli szolgáltatások; különféle távközlési szolgáltatások zárt felhasználói csoportok számára; internetszolgáltatások, outsourcing és közös vállalkozás (joint venture). Kiemelt üzletágként a tervek között szerepelnek még az internetalapú elektronikus kereskedelmi szolgáltatások.

Amikor a piac megnyílik a verseny számára, várhatóan 2000 után, a PanTel infrastruktúrája segítségével közcélú távbeszélő-szolgáltatásokat is kíván nyújtani. A részvénytársaság kezdetben három ügyfélcsoportra összpontosítja tevékenységét:

- nagyvállalatok és több telephellyel rendelkező szervezetek, ideértve a kormányzati intézményeket is;
- az AT&T és a Unisource vegyes vállalata, az AT&T/Unisource Communications Services világszerte működő multinacionális ügyfelei, amelyekből mintegy hetven cég van már Magyarországon;
- internetszolgáltatók.

A PanTel működésének első két évében a beruházások kiemelt területe a gerinchálózat létrehozása: 1998-ban 1000 km, 1999-

ben 2700 km optikai kábel lefektetésére kerül sor, 2000-ig pedig megtörténik a MÁV-tól átvett



1100 km optikai kábel-hálózat korszerűsítése is.

Ezenkívül nagy értékű beruházásokat hajtanak végre az információs rendszerek területén is: korszerű hálózatmenedzsment-központokat, ügyfélkezelő és számlázó rendszereket szereznek be. Amint a verseny lehetősége megnyílik számára, a cég nyomban belép a nyilvános távbeszélőpiacra is, ahol az ügyfélkezelő és számlázó rendszerek újabb generációjának üzembe helyezését tervezi. Ugyanakkor már most, a tervidőszak első felében jelentős súlyt kapnak a PanTel árbevételében a menedzselt bérelt vonali szolgáltatások, hiszen az alternatív szolgál-

tató úgy látja, ebben a hazai piacon a kereslet jelenleg számottevően meghaladja a kínálatot. Így, különösen az első években, jelentős növekményre lehet számítani. Másrészt a cég adottságai rendkívül jók ezen a piacon, a vetélytársánál korszerűbb infrastruktúrája és az induló nagy fogyasztók (pl. a Mol) meglete következtében. A PanTel az adatviteli szolgáltatások piacán elsősorban a ma még kevésbé elterjedt Frame Relay technológiát kívánja alkalmazni.

Horváth Pál a sajtó képviselőinek adott első vezérigazgatói nyilatkozatában optimistán nyilatkozott az új szolgáltató lehetőségeiről. Kijelentette, a PanTelnek ma széles körű szakmai és politikai támogatottsága van. Mint mondta, új korszak nyílik a hazai távközlés történetében: az alternatíva. Ez az alternatíva még nem teljes körű, de valódi kihívást jelent a PanTelnek. A vezérigazgató úgy véli, az üzleti kommunikációs piacon minden lehetőség adott számukra; a céget mint új piaci belépőt nem korlátozzák a konvencionális szolgáltatói hagyományok, hiszen nem cipeli magával a szolgáltatók nagy terhet. A néhány tucat emberrel induló másodszoftalkalmazati állománya állandó növekedésben lesz. A zöldmezős beruházás, az új szervezeti struktúra, a válogatott szakemberekkel való működés, a minden téren újak számító technológia és üzleti szemlélet nagyban hozzájárulhat ahhoz, hogy tovább emelkedjék a hazai távközlés színvonalra, újabb versennyel az előfizetők – a választás jogához jutva – jobb és olcsóbb szolgáltatásokat élvezzenek.

Kovács Attila

## Gratulálunk!



Közlegző jelenlétében kisorsoltuk, kié legyen a Hewlett-Packard 100 ezer forint értékű kézziszámítógépe, illetve ki nyeri a Jorgos Travel két görögországi társasutazásra feljogosító utalványát. Nos, a szerencse *Horváth Takács Balázs* szabadegyházi olvasóknak kedvezett a marokgép kisorsolásakor, *Bartal Iván* székesfehérvári és *Tringer Balázs* győri olvasóknak pedig Görögországba utazhat. Képviselet Horváth Takács Balázs és Bartal Iván látható *Szilágyi Katalin* hirdetési igazgatóval a díj átadásakor – Tringer Balásznak nyereményét postán küldték el.

## Pannon-adomány a Galériának

A Pannon GSM továbbra is, immár negyedik éve támogatja a Magyar Nemzeti Galériát. A megállapodás kiállítások rendezésének, kiadványok megjelentetésének, műtárgyvásárlásnak, illetve állagmegóvó munkák elvégzésének a támogatásáról szól. Az eddigi segítségnek köszönhető többek között a Pannonia Regia középkori kiállítás, a nagybányai mesterek művészetét bemutató tárlat, a nemrég megrendezett Aranyérmek, ezüstérmek, múlt századi műpártolók, mecénások című kiállítás és a Rippl-Rónai műveit bemutató tárlat létrejötte is. A Pannon GSM támogatása segítségével megvásárolt képek közül a leg híresebb *Derkovits Gyula Mi ketten* és *Szőnyi István Esernyők* című képe.

## Telecomputer

a Magyar Nemzet informatikai melléklete

Felélős szerkesztő: *Takács Gitta*  
Társaszerkesztő: *Simon Ernő*

Szerkesztők:  
*Szekeres Zsuzsa, Vargha Márton*

Olvasószerkesztő:  
*Gams Judit*

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

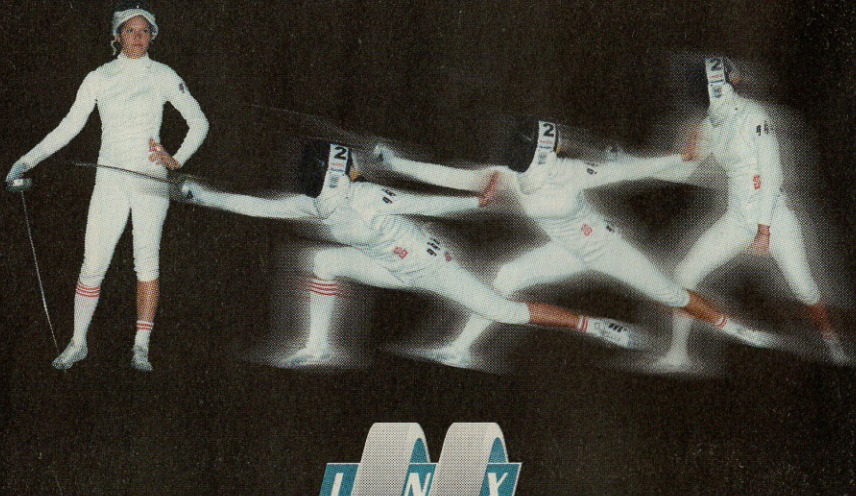
Nyomás: *Szikra Lapnyomda Rt.*  
szikra@lang.hu

A lap az Interneten a <http://www.hungary.com/telecomputer> és a <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: 349-3046, 339-8232  
e-Mail: szerkesztoseg@telecomputer.hu

# A GYŐZTES



*Takács Emese,*  
a HONVÉD-LNX vívója,  
junior világbajnok  
sorozat nyertese

**LNX**  
**LIAS-NETWORK**  
HÁLÓZATINTEGRÁCIÓS KFT.  
A KFKI SZÁMÍTÁSTECHNIKAI CSOPORT TAGJA

**IFABO '98**  
A pavilon 106/D.

1135 Budapest, Hun u. 2. Tel.: (1) 452-1400 Fax: (1) 452-1401 <http://www.lnx.hu>

# ONLINE

MEGOLDOTTUK!

**NAPRAKÉSZ** A **COMPLEX** CD JOGTÁR



FOLYAMATOS, MINT A LÉZERSUGÁR

ELŐFIZETŐINKNEK **24** ÓRÁS KAPCSOLATOT

BIZTOSÍTUNK A LEGFRISSEBB JOGANYAGHOZ •

**AUTOMATIKUS** A JOGSZABÁLYVÁLTOZÁSOK

FIGYELÉSE • INTERNET SZOLGÁLTATÁS •

ÚJ BELÉPŐKNEK A SZOLGÁLTATÁS

EGY HÓNAPIG **DÍJMENTES**

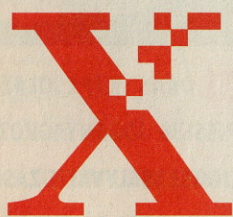
1027 Budapest, Bem rkp. 51. 1536 Bp., Pf.: 239. Tel: (36-1) 212-4249, Fax: (36-1) 212-4437 E-mail: [Complex@karszov.hu](mailto:Complex@karszov.hu)

**KERSZÓV**

Documents are digital. Documents are paper.

**Xerox DocuPrint C55**  
**És a monitoron látható**  
**színek papíron is**  
**elérhetővé válnak.**

XEROX® The Document Company és a stílizált „X” a XEROX CORPORATION bejegyzett márkaneve. Az „After Dark Images” a Berkeley Systems Inc. bejegyzett márkaneve.



A Xerox DocuPrint C55 nyomtatónak nemcsak az ára megfizethető, de Ön elé varázsolja mindazt a színgazdagságot, amelyre szüksége lehet! A DocuPrint C55 ára nem sokban különbözik egy fekete-fehér nyomtatótól, ám 3 lap/perces sebességgel ragyogó színeket, professzionális minőséget produkál. Fekete-fehér dokumentum nyomtatására is használható, teljesítménye ekkor 12 lap/perc.



A nyomtatót a hálózatvezérlő szoftverrel számítógépén keresztül állíthatja be. Ennél könnyebb dolga nem is lehet. Szeretné színesben látni fekete-fehér dokumentumait? Hívja a Xerox Magyarország Kft-t a 436-1900-as számon, vagy látogassa meg Internet-oldalainkat a [www.xerox.com/new](http://www.xerox.com/new) címen, vagy keresse föl partnereinket.

**THE**  
**DOCUMENT**  
**COMPANY**  
**XEROX**

CHS Hungary Kft. Tel: 451-3500 Fax: 451-3535

**XEROX NYOMTATÓK**

HRP Hungary Kft. Tel: 252-6300 Fax: 349-1115