



# SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP XII. ÉVFOLYAM 35. SZÁM 1997. AUGUSZTUS 26. ÁRA: 98 FORINT

## Kataszteri projektek

A TAKAROS – az utóbbi évek egyik legnagyobb lélegzetű állami informatikai projektje – első szakaszának végéhez közeledik. Rése az ingatlan-nyilvántartás korszerűsítése hosszú folyamatának, amely – amint Niklasz Lászlóval (Földművelésügyi Minisztérium) folytatott beszélgetésünkből kiderül – igen fontos a gazdasági élet, az EU-hoz való csatlakozás szempontjából

4. oldal

## Számítógép a tárcában

A mai időkben majd mindenki közvetlen számítógéphez használó, bár nem is gondolja. A telefonkártyáktól az intelligens beléptető kártyákig rengeteg eszközön egy komplett számítógép rejteződik; új munkatársunk cikkéből megtudhatjuk, miként is működik

7. oldal

## Különböző rútcsek

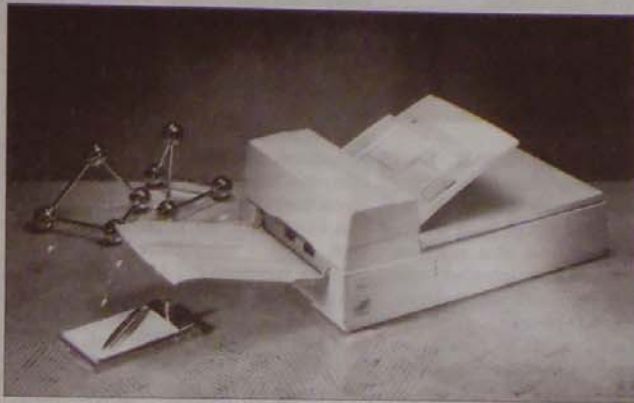
Váncsa István a havi naplójegyzete látszólag különböző programokról szól, amelyeket telepíteni, futtatni akarna. Csak hogy ezek bejelentik, milyen javításra is van szükségük világegyetemük mély szerkezetét és fönniartó alapzatát, vagyis a Windows NT-t illetően. E javítások folyamatosan érkeznek a gyártótól, amely ez idő szerint a 3-nál tart; bizonyosan volt teendője, minthogy az opusz 18 megabájtos. Talán szövegtől való tűnik mindaz, amit a szerző NT-s emlékeinek fenekeltől kútjából földöz, ám kitérnek belőlük, hogy jól szórakozott; amint az olvasó is nyilván fog

9-12. oldal

## Projektmenedzselő szoftvercsomag nagy cégeknek

PC-n is futtatni olyan alkalmazás, amely cégek üzleti-leg kulcsfontosságú tevékenységét közvetlenül segíti. Nagy projektek tervezésére, menedzselésére, a vállalkozások átszervezésében használható az egyesült államokbeli Primavera Concentric Project Management nevű rendszere, amelynek moduljait a cikk szemügyre veszi. Szakterületén a Primavera a piacvezetők között van

17-18. oldal



A képen a Fujitsu M3093DG jelű, kis méretű, de nagy teljesítményű laposvasója látható. Kétoldalas üzemmódban, azaz egyszerre olvasva a lapok elő- és hátlapját, percenként 45 oldalt tud feldolgozni; egyoldalas módban ennek felét, 27 lapot. Optikai felbontása 100 és 600 pont/hüvelyk között állítható; összesen 12 megabájt memóriával felszerelve a 600 dpi-s dokumentumokat is valóságban lehet vele digitalizálni. Ara megfelel a képességeinek, Németországban 12 ezer márka körüli

## Sulinet

# Az Elender az Internet-szolgáltató

Augusztus 15-én tette közzé a Művelődési és Köznevelési Minisztérium az iskolai Internet-projekt első, az Internet-szolgáltatásra kiírt tenderének eredményét. (Mint ismeretes, az első forduló tavasszal még eredménytelenül zárult.) A feladat: minden, a programban részt vevő intézményhez 64 kilobit/másodperces kapcsolatot kell kiépíteni, az összes szükséges hardverrel. Az újbóli pályázatra négy cég jelentkezett: a BankNet, az Elender (három külön tervvel),

az Euroweb és a Datanet. Közülük a szakértőbizottság az Elender 2. számú ajánlatát ítélte győztesnek, ugyanazon cég 1. számú pályázata, illetve az Euroweb előtti. *Racsó Péter* programfelelős az értékelés szempontjairól elmondta, hogy legnagyobb (70 százalékos) súlya az árnak volt. A kezdő havi árból és az öt éves szerződés indexált árból visszszámolták az 1997 szeptemberére diszkontált átlagárakat; ennek alapján az Elender 2. (Folytatás a 6. oldalon.)

# Nyolc milliméteres katódsugárcsővek

A hagyományos monitorok képminőségét, de az LCD-k vastagságát kínálja egy új képernyőtechnológia. A mezőemissziós (field emission), más néven ThinCRT-nek nevezett kijelzőben a katódsugárcső elve működik egy nyolc milliméter vastag modulban, és ezzel szélesebb látószöget és nagyobb fény-

erőt nyújt, mint az LCD képernyők. A ThinCRT-k egyik fejlesztője, a Candascant Technologies 1998-ra már kereskedelmi mennyiségben akarja szállítani a terméket. Először kisebb, kézi számítógépekbe való kijelzőket készítenek, majd noteszgépképernyőket és monitorhelyettesítőket is.

# Újabb platformon az SAP

Az IBM S/390-es nagygépeire is elkészült az SAP R/3 – jelentette be a német cég; a szállítási szep-tembertől indul. Az S/390 sok nagyobb cégnél az intranet alapvető technikája. Az SAP R/3 átvitelével a platformra a vállalatirányítási szoftver méretezhetősége nagyban megnövekszik. Minthogy egyre több helyen kapcsolják össze az al-

kalmazásokat az Internettel és az intranettel, sőt – hosszú, az elektronikus kereskedelmet is lehetővé tévő beszállítói lánc létrehozásával – az extranettel, a méretezhetőség kulcsfontosságú. Szintén az IBM és az SAP megegyezéséhez tartozik, hogy az R/3-felhasználóknak az SAP szállítja majd a DB2 for OS/390 adatbázis-kezelőt.

# Tíz gigahertzes processzorok?

2010-re nagyot lép előre a félvezetőipar, állítja a Bell Laboratories. *Arun Netravali*, a kutatásokért felelős alelnök szerint a technológia fejlődésének köszönhetően alig egy évtized múlva 64 gigabites DRAM-lapkákat, 200 gigahertzes tranzisztorokat és 10 gigahertzes órajel-frekvencián működő processzorokat lehet előállítani, amelyek ráadásul a maiaknál lényegesen kevesebb energiát is fogyasztanak.

Mindezeket új litográfiai eljárásokkal gyártják, így az elemi vezetősűrűség csökkenhet 0,01 mikrométerre, azaz mintegy 30 atom szélességére. (Jelenleg a

0,25 mikrométeres technológia áll bevezetés alatt.) A mostani, optikai litográfián alapuló technológiák nem alkalmazhatók ilyen méretek mellett, mert a fény hullámhossza túlságosan nagy ehhez. Manapság három irányba tapogatózik a félvezetőipar, mondta Netravali: szóba jöhet a röntgensugár, a távoli ultrahibolya fény és az elektronsugár. Ez utóbbinak egy fajtája, Scalpel névvel, már kísérleti stádiumban van a Bell Laboratoriesben, négyszeres méretcsökkentést, azaz 0,05 mikrométeres jellemző vonalméretet téve elérhetővé; ipari méretű alkalmazásához tehát már nincs szükség újabb tudományos felfedezésekre.



1986 óta most először jelentett pozitív nettó eredményt a Bull-csoport. A francia számítógépgyártó tiszta nyeresége 64 millió frankot (körülbelül 10,3 millió dollárt) tett ki; ez az adat az idei év első felére vonatkozik. Összehasonlításképpen a tavalyi azonos időszakban 162 millió frankos nettó veszteséget jegyzett a cég. Kevesebb látványos, 2,5 százalékkal (az előző évi 10,65 milliárd frankról 11,34 milliárdra) nőtt az első hat hónap értékesítésből származó bevétele.

A további részletek iránt érdeklődők két Web-címen is felkereshetik a Bullt: <http://www.bull.com> vagy <http://www.bull.fr>.

Bejelentette a Cabletron, hogy az év folyamán távozik a cégtől az elnök-vezérigazgató, Robert Levine. Helyét Don Reed, a Nynex

Corp. elnöke veszi át, aki régi cégenél egyben a külkapcsolatokért és a vállalati kommunikációért felelős igazgatóként is tevékenykedett.

A könnyebb átállás érdekében Reed már szeptember elsején munkába áll, noha Levine csak december első napján hagyja el a céget. Nem munkaadó-félszűrésről van szó: Levine, aki egyébként a Cabletron egyik alapítója, mindössze 39 éves, míg a helyébe lépő elnök 53 esztendő. Azért távozik, mert – saját magalmazása szerint – nem éri meg több időt és energiát fordítani arra, hogy több milliárd dolláros vállalatot fejlessen fel a Cabletron.

Közölte a június 26-án véget ért pénzügyi év adatait a Cisco. A kaliforniai hálózatos cég 1,05 milliárd dolláros (írásveszvényként 1,52 dolláros) tiszta nyereséget jelentett. Az 1997-es üzleti év folyamán piaci versenytársai közül ötöt (Ardent Communications, Global Internet Software Group, Netsys, Skystone Systems, Teletel) vásárolt fel.

(Ezzel a 23. oldalon folytatódik a szakma piaci híreiből merítő IDG TELEX.)

SZÁMALK Rt. Disztribúció - Nagykereskedelem az Ön igényei szerint!

1115 Budapest, Etele út 68. Tel: 203-0299, 203-0306 Fax: 203-0367





# A Microsoft karcsú ügyfele

Lassan elkészül a Windows alapú terminál (Windows-based Terminal, WBT) specifikációjának kidolgozásával a Microsoft, újabb kísérletet téve a javítás hálózati számítógép alternatívájának létrehozására. A WBT-t minimális szoftverrel és memóriával szállítják majd, az alkalmazásokat egy különleges Windows NT-kiszolgálóról futtatja. Specifikációjának véglegesítésében részt vesznek azok a gyártók is, amelyek már eddig is árultak terminálokat windowsos alkalmazáskiszolgálóhoz. Annyi bizonyos, hogy a WBT jóval karcsúbb ügyfélgép lesz, mint a korábban propagált NetPC, és mostantól kezdve ez lesz a Microsoft hivatalos karcsú ügyfele.

Operációs rendszerül a Windows CE 2.0, a szintén karcsú 32 bites rendszer-szoftver új változata szolgál majd. A CE-t eredetileg kézi számítógépek és hasonló eszközök működtetésére fejlesztette ki a Microsoft; előnye, hogy tartalmazza a Windows API-k szabadon bővíthető készletét és az Internet Explorert, támogatja a kommunikációt és a multimédiát.

Számos újdonsággal is szolgál majd az új verzió, például kezeli a színes kijelzőket, és grafikai támogatása is rugalmasabb lesz elődjénél; ennek köszönhetően a meglévő alkalmazások könnyebben átalakíthatók a CE alapú eszközökre. (Ez azt is jelenti, hogy a programok változtatás nélkül nem lesznek futtathatók a WBT-n.) Javítanak memóriakezelésén és más funkcióin is.

Szakértők szerint a WBT csak akkor

rúghat labdába a hasonló termékek mellett, ha grafikus képességei legalábbis megközelítik a mai PC-két. Elégséges memóriával is el kell látni, amely a kiszolgálóról letöltött adatokat és grafikákat tárolni tudja, valamint átmeneti tárhelyként üzemelhet a helyben csatlakoztatott nyomtató számára. Ennek megfelelően várhatóan legalább 4 megabájt RAM-jal lesz az átmeneti tárolásra és ugyanekkora ROM-jal a Windows CE és más rendszer-

szoftverek számára. A WBT tervei a processzor kérdését nyitva hagyják, mivel a Windows CE-t úgy tervezték, hogy különféle processzorokon is futtatható legyen. Két-három hónapon belül már az OEM-partnereknél lesz a WBT első tervdokumentációja, mondta annak termékmenedzsere.

Hydra a kódneve annak a kiszolgáló-szoftvernek, amely lehetővé teszi majd a termináloknak, hogy egyszerre többen hozzáférjenek a Windows NT alkalmazá-

saihoz. Alapja a Citrix Systemstől vett technológia, és teljes mértékben integrálják a Windows NT 5.0-ba. Az egy időben támogatott ügyfelek száma még nem tisztázott, de nem kis mértékben függ az alkalmazástól is. A WBT és a Hydra közötti kommunikációt a T.Share protokoll vezényli majd, a nem windowsos ügyfelekhez pedig a Citrix ICA protokollját használják.

(IDG News Service)

# Hódít a makróvírus

Hatalmas karriert futottak be a makróvírusok: egy felmérés szerint az észak-amerikai vállalatoknál leggyakrabban felbukkanó kórokozó a Word.concept, és az első tíz között további három makróvírus található. Ez abból a nagyszabású felmérésből derül ki, amelyet a Cheyenne (a Computer Associates egyik részlege) megbízásából végzett a National Computer Security Association (NCSA). Ennek során háromszáz nagyfelhasználót kérdeztek ki, amelyek összesen közel 730 ezer asztali PC-t és 25 ezer kiszolgálót üzemeltetnek.

Megállapításuk meglehetősen lesújtóak. Gyakorlatilag mindegyik vállalat (a megkérdezettek 99,33 százaléka) találkozott legalább egy vírussal az elmúlt egy év során. Egyharmaduk „víruskatasztró-

fát” is átélte, azaz egyszerre legalább 25 számítógép, állomány vagy hajlékonylemez fertőződött meg. Ehhez képest talán kevésnek tűnik, hogy a vállalatok alig több mint kétharmadánál (69 százalék) vezettek be formális eljárásokat a vírusok felfedezésére és kiirtására, és a gépek csupán 73 százalékan működik valamilyen víruskereső szoftver. A gondokat átérzik a felhasználók is: több mint 40 százalékuk véli úgy, hogy a vírushelyzet tavaly (1995/96) óta romlott, közel húsz százalékkal egyenesen sokkal rosszabb helyzetet emleget, javulásról 19 százalék beszél. Tavaly óta valamennyit mégis javulhatott az összkép, mert az akkori felmérés szerint még a felhasználók fele panaszkodott a gondok súlyosbodására, és a most pozitívan nyilatkozóknak csak a fele – 10 százalék – ítélte úgy tavaly, hogy javult a helyzet a megelőző évihez képest.

Miközben a felmérés szerint az egy adott hónapban megfertőzött helyszínek száma némiképp csökken, az érintett gépek száma nő. A Mennyi vírussal találták magukat szembe 1997 februárjában? kérdésre adott válaszokból kiderült, hogy a cégeknél átlagosan 85 fertőzés történt abban a hónapban. Ezt a teljes gépparkra vetítve elmondható, hogy egy adott hónapban 1000 számítógépből 33, egy adott évben viszont közel felük, 406 fertőződik meg. Ezek az értékek több mint kétszeres emelkedést mutatnak a tavalyi adatokhoz képest.

A leggyakoribb vírus, mint említettük, az egyik Word makróvírus (Word.concept vagy más néven Prank), amely a felmért helyszínek felénél (49 százalék) felbukkant. Egyébként a különféle makróvírusok okozták az összes fertőzés negyöt-

dét, míg tavaly alig felét. Ahhoz képest, hogy a Prank 1995 júliusában jelent meg először, terjedése igen gyorsnak mondható, gyorsabb, mint bármely más korábbi vírusé. Ennek oka, hogy dokumentumokkal igen könnyen továbbadható, lemezen vagy elektronikus postán. A fennmaradó 20 százalék túlnyomó részét a boot-vírusok teszik ki.

Noha az Internet-használat bővülése új veszélyforrást jelent – a válaszadók 19 százaléka a legutóbbi vírust letöltés során, 26 százaléka pedig elektronikus levél függelékében (attachment) kapta –, a fertőzések 60 százalékaért továbbra is a hajlékonylemezek a felelősek. A fertőzések leggyakrabban emlegetett következménye a termelékenység csökkenése, akár az elvesztett adatok, akár a meghibásodott alkalmazások vagy az összeomló rendszerek miatt. Ugyanakkor igen nagy mértékben csökkent a vírus miatti szerverteljesítés átlagos ideje: a tavalyi 5 óra 45 perc helyett idén már csak 40 percig álltak a kiszolgálók a fertőzések következtében. Ennek legfőbb oka, hogy a felhasználók rájöttek: kikapcsolás nélkül is hatékonyan kiküldíthetik rendszereiket. Az okozott kár átlagosan 8400 dollár volt.

Megoldásként az NCSA tanulmánya egész egyszerűen a minőségi és rendszeresen frissített víruskeresők és -ölők használatát javasolja. Ha a világ PC-inek csak 30 százalékan lenne állandó használatban friss és hatékony víruskereső – áll a jelentésben –, a „nyájimmunitás” kialakulása miatt legfeljebb elszigetelt fertőzések jelentkeznek, azaz gyakorlatilag megszűnne a számítógépes vírusok jelentette járványveszély.

(NCSA)

Ha valaki éjjel-nappal az Interneten lóg,  
nem mindegy, milyen a vonal!

Országos hálózat  
leggyorsabb közvetlen amerikai kapcsolattal

Előfizetők igényeihez alkalmazkodó díjszabások  
kapcsolt és közvetlen vonali szolgáltatásainkra egyaránt

ISDN, közvetlen vonali szolgáltatások belső hálózatokat  
üzemeltető ügyfeleink részére

professzionális Web-design extra szolgáltatásokkal  
WWW oldalak ingyenes elhelyezése

24 órás Internet segítségnyújtás

ingyenes Internet-oktatás és szoftvercsomag  
a legnépszerűbb programokkal

INTERNET ELÉRÉS MÁR 1.500 FT-TÓLI

1016 Budapest, Naphegy tér 8.  
Tel.: (36-1) 458-5858  
Fax: (36-1) 458-5800  
info@datanet.hu

**DataNet**  
A professzionális Internet-szolgáltató

**SYSDATA**

A **SYSDATA Számítástechnikai Kft.**, a **SIEMENS leányvállalata keres**

- **híradástechnikusokat, informatikusokat**

- UNIX-, C++ vagy
- Windows- és C-, illetve
- BS2000-Ismeretekkel,

- **rendszergazdákat** lokális hálózat és Unix-, Windows-Ismeretekkel.

A munkakörök betöltéséhez feltétel a **kommunikációs szintű németnyelv-tudás**. Munkatársaink szakmai felkészültségét és teljesítményét a hazai piaci **átlagot meghaladó jövedelemmel honoráljuk**. Pályázatát (magyar és német nyelvű szakmai önéletrajz, bizonyítványmások) a következő címre szíveskedjék küldeni: **1143 Budapest, Gizella út 51-57**. Az érdeklődők jelentkezését a **457-2821-es telefonszámon** Pásztor Éva várja.

# Kataszteri projektek – nem rövid távú a feladat

Múlt heti számunkban a Magyarországon folyó legnagyobb lélegzetű térinformatikai projektet, a TAKAROS-t vetük szemügyre, a fővállalkozó ICL Hungary szemszögéből. Most *Niklasz László*, a Földművelésügyi Minisztérium (FM) Földügyi és Térképesztési Főosztályának helyettes vezetőjéért részben arra kértük, hogy tágabb összefüggésben tekintse át a magyarországi földmérési és nyilvántartási teendőket és összefüggéseket a gazdasági rendszer átalakulásával; részben pedig arra, hogy foglalja össze a kataszteri nyilvántartás korszerűsítésével kapcsolatos projektek állását, ahogyan azt a megrendelő fél látja.

Két összefüggő projekt fut e pillanatban: PHARE-támogatással a földhivatalok számítógépesítési programja, valamint nemzetközi hitelek felhasználásával a Nemzeti Kataszteri Program. Ez utóbbi első részeként tekinthető a TAKAROS; célja az informatikai infrastruktúra megteremtése 136 földhivatal számára.

A földrajzi adatok és az ingatlanadatok korszerűsítése csak több lépésben, alprojektekben lehetséges. Az ingatlan-nyilvántartás számítógépesítésére 1996 végén zárult le: 8,5 millió ingatlan addig papír alapú adatait digitalizálták és vitték adatbázisba. A TAKAROS az ingatlan-nyilvántartási rendszer továbbfejlesztése teljes földügyi információs rendszerre, egy térinformatikai szegmessel kiegészítve. A harmadik lépcső a TAKARNET: ebben 116 adatbázist WAN-ná kötnek össze egy adatátviteli hálózattal, így országos elérhetőségűvé alakulnak a földhivatali információs rendszerek, és külső felhasználók is csatlakozhatnak hozzájuk. Negyedikként a TAKAROS II fázisa valósul majd meg, a megyei földhivatalok szintjén, s létrejön vele egy földinformációs és statisztikai rendszer, az EU-hoz való csatlakozás támogatására, és az EU követelményeinek megfelelően.

Milyen más szempontok teszik szükségessé mindezt azon kívül, amelyre a cégek gyakran hivatkoznak, hogy ugyanis meg kell alapozni a földhöz köthető jelzők intézményét?

Mindenekelőtt a tulajdonviszonyok rögzítése volt a cél. Most azonban a piaccgazdaság különféle folyamatainak se-

gítésére valóban alkalmassá kell tenni a rendszert, az ingatlanok adatainak kezelését. Az a kívánatos, hogy ez a rendszer szöveges és grafikus földrajzi adatokat egyaránt tartalmazó földi információs rendszerre váljék. Nemrég fogadták el a földhitelezésre vonatkozó törvényt, őszszel jelennek meg hozzá a végrehajtási rendeletek. Egy földhitelezést már létrejött: a Földhitelezési és Jelzőlogbank Rt. Ennek és a később létrejövő hasonlóknak szolgálhat információt a rendszer. De az adatokat az föld- és ingatlanértékeléshez (tehát a forgalmazók is tudják majd használni) és a földhasználatra vonatkozóan is. Ez utóbbi alapvetően szükséges az EU mezőgazdasági támogatási rendszeréhez. Ha egy farmer támogatást kap valamely növény termesztésére vagy földjének parlagon hagyására, akkor a támogatónak tudnia kell ellenőrizni őt, hogy csakugyan arra fordítja-e a támogatást, amire kapta. Statisztikai szolgáltatásokra is szükség van. Vagyis egészen kis léptékű és a legnagyobb átfogású mezőgazdasági folyamatokhoz kellhetnek adatok, sokféle célra.

Mennyire kell részletkebe bocsátkozni?

Már az EU-hoz való csatlakozáshoz is parcella részletesség kell szolgáltatnunk olyan topográfiai és egyéb adatokat – lejtést, a parcella geometriai méreteit stb. –, amelyek alapján eldönthető, hogy mezőgazdasági termelésre kedvező-e a terület vagy sem.

Miért van erre szükség?

Számos országban vannak például olyan dombos területek, amelyekre a meredekség miatt nem lehet géppel fölmenteni; esetleg a parcella alakja akadályozza ezt. Az ilyen helyeken drága a termelés, vagyis hátrányban vannak, tehát kérhetnek akár uniós támogatást is, de csak akkor kapnak, ha valóságos az ezt alátámasztó adatok.

Rossz területek megművelése gazdaságellenes.

Ez igaz. Csakhogy Magyarország mezőgazdasági ország. Bonyolult módon függnek össze azok a folyamatok, amelyek révén magántulajdonba kerül a megművelhető terület, és racionalizálódik a használata. Tegyük fel: valahol ésszerűen termelni, jobb volna, ha ott érde-

volna. De csak megfelelő átmenettel változhat meg a használati mód, illetve cserélődhetnek a tulajdonosok. Ezt az átmenetet meg kell támogatni adatokkal.

Mit jelent ez konkrétan?

Nagyrészt kész az informatikai infrastruktúra, de még hiányoznak a tényleges térképi adatok. Éppen ehhez szükséges a kataszteri program: ennek célja a földmérési alaptérképek, másként kataszteri térképek felújítása, új technológiai alapokra helyezése, hogy digitális formában bekerülhessenek a rendszerbe. Aztán lehet csak elemzéseket végezni a birtokszervezetre, a földhasználatra, a tulajdonviszonyokra vonatkozóan. Jelenleg a tulajdonosok 80 százaléka bérbe adja a mezőgazdasági termelésre alkalmas ingatlanját. Két változás volna kívánatos. Az egyik a birtokkoncentráció: ezzel a mezőgazdasági termelés hatékonysága szempontjából optimális birtoktestek alakulhatnak ki, és ezáltal erőszak nélkül, magántulajdonban. Nálunk ma az átlagos parcellaméret 2 hektár, az EU átlaga 17 hektár. Franciaországban például ez az érték 30, Nagy-Britanniában 70. Nálunk családi gazdasághoz 30–50 hektár látszik optimális méretnek; bár ezt igen sok szempont szabja meg, ezért csak pillanatnyi és becslés az érték. A másik fontos dolog az volna, ha a koncentrációval párhuzamosan a tulajdonos válna a földművelővé.

Más tulajdonformák is léteznek, amint nálunk is voltak szövetkezetek; ezek átlagmértéke sokkal nagyobb volt.

Igen, többféle művelési mód lehetséges, és az idevonatkozó elemzésekből az adódik, hogy Magyarországon ne csak magán farmgazdaságok működjenek, hanem jogi személyiségű birtokosok gazdaságai is – ennek egyik esete a szövetkezet. Az itt kívánatosnak becsült átlagos földmért 100–300 hektár. Szövetkezetbe tömörült tulajdonosoknak persze több száz, több ezer hektárja is lehetne. Mármost a földterület koncentrációjának, a termelési mód megváltoztatásának folyamatában sok a döntés, a gazdasági számítás. Elképzelhető, milyen mélységű információs támogatást kell adni ehhez, mégpedig országos léptékben. Még egy példa az aktuális problémákra, a földhittel kapcsolatban: a már említett átmeneti folyamatokhoz a földhitelezések segítségével teremthető meg a pénzügyi háttér. Csakhogy ehhez korszerűsíteni kell a földértékelési rendszert is, mert az aranykorona-rendszer bevezetése óta változott a világ. Ráadásul a földértékelésnek csak egyik tényezője a földminőség.

Mindez elméletileg egy iteratív folyamatban tisztul ki; ilyesmi már elkezdődött a '70-es, '80-as években, de ismét aktuálisá vált, sőt most csak igazán. Magunk is készítettünk egy áttekintő tanulmányt arról, hogyan készíthetők elő azok a döntések, amelyek révén az információs rendszer továbbfejlesztve támogatja majd az említett célokat.

Mik az aktuális teendők?

Azután, hogy a jövő év közepéig lezárul a privatizáció, kitisztulnak a tulajdonviszonyok, a megfelelő jogi háttér kialakul majd a földpiac. Ehhez földpiaci adatházis is szükséges. Még hátra van

például legalább 800 ezer részarány-tulajdonos nevesítése. A jövő évtől hatályba lép az ingatlan-nyilvántartási törvény, s az alapján a hosszú távú bérleteket is bejegyzik, és az adásvételi szerződésekből bekerülnek a nyilvántartásba az ingatlan-értékek is.

Miért onnan, ez utóbbi nem kimondottan szakmai kérdés?

Bonyolult a dolog. Az adózás összefügg a termelés nyereségességével. Az adózás alapjául Nyugat-Európában az adásvételek alapján becsült érték szolgál; roppant nehéz volna másként átfogóan fölbecsülni például, mennyit csökken egy ingatlan mezőgazdasági értéke, ha mellette vegyigyár épül fel. A megfelelő információs rendszer követi ezt és igazolja, s a műszakilag számított (aranykorona-szerű) érték mellé odateszi a piaci is. Ha ez utóbbi valóban csökkenne, akkor kevesebb lehet az adó. Az ingatlan-nyilvántartási törvényre épülnek tehát a változási folyamatok, arra pedig majd az adózási rendszer. Ha ezek az adatok megvannak, idősorokkal észre lehet venni a különféle trendeket, akár befolyásolás céljából is.

Műszakilag hol tart ma mindez?

A TAKAROS iránti követelmények sokrétűek, de lényegében sikeres a projekt. A megoldás legalább egy évet késett, de ez alapján az előre nem látott nehézségekből fakad; Nyugat-Európában is ritka az ilyen nagyságrendű feladat. Mi akkor tekintjük beferezettnek a TAKAROS-t, ha sikeres lesz a szeptember elején kezdődő, körülbelül egy hónapos Operational Performance Review (OPR), vagyis az átadás-átvétel. Erre minden remény megvan, és ez nagy szó, hiszen 115 hivatalba kellett telepíteni a rendszereket.

Ezek csak a vidéki földhivatalok?

A fővárosban egy másik rendszer működik. Ennek az az egyik oka, hogy erre a PHARE először nem akart pénzt adni, és később indult a fejlesztés, nem illeszkedett az eredeti koncepcióba. A másik, hogy a feladat más jellegű: a budapesti 815 ezer ingatlan az ország összes ingatlanának 10 százaléka; ennek kezeléséhez más rendszer kell. Egy átlagos földhivatalban 70 ezer ingatlanra kell foglalkozni. Budapesten 600 ezer külön nyilvántartandó lakásingatlan is van. A fővárosi kerületek földhivatalainál UNIX bázisú ügyfél-kiszolgáló rendszer működik, ma 160 ügyfélgéppel, s e szám az év végére 200-ra emelkedik.

Hogyan hangolódna ezek össze a vidéki rendszerekkel?

A TAKARNET-nek is ez az egyik problémája. A hálózathoz mindkét rendszernek interfész kell adnia.

Mi a további menetrend?

A TAKARNET ma kivitelezési fázisban van, ami az év végére várhatóan lezárul; a KFKI-csoport (LNX, Isys, Icon) nyerte a fővállalkozást. A TAKAROS II. fázisához már kezd összeállni az anyag; ősszel írjuk ki a tendert. További új tenderek egyelőre nem körvonalazódtak, az EU-csatlakozással kapcsolatosan fejlesztendő földhasználati monitoring rendszernek még most formálódik a koncepciója.

Tihanyi László

PROFESSIONÁLIS MEGOLDÁSOK  
EURÓPA ELSŐ SZÁMÚ MODEMGYÁRTÓJÁTÓL

**TELINDUS**

CROCUS HS és HDSL alapú modemek

144 kbps és 2 Mbps sebességű  
menedzselhető modem kapcsolat

SPECIÁLIS INTÉZÉSEK: rx64k  
BRIDGE interfész: LAN-ok  
közvetlen összeköttetés modemmel

SCI-Modem Töviskölési és Tanácsadó Kft.  
1134 Klapka u. 6. Telefon: 270-9020

Value Added Reseller

keres  
fiatal, energikus,  
**programozókat**

C-, C++, Windows-,  
és UNIX-gyakorlattal

egyedi szoftverrendszerek fejlesztése,  
programozása

– kis közösség, jó hangulat –  
– nagy kihívás –  
– fejlődési lehetőség –

Jelenlegi cím:  
Levélben, szakmai önéletrajzzal, az 1148 Budapest,  
Nagy Lajos király útja 20. szám alatti levelezőre,  
vagy telefaxon a 467-2035-ös számon,  
telefonon a 467-2031-es számon, illetve  
az eastron@eastron.hu e-mail címen.



## Ki is a győztese...

... a középiskolák internetesítéséhez szükséges, a Művelődési és Köznevelési Minisztérium által kiírt hálózati tendernek? Erre a kérdésre természetesen létezik egy egyszerű válasz is, mely szerint az Elender és alvállalkozói, a MatávCom és az AnsWare a győztesek, mivel a bírálóbizottság az ő pályázatukat minősítette a legjobbnak. Azonban e pályázat – amely már kiírása pillanatában is sok vihart kavart – sorsa bonyolult; ez már a második fordulója volt (az elsőben az Elender pályázata sem volt elég jó). Nagyon sok szempontból csakis vesztesei vannak.

1. A legfőbb vesztes maga a köz, mert nem kell közgazdasági tehetség vagy végzettség ahhoz, hogy belássuk: amennyiben a közbeszerzési törvény előírásai miatt eltiltott Matáv jelentkezhetett volna, minden bizonnyal ő lett volna a nyertes, és az MKM számára alacsonyabb lenne a számla. Ugyanis kétségtelen, hogy valójában a Matáv a teljesítő fél, már csak azért is, mert például azon vonalnak ő a bérbeadója, amelyeken a forgalom valójában zajlik majd, és koncessziós területein még néhány évig az ő monopóliuma az ISDN-szolgáltatás (amelynek felajánlása többek szerint erős érvek szerepelt a döntésben). Vesztes a köz a tiszta üzlet hiánya miatt is. Bármilyen esetleges hiba vagy zavar esetén a Matáv nem vonható felelősségre (noha műszakilag ő a legfőbb szereplő); és mivel a MatávCom is csak alvállalkozó, első körben az Elender a felelős mindenért – azon dolgokért is, amelyekre voltaképpen semmilyen befolyása nincs. Ezek után mindenki dolgozhat akár a legjobban is, a veszély, hogy mégis gazda nélkül marad a dolog, bizonyos szempontból reálisnak látszik.

2. Vesztes a Matáv-csoport is, mivel neki – mint az az előzőkből kristálytisztán kitűnik – a szerződés teljesítéséhez eredetileg nem lett volna szüksége senkire, tehát azokra sem, akik most e kényszerű társaságban meg kell osztania nyereségét. Egyébként pedig – ugyan csak egy üzlet erejéig, de – együtt kell működnie valakivel, akivel különben a piac minden más területén erős versenyben áll, és a rendelkezésére kell bocsátania olyan műszaki információkat, amelyeket más körülmények között drága pénzben árul. Számára ez az üzlet presztízsvesztés is. Sajátosnak mondható az olyan párosítás (közös vállalat), amelyben az alvállalkozó alapítójeje és piaci ereje finoman szólva is több nagyságrenddel nagyobb, mint amekkorával a fővállalkozó valaha is bírhat. Természetesen a cél (az üzlet döntő részének megszerzése) sokszor szentesíti az eszközt, de azért a dolog ebben az esetben több vonatkozásban eléggé kínos lehet.

3. Végül, de nem utolsósorban vesztes az Elender is. Eddig ugyanis a cég a legnagyobb független Internet-szolgáltatók közé sorolhatta magát (egy sorra források szerint a Matávot nem számítva ő volt a legnagyobb), és komoly piaci versenyben állt a Matávval. Ez a verseny ezek után elég érdekes lesz, mivel vetélytársától nem kevesebb függ, mint online üzletgátnak, sőt egész vállalkozásának léte. Belegondolni is kínos, hogy mi lenne, ha az Elender valamilyen okból nem tudná teljesíteni vállalt kötelezettségét. Elég kellemetlenül hangzik, de bizonyos, hogy sokan azt gondolják: az Elender online üzletgátnak számára vége a függetlenségnek. Természetesen nem kell rögtön arra gondolni, hogy a Matáv előbb vagy utóbb megveszi a nyertest, már csak azért sem, mert ez a mostani, jól kigondolt megoldás végét jelentené. (Ambár ki tudja, hogy mit szólna a versenytársak egy ilyen fejleményhez).

Felreértés ne essék, nem azzal van a baj, hogy végre lezárulni látszik a történet (lehet persze, hogy lesz még egy felvonása a Közbeszerzési Tanács előtt), már csak azért sem, mert az idő sürget, és a rendszerépítés már most is késésben van. Az is világos, hogy a döntés legnagyobb erénye a Matáv bevonása (nota bene: az – egyébként kissé elhamarkodott – közbeszerzési törvény és versenytörvény szellemével ellentétben), mivel ma még nincs más, aki rendelkezne az egész országot átfogó hálózattal, kiterjedt szervizrel és üzemeltetési tapasztalattal. Baj csak a verseny tisztaságával, valódiságával van.

Revész Gábor

Sulinet

## Az Elender az Internet-szolgáltató

→ Folytatás az 1. oldalról.

számú ajánlata volt a legkedvezőbb (92406 Ft), az Euroweb (95087 Ft) és az Elender 1. (95090 Ft) előtt. A közbeszerzési pályázat többféle indexálási módszert is lehetővé tett, és annak mértékét is a pályázókra bízta, így hiába az Euroweb volt a legalacsonyabb kezdő ár, összességében csak a második lett.

Harminezszázalékos súllyal szerepelt az értékelésben a műszaki tartalom, amelyet két fordulóban bíráltak el. A műszaki dokumentációból meghatároztak hetven követelményt, amelyekről egyértelműen eldönthető, hogy a pályázó megfelel-e nekik vagy sem. Ha mind a hetven kérdésre igenlő válasz adható, az ajánlat átkerül a második fordulóba. Ezen az első lépésön nem jutott túl a BankNet ajánlata, mert a szakértők megítélése szerint a beadott dokumentáció hiányos volta miatt nem lehetett minden kérdésre megnyugtató választ

kapni. A második fordulóban a hat szakértő hat tényezőt pontozott, 0–100 között (ingyenes opciók, a műszaki terv színvonala, kivitelezhetőség az ütemterv szerint, a hazai szakemberektől nagysága és felkészültsége, valamint az eddigi tapasztalatok). E pontozás során nem a győztes ajánlat végzett az első helyen, ám nem maradt le annyira, hogy az ellensúlyozza a legkedvezőbb árat. Racskó Péter szerint az Elender jól átgondolt, kiegyensúlyozott ajánlatot nyújtott be, és külön előnyre vált, hogy a többiekénél nagyobb gerinchálózati sávszélességet ígért.

Kóka János, a győztes Elender Kft. ügyvezető igazgatója komoly stratégiai nyereséget lát a győzelemben. Elmondta: nem kizárólag az üzleti értéke miatt vonzó a lehetőség, hanem a presztízs miatt is. Egyrészt kiugrási lehetőséget jelent a többi hazai tulajdonú Internet-szolgáltató közül, másrészt nem elhanyagolható referenciaként szolgálhat

későbbi pályázatokon. Az sem mellékes szempontjuk, hogy széles potenciális előfizetői réteg ismerkedik meg az Elender nevével és szolgáltatásával.

Az Elender három pályázata Kóka szerint az „Economy”, „Optimal” és „Maximal” kifejezésekkel jellemezhető. A három terv hasonló műszaki megoldásokra épült, és csak a kivitelezés eszközei és technológiái, valamint az alapérték felkínált támogató szolgáltatások tekintetében különbözött egymástól. Az ügyféltámogatást két szinten oldja meg majd az Elender. A központban nyolc ember irányítja a teljes hálózat- és rendszerfelügyeleti programot, amelynek hibakezelő szoftver és egy monitoringrendszer is része. Ennek működtetésében – mint az Elender alvállalkozója – részt vesz a MatávCom, amely mindemellett a helyszíni ügyféltámogató szolgáltatásokat is kínálja. Másik alvállalkozóként az AnsWare Kft. szállítja és konfigurálja a hardvereszközöket.

Tervek szerint a cég két hónapon belül kiépíti az első Internet-csatlakozást, jövő év március elejére eléri az 50 százalékos készültségi fokot, és augusztus végére – ahogy arra a kiírás is kötelezi – átadja a teljes, bevizsgált és tesztelt rendszert.

Schopp Attila

## KELER

### Integrált Informatikai Rendszer

A Központi Elszámolóház és Értéktár (Budapest) Részvénytársaság (KELER) augusztus elején sajtótájékoztatót tartott, mert lezárult az Integrált Informatikai Rendszerre (KIIR) kiírt pályázat második szakasza. 1997. április 21-én középtávú stratégiájára és informatikai stratégiájára épülő kétfordulós nemzetközi tendert írt ki valamennyi informatikai folyamatának egységes rendszerbe foglalására. Az első szakaszt a pályázók alkalmasságának és koncepciójuk helyességének megítélésére szánták. A KELER funkcionalitása világviszonylatban is ritka lévén csak kevés pályázat érkezett – szám szerint négy –, s ebből háromnak magyar volt a fővállalkozója (készséges magyar rendszerrel nemigen lehetett számolni, hiszen a pályázatok értékelésében fontosnak minősültek a referenciák). A második szakaszban a pályázók újabb tényekről (például a már említett középtávú stratégiáról) kaptak felvilágosítást; a második forduló végére (a határidő az egyik pályázó kérésére egy héttel későbbre tolták) a négyből két pályázó visszalépett. Most folyik a megmaradt két pályázat értékelése. A mindezeket a tényeket ismertető Kiss György, az integrált informatikai rendszer létrehozását kitűző KELER 2000 projekt igazgatója határidőkről és összegekről nem be-

szélhetett, de annyit világossá tett, hogy pénzbőlleg milliárdos, időtartamát tekintve éves nagyságrendről van szó.

A közeljövőről szólva a projekttel kapcsolatos leglényegesebb kockázati tényezőnek a Magyar Nemzeti Bank VIBER projektjét mondta: ez az országos pénzforgalom valós idejű, bruttó elvű elszámolási rendszerben – RTGS-ben (Real Time Gross Settlement) – való elszámolását tűzi ki. Kiss szerint ígéretük van arra, hogy a VIBER előbb meglesz, mint a KIIR. Alkalmazkodniuk kell ahhoz a körülményhez is, hogy az idén január 1-jétől hatályos értékpapírtörvény a dematerializált értékpapírok központi értéktár általi kezelésében nem kis felelősséget ró a KELER-re, de egyelőre nincs meg az erre vonatkozó végrehajtási kormányrendelet, ezért az Elszámolóház még nem alakíthatta ki ez irányú napi gyakorlatát. A projekt valóra váltását ezenfelül megnehezíti, hogy az Árutózsde és az Értéktőzsde is új kereskedési szoftvert választ.

Horváth Zsolt, a Derivatív tender vezetője ismertette a jelenlévőkkel ennek a KIIR-rel párhuzamosan futó – jóval kisebb, 100–300 millió forintos beruházással járó – tendernek a fejleményeit. Ezt zártkörű pályázatként hirdették meg, s arra ketten jelentkeztek: az egyik a Rolfe

and Nolan volt – ez a háttérroda felől felépített rendszert kínált, rugalmasságában, szolgáltatásaiban a magyar gyakorlathoz igen közel állt –, a másik a SunGuard – ez pedig egyenesen elszámolóházaknak kifejlesztett rendszert ajánlott, s vele a mostani helyzetben szükségesnél jóval bővebb funkcionalitást. A KELER a Rolfe and Nolan ajánlatát fogadta el.

Dudás György, az OTC (over-the-counter, magyarul készpénzért, tőzsdei megbízás nélkül vett értékpapír) vezetője arról szólt, hogy a KELER Internet-work System (KIS) nemrégiben történt bevezetésével megtette az első lépést afelé, hogy elektronikus úton tartson kapcsolatot a külvilággal (alkuszokkal, bankokkal, értékpapír-birocsátdokkal), és ez lehetőséget ad az OTC-reformra a magyar állampapírpiacon elszámolásában. Ez annyit tesz, hogy az OTC-piacon az eddigi napi elszámolási ciklusok helyébe értéknaponként két – délelőti és délutáni – ciklus lép, délelőtti 3 kör, délutáni 1 (ez utóbbiban csak a bankok és az alkuszok vesznek részt). Az egyes körök után előáll a számla-egyenlegekkel a következő körben már kereskedni lehet: a rendszer nem jelez fedezetlenséget. A végéig teljes online rendszer létrehozása.

S. I.

# Számítógép a tárcában

Egyre terjed az intelligens kártya használata. Hiába igyekeznek némelyek távol tartani magukat a számítógépektől: manapság már a gyanútlan telefonáló is használja, hiszen a telefonkártyába egy komplett számítógéplapkát építettek. A telefonkártyák mellett ma főleg biztonsági és bankkártyák, beléptető rendszerek azonosító kártyái vagy elektronikus pénztárca formájában alkalmaznak ilyeneket. (Valószínűleg a hazai autópánsókat is

Általában mindössze három vonalból áll a kártyalapka és a külvilág (azaz a kártyaleolvasó) közötti kommunikációs interfész, azaz a feltörést célzó külső beavatkozások elkerülésére a lehető legegyszerűbb. Az ISO 7816 szabványnak megfelelően ezek a vonalak: egy soros ki- és bemenet, az órajel és a szinkronizációt biztosító reset. Ehhez csatlakozik még a tápfeszültség és a föld, illetve az ST19-nél egy opcionális második soros vonal.

EEPROM-ban tárolt adatok módosítását. Az alkalmazásoknak már a memóriában való fizikai szétválasztása egyszerűvé teszi a többfunkciós kártyák biztonságos kialakítását. Az ST19 CPU-ja binárisan kompatibilis a korábbi ST16-os családdal, ami megkönnyíti a már létező alkalmazások átvételét.

A gyártás során feltöltött, többé nem változtatható ROM memória két részből áll. A rendszer-ROM foglalja magába az alapvető adatátviteli, teszt- és biztonsági rutinokat. A másikban, a felhasználói részben, ha a mérete ehhez elegendő, elhelyezhető egy biztonsági operációs rendszer, amely a megrendelő igényeihez igazodik, és többféle, szintén a ROM-ba épített alkalmazást futtathat. Minden alkalmazás csak a számára előre meghatározott memóriaterületekhez férhet hozzá. Az EEPROM tárolja a változó adatokat, így a betét vagy a hitel összegét, a vásárlási naplót, azonosító számokat vagy akár telefonszámokat. Négy partíciójának hozzájárása szintén külön-külön állítható be.

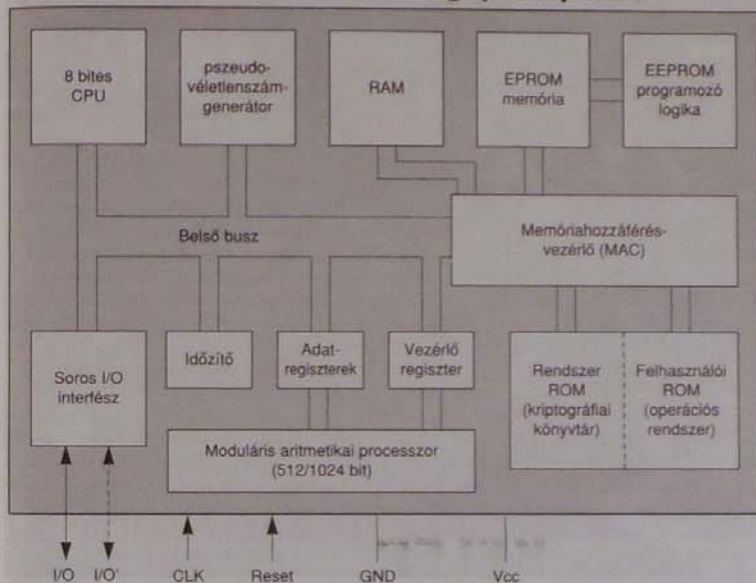
Némi RAM memória is szükséges a CPU működéséhez. Ennek felhasználása szintén a megrendelőhöz igazodhat, például letölthető a RAM-ból való programvégrehajtás.

Titkosítást igénylő alkalmazásokhoz tervezték a moduláris aritmetikai processzort (MAP), amely az A szinten 512 bites kulccsal, a B szinten pedig 1024 bites támogatja a nyilvános kulcsú titkosítást; beépített pszeudo-véletlenszám-generátorával teljes nyilvános kulcs és digitális aláírás generálására képes.

Természetesen csak megfelelő fejlesztőeszközökkel használható a CPU alapú rendszerek, az SGS-Thomson szoftverfejlesztő rendszerrel is szolgál. E program a fordító- és tesztelőeszközökön túl egy kriptográfiai rutinkönyvtárt is tartalmaz, amely a rendszer-ROM-ban is elhelyezhető, megkímélve a felhasználót a használatos és speciális matematikai ismereteket igénylő titkosító és megfejtő rutinok írásától.

Csórián Sándor

Az ST19 mikroszámítógép felépítése



csökkentené, ha a forgalmi engedély két színes kartonpapír helyett egy chipkártya lenne, s az sem volna rossz, ha összes okmányainkat egyetlen, személyes chipkártya jelentené.)

A beépített számítógéplapka megfelel egy '80-as évekbeli 8 bites személyi számítógépnek, csak éppen 20-30 négyzetmilliméterre zsugorítva. A 8 bit általában elegendő, mert a legfőbb szempont a megbízhatóság; a teljesítmény kevésbé fontos, mint az asztali gépeknél. A megbízhatóság egyrészt az abszolút mobil használatból fakadó mostoha körülmények közötti működést, másrészt pedig a feltörési, behatolási kísérleteknek való ellenállást jelenti. Ezeket a követelményeket szem előtt tartva fejlesztette ki az SGS-Thomson ST19 típusjelzésű kártyalapka-családját.

Más követelményeknek is eleget kell tennie a lapkának, a megbízhatóságon túl. Fogyasztása nem lehet magas a mobil, többnyire elemről működő leolvasók miatt. Az ST19 0,6 mikrométeres technológiával készül, ennek eredményeként a tápfeszültsége csak 3 volt, az órajel pedig 5 és 10 megahertz között lehet.

Az ST19 moduljait az *ábra* mutatja. A moduláris felépítés többféle konfiguráció kialakítását teszi lehetővé, a család tagjainak adatait a *táblázatban* foglaltuk össze. Háromféle memória található a lapkákon: ROM, EEPROM és RAM. Mindegyik típus részekre, partíciókra osztották, és minden partícióhoz tartozik egy, a hozzáférést vezérlő logika, amely a megrendelő kívánsága szerint állítható be. Ez választja szét az egyes alkalmazásokat és a tárolt adatokat, tiltja le vagy engedélyezi az



## ELŐZZE MEG VERSENYTÁRSAIT AZ INFOSZTRÁDÁN!

Informatikai készletgazdálkodási audit a Synergontól.

### SYNERGON

■ 138 Budapest, Váci út: 168/A ■ Tel.: 270-5120, fax: 270-5132  
■ E-mail: audit@synergon.hu, Internet: www.synergon.hu

	ST1960	ST1991	ST19SF	ST19SF	ST19SF	ST19CF
	0	1	54	58	5F	68
RAM (bájt)	128	256	512	512	512	960
Rendszer-ROM	1K	1K	1K	2K	2K	8K
Felhasználói ROM	6K	9K	24K	24K	24K	24K
EEPROM	256	1K	4K	8K	16K	8K
MAP + kriptográfiai könyvtár	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	van
Biztonsági OS + interpreter	nincs	nincs	van	van	van	van

### E számunk hirdetései (Ads' Index):

3Soft/TH System Kft.	HCS Hungary: Eseményelemek	13. old.	LANet Consulting: Madge ATM-eszközök	22. old.	SpielE Kft.: Tárgy monitorok	8. old.	Tulp Magyarország: európai PC-k	13. old.
magyar Lotus Domino-kliens	HUMANSoft Kft.	20. old.	Microsoft: TechNet	2. old.	Support Team Kft.: rendszerintegráció	16. old.	TYAN Computer	
Albacomp Rt.	Avision laposok, Dell szerverek	11. old.	Pixel Multimedia Kft.: ViewSonic, Agfa	24. old.	Synergon Kft.: IT-eszközgazdálkodás	7. old.	alaplak, Sragita merevlemez	20. old.
activa (Pentium/MMX/GTX) PC-k	IDG: InetNetTo	8., 24. old.	Polaroid Centrum: Polaroid Digital Imaging	13. old.	Számek Distribúció	1. old.	VAR Computer: Logitech-termékek	5. old.
Állás hirdetések	IDG: PC World 97/9 CD melléklet	14. old.	Portocom: notesgépek, tartozékok	5. old.	Számek Rt.: Oktató: Microsoft-tanfolyamok	16. old.		
DataNet: Internet-szolgáltatás	IDG: számítástechnikai szakkönyvek	16. old.	QWERTY Kft.: Epson nyomtatók	5. old.	Számek Rt.: PMG: szerverauditálás	13. old.		
Garnazhet Kft.: Dig. ISDN-elemek	KéSzo Kft.: gyári szoftverek	13. old.	SD-Modem Kft.: TELINDUS modemek	4. old.	SzoftverABC Kft.			
Genofix Kft.: gyári szoftverek	Kim-Soft Kft.: gyári szoftverek	24. old.	Selectrade Kft.: termékválaszték	13. old.	gyári szoftverek, HP nyomtatók	16. old.	IDG INFORMÁCIÓSZOLGÁLAT	19. old.



http://www.internetto.hu/

Foto: Szabó Tibor

IDG

DataNet

## ITT A GLOBÁLIS IRODA LEHETŐSÉGE



Távoli ügyfeleivel  
úgy kommunikálhat  
a hálózaton, mintha  
egy irodában ülnének!

ISDN vonalához ehhez mindössze egy  
Digi kártyát kell a szerverre kapcsolni. Így  
összekötheti a saját és egy másik cég LAN-ját  
kiterjesztheti a WAN-teljesítményt. Akár több



ezer km-re levő helyi hálózatok között  
úgy kommunikálhat, hogy a földrajzi  
távolságot észre sem veszi. Mintha egy  
irodában ülnének!

Hátmenet-használatos rendszereknél már  
kifizetődő a használata. (Pl. Külföldi cégek ma-  
gyarországi képviselői, országos kereskedelmi  
hálózatok, szállítványozók, több telephellyel  
rendelkező vállalatok, stb.)

Digi-vel a leggyorsabb a LAN-ja a WAN-on!

ŐSZI AKCIÓ: Az első HQSZ vásárló eredeti Digi-pólót kap ajándékba.

Legnagyobb telefonos szakkonferencián az általunk forgalmazott termékekről!

**GAMAXNET**  
1122 Budapest, Csabé u. 24/A  
Tel: 214-1408, 212-2521, 24. Fax: 175-8134  
e-mail: gamaxnet@mail.starkingnet.hu

CSOPORTOS  
Digi  
Novell  
Capry

NETT PARTNER AZ ADATKOMMUNIKÁCIÓBAN

A Budapesti Értéktőzsde nemzetközi  
kooperációban megvalósuló  
új kereskedelmi rendszerének  
fejlesztéséhez

### szoftverfejlesztőket

keres

- több éves UNIX rendszerprogramozói,  
C programnyelv és TCP/IP hálózati  
protokoll gyakorlattal  
vagy
- elmélyült adatbázis-tervezési és -fejlesztési  
tapasztalatokkal, lehetőleg INFORMIX,  
Visual Basic, valamint MS Access  
alkalmazásfejlesztői gyakorlattal.

A pályázatokat az alábbi címen várjuk:  
Béta Stock Kft.  
1051 Budapest, Vörösmarty tér 1. Pf. 63

35047

A Zsolnay Porcelángyár Rt.  
pályázatot hirdet  
szakirányú végzettséggel,  
AS/400-Ismeretekkel rendelkező  
informatikus munkakör betöltésére.

Fényképes pályázatát a bérigény megjelölésével  
az alábbi címre küldje:  
Zsolnay Porcelángyár Rt., Móri László  
7630 Pécs, Zsolnay V. u. 37. Telefon: (72)325-206/222

35048

We are looking for a  
NOVELL  
NETWORK  
SPECIALIST

Please fax or email resume to:  
44 171 681 1899  
100324.1227@compuserve.com  
J.B. Incorporated

34039

### Az APPLE CENTER

Macintosh-gyakorlattal rendelkező  
agilis, önálló munkavégzéshez szokott  
nemdohányzó

**munkatársat keres**

**üzletkötő**

**(szervizes gyakorlat előny)**

**munkakörbe**

lehetőleg angol nyelvtudással.

Jelentkezés Horváth Péternél, ill. Flóra  
Györgynél 10-17 óra között a 436-1111-es  
telefonszámon vagy rövid szakmai  
önéletrajzzal, személyesen,  
a StarKing Óbuda – Apple Centerben:  
1036 Budapest, Bécsi út 77-79,  
e-mail: posta@starkingnet.hu

35046

**SPIELER KFT.**  
COMPUTER

1083 Bp., Ilés u. 40. Telefon: 334-3715, 210-9106  
E-mail: spieler@mail.euroweb.hu

Új!!

**Digitális TATUNG U.K. multimédia monitorok**  
Európa-nak Európa-ból!

15" TM4524VAM, 2x3 W zenei kimenet 49 800 forint  
0,28, 1024x768, 30-50 KHz, F.S.T., MPR II, DMPS  
15" TM4524VAM, 2x3 W zenei kimenet 52 800 forint  
0,28, 1280x1024, 30-65 KHz, F.S.T., MPR II, DMPS  
17" TM6714MD, 2x3 W zenei kimenet 106 800 forint  
0,28, 1280x1024, 30-65 KHz, F.S.T., MPR II, DMPS  
20" CM20MVR 248 800 forint  
0,28, 1600x1200, 28-85 KHz, F.S.T., MPR II, OSD

Kérje visszamenetlően árjegyzékünket!!!  
A monitorokat három év garanciával áruljuk!!!  
Árunkat az USD árfolyama befolyásolja!  
Árunk az által nem tartalmazott...

**KITÜNŐ PARKOLÁSI LEHETŐSÉG.**

34030



README.AUG

# Különféle rútpécsek

Múlt hónapban a Diskepeperről szólva nem említettem egy apróságot, hogy tudniillik a futtatásához – gyártója szerint – szükség van a Service Pack 1 for Windows NT-re, ennek a használatára ugyan nem kötelező, de fölöttébb ajánlatos. Később a Procomm Plus 32 nyilatkozott akként, hogy ő a Service Pack 2-re vágyik, a Microsoft Web-állomását meglátogatva pedig arra derült fény, hogy a Service Packból már a hármast verzió is megvan, letölthető. Történetesen épp nálam volt kölcsönképpen a KeSzo Kft. saját használatra készített archiv cédéje, rajta mindenféle eszközmeghajtókkal, shareware segédprogramokkal és javító készletekkel, utóbbiak a PECSEK nevű könyvtárban ékeskedtek, természetesen operációs rendszerek, illetve alkalmazások szerint elkülönítve, ahogy illik, köztük az NT 4.0-s alkönyvtár, benne az általam birtokolni vágyott, kapitális méretű peccs, a Service Pack 3 for Windows NT, valódi nevén az nt4sp3\_i.exe, terjedelme 18420440 bájttal, és még le se kell tölteni. Volt ott további két peccs is, mindenfajta járulékos információ (readme állomány vagy ilyesmi) nélkül, annyit lehetett csak tudni, hogy az NT könyvtárban vannak, tehát az NT-hez valók, ergo fel lesznek rakva mind, remekbe szabott peccsekkel foltozgatjuk az NT-t, minek eredményeképp a mennyiség minőségbe fog ácsapni, utána pedig nagyon jó lesz nekünk.

Úgy határoztam, a kurta peccsektől haladok a nagyobbak felé, ma már látom, hogy ez rossz döntés volt, de hát az ember mindig elkésve okosodik. A legeszköttebb peccs egy csupán 217416 bájtos EXE képeben prionkodott a nagyobbak között, fölküldtem, bejelentette, hogy újraindít, én pedig azt mondtam, jó.

Ezúttal a `KMODE_EXCEPTION_NOT_HANDLED` fedőnéven érkezett az újraindulás után a kék halál, mégpedig a bootolási szakasz legvégén, amikor a kernel inicializálása befejeződik, sőt már a bejelentkező ablak is felvillan. Megnéztem a Microsoft Windows NT Workstation ResourceKitben, mi ilyenkor a teendő, azt mondja, hogy jegyezzek mindent föl és utána keressek valaki tanult embert. Újraindítottam, jött a kék halál, ugyanott és ugyanúgy.

Akkor talán reparálunk, előkerül a hajlékonylemez-garnitúra, és szépen végigcsinálom az ilyenkor szokásos műveletet, újraindítok, kék halál. Kipróbálom azt a néhány lehetőséget, ami van, reménytelen.

Jó, akkor újratelepítés lesz, természetesen a meglévő NT alkönyvtárba, végül is majdnem mindegy, mivel töltjük ki az időt, amíg a földi életnek hitt álomvilágban bolyongunk, hiszen minden csak illúzió, a kék halál is, Godzilla is, az NT is és én magam is, egyetlen realitás van, az üresség, tehát installálók. Igencsak hosszúra nyúlt ez, de csak vége van

egyszer, elindul az NT, szépen lemegy a rendszerindulás valamennyi fázisa, felbukkan a bejelentkező ablak, majd nagy-nagy kékség, `KMODE_EXCEPTION_NOT_HANDLED`.

Nem volt szerencsés gondolat a meglevő, ám elzúllott NT-re telepíteni.

Bánja a fene, csinálunk teljesen új NT-ültetvényt, a régit egye a kutya. Megint telepíték tehát, de most már szűz talajba, eddig WINNT-nek hívták a rendszerkönyvtárt, legyen a másik mondjuk WINNT4. Ez persze azt jelenti, hogy az alkalmazásokat is újra fel kell majd küldeni, továbbá újrafelrakni a faxot, nyomtatót, Internetet, fityfenét, de se baj. Installálás közben az NT különféle hibákkal üzenetekkel riogat, mintegy rutinból és láthatólag unottan, a legszebb, amikor azt mondja, hogy *Your system is running low on registry quota. Start the system option in the Control Panel and choose the Virtual Memory button to increase the registry quota*, azaz hogy indítsam el a még nem is telepített operációs rendszer vezérlőpultját, üde gondolat, bár nem igazán termékeny. Viszont a rendszer végül mégiscsak összeáll, mi több, működik, első teendőm a gonosz peccs kiirtása, előbb azonban megnézem közelebbről, azt látom a hasábnan, hogy *Hofix for SP3*, talán inkább az SP3 telepítése után kellett volna megcicerelni, most már persze mindegy. `Oobfix1.exe` névre hallgat a nyomorult, vigyázni kell vele.

## Internet Utilities 97

Visszarokogatom a fontosabb alkalmazásokat, a fölösleges maradványokat kiszórom, fél gigabájtom felszabadult, továbbá rakok fel újakat is, mert ez a rovat sajnos ilyesmikről szól. Pedig minden baj abból származik, hogy az ember alkalmazásokat akar felpakolni, ha ettől megtartoztatná magát, soha nem érné semmi baj, egyik kollégám például Windows 95-öt futtat a Worddel, az Excellel meg a Recognitával, más úgyszólván nincs is a gépén, másfél éve nem állt nála fejre a rendszer. Nálam a Windows 95 naponta háromszor elhasalt, most már nem csinálja, kidobtam.

Tehát alkalmazások, előbb a fent említett Procomm Plus 32, amiről alább még lesz szó, utána a *Starfish Internet Utilities 97*. Valószínű, hogy a nyájas olvasó kissé már unja az internetes vackokról szóló beszámolókat, én is unom őket, viszont nincs más, a személyi számítógépek összes elgondolható és elgondolhatatlan funkcióit kiforrott, nagy múltú alkalmazások fedik le, sőt ezek az alkalmazások már túl is jutottak a fénykorukon, újat nemigen tudnak mondani se nekünk, sem egymásnak. Nem kell hosszú idő, és mindez igaz lesz az internetes holmikra is, mert lám, mi van a *Starfish Internet Utilities 97* dobozában: könyvjelzőtár, az

aktuális kapcsolat jellemzőit ábrázoló műszerfal, továbbá egy olyan izé, ami megmutatja, hogy a gépünk meg a host között milyen útvonalon áramlik az értékes információ, feltünteti a kiszolgáló nevét, IP-címét, a választóidőt meg efféléket. Felemelő, szép dolgok ezek, csak hát, sajnos, általában indifferens, milyen úton áramlik az információ, merthogy nem áramlik a rohadék, egy hete szeretnék letölteni a Compaq-tól egy négy-megás állományt, először a Web-oldalról, utána az ftp-kiszolgálóról, a maximum, amit elértem, hogy lejött az állomány nyolcvan százaléka, és utána szakadt meg a kapcsolat. Jobban jártam egy DOS alapú, karakteres Web-olvasóval (Bobcat), annak mindig csak az ötödik jön le, aztán kikapcs. De hát van itt más is (mármost a *Starfish Internet Utilities 97* pakkjában), például egy ftp-ügyfél, ha netán nem volna ilyenből a gépünkön egy tucat, akkor most lerakhatjuk a később kialakuló gyűjteményünk alapjait, továbbá, mit ad Isten, van egy tömörítőprogram, a Quick-Zip, melynek révén, ahogy a dobozon olvasható, értékes lemezterületet takaríthatunk meg, sőt önkibontó .exe-eket állíthatunk elő. Ki hinné. Erre futotta a *Starfish*nek az Internet-mámor jegyében, az ember melankóliába zuhan, kivált, ha tudja, hogy a nép valójában nem eszi meg ezt az egész internetes maszlagot vagy legalábbis nem olyan mértékben, hogy abból cégek ezrei meg tízezrei kasszálásanak. Az Interneten fellelhető tartalmak kilencven százaléka szöveg, a világ népszerűségének kilencven százaléka pedig utcatáblákon és árcédulákon kívül soha semmit nem olvas, tehát az Internet se kell neki, ami bizonyos körökben fájdalom meglepetéseket okoz. Britanniában csináltak mostanság egy felmérést, a 7143 megkérdezett személy négyötödének van számítógépe otthon is, ezzel együtt a 86 százaléka sohasem használta az Internetet, harmaduk pedig egyáltalán nem is vágyik elfajta örömszökre. Mindez, persze, mit sem változtat ama tényen, hogy én most a *Starfish Internet Utilities 97* nevű terméket fogom ismertetni, fölrajkom tehát a Procomm Plus 32-t, utána meg ezt, majd keccesen újraindítok.

Azt mondja, hogy `***STOP: 0x0000007F (0x00000000, 00000000, 00000000, 00000000) UNEXPECTED_KERNEL_MODE_TRAP`.

Előveszem az orákulumot, a Microsoft Windows NT Workstation ResourceKitet, az áll benne, hogy ez az üzenet egész egyszerűen a nullával való osztás alatto-mos szándékát jelöli valamely szoftverkomponens részéről, baj tehát nem lehet, az úgynevezett VGA módban indulunk újra, kiirtjuk a két utóbbi telepített alkalmazást és helyre fog állni a béke.

Újraindítok, ám a rendszer olyan, mint újév hajnalán a járdára fagyott okádék, alaktalan és dermedt, semmit nem tudok vele kezdeni, tehát reparálunk.

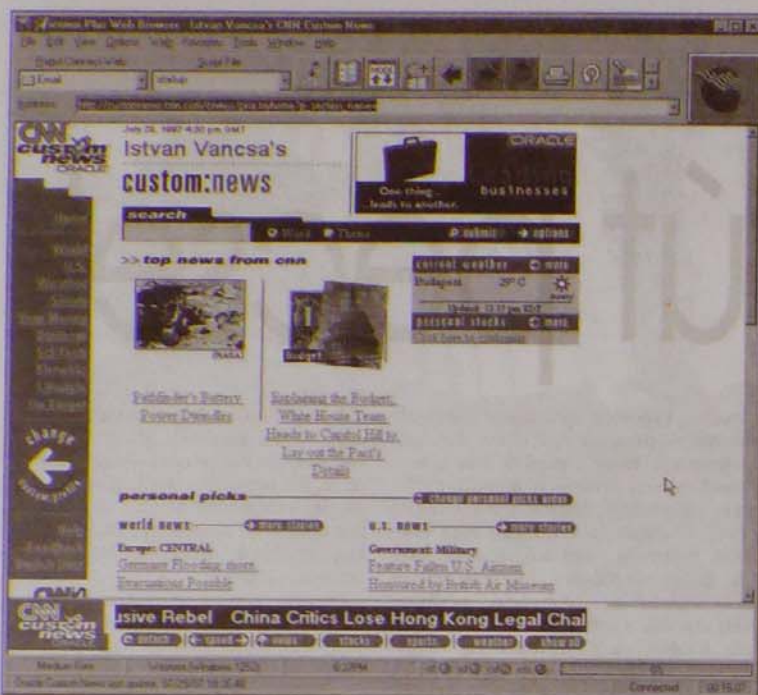
A továbbiakban ugyanaz történik, mint négy nappal korábban, ahogy fentebb le van írva. Reparálás nem sikerül, újratelepíték, jön ugyanaz a stopképernyő, végül megint az alapoktól kezdve, új könyvtárban építem fel a rendszert, alkalmazások, konfigurálások, miegyéb. Négy napon belül másodjára.

Ilyenkor gondol az ember arra, hogy mégiscsak erdésznek kellett volna menni, vagy zongorahangolóknak, vagy be kellett volna állni Thaiföldön egy buddhista rendbe, délelőttönként alamizsnás csészével bolyonganék az utcákon, a nép tisztelettel pillogna rám, én pedig derős volnék, mert hinném, hogy még ebben az életben vagy maximum a következőben elérem a megvilágosodást, a végső, határtalan és abszolút szabadságot, ellentétben bizonyos szoftverfejlesztőkkel, akik az éhező szellemek világában fognak újjászületni és mondhatatlan győtrelem leend az osztályrészük.

## Procomm Plus 32

Eredetileg a LapLink új verziójáról akartam írni, az ugyanis állítólag egy bájos tulajdonsággal büszkélkedhet, nevezetesen azzal, hogy Interneten át is képes közvetlen állományátvitellel, van mondjuk egy kollégám Japánban, adott időpontban mindkettő belépünk és úgy tudunk (a helyi díjszabás áráért) állományokat cserélni, mintha a két gépet egyszerű soros kábel kötne össze. Nagyszerű dolog, de a kipróbálásba nem akartam bevonni a csakugyan Japánban tartózkodó kollégámat, kivált, mert *Tihanyi* szerkesztő úr a gépevel együtt önként vonult fel a csatamezőre és vitézül fenekedett, mindaddig, amíg vele is szembe nem jött a kék halál. Utóbbi meghallva a LapLinkre irányuló összes kéjvágyam elpárolgott, akkor már ugyanis túl voltam két rendszer-újratelepítésen, és valahogy nem akartam egy harmadikat.

Megérkezett viszont a *Procomm Plus 32*, amiről már a doboz külsejének átvizsgálása után is látni, hogy szolgáltatásválasztéka legalábbis összemérhető a LapLinkével, bár arra a bizonyos közvetlen fájltranszferre nincs felkészítve. Viszont mindazt nyújtja, amire a kommunikációs műfajában egy noteszgép tulajdonosának szüksége lehet, úgymint e-mail, ftp, telnet, hírolvasás, Web-böngészés, ezentúl a *Procomm Plus 32* teljes értékű távirányító és faxprogram is, sőt azt sem felejtette el, ami a békebeli kommunikációs programok – egyebek között a régi *Procomm Plus* – egyetlen képessége volt, nevezetesen a terminálüzem módot, melynek révén bármilyen számítógéppel, BBS-sel vagy online-szolgáltatóval (mint például a CompuServe) kapcsolatot teremthetünk; a *Procomm Plus 32* harminchatféle terminálemulációt ismer. Más kérdés, hogy ennek csak a hőskorban volt jelentősége,



1. kép

most, amikor boldog-boldogtalan drótpostát küld és fogad, csupasz terminálprogrammal kereskedni nem volna éppen aranybánya, ezért van a Procomm Plus 32-ben ticsök & bogár. A józan életű olvasó nyilván azt is látja, hogy ezen ticsök & bogarak a számítógépen nagyobb részt eleve rendelkezésre állnak, úgyhogy a Procomm Plus 32 létjogosultságát megindokolni nem is annyira egyszerű.

Ráadásul fentebb leírtam a noteszgép szót, mégpedig azért, mert asztali gép esetében a Procomm Plus 32 faxmoduljával szemben a WinFax Pro tagadhatalan előnyben van, tudniillik ez utóbbival bármikor, telefonbeszélgetés közben is egyetlen kattintással tudok faxhangot adni. A Procomm Plus 32 esetében ez a következő, idézem a dokumentációt szó szerint: „Procomm Pluszsal a faxok fogadása egyszerű, csupán meg kell mondani a Procomm Plusnak, hogy beérkező hívás esetén vegye fel a telefont. A Data Terminal vagy a Fax Status ablakban válasszuk az Options!Answer Options!Procomm Plus Answers Calls almenüt, majd válasszuk az Options!Answer Options!Fax menüpontot”. Mármost noteszgépen ritkán fogad az ember faxot, ott ez nem számít, asztali gépnél viszont más a helyzet. Én magam a faxmodult fel se tettem, a WinFax Pro bevált és föltöttebb praktikus, egyébként pedig a faxprogramok között csak a kényelmi szolgáltatásokban van különbség, ezektől eltekintve egyik éppúgy faxol, mint a másik.

Ami viszont mindenképp a Procomm Plus 32 javára írható, az az integráltság. Ott kezdődik, hogy telepítés közben a Procomm Plus 32 becsukja az Internet Explorer-t, és heves mozdulatokkal integrálja, azaz lenyeli, később pedig, amikor Web-olvasó képeben vonul fel (1. kép), akkor valójában az Internet Explorer-t tolja maga előtt. A magyarázat teljesen nyilvánvaló, böngezőt ma már csak két cég gyárt, úgy mint a Microsoft és a Netscape (ez csupán ábecsörrend), másvalaki jobb, ha nem is próbálkozik vele, hanem átveszi, ami megvan. Persze elegánsabb volna, ha a felhasználó dönthetné el, hogy a Procomm Plus 32 melyiket építse magába, mert hátha ő valami okból jobban szeret a Netscape-pel dolgozni, azonban itt már nem a szabad akaratról van

szó, hanem üzletről, Internet Explorer lesz és pont. Utána a webezés éppúgy megy, ahogy az Internet Explorerrel általában, azaz vagy megtaláljuk a keresett URL-t vagy nem.

\*

Itt hagytam félbe a szöveget július 30-án estefelé. Másnap délután úgy három óra magasságában kapcsolom be újra Godzillát, a nyájas olvasó nem fogja elhinni, hogy mi következik. **\*\*\*STOP: 0x0000001E (0xC0000005, 0x00000400, 0x00000000, 0x00000400) KMODE\_EXCEPTION\_NOT\_HANDLED.**

Godzilla nincs reset-gomb; Godzilla tervezői úgy hitték, hogy ezen a gépen olyan rendszer fut majd, amit sohasem kell erőből újraindítani, tehát kikapcsolás, bootolás, felbukkan a bejelentkező ablak, már írom is a jelszót, amikor **\*\*\*STOP: 0x0000001E (0xC0000005, 0x8010A4DC, 0x000003FA) KMODE\_EXCEPTION\_NOT\_HANDLED\*\*\* Address 8010A4dc has base at 80100000 - ntoskrnl.exe.**

Ebben azért van valami reménykeltő: az üzenet tartalma megváltozott, eszerint nem valami végleges, elintézett, lezárt dologról van szó, nem arról, hogy egy héten belül harmadjára is újra kell telepítenem az NT-t, de hogy kérem: megint újra fogok indítani, és akkor a rendszer majd szép kulturáltan feláll, egymás karjába borulunk, ásó, kapa, nagyharang. Egy frászt.

Csakugyan újraindítok, és betűről betűre megismétlődik az előbbi (tehát a második) hibáüzenet.

Egyébként ezt a szöveget az iménti csillagig Wordben írtam, most WordPerfect 5.1 for DOS-ban folytatom, sőt abban is fejezem be. Mi több, a következő is abban fogom elkezdni, vagy éppen személyesen az új yancsak DOS alatt futó Personal Editor 3-ban, azaz olyan alkalmazásban, amely akkor is kéznél lesz, ha az NT megint besokkol. Én abból élek, hogy különféle szövegeket állítok elő és szállítok le határidőre, ehhez beszámítható eszközök kell, azok pedig, ahogy most látom, továbbra is a DOS alatt keresendők. Az NT kétségkívül hallatlanul szörköztető, ám az élet nem vidámpark, a DOS

sem az, viszont működik, egy DOS gép mindig elindul, ha csak tönkre nem megy a hardver vagy el nem lopják, vagy ki nem kapcsolják a villanyt; a légvégső esetben fogok egy indítólemezt, beledugom és voilá.

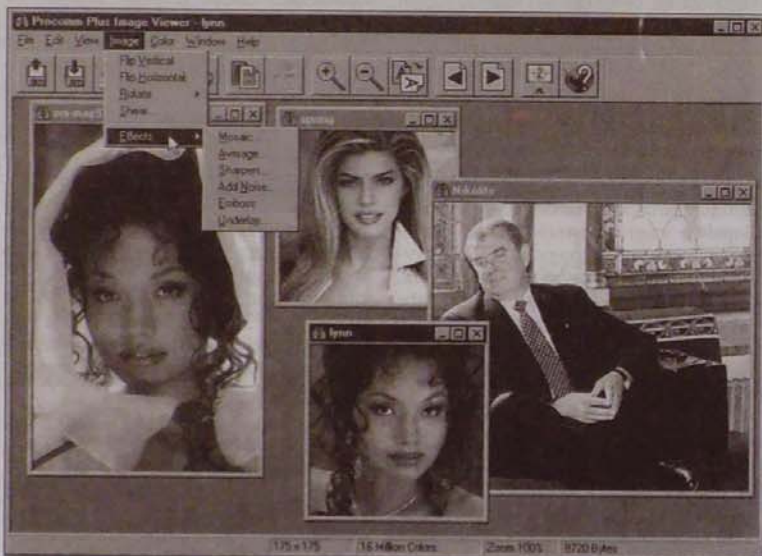
Mindéz persze nem azt jelenti, hogy kiköszöntem az NT-ből, dehogysis, tudomásul veszem, hogy nekem, Isten akaratából, néhány napos időközönként újra kell telepítenem az NT-t, ez a munkáim egyikéhez tartozik, tehát csinálom. Mindenkinek olyan munkája van, amilyen. Ha másképp alakul a sorsom, lehettem volna sintér is például, az se volna jobb.

Most már talán az is világos, minek kell nekem a Bobcat (vagy valami hasonló): azt akarom, hogy póré DOS alatt flottul levelezhessek, a szöveget tudniillik célba kell juttatni valahogy. Persze Godzillán van Linux is egyebek között, az nagyon jó, mert tartozik hozzá egy DOS-emulátor (mellesleg a linuxos WordPerfect tökéletesen használható), továbbá a Linuxszal slágfertig módon lehet kommunikálni, már ha elindul. Eddig még mindig elindult, de inentől kezdve nekem már ő is gyanús, bizonyos, hogy egyszer majd megpróbál betartani, de nem tud, mert eleve DOS alatti eszközöket használok, DOS pedig mindig lesz.

Addig is – a változatosság kedvéért – újratelepítem az NT-t, nem nagy ügy, rutinom van benne, pontosan harminc

sával meg a többi aprósággal (nyomatok, hang) együtt, közben az ember újságot olvashat, csak néha kell egy-egy billentyű megbökinie és lám: Godzilla újraindult és működik.

Nagy dolog ez a modern technika. Most akkor újratelepítjük az alkalmazásokat, de persze módjával. Az Office például ráér, az annyira ráér, hogy el se lehet mondani. A Procomm Plus már nem rárom vissza, pedig sok minden van benne még, egyebek között egy hasznos kis képszerkesztő is (2. kép), a Starfish Internet Utilities 97-et pedig pláne nem, az NT teljes körű megsemmisüléseinek egyike (hátról számítva a harmadik) akkor történt, amikor felraktam ezt a csomagot és újraindítottam. Csaknem biztos, hogy okozati kapcsolat nincs, ám aki annyira peches, mint én, az ne ugráljon. Két dolog van még, ami biztosan nem kerül vissza, a Diskeeper meg a kapitális pecs. Itt se tételezek fel okozati kapcsolatot, de nem hagyhatom figyelmen kívül, hogy korábban az NT aránylag egész jól tartotta magát, azt a havi egy-két rendszerösszeomlást leszámítva, amit általában meg is szoktam volt írni, viszont amióta a Diskeeper és a nagy pecs a színre lépett, azóta egymást követik a katasztrófák. Egyébiránt a Diskeepert ki lehet próbálni, július 29-e óta letölthető egy harmincnapos próbaváltozat a <http://diskeeper.com> nevű Web-állomásról. Figyelem: ez most



2. kép

percig tart az egész, utána a polgár újraindít, és lazán hátradől a székekben.

**\*\*\*STOP: 0x00000024 (0x001901F9, 0xFC81FC2C, 0xFC81FA68, 0x801187DE) NTFS\_FILE\_SYSTEM\*\*\* Address 801187de has base at 80100000 - ntoskrnl.exe.**

Alapigazság, hogy az ember idővel mindent megszokik. Egy ilyen esemény a közelmúltban még a rémület és a borzadály sötét aknájaiba taszított, mára viszont a stopképernyő, vagy más néven a kék halál beépült a mindennapjaimba. Megint újra fogok telepíteni, de ez nem jelent mást vagy többet, mint azt, hogy holnap reggel megint lemegek a boltba kifizérem. Ismét új rendszerkönyvtárat hozok létre – eddig volt WINNT, WINNT4 és NT, most kezdem előlről –, ergo a nagyobb alkalmazásokat is újra kell installálni, na és. Holnap pedig nem lesz ropogós a kifli, hát Istenem. A tegnapi se volt ropogós.

Ha abszolút új, szűztiszta operációs rendszert viszek fel, az olyan háromnegyed óra, de már a TCP/IP és a RAS (értsd: az Internet-kapcsolat) konfigurálá-

nem a Diskeeper Lite, hanem a teljes fegyverzetű Diskeeper Server Version vagy Diskeeper Workstation Version, ugyanaz, ami a boltban megvehető, bár én nem néztem meg őket közelebbről. Diskeeper-ügyben most némi szünetet fogok tartani. (Legalábbis a Windows NT 5.0 megérkezéséig, mert ahogy az Executive Software július 25-én bejelentette, a Diskeeper a következő NT-ben már benne lesz.) Végül is két dolog maradt, amit felteszek, a Pegasus Mail meg a WinFax Pro 8.0, illetve három, mert a Microsoft Windows NT Workstation ResourceKit-et is visszarokom. Ez részint iszonyatos tömegű hipertext, a rendszer működésére vonatkozó összes fontosabb tudnivalóval, olyanokkal például, hogy a stopképernyők tartalmából én magam soha semmire nem fogok rájönni, ha ilyet látok, akkor konzultáljak magasan képzett informatikai szakemberekkel, hátha számukra a megjelenő üzenet mond valamit. (They might see a familiar pattern in the information.) Másfelől a ResourceKit rengeteg mindenféle apró programot tar-



3. kép

talmaz, ennek egy része gyerekes hülyeség, mint például az a 3D Paint nevű applet, amelyet egy tanyasi BBS sysopja is szégyellne a gépen hagyni, a zöm viszont praktikus parancssori szerszám, leginkább a rendszeradminisztrációt segítik, de vannak itt scriptnyelvek, a perl meg a rexx, továbbá jópofa kisalkalmazások, például a TopDesk (3. kép), ez mindenkinek hasznos lehet. Desktop-többszöröző ez is, de műfajában talán az első, amelyet tisztán racionális megfontolások alapján, a célszerűséget szem előtt tartva terveztek, ez csupán arról szól, hogy a képernyőnk területe megsokszorozódik,

több négyzetméteres területen rakhatjuk szét az általában nyitva levő alkalmazások ablakait, a jónak talált elrendezést mintegy lefotózzhatjuk, így a felületen ott marad az alkalmazások nyoma, a „szellemablak”, s ha bármelyik alkalmazást megint elindítom, akkor a korábbi helyén, a szellemablakban fog megjelenni. A virtuális képernyők meg vannak számozva, ennek alapján egyetlen billentyűvel hívhatók. Úgyes dolog, gyorsan lehet dolgozni vele, bár néha (amikor DOS ablakot nyitok meg vagy képernyőlopó programot használók) kicsit összezavarodik, ám ez nulla ahhoz képest, amivel



4. kép

maga az NT színesítgeti amúgy közönybe fülő, nyárspolgári, érdektelen, unalmas, esős vasárnap délutánjaimat.

### Claris Home Page 2.0

Ha előre tudom, hogy ilyen mozgalmass napok köszöntenek rám, bizonyára kevésbé alkalmazást hozok el a KeSzótól, a

Claris Home Page 2.0-t például garantáltan ott hagyom, de hát nem vagyok látnok, hál' Istennek, egyébként pedig a Home Page pár mondatot úgyis megérdemel. Internetes portéka ez is, e tekintetben utalok arra, amit az effajta holmíró az Internet Utilities 97-tel kapcsolatban elmondtam. Viszont a Claris név nem cseng rosszul, termékei inkább házi barkácsszerszámok ugyan, de általában jól

# Professzionális szkennerek A4-A3

HUMANsoft Elektronikai Kft. • 1131 Budapest, Dolmány u. 12.  
Telefon: 270-7600, Fax: 270-7679, FaxTéka: 270-7678 • Pécs: 72-210-929

**MÁR RENDELHETŐ!**

# DELL™

**AZ EGYETLEN GYÁRTÓ!**

## Dual Pentium® II processzoros szerver

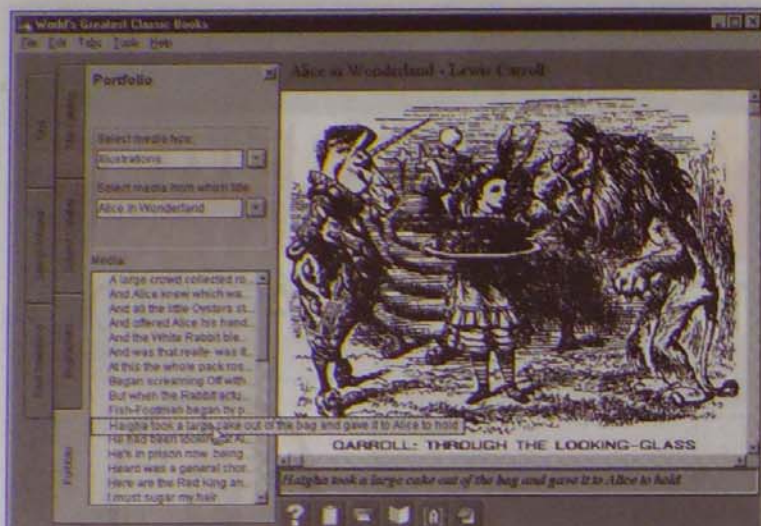
### PowerEdge™ 2200

- 233 MHz Pentium® II processzor (opció: 266 MHz Pentium® II processzor)
- Dual 266 MHz processzor lehetőség
- 512 kB secondary cache
- 32 MB EDO ECC RAM
- Integrált Adaptec 7880 Ultra Wide SCSI vezérlő
- 2GB Ultra/Wide SCSI HDD
- 8X SCSI CD-ROM drive
- 3com PCI Ethernet
- Server Management software
- Opció: PCI RAID vezérlő

**595 500 Ft\***

\*Az ár állár nem tartalmaz 197 Ft/USD árfolyamra vonatkozó.  
A Dell név, a Dell embléma és a PowerEdge név a Dell Computer Corporation bejegyzett védjegye. Az Intel inside embléma, a Pentium név, valamint az MMX név az Intel Corporation bejegyzett védjegye.

**HUMANsoft Elektronikai Kft.**  
1131 Budapest, Dolmány u. 12.  
tel.: 270-7600, fax: 270-7679



S. kép

vannak megcsinálva. A Home Page nevéből sejtethetően Web-tervező, magánember vagy olyan kisebb szervezetek számára való, akiknek igazából sok közölnivalójuk nincsen, de úgy érzik, illő, hogy a Weben is megtalálhatók legyenek. Ezt úgy hívom, hogy hálózati pofafüzdő, aki ilyenre vágyik, ám költeni nem akar rá és tanulni sem szeretne többet a kellesténél, annak való a Claris Home Page 2.0. A program megjelenése, mint a 4. képen látjuk, közönséges szövegszerkesztőre, például a WordPadre emlékeztet, használata is ennek megfelelő, nyit a polgár egy új állományt, és máris lehet fogalmazni. Ha így nézzük, teljesen mindegy, hogy a Home Page nem bánik túl ügyesen

a keretekkel, nem csinálja meg automatikusan a Web-állomás térképét és nem tud adatbázisokhoz hozzáférni; minek is tudna.

Dokumentációja párlapos füzet, és még az is pontatlan, bár igaz, hogy nincs rá nagy szükség, hiszen van itt egy halom mintaállomány, küllemük szolid és mértékű, ha ezek alapján tervezzük a Web-állomásunkat, akkor az – jóindulatú megközelítésben – konzervatív lesz és visszafogott. Táblázatokat csinálni könnyű, mondhatnánk egyetlen kattintás, a kész anyag fölpakolása szintén nem nagy ügy, a program automatikusan összeszedi az egyévé tartozó állományokat, Java appletet, grafikákat, bedolgozókat,

QuickTime videókat meg a többi, becsomagolja, lemásolja (ez akkor jó, ha idegen szolgáltatónál bérelünk helyet, aminek ki van dekázva a terjedelme), kezdeményezi az Internet-kapcsolatot, majd anyagunkat ftp-vel rendeltetési helyére juttatni igyekszik. Ennyi jól lehet róla elmondani, komolyabb Web-állomások vagy akárcsak komolyabb Web-oldalak tervezésére nem való, ahhoz ott a Front-Page, azt kell szeretni. A Home Page egyébként kevésbé komoly feladatoknál is furcsán viselkedik, a 4. képen például van két GIF állomány, egyik se transzparens, azért nem, mert ha ilyen irányban kezdek fáradozni, a program kiakadt. Ezt én kicsit nehezítettem akkoriban, ugyanis nem tudtam még, hogy az elkövetkező napokban hatszor fogom újratelepíteni az NT-t (háromszor a meglévő rendszerkönyvtárba, háromszor újba), s ez a lelki érettségnek korábban elképzelhetetlenül magas fokára emel majd, utána szeretni fogok minden olyan alkalmazást, amely nem robbantja fel a számítógépet, és a házat sem gyújtja rám.

### World's Greatest Classic Books

Thoreau a XIX. század egyik legjobb amerikai írója volt, úgy érezte, hogy itt kéne hagyni az egészet a francba, de ő ezt nemcsak mondogatta, hanem ténylegesen is háttá fordított a világnak, és elment remetéskedni. Visszavonulásának tapasztalataiból született főműve, a Walden, amit mély szimpátiával olvasok ezekben a napokban, talán nem kell magyaráznom, miért. Korábban egyébként nem tudtam

megszerezni, egyszer láttam antikváriumban, akkor otthagytam – nyilván még zöldfülű voltam hozzá –, később meg nem találkoztam vele sehol, csak most, a World's Greatest Classic Books című cédén. Ez a Corel CD Home sorozat darabja, impozáns méretű és minden érzékelhető koncepció nélkül (bár igényesen összehordott könyvtár csaknem kétszáz szerző műveiből, rajta vannak a civilizált ember kötelező olvasmányai, Homérosz, Vergilius, Szent Ágoston, Dante, Shakespeare, Goethe, Dosztojevszkij és még sokan mások, tekintélyes mennyiségű költészet, történetírók (Thuküdidész, Hérodotosz, Tacitus, Plutarkhosz), tudományos szövegek (Darwin és Freud például), vannak filozófiai szövegek, Arisztotelész, Platón, Descartes, Kant, Nietzsche (de nincs például Schopenhauer), érdekességek (az Orlando Furioso vagy a Sárnáme), és rengeteg szórakoztató olvasmány abból a kategóriából, amit Lewis Carroll, Joseph Conrad, Conan Doyle, Dumas, Victor Hugo, Melville neve fémjelmez; egyébként Orczy báróné is itt van a vörös Pimpernel. Kisteherautónyi mennyiségű könyv az eredeti illusztrációkkal együtt (lásd az 5. képen), plusz tömör lexikoncikk a szerzőkről, mindez egyetlen cédén, csak hát, sajnos, angolul van, és magyar embertől azt nem lehet elvárni, hogy angolul olvassa Szophoklész, sőt azt se, hogy egyáltalán olvassa. Pedig „Jól olvasni, azaz megfelelő könyveket olvasni megfelelő hangulatban, ez nemesítő elfoglaltság, és jobban próbára teszi az olvasót, mint sok minden, amit a nap divatja megkövetel” – írja Thoreau, bár nem könnyű belátni, hogy ebben is igaza van.

Váncsa István

The Intel Inside Logo and Pentium are registered trademarks and MMX is a trademark of Intel Corporation.

**ALBACOMP**

**Nem csak gyűjtőknek**

**ALBACOMP**  
*activa*

PENTIUM®  
PROCESSOR  
MMX™ TECHNOLOGIÁVAL



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

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

Szaküzletek:  
1065 Budapest  
Nagymező utca 25.  
Tel.: 11-18-095, 13-18-108  
Fax: 13-18-108

1011 Budapest  
Fő utca 31.  
Tel.: 201-4409  
Fax: 201-4322

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

## Találkozott már az európai értékállóság előnyeivel?



A Tulip lenyűgöző tulajdonságokkal rendelkező, páratlan skálázhatóságot és magas fokú megbízhatóságot kínáló új szerkezetet fejlesztett ki. Ezek a gépek újra fogalmazzák a PC szervert szerepét az üzleti életben. A megnövelt teljesítményvel szinte korlátlanok a bővíthetőség lehetőségei anélkül, hogy ez a megbízhatóság rovására menne. Ezekkívül számít a Set & Serve-el ellátott TulipWare Server Edition is, ami a könnyű installálást garantálja. A beépített Server Management Software a teljes hálózati infrastruktúrát védi.



Fennmaradt a jogok a szoftverek megalkotásában. The Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks and the Pentium Pro Processor logo is a trademark of Intel.

További információkért kérje részletes katalógusunkat.

A Tulip Vision Line<sup>®</sup> Szerverek jellemzői: Pentium<sup>®</sup>, Pentium<sup>®</sup> Pro és Pentium<sup>®</sup> Dual Pentium<sup>®</sup> Pro processzorok • 12-szeres sebességű SCSI CD-ROM • 64 Mb ECC memória standard, 1 GB-ig bővíthető • Ultra és Ultra Wide SCSI diskék és vezérlők (3 GB-ig) • Tulip Vision Line DS, TR és PR modell szerverek • Set & Serve a Novell vagy Set & Serve a Windows NT szerverekhez



Tulip Advanced Server Management Software • 3 év garancia • Opciók: Tulip hibázóiról tájékoztató szerver lapokkal • Tulip Hot Swap RAID Solution (10 Hot Swap-elhető meghajtó helyig) • Redundáns tápegységek (\*) • Redundáns Hot Swap ventilátorok (\*) • Novell IntranetWare, Microsoft NT szerver S.O.L. (\*\*) • A kiválasztott modelleken

### The benefits of European quality

Tulip Computers Magyarország 1036, Budapest, Lajos u. 48-66. t: 220-8466, 220-8467 fax: 220-8468, e-mail: tulip@mail.stender.hu, www.tulip.hu

Distribútorok: CHS Magyarország t: 302-4222, HRP Hungary t: 252-6300, KEDROR Kft. t: 270-4591  
Dealers: D-Data Kft. t: 371/20-609, EC-CD Kft. t: 210-0144, Bender Kft. t: 210-3044  
Enter Computer t: 521/41-407, Kventa Kft. t: 269-2625, Peak-comp Kft. t: 82/21-646, Plantrading Kft. t: 449-7740, Profeszional Salgitarjan Kft. t: 32/420-666, Rádon Inodatechnika Kft. t: 52/500-390  
SZÜV Országos Üzlethálózat t: 25-6666, Tóthfalussy és Tsa Kft. t: 347-5577, Somogy Informatika Kft. t: (82) 370-770, Cobra Computer t: 270-6390, Computer Praxis Kft. t: (46) 410-760

18120

# Ne bízsa a véletlenre, előzze meg a szoftver-rendőrséget!



A teljes körű szoftver auditot végeztesse egyetlen céggel:

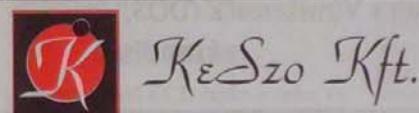
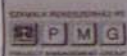
## SZÁMALK PMG

**Amit ajánlunk: És az eredmény:**

- szoftverleltár
- szoftver-tökennyvi vizsgálat
- szoftver jogtisztasági jelentés
- szoftver belső szabályzat
- átfogó kép cége szoftver-helyzetéről
- a "0"-s állapotból kiindulva
- Informatikai költség optimalizálás
- megosztott felelősség vállalaton belül

**Minőség és biztonság: SZÁMALK PMG - AUDIT**

SZÁMALK PMG - AUDIT 1115 Budapest, Elei út 68. 210. sz. Tel: (06) 1 / 200 1998, fax: (06) 1 / 203 0367



1055 Budapest V., Falk Miksa utca 6.  
Telefon: 332-8717  
Telefax: 302-5136  
E-mail címünk: sales@keszo.com  
Internet: www.keszo.com

<b>DTP. grafika:</b>		
Illustrator 7.0 / upgrade / Painter 5.0 / upgrade	88.000/45.000/88.000/42.000	22.000/22.000
Adobe Type Manager 4.0 Deluxe CD Win95 / NT 4.0		168.000/49.000/21.000
PageMaker 6.5 Win95/NT / upgrade / Page Plus 4.0 Pro Win/Win95		164.000/49.000/17.000
Adobe Photoshop 4.0 Win3x/Win95/NT / upgrade / spec. plug-in filterek		68.000/12.000
QuarkXPress 3.32 Windows / for PowerMAC		72.000
Adobe Acrobat 3.0 Win3x/Win95/NT / Corel Artshow 7.0		138.000/69.000/18.000
Freehand Graphics Studio 7.0 Comp. upgr.		44.000/39.000/21.000
CorelDRAW 7.0 / upgrade / Corel MegaGallery 5 CD-nyl clipart		122.000/178.000
<b>Kommunikáció:</b>		69.000/226.000
Laplink 7.5 Win3x/Win95 / WinFAX Pro 8.0 NT/Win95 / upgrade		38.000
Zetafax 5.0 for NT önálló faxszerverrel 5 users / 10 users...		
SAPS 3.10 for NT modemmagasztás 5 users / 1 modem / több modem		
Reachout 7 for DOS/Win3x/Win95/NT remote control egy csomagban		
<b>irodai alkalmazások:</b>		
MS Office 97 Prof. angol vagy magyar teljes / upgrade		132.000/68.000
MS Office 97 Std. angol vagy magyar teljes / upgrade		110.000/59.000
MS Word 97 Comp. Upgr. / MS Excel 97 Comp. Upgr. / Upgrade		29.000/28.000/24.000
Vialo 4.0 / Vialo 4.5 Prof. / upgr. / 4.5 Technical / upgr.	48.000/96.000/48.000/89.000/48.000	82.000/34.000/48.000
Flowcharter 7.0 / upgr. / Micrografix Graphics Suite 2 comp. upgr.		8.000
Univonal-nylvántartó Win, Win95 (automatikus generálás)		
<b>Számla- és képzéskészítéskészítők:</b>		
System Commander 3.0 Win95/NT multiboot / Multikey 3.0 DOS		23.000/1.000
Multikey 3.5 (korlátlan számú definiálható billentyűpár Win3.1x, Win95) / upgrade		3.600/2.000
NT KEY 4.0!!! / upgrade előző, ill. más verzióról		10.000/6.000
Partition Magic 3.0 (particionálás adatvesztés nélkül, FAT32- és NTFS-kezelés is)		21.000
Norton Commander 5.0 DOS / 1.02 Win95/NT / upgrade		18.000/16.000/9.900
Norton Utilities 2.0 for NT 4.0 (defragment NTFS/FAT) / Crossgrade		29.000/16.000
Caplus Prof. DOS 5.1 / Caplus 7.1 W/W95 / Nuts & Bolts W/W95		19.600/18.000/18.000
Checkit Diagnostic Kit DOS/Win/Win95 / Winhackit 4.0		39.000/15.000
Remove-It 3.02 / Uninstaller 4.5 W95/NT / Cleansweep 3 W/W95/NT		12.000/14.000/13.000
<b>Multimédia alkalmazások és -készítők:</b>		
Visual Home3D Landscape: ház- és kerttervező egyőft		19.000
Toolbook II Publisher (MM Tok utódja) / Assistant / Instructor 5.0		176.000/228.000/41.000
<b>Regisztrált vagy regisztrálható programok (többfelhasználás, vállalati licenszek):</b>		
Windows Commander 3.01 16/32 bit (magyarul is) regisztráció		14.000
Pkzip 2.04g DOS, Pkzip 2.5 Win 16/32b, WinZip 6.2 16/32b, ARJ 2.5x, Powerless 2, DOS Nav.		
<b>Internet, Weblap-készítés:</b>		
Netscape Communicator 4.0 Std. / Professional		16.000/22.000
Hot Metal Pro 3.0 / Claris Home Page / Borland IntraBuilder Pro		36.000/35.000/13.000
MS Frontpage 97 W95/NT / Internet FastFind W95/NT / WebE		32.000/12.000/8.800
Java Starter Kit / HTML & CGI Unleashed (rengető mintapélda CD-n)		15.000/9.500
<b>Felkészítők:</b>		
Delphi 3 / Delphi 3 Pro / Upgrade		29.000/150.000/69.000
Visual DataFlex 4.0 32 bites prof. database dev. system/upgrade		220.000/190.000
Clarion 2.0 W/W95/NT adatbázis-kezelő / upgr. / for DOS 3.1		99.000/48.000/79.000
Clarion 4.0 BETA1 Clarion 2.003 interim rel. CD!!!		36.000/5.400
Multi-Edit for Windows 7.1x Delphi-kiegészítéssel / Kedit for Win/W95 1.5		44.000/42.000
<b>Angol nyelvű Microsoft Press könyvek szűles kiválasztás:</b>		
Windows 95 Resource Kit / Office 97 Resource Kit		7.300/13.000
MS Win NT 4.0 Server Resource Kit / Workstation Resource Kit		33.800/14.000
MS Backoffice Resource Kit Vol1 / Vol2		19.000/27.800
F-Prot 3.0 E-mail vírusellenőrzővel		62.900
<b>Vírusirtók és vírusirtók:</b> 1 éves követéssel tetszés szerinti felhasználószámra, hálózatra is		
(op. rendszerek: DOS, Windows, Windows 95, NT, OS/2): McAfee VirusScan, F-Prot, Virus Buster, TBAV, IBM Antivirus, PC-Cylin, Virex, Dr. Solomon AV stb. általában rakomány		
Árunk az ÁM nem tartalmazza.		
Az árvevőzártást jogát fenntartjuk. Árunk az augusztus 15-i állapotot tükrözi.		

## Polaroid Digital Imaging

- Pozitív és negatív film szkennerek:**  
SprintScan 45 (25cmx45 3x12cm-ig) és a SprintScan 25 (12cmx25) csukló
  - Számítógépes diákészítők:**  
CI-5000S, HS-6000 és Pro-8000
  - Projektorok:**  
PV220 (DL) technológia, 6000/600, nagy minőség/  
PV110 (SD) ANSI Laser, 11,4 m max. képátló/  
PV145 (SD) ANSI Laser, 11,4 m max. képátló
  - LCD panelek:**  
A PV1600, PV1800 és PV2000 típusokhoz  
Ingyenes Polaroid Nonad 575W részvételi adom!
  - Digitális kamerák:**  
PBC-2000 (1,40 vagy 60 kép/1600x1200 True Color)
  - Hőszublimációs színes nyomtatók:**  
PolarPrint A4 és A3 család  
(A3 és A4 méretű, PostScript, 3000PI, True Color) 240/1
- Polaroid Centrum-Visual & DTP Center  
1056 Budapest Váci utca 84.  
Tel./Fax: 118-2651, 266-8971

## HCS Hungary Bt.

Telefon/telex: 06-23-330-336 Telefax: 06-30-210-238  
Iroda: 1146 Budapest, Cházár Anabella u. 19. 10/1A  
Telefon: 322-8957

**Ethernet, TokenRing lokális hálózati elemek:**

**Ethernet kártyák:**  
ISA, PnP, Jumperless + Jumper NE-2000 RJ-45 RTL chip  
ISA, PnP, Jumperless + Jumper NE-2000 RJ-45/BNC RTL chip  
ISA, PnP, Jumperless NE-2000 RJ-45/BNC VIA chip  
PCI, PnP, Jumperless NE-2000 RJ-45/BNC RTL chip  
PCI, 10/100Base-TX Full Duplex, DEC chip, RJ-45/STP  
PCI, 10/100Base-TX Full Duplex, MX chip, RJ-45/STP

**Ethernet kábelek:**  
10Base-T HUB-ök 5-32 port + BNC/AUI port, Régezetek  
100Base-TX Fast Ethernet Stackable Standard HUB-ök  
10/100Base Switching HUB-ök 1/1-2/16 portig. (Auto-Nway)  
10/100Base-TX intelligens HUB-ök Management szoftverrel  
10Base-T, 10/100Base-TX primer szerverek, Smart IP Router  
Ethernet transceiverek nagy választéka.

**Token-Ring kártyák, Mau-k**

Készletre átvett  
Külső: 322-8957  
06-30-210-238

**TÜV, ISO9002**

Az Ethernet kártyák és más eszközök áttelepítési-garanciát biztosítunk.

**SELECTRADE**  
COMPUTER SZERVIZ

**SELECTRADE A RENDSZERINTEGRÁTOR**

1146 BUDAPEST, HARGITA TÉR 16.  
TELEFON: 260-8200\* FAX: 204-9609

Válogatott

játék-, shareware,

multimédiás és

internetes programok,

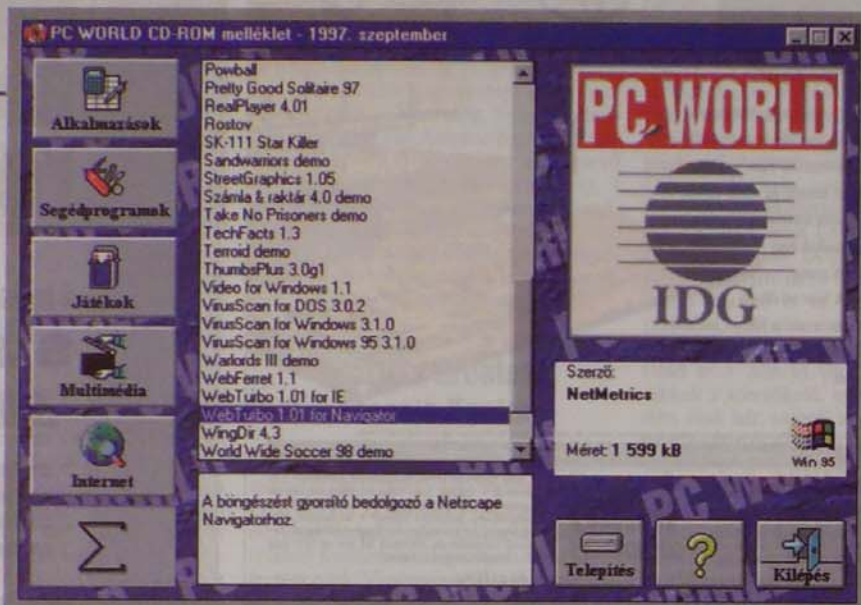
összesen

710 megabájtnyi

terjedelemben

**Alkalmazások:** Address Explorer 7.0 címnyilvántartó • Kompakt ZOLL vámuügyintéző program (hirdetés) • Paint Shop Pro 3.11 (Win3.1) • StreetGraphics 1.05 rajzolóprogram • Számla & raktár 4.0 számlázó és raktárkészlet-nyilvántartó (hirdetés) • ThumbsPlus 3.0g képmegjelenítő és katalogizáló • rEVOLUTION Iroda Sorozat (hirdetés) • rEVOLUTION HTML Ismertető (hirdetés)

## vezető a szeptemberi PC World CD-ROM mellékletének tartalmából



**Segédprogramok:** DirectX 5 vezérlők • DirectX konfigurálóprogram a Vezérlőpulthoz • TechFacts 1.3 rendszerinformációs program • WingDir 4.3 állománykezelő • bitSearch 1.0 keresőprogram • Víruskeresők (DOS, Win3.1, Win95)

**Játékdemók:** Aaron vs. Ruth • Afterlife • Beasts and Bumpkins • Constructor • Dark Rift • Drilling Billy • FPS: Baseball Pro 98 • Forbes Corporate Warrior • Gooch Grundy's X-Decathlon • Hardcore 4x4 • Locus • Madspace • Mappy • Meat Puppet • Panzer General 2 • Perfect Weapon • Powball • Pretty Good Solitaire 97 • Rostov • SK-111 Star Killer • Sandwarriors • Take No Prisoners • Terroid • Warlords III • World Wide Soccer 98 • Z. A. R.

**Internet:** Legújabb böngészők (Win95 és Win3.1) • RealPlayer 4.01 internetes hanglejátszó • WebFeret 1.1 webes kereső • WebTurbo 1.01 böngészést gyorsító bedolgozó az Internet Explorerhez és a Navigatorhoz

**Multimédia:**



MidiDemo 3.0 MIDI-bemutató

Multimedia Manager 97 lejátszó

**A PC WORLD szeptemberi számát keresse az újságárosoknál!**

Ricoh RDC-2L, Kodak DC120

# Fényképek a számítógépbe

**Csillapulni látszik a digitális fényképezőgépek megjelenésének üteme, mert mostanra már minden jelentősebb gyártó előrukkolt ezen az újabb technológián alapuló termékével. Két viszonylag friss gép jutott el most a Tesztlaborba: a Ricoh RDC-2L-et az Orbitrade, a Kodak DC120-asát a Mikropo jóvoltából vizsgálhattuk meg.**

Mostanra alighanem kitisztult, milyen követelményeknek kell eleget tennie egy általánosan használható digitális fényképezőgépnek. Először is, olyan felbontású képet készítsen, hogy ha azt színes nyomtatóval A/6-os (normál fénykép) méretben kinyomtatjuk, akkor az a kevés képpont miatt ne legyen szemcsézett. Azután még a gépben ellenőrizni lehessen az elkészült kép minőségét, s szükség esetén törölhető legyen a tárolt kép. Színhű, éles képet készítsen; ehhez általában elegendő az automatikus működés, s hozzá fénysegregény környezetben a vaku. Könnyen lehessen kezelni magát a gépet, és a számítógéppel kapcsolatot tartó programot. A képeket lehessen minimális tömörítésű, észrevehető minőségromlással nem járó üzemmódban tárolni, és persze minél több férjen el a memóriában. Az elemek erejéből legalább 24 kép (egy hagyományos film) készítésére és áttöltésére fusson. Ezeknek a követelményeknek mindkét most vizsgált fényképezőgép megfelel, ráadásul néhány érdekes kiegészítő szolgáltatás is van.

## Felbontás

Egy fényérzékelő CCD lapka a lelke valamennyi digitális fényképezőgépnek, s az azon a lapkán levő képpontok száma

fényérzékelő lapkája 1,2 millió képpontból (!) állítja össze a képet (1. kép), szintén 24 bites színmélységben.

## Optika

A CCD lapkák felülete jóval kisebb a hagyományos filmkockákénál, ezért a leképezéshez általában kisebb gyújtótávolságú objektívek is elegendők.

A Ricoh RDC-2L-be kétféle lencsét építettek, és mechanikusan, egy karral válthatjuk őket; váltáskor a nézőke is a megfelelő nagyításra áll át. Nagylátószögű optikája a hagyományos fényképezőgépek 35 milliméteres fókusz-távolságú optikájának felel meg, a normál optika pedig az 55 milliméteres hagyományos objektívnek. A Kodak DC120 lencserendszere valamivel nagyobb, és további előtétlencsékkel, szűrőkkel bővíthető. Különleges szolgáltatása a háromszoros nagyítási lehetőség (zoom): két gombbal (előre-hátra), elektromos motor segítségével állítható a nagyítás mértéke. Sajnos egyrészt a keresőben semmi sem mutatja a nagyítást (ahogy például a videokamerákban szokás), másrészt az állítás olyan gyors, hogy gyakran csak többszöri odavissza mozdítással állítható be a kívánt képkivágás.

A Kodak DC120 fókusz-távolsága ezzel a módszerrel a hagyományos fényképezőgépek körében szokásosakkal mérve a 38 milliméterestől a 114 milliméteresig változtatható.

## Képellenzés

Mivel a digitális fényképezőgépekben viszonylag kevés a memória, csak a jól sikerült felvételeket szabad tárolni a számítógépes átvitelig. Mindkét vizsgált készülékben van egy kisebb, színes, folyadékkristályos kijelző: azon sorra megtekinthetők az eddig tárolt képek. A Kodak hátoldali megjelenítőjén menüből törölhető a sikertelen felvétel, és már az áttöltés előtt albumokba rendezhetők a fotók. A Ricoh gépéhez csak külön, kiegészítőként vásárolható az LCD (2. kép), de a



2. kép. Felvétélkészítés közben is aktív lehet a Ricoh kijelzője; ekkor éppen a rajta látható kép tárolódik (ezt a képet a Kodak DC120 állította elő)

képek nélküle is megtekinthetők: a gép videokimenete NTSC szabványú tévéhez, videóhoz köthető, azon is visszanezhetjük a felvételeket (ez az összeállítás előadás-illusztrációk vetítésére is alkalmas lehet).

## Képtárolás

Mindkét fényképezőgép alapkiépítésben 2 megabájt memóriában tárolja az elkészült képeket, egyre többet, ahogyan – három fokozatban, minőségükből persze egyre inkább veszve – egyre kisebbre tömörítjük őket. A Kodak DC120-assal tömörítetlen felvételt is készíthetünk, de tapasztalataink szerint a tömörítetlen és a legkisebbre tömörített kép minőségben nem tér el lényegesen egymástól. A Ricoh alampemóriájába 10 kis tömörítésű kép fér, a Kodak tárába a nagyobb felbontás folytán 7 ilyen fotó fér – tömörítetlenből csak 2 –, de mindkét készüléknek bővíthető a tárolási kapacitása.

A Ricoh RDC-2L-ben a noteszgépekből ismert PC- (régebben PCMCIA-) kártyához való részbe illeszthetünk bele egy ATA szabványú memóriakártyát, a Kodak tárolási kapacitása pedig az újfajta, kisebb méretű CompactFlash memóriakártyával bővíthető. A Ricoh készülékkel kaptunk egy SanDisk memóriakártyát is, és az nemcsak a tárolási nehézségeket oldotta meg, hanem a képátvitelt is könnyítette.

## Átviteli programok

A SanDisk memóriakártya bármilyen noteszgépbe bedugható, és a JPEG (J61) képállományok egyszerűen átmásolhatók róla a számítógépbe. A CompactFlash



3. kép. Albumokba is rendezhetjük a Ricoh PhotoStudio programjában a PC-be áttöltött képeket

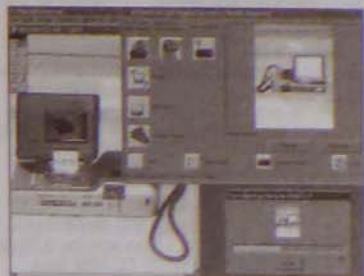
kártyát – ha kaptunk volna – kiegészítő egységgel szintén a PC-kártya részbe dughattuk volna.

Ha a kártyás, közvetlen átvitelre nincs mód, akkor marad a jóval lassúbb sörös kapcsolat. A gépek hozzákapszolhatók Macintoshhoz és PC-hez is (mindkét platformhoz adtak kábeleket és programokat).

A Ricoh megoldása egyszerűbb: a képek a Ricoh PhotoStudio programból töltődnek át (3. kép). Rögtön egy átlagos képszerkesztő program fogadja tehát őket, s abban azonnal elvégezhető a szükséges képkivágások és szűrések.

A Kodak Windows 95-tel többféle lehetőséget kínál a felvételek – a nagyobb felbontás miatt valamivel lassúbb – áttöltésére. Kapunk erre a célra egy egyszerű áttöltőprogramot (Picture Transfer), és a CD-ről a PhotoEnhancer képszerkesztő is feltelepül (4. kép). A képek szabványos TWAIN csatoláson át jutnak el a fényképezőgépbe a számítógépbe, azaz minden

TWAIN-t támogató kép- (és szöveg-) szerkesztő program közvetlenül is megkaphatja őket. Ezenfelül a Kodak DC120



4. kép. A Kodak DC120 képeit a mellékelt PhotoEnhancer programmal is át lehet tölteni a számítógépbe

a My Computer ikon kinyitásával virtuális lemez meghajtóként is elérhető; ezek valóban bőséges lehetőségek.

## Egyéb szolgáltatások

Mindkét gép automatikusan állítja a hagyományos fényképezési jellemzőket (távolság, fényrekesz, idő), s bizonyos esetekben egy külön kis állapotkijelzőn korrigálható egyik-másik érték. Megadható továbbá, hogy a vaku mindig villanjon vagy sohasem, és szabályozható a fényerősség. Csak a Kodak gépen lehet a képkészítés előtt kézi vezérlésre átkapcsolni a távolságállítást.

A Ricoh RDC-2L-lel viszont hangfelvételt is készíthető: az egyes képek mellé szánt magyarázó szöveg, vagy csak hangok felvétele (diktafon funkció). Ehhez mikrofont építettek a gépbe, és a felvételt az LCD mellett, állítható hangerejű hangszórón vagy egy hangkimeneten keresztül lehet meghallgatni.

## Összegzés

Négy tartós ceruzaelemről üzemeltethető mindkét fényképezőgép – tápegység külön rendelhető hozzájuk –, és elegendő ideig működtethetők elemcseré nélkül. Ha csak a feltétlenül szükséges ideig kapcsoljuk be az energiafallo színes kijelzőket, kevesebbet vakuzunk, és a Kodakon a nagyítás beállításakor nem porgetjük sokáig a motort, akkor több mint 30 képet fotózhatunk, és még az áttöltésekre is marad energia.

Ha sorrendet kell felállítanunk, akkor akkor a Kodak DC120 nagyobb felbontásával és jobb nagyítási lehetőségeivel előbbre sorolandó, mint a Ricoh. De a Ricoh RDC-2L hangrögzítési képességei, videokimenete is fontos érték lehet. És ez a tudáskülönbség megmutatkozik a szoftvereket és kábeleket is magába foglaló árakban is, hiszen a Kodak DC120, mindössze 2 megabájtnyi memóriájával a Mikropótól kapott információk szerint 299 000 forintba kerül. Ezzel szemben a Ricoh RDC-2L-ért az Orbitrade-nél 171 000 forintot kérnek, és ebből 34 720 forintot tesz ki a színes kijelző. A Ricoh még a 64 000 forintos, 10 megabájtos SanDisk memóriakártyával is olcsóbb a Kodaknál – ám a Kodak képei szebbek, részletgazdagabbak.

Horváth László

# ALBACOMP activa

SZÁMÍTÓGÉP



MMX™  
TECHNOLÓGIÁVAL  
ELLÁTOTT PENTIUM®  
PROCESSZOR

1 év  
helyszíni garancia

276.890,-

+ áfa  
Amíg  
a készlet tart!

- Intel TC430HX ATX alaplap
- Intel 166 MHz-es MMX™ technológiával ellátott Pentium® processzor
- 512 KB Pipeline Burst cache
- 3 PCI, 3 ISA
- Integrált 2 gyors sörös / 1 párhuzamos port
- Integrált infrarod port csatlakozás
- Integrált 4x EIDE illesztő
- Integrált Yamaha SB 16 kompatibilis hangkártya

- 16MB EDO RAM
- 1.44 MB floppy
- 1.2 GB IDE HDD, Quantum 31280A
- S3 Virge 2 MB (max. 4 MB) SVGA vezérlő
- GoldStar 1468 14" színes monitor, 0.28 dp 1024x768, LRI, NI
- SONY CDU 511 16x IDE CD ROM drive
- DC 691 aktív multimédia hangszórópár
- ATX középtorony ház
- Windows'95 magyar (CD + doku) OEM licensz
- Mitsumi 2 gombos egér + egérpád
- angol vagy magyar BTC W'95 taszt
- ajándék szoftver csomag (5 CD)

**Albacomp Rt.** 8000 Szekesfehervar, Hosszúéltér 4-6.  
Tel.: (22) 315-414, Fax: (22) 327-532

Szaküzletek:  
1065 Budapest, Nagymező u. 25.  
Tel.: 11-18-095, 13-18-108, fax: 13-18-108  
1011 Budapest, Fő utca 31.  
Tel.: 201-4409, fax: 201-4322  
3525 Miskolc, Széchenyi u. 49.  
Tel.: (46) 354-266, Tel./fax: (46) 353-100



A Pentium védjegy az Intel Corporation bejegyzett védjegye. Az MMX védjegy az Intel Corporation védjegye.

**GEMOFS KFT.** Budapest, 1146. Hungária krt. 131.  
Tel/Fax: 321-1539, 343-0088  
GSM: (30) 428-132

Ami nincs a listán, nekünk is van!  
Rendeljen faxon! Csomagküldő  
szolgáltatunk postai utánvétellel elküldi.

Adobe PageMaker 6.5 / vgg.	159.520 / 41.920	Windows 3.1 EK.	15.600
Adobe Acrobat 3.0	67.120	Windows 95 Hun. / 3.11 Hun.	40.410 / 29.210
Adobe PhotoShop 4.0 / vgg.	159.520 / 54.520	Windows NT 4.0 Workstation Hun. vagy Eng.	62.370
Adobe Illustrator 7.0 / vgg.	75.520 / 33.520	Office 4.2 Std. Akció! / Office 4.3 Prof.	71.520 / 118.490
AutoCAD R13 Hun. CD Akció!	320.000	Office 97 Prof. Hun. vagy Eng.	118.490
Borland C++ Builder Prof. spec.	104.820	OS2 Warp 4.0	44.160
Borland Delphi 3.0 Std. / Delphi Prof. spec.	27.920 / 118.240	Visual Basic 5.0 Prof. / vgg.	97.480 / 98.770
CorelDRAW 7 spec. / vgg.	74.050 / 55.800	Visual C++ 5.0 Prof. / vgg.	100.100 / 50.080
CorelDraw 6 spec.	74.050	Visual FoxPro 5.0 Prof. / vgg.	100.100 / 39.910
Corel Visual CADD	45.000	Visuals C++ 11.0 spec. / vgg.	63.440 / 34.270
CA Clipper 5.3 + Tools / vgg.	37.800 / 21.000	WOLUTTIOW SZÁMLA 95 számlázás (3-1-bez is)	14.990
DOS Navigator Personal / Office	3.500 / 4.900	Netpage Communicator dok. nélkül	13.900
F-PROT Prof. 1 user / 10 user	59.500 / 147.000	Novell 4.11 IntranetWare 5 user / 10 user	163.600 / 312.920
KPT Power GOO képmásoló	12.500	IntranetWare for Small Business 5 user / 10 user / 11.960 / 154.220	154.220
Lotus 123 Hun. R5.0 Akció!	49.000	Helyesek 97 (Helyes-+7+Helyesebbi/Helyes)	28.320

Gemofis Diák: 486 PCI 133 MHz 16 MB, 1 GB Hdd, 1,44" Fdd, 14" LR, NI, 1 MB CD, 102 g.klav, egér  
Gemofis Iroda: Pentium 133, 16 MB, 1,7 GB Hdd, 1,44 Fdd, 14" LR, NI, 2 MB SVGA, 12KCD, 102 g.klav, egér, egérpád  
Gemofis Iroda Prof: Pentium 166, 32 MB, 2,1 Hdd, 1,44 Fdd, 14" LR, NI, 2 MB SVGA, 12KCD, 102 g.klav, egér, egérpád  
Gemofis Multimedia: Iroda Prof (15" SVGA), hangkártya AWB32 + 120 W hangfalak  
Internet csomag: installálás (itt vásárolni képe) Bőregész+Mail+News Win95 OSR2+33,6 külső modem + Internet ügyint. 40.000

Részletes árlista: 2-333-666, #1476 és <http://www.datanet.hu/gemofis/> E-mail: [gemofis@mail.datanet.hu](mailto:gemofis@mail.datanet.hu)  
Interneten történő megrendelés esetén az ott feltüntetett árból 2% kedvezményt kap minden vásárló.  
Az árak készpénzfizetésre vonatkoznak és az ÁFA-t nem tartalmazzák. Az árváltoztatás jogát fenntartjuk.

A HUMANsoft Elektronikai Kft., mint a DELL Computer magyarországi képviselője, folyamatosan növekvő feladatainak ellátására szervizmérnök, illetve technikus munkatársakat keres.  
Az alkalmazás feltételei:  
• PC hardver- és szoftverterületen szerzett alapos jártasság  
• angol nyelvtudás • saját gépkocsi  
Jelentkezni illés Antalnál vagy Tóth Bélánál, a 270-7600 telefonszámon lehet.

**foton**  
1000 Ht  
Fiatal, dinamikus számítástechnikai cég keres fiatal, dinamikus programozókat, Windows/C++ és DOS/Clipper fejlesztői környezetbe.  
Önéletrajzoddal jelentkezhet:  
E-mail: [foton@mail.elender.hu](mailto:foton@mail.elender.hu)  
Telefon/helifax: 352-0317  
Levél: 1073 Budapest, VII., Akáts u. 63. 1/1.

**Support Team**  
számítástechnikai oktatás és szolgáltatás Kft.  
Tel/fax 06 1 153-1968  
[support@mail.mata.vu.hu](mailto:support@mail.mata.vu.hu)

**KULCSRAKÉSZ HÁLÓZATI MEGOLDÁSOK!**  
Hálózat-tervezés, oktatás, szaktanácsadás, audit...  
Önök megálmodják, mérnökeink ELŐVÁRÁZSOLJÁK !!  
A Számalk Rendszerház Rt. szolgáltatója

**E-Pub Kft. Hungary**  
Now Hiring Programmers!  
Join an international team working on entertainment and communication software for the Internet.  
E-Pub is seeking to hire programmers with C++, Java, SQL, CGI, HTML, or Access experience. All candidates should have a familiarity of the Windows environment, the Internet, and some English skills.  
Positions are open on various teams.  
Please e-mail, mail or fax your CV to the Managing Director.  
E-Pub Kft. Hungary  
Szemere u. 19. VI/4., 1054 Budapest  
Tel: (1)269-1720 Fax: (1)311-8850  
E-mail: [ewing@e-pub.com](mailto:ewing@e-pub.com)

Tel: 269-4738, 269-4737  
269-5490, 269-5492  
Fax: 269-4720, 201-8619

**Microsoft Budapest Szoftver Aruhaz**  
1137 Budapest, Jászai Mari tér 3.  
Ez a cím: 1391 Budapest Pf: 218 E-mail: [106524.661@compuserver.com](mailto:106524.661@compuserver.com)

akciók pc szoftverek

windows 95 pen azur vgg. 3,5	17.500
angol-magyar, magyar-angol hangszóró	5.200
magyar-magyar, magyar-német hangszóró	5.200
nyelvtörő 1 vagy 2	4.000

hp termékek

hp 92275a (lp,lp)	16.320
hp c2906 (5 L.)	12.100
hp dj-500-as sorozat dupla feleto patron 51626a	5.119
hp dj-500-as sorozat dupla szines patron 51625a	5.625
hp dj-600-as sorozat dupla feleto patron 51629a	5.560
hp dj-600-as sorozat dupla szines patron 51649a	5.730
hp dj-310320-as sorozat dupla szines patron 51633a	4.770
hp dj-850c sorozat dupla szines patron 51645a	5.630
hp 92274a (4L, 4ML, 4P, 4MP)	13.530
hp 92274a (4L, 4ML, 4P, 4MP)	68.020

hp-diskjét 820  
hp akciók termékek

hp-diskjét 570c	40.800
hp laserjet 6L	99.990
hp-diskjét 690 plus	53.200

**HEWLETT® Budapest**  
**PACKARD** Nyomtató Aruház

**SZÁMALK RENDSZERHÁZ RT.**  
OKTATÓ ÉS KONZULTÁCIÓS KÖZPONT

**ISO 9001**

**RÖVIDTÁVÚ TOVÁBBKÉPZŐ ÉS HIVATALOS MICROSOFT TANFOLYAMOK:**

DOS, Windows gépkezelési ismeretek: szeptember 15-19.  
Word for Windows 6.0: szeptember 29-október 3.  
Excel 5.0 for Windows I.: szeptember 29-október 3.  
Java kezdőknek: szeptember 29-október 3.

Accelerated Training for MS Windows NT 4.0: szeptember 15-19.  
Administering MS Windows NT 4.0: szeptember 23-25.  
Supporting MS Windows NT 4.0 - Core Technologies: szeptember 29-október 3.  
Supporting MS Windows NT 4.0 - Enterprise Technologies: október 6-10.

Kérje részletes tájékoztatónkát a SZÁMALK OKK Továbbképzési Igazgatóságánál:  
1115 Budapest, Etéle út 68., Telefon: 203-0304/3051 (Dr. Darnai Lászlóné), Telefax: 203-0318

## IDG-KÖNYVÚJDONSÁGOK!

KÖNYV CÍME	OLDALSZÁM	ÁR
YOUR WIN 95 INTERNET SURFBOARD	420	6.400,-
WWW PROGRAMMING WITH HTML	(B)	8.400,-
HTML PUBLISHING BIBLE	(B)	7.570,-
PARADOX 4 POWER PROGRAMMING	(A)	6.330,-
MACWORLD PHOTOSHOP 3 BIBLE	(B)	8.400,-
MACWORLD FREEHAND 5 BIBLE	738	6.800,-
MACWORLD COMPLETE MAC HANDBOOK PLUS INTERACTIVE CD	1080	7.570,-
MACWORLD MUSIC 6 SOUND BIBLE	1398	4.800,-
MACWORLD PAGEMAKER 5 BIBLE	(C)	8.400,-
MACWORLD ILLUSTRATOR 5 0/5 5 BIBLE	(B)	8.800,-
60 MINUTE GUIDE TO JAVA	253	4.100,-
ACCESS FOR WINDOWS 95 BIBLE	(A)	1.112 7.570,-
AUTOCAD FOR DUMMIES	356	3.580,-
MICROSOFT OFFICE '95 BIBLE	(B)	7.94 7.650,-
ALL IN ONE WEB SURFING & PUBLISHING KIT (WEB EXPLORER; FREE STAFF FROM THE WORLD WIDE WEB; NETSCAPE & HTML EXPLORER; CD-ROM)		16.250,-
ACTION ARCADE ADVENTURE SET	(A)	610 7.650,-
TYPE & LEARN WINDOWS PROGRAMMING	(A)	629 6.580,-
WORLD WIDE WEB SECRETS	(B)	710 7.650,-
UNIX SECRETS	(B)	1000 8.750,-
INTERNET SECRETS	(C)	800 8.100,-
LINUX SECRETS	(B)	800 9.700,-
WEB PROGRAMMING SECRETS WITH VRML, HTML & CGI	(B)	800 9.400,-
PHOTO MAGIC WITH ADOBE PHOTODELUXE	300	3.700,-

(A) 1 DB 3 1/2" LEMEZMELLÉKLET  
(B) 1 DB CD-ROM MELLÉKLET  
(C) 2 DB 3 1/2" LEMEZMELLÉKLET

A KÖNYVEKET POSTAI UTÁNVÉTELLEL SZÁLLÍTJUK.  
SZÁLLÍTÁSI HATÁRIDŐ: MEGRENDELÉST KÖVETŐ KB. 1 HÉT  
ÁRAINK AZ ÁFÁT TARTALMAZZÁK!  
A könyvek megrendelhetők:  
IDG Lapkiadó Kft., 1537 Budapest, Pf. 386  
Telefon: 156-0337 Telefax: 156-9773



Primavera

## Projektmenedzselő szoftvercsomag nagy cégeknek

Ez év júliusában a Primavera Software Inc. világszerte elért szoftverbevételeinek összesítése alapján a 191-edik volt a *Software Magazine* 500-as ranglistáján: tavaly majdnem teljes vállalati bevétele (31,6 millió dollár) a Primavera projektmenedzselő szoftvercsalád különféle moduljaiból adódott (30,5 millió dollár). A PC-s szoftverkészítő cégek rangsorában a 40. hely körül áll (1994-ben a 42. volt). Ez idő szerint 225 alkalmazottja van (6k tehát fejenként átlagosan 140 ezer dollár értéket termelnek), s ez a szám 1996-ra 10 százalékkal nőtt az 1995-öshöz képest. Kutatásra-fejlesztésre a Primavera teljes árbevételének negyedét fordítja.

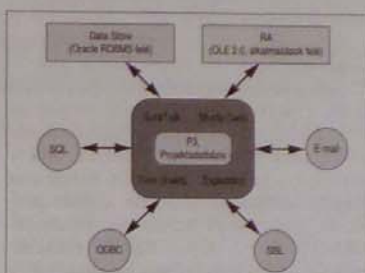
Két mérnök, Joel M. Koppelman elnök és Richard K. Faris alelnök alapította 1983-ban – 6k korábban több mint egy évtizedet közlekedésszervezési problémákkal foglalkoztak –; székhelye az egyesült államokbeli Bala Cynwyd-ban van, s két további laboratóriuma működik Salt Lake Cityben (Utah) és Center Harborban (New Hampshire). Méretezhető, költséghatékony PC-s szoftvereket készít ipari tervezési, termelési információs rendszerekbe, és ezeket ma már több mint 90 ezren használják az ipar, a távközlés stb. különféle ágaiban. Néhány nagy felhasználója, különféle területekről: a repülőgépgyártásban a Boeing, a Lockheed Martin, a McDonnell Douglas, a NASA, az United Airlines; a kormányzati és katonai szférában a Los Alamos National Laboratory, az Egyesült Államok kormánya; a hadserege és légierije. De partnere az IBM, az Intel, a GE, a Texas Instruments, a Shell, a BP, az Exxon, a Motorola, a Lucent, a Bell Atlantic Communication is az informatikai és a távközlési területen. Néhány további nagy név: Caterpillar, Westinghouse, Coca-Cola.

Bár az eddig felsorolt cégek zöme egyesült államokbeli, és a Primavera szoftverbevételeinek legnagyobb része (1996-ban 23,1 millió dollár) is az Egyesült Államokból származik, nem csak az amerikai kontinensen vannak felhasználói. Ilyen nem amerikai felhasználó a Mitsubishi, a német börze, a Siemens Telecom, a Német Építészeti Minisztérium, a Porsche, a British Airways, sőt vannak magyarországiak is: a Dunamenti Erőmű Rt., az Energia Gazdálkodási Intézet (EGI), a Matáv Informatikai Igazgatósága, a Paks Atomerőmű Rt., a Trans-elektro, a Vegyépész Rt., a Zenon Systems Kft. stb. Londonban működik a cég nemzetközi hivatala, amely az európai tevékenységét is szervezi. A szoftvercsaládot egy magyarországi viszonteladó, a Brit-Tech Bt. segítségével ismertük meg.

### A rendszer szíve

Maguk a Primavera-szoftverek eljárás alapú függvényekkel és képességekkel, valamint a munkát megkönnyítő keretrendszerrel segítik nagy projektek szervezését és logikai lépéseik követését a kezdeti tervezés fázisától a teljes befejezésig. Számos előrejelzési, értékelési szolgáltatást nyújtanak ehhez, a kockázatelemzéstől, a teljesítményméréstől a költségek, jogi teendők menedzselésének támogatásáig, és ezeket a tevékenységeket különféle megjelenítő, jelentéskészítő, grafikus bemutatókészítő eszközökkel teszik áttekinthetőbbé.

A keretrendszer, a Concentric Project Management integrált, strukturált, méretezhető, ügyfél-kiszolgáló rendszerű, sokfelhasználós projektmenedzselő alkalmazáscsomag, személyek, munkacsoportok, illetve a vállalkozások átfogó felügyelőtere. Lényege szerint szorosan együtt kell működnie a nagy vállalatirányítási rendszerekkel; evégből illesztőkkel kapcsolódhat az SAP (R/3), a Baan rendszereihez, és a különféle adatbázis-kezelőkhöz (elsősorban az Oracle-höz) stb.



1. kép. A Concentric Project Management család tagjai

Ez a programcsomag eleve a windowsos világnak készült, legtöbb moduljának működéséhez legalább 16 megabájt RAM-mal (esetenként 32-vel) felszerelt 486-os, Windows 3.1-est futtató PC kell. Egyes moduljai külön követelményeket támasztanak: az Expedition szerződéskötéseket kiszolgáló szoftver például – minthogy a külkapcsolatok ma extranetekre helyeződnek – hálózati környezetet kíván: Banyan Vines 5.0-t, NETBEUI-t (Windows for Workgroups, Windows NT) vagy Novell NetWare-t; továbbá TCP/IP-t, 24 megabájt RAM-mal felszerelt, pentiumos gépen. A Webster for Primavera TCP/IP alapú projektadat-elérési alkalmazás pedig 32 bites, tehát operációs rendszere a Windows 95 vagy Windows NT 4.0 lehet az ügyféloldalon, s együttműködik az Internet Explorer 3.01-essel; a kiszolgálóoldalon pedig Windows NT Server 4.0-ra van szüksége, Web-kiszolgálóval, és a szervernek közvetlenül vagy LAN-kapcsolaton át el kell érnie a Primavera Project Planner 2.0-s változatát.

Az 1. kép mutatja a rendszer sémáját. A központi szervező modul a sokfelhasználós, sokéves globális vállalkozások menedzselésére szolgáló Primavera Project Planner, másik néven a P3 (a kezdőbetűkből).

Mint a 2. képen látható, a windowsos grafikus felület a mai szabványok szerint interaktív; az idődiagramon az egérmutató pozíciójának megfelelő dátum a jobb felső ablakban megjelenik, a 3D gombok fölött magyarázatok nyílnak meg, s részletesebben olvashatók az alsó állapotsávban stb. Funkcionálisan korlátozott vidd és dobd szerkesztés is végezhető vele, például az idődiagramon vízszintesen el lehet csúsztatni a részfolyamatok ütemezését. Ha bármilyen felett megnyomjuk a bal egérgombot, akkor megjelennek az értelem szerűen legfontosabb adatok, az idő-sávok felett például az időhatárok; a jobb egérgombra pedig menü nyílik, almenükkel, s azok a legnagyobb részletességgel teszik hozzáférhetőkké a feladat adatait, a költségvetésiekől a jelentéskészítést támogató, személyes főljegyzések szer-

kesztőablakáig, illetve a felület adott elemfajta szerkesztésére módot adó felületig (3. kép). Ez utóbbi a kívülálló szemében talán nem olyan fontos, mint a tartalom, csakhogy korántsem véletlen az az eszközgazdagság, amely a folyamatszervező és üzleti áttekintő grafikus programok felületének testre szabását jellemzi: az operatív eligazodás a bonyolult módon összefüggő adattengerben kulcskérdés a munka automatikus támogatásában.

Egészen kis gyakorlattal is el lehet igazodni a megnyitott projekt különféle folyamatai, az erőforrások jellemzői, egymáshoz rendelésük között. Mindezt egy szerteágazó, a projektadatbázis tartalmazta fa foglalja össze.

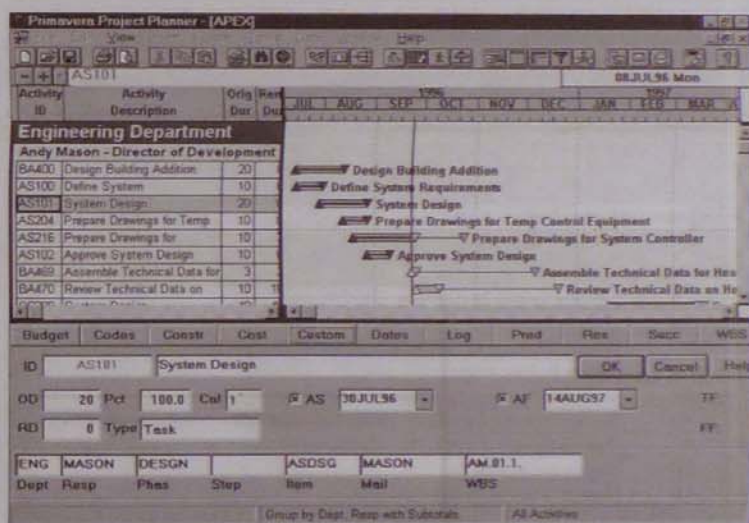
A folyamatok logikai PERT diagramjának Primavera's Easy Relationship Tracing a neve a rendszerben; ez az egér segítségével kényelmesen szerkeszthető (mint más windowsos projektmenedzselő alkalmazásokban szokás). A 3. képen baloldalt a diagram, jobboldalt a Cosmic View, azaz áttekintő térkép látható. Természetesen az egérral meghúzhatók a függések, hozzárendelések, külön ablak nyitható a logikai kapcsolatok részletezé-

sére, az ábra nagyítható, szerkeszthető a formája és a színei. A Windowsnak minden szabványos grafikus alapszolgáltatása működik, tehát minden adat ékezetes magyar betűkkel is beírható. A szerkesztés WYSIWYG, és a nyomtatási funkciók megfelelő támogatására ez idő szerint 28 nyelvre lehet állítani a P3-at, köztük magyarra is. És ez nemcsak a külsőre terjed ki, hanem például a projektekben igen fontos pénznemre is.

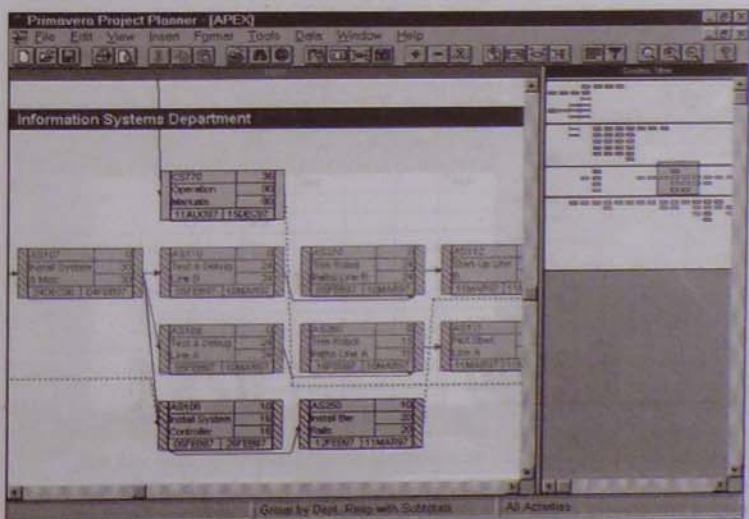
A P3-hoz beépített költségelemző tartozik; ablakai (táblázata, a tervezett költségek és a valós költségek együttes diagramja stb.) az idődiagramból nyithatók meg. A táblázat a 4. képen látható. Egy ilyen elemző csak az alapvető segítséget nyújthatja az ipari folyamatok üzleti szempontú elemzéséhez. Elmélyültebb kockázatelemzésre a most 3.0-s változatánál tartó Monte Carlo for Primavera szolgál.

### További modulok, funkciók

Mivel a projektek az iparban általában egymástól sem függetlenek, a kommunikáció kulcskérdés, és erre nagy gondot fordít a Primavera. A P3 elektronikus le-



2. kép. A jobb egérgombbal minden fontos projektadat elérhető a P3 projekttervező idődiagramjában



3. kép. PERT diagram nézet, felhasználóbarát felületen

vezéssel köti össze a projekt közvetlen résztvevőit, s evégett bármely VIM- vagy MAPI-kompatibilis levelező rendszerrel közlekedik; a globális (az egész világra kiterjedő) projektek távoli résztvevőinek a Weben teszi közzé az adatokat. Ez a lehetőség az intraneteken is terjed. Várható, a Primavera Web Wizard szolgál arra, hogy a különféle információ-összeállítások publikálását (menedzsereknek, dolgozóknak, ügyfeleknek, beszállítóknak) elő lehessen készíteni.

Egy projekt teljes egészében egyetlen

adatbázisba, a Project Database-be van belefoglalva. Mint az 1. képen látható, a rendszer sokféle utat kínál külső adatbázisok elérésére, külső alkalmazásokkal való együttműködésre. Erre nagy szükség is van; a projekttervező nyújt ugyan bizonyos számítási segítséget, de például táblázatkezelő funkciókkal nem szolgálhat. Ezeknek a kinnál utatnak egy része beépített interfész, az SQL, az ODBC; másokhoz külön modul tartozhat, szorosabban vagy lazábban összeépülve a rendszerrel. Az RA például működésében

a legszorosabban integrálódik a P3-mal; ez valójában „automation server”: objektumorientált illesztő-kombináló eszköz, amely a P3 funkcióit külső alkalmazások számára hozzáférhetővé teszi, OLE szervert alapon. Főszerelek az ehhez szükséges programozási eszközökkel is. Nagy, távoli résztvevős projektekben különösen az ütemezési funkciók fontosak; emellett az RA kívülről áttekinthetővé teszi az erőforrások, tevékenységek, költségek alakulását is, s ehhez számítási műveletek kell elvégeznie a háttérben. Léteznie kell továbbá egy adatmotorak, amely menedzseli a projekttervező és az adatbázisok közötti kapcsolatokat is. Készült hozzá továbbá egy RA SDK; ez támogatja az ipari szabványok számító programnyelveket, és a cégek külön igényei szerint készült Primavera-alkalmazások létrehozását szolgálja.

A SureTrak külön modulként, illetve alkalmazásként is használható. Bár a P3-nak a projekttervezés a fő célja, el kell látnia a projektmenedzselés feladatait is. Tulajdonképpen az erre szolgáló funkciókészletének együttese a SureTrak, amely önállóan is használható a már létrehozott projekt menedzselésére; de kisebb projektek tervezőeszközeként is alkalmazható. Mint az 5. képen látható, funkciógombkészlete lényegében megegyezik a P3-éval, de menedzselő szolgáltatásait megerősítették: gazdag jelentéskészítő, grafikus eszközei vannak – 42-féle, szabadon továbbformálható jelentéstípus kínál WYSIWYG módon, a Gantt-diagramoktól a PERT diagramokig. Egyedül és munkacsoportban is használható a projekt felügyeletére, adatai gyorsan frissíthetők, esetleg aszerint, hogy megváltozik-e a cél. Alkalmazásával az ütemezésben elkerülhetők a késedelmek, átfedések.

Néhány funkciója: több projekt együttesen is menedzselhető vele, projektenként akár 10 ezer, 24-féle külön kóddal azonosított tevékenységgel és 10 vázlat-szinttel. A projekteket szimultán is eléri. Az adatszerben a windowsos DDE-t használja, közlekedik a VIM és MAPI szabványú levelező és munkacsoportos alkalmazásokkal (például a Lotus Notes-szal). Olvassa és írja a P3 projektformátumát, a Microsoft Project állományait (ez azért fontos, mert sokan ezt kezdik használni belépő alkalmazásként, míg csak túl nem nő rajta a vállalkozás nagyságrendje). A Btrieve-vel és egyéb adatbázisokkal ODBC-n át kommunikál, időskálája rugalmas, és kombinálhatók benne a különböző léptékek (órák, napok, hetek, évek).

### Kapcsolatok moduljai

A Concentric Project Management adatbázis-formátumát az Oracle-felhasználóknak elérhetővé tevő DataStore for Primavera külön modul. Segítségével Oracle-táblákban szereplő P3, illetve SureTrak eredeti rekordokat lehet frissíteni, összekapcsolni; sok ilyen környezetben működő projektet lehet konszolidálni. Ha a felhasználó rendszerében máshova helyezett egy P3 eredeti adatbázist, akkor az Oracle eszközeinek segítségével kapcsolat található hozzá. A P3-állományokból a program használatával automatikusan normalizált Oracle-adatbázistáblák jönnek létre, mégpedig windowsos egyszerűséggel. Ezenfelül a projektekben igen jól jöhet, ha használhatók az Oracle szabványos elemző, archiváló, jelentéskészítő, vállalati szintű adatelosztó függvényei. Követelmény lehet az Oracle-adatbázisoknak megfelelő adatbiztonság is. Mindezt a DataStore a P3-

ban tervezett projektekben is használhatóvá teszi.

Szinte a Primavera-koncepció tengelyébe építették a minden szintű külső elérhetőséget, a személyes munka támogatásától az extranet jellegű használatig. Az első feladathoz tartozó modul a TimeSheet Professional for Primavera; a 6. képen ennek egyik képernyője látható. Voltaképpen ügyfele a P3-nak, sok projekt és alprojekt tevékenységi táblázatai bele lehet tölteni a P3-ból, majd szerkesztés után visszaírni őket a projektekbe. Minthogy a projekteknek a személyes táblák is részei, mindenki átöltheti a maga gépébe a saját tevékenység-ütemezését; s az is hasznos lehet, ha azok, akikre ez tartozik, követhetik bizonyos erőforrások projektbeli sorsát vagy a pénzügyi mérlegeket, s közben nem terhelik őket egyéb adatok. A TimeSheet természetesen mobil gépen vagy távmunkahelyen is működhet, ilyenkor a projekt szemléletű munkacsoportos tevékenység magas szintű ütemezőjéket, határidőnaplójaként. Bár fő szempontja a képen is látható módon a tevékenység időbeli elhelyezése, azért az adott erőforrással, munkával kapcsolatban minden más minőséghez is kapcsolható, sőt meghatározott korlátozásokkal szerkeszteni lehet ezeket az adatokat.

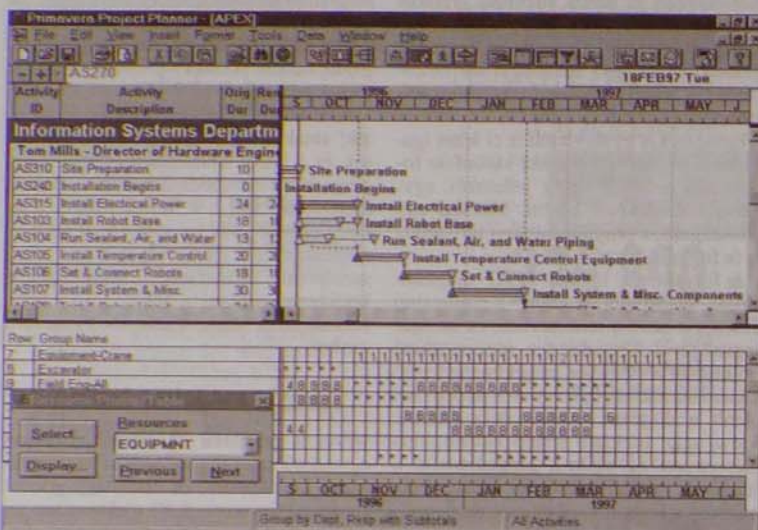
### Vállalati szintű kapcsolatok

Vállalati ügymenetnek, tevékenységnek átszervezésére égető szükség van a dinamikus változó gazdasági körülmények között. Ebben kulcsszerepet kaphat a P3 projekttervező. Mivel a „re-engineering” másik főszereplője a vállalatirányítási rendszer, azért e két eszköz együtt alkothatja az úgynevezett Enterprise Resource Planning (ERP) rendszert. Ezért is helyezte akkor súlyt a Primavera a vállalatirányítási rendszerekkel való illeszkedésre. Ez idő szerint az SAP R/3-PS 3.1-hez, az Oracle Application Project Management 4.1-hez, a Baa IV-hez és a PeopleSoft Project Costing 6.x-hez építettek ki kapcsolatot. Az említett vállalatirányítási rendszerek gyártóival a Primavera stratégiai együttműködési egyezményeket kötött. Ezenkívül számos más munkaszerző, projektmenedzselő, és szakterületi tervező (építészet, gyógyszer, ipari gyártás) termék gyártójával is megállapodott, hogy közösen létesítsenek kapcsolatot a P3-mal.

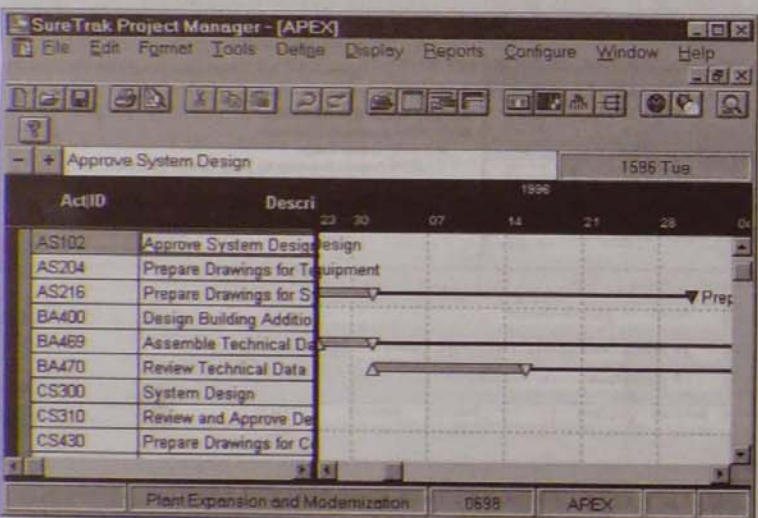
Külön modul, az Expedition szolgálja a termelő tevékenység adminisztrálásának egyik legfontosabb vonatkozását, a szerződés-kötéseket. Testre szabható űrlap-készlete van, s hozzá WYSIWYG szerkesztője, mégsem egyszerűen csak dokumentáló és archiválástámogató eszköz, mivel lehetővé teszi a szerződés-kötések és csatolt iratok teljes felügyeletét.

Összefoglalásul némi fogódzó a szoftvercsomag piaci ártervezéséről: a P3 egyedülálló változatának ára nagyjából egy jobb PC-jének felel meg: 4 ezer dollár körül. A háromfelhasználós LAN-változat 9 ezer dollárba, az 5 felhasználós 14 ezerbe kerül. A SureTrak 400 dollár, a TimeSheet, amely természetesen a nagyrendszer távoli munkatársainak felülete – tehát eleve több példány kell – 25 felhasználónként 5 ezer dollárért vásárolható meg. Az Expedition körülbelül 2500 dollár, a Monte Carlo pedig 1000 dollár. Még csak annyit: aki lebecsülné a PC-k lehetőségeit az üzletileg kulcsfontosságú vállalati tevékenységben, az a Primavera felső szintű projektszervező szoftvereit megismerve valószínűleg megváltoztatja a véleményét.

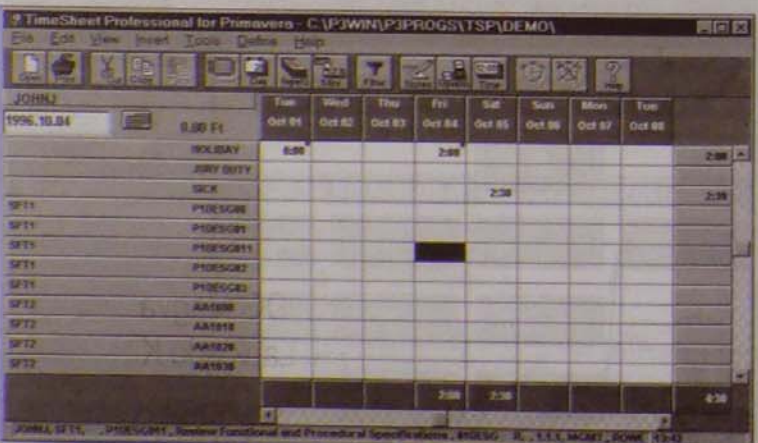
Tihanyi László



4. kép. Projekt áttekintő költségablakja; a bal oldali ablakocská lesikló szövegmezőjében kiválasztható az az erőforrás, amelynek a költségvonatait vizsgálni akarjuk



5. kép. Céleszköz a P3-mal megtervezett projekt további menedzselésére: a SureTrak projektmenedzser. Funkciói megfelelnek a P3-éinak



6. kép. Személyes kapcsolat a nagy projekttel: János letöltötte ütemezését. Az időadat mögött tevékenység és költségek állnak; adataikat a cellák kitéltései (egérkattintásra) megjelenő űrlapon lehet bevinni

# Mit hoz felszínre az adathányászat?

**Adathányászatnak az elosztott adatok elemző feldolgozásának (online analytical processing, OLAP) következő nemzedékét szokás nevezni. Az ismert kapcsolatok helyett (a nemrégiben elköltözött vásárlók listája) a korábban ismeretlen (mint mondjuk a hamburgerfogyasztás mennyisége és a vendéglő mosdójának tisztasága közötti) kapcsolatok feltárására törekszik. Cikkünk az adathányászatot foglalkozó cégek – például az SAS Institute –, a piaci elemzőcégek – például a Meta Group – és az adathányászati módszereket alkalmazók szakértőivel folyt beszélgetések összefoglalása.**

adathányászatot, hogy azonosítsa legtöbb nyereséget hozó hitelkártya-felhasználóit, vagy megfordítva: a legveszélyesebb fajta hitelügyleteket. Egy újfajta, az eltéréstetektálás (deviation detection) nevű adathányászati módszerrel pedig a csalásokat szűrheti ki: ez a módszer nem távoli összefüggéseket keres különféle események között, hanem éppen ellenkezőleg, a szokásostól eltérő, esetleges csalásra utaló adatokat vizsgálja. A legtöbb más cég is ilyesfajta feladatok megoldására használja az adathányászatot: annak a kiderítésére, hogyan lehet megtartani a felhasználókat, vagy hogy miért távoznak; azután csalások felderítésére, a profitot hozó vásárlók azonosítására, új termékek eladására eddigi vásárlóknak, és hasonlókra.

larákező drága motorbiciklit akar majd vásárolni – pusztán mert az általunk vizsgált adathalomban így volt?

Az új, PC-s eszközök éppen az adathányászat ellen szóló három legfőbb érvet támadják: nevezetesen azt, hogy túl bonyolult a használata, és túl drága is, illetve hogy túlságosan nehezen értelmezhető (következésképpen döntéseket is nehéz hozni az eredményei alapján). És ezek az eszközök immár az átlagos üzleti felhasználót célozzák meg. Vegyünk egy példát: egy autógyártó valószínűleg továbbra is drága, szerver alapú adathányászati megoldást fog használni, az egyes autóforgalmazóknak viszont megérheti csupán asztali rendszert beállítani saját vásárlói szokásának elemzésére. Más szóval, a személyi számítógépes rendszerek sokkal inkább kiegészítik, mintsem helyettesítik a nagyokat. És tényleg nem drágák: a Business Objects gyártotta, idén bemutatott Business Miner – egy önálló, windowsos alkalmazás – 995 dollárba kerül.

Az adathányászat és az OLAP jól együttműködhet. Előbb felderíthetők például a legnagyobb profitot hozó vásárlók, majd hagyományos OLAP-eszközökkel megvizsgálható, mivel járna elvesztésük a cég összbevételére nézve.

## Mennyire pontos?

Ha az adatok elemzéséről van szó, az adathányászat megbízható eredményeket ad. A bajok akkor kezdődnek, amikor

## Tiszta adatok

Nagy általánosságban, az adathányászatot nagy részben – állítólag vagy 80 százalékban – az adatok finomítása teszi ki, többek között avégett, hogy hasonló változók forduljanak elő bennük; a finomítás után következik a különféle minták keresése. Az adathányászati technológiák között előfordulnak ideghálózatok (olyan programok, amelyek azt modellezik, hogyan tanul az emberi agy a hibákból), idősorlemezések (az egymás utáni évek adatainak összehasonlítása) és faelvi modellek (a rendszerekben meglévő kapcsolatok hierarchikus megjelenítése, például egy szervezeti felépítési diagram).

Bár a bankok, pénzügyi intézetek és direktmarketing cégek már vagy 15-20 éve művelnek olyasmit, aminek manapság adathányászat a neve, a megfelelő statisztikai modellek elkészítését korábban külső cégekre bízták. Most az új szoftverekkel ezt már házon belül is elvégeztetik, a hagyományos statisztikai módszereket a szoftveripar technológiáival, például a döntési fákkal vagy neurális hálózatokkal ötvözve.

A szerver alapú adathányászat első felhasználói már beszámolhatnak bizonyos eredményekről. A pittsburghi Mellon

hogy több, különböző forrásból gyűjtik be a szükséges adatokat. Az IBM Intelligent Miner akár több száz gigabájtos, sőt, néhány terabájtos információhalmazal is megbirkózik.

Az IBM egy éve lépett be a szerver alapú adathányászat piacára; a PC-s – például több száz megabájtos táblázatokat elemző – asztali megoldások még mindig kutatási stádiumban vannak. Az Intelli-

## Ismerjük meg vásárlóinkat!

Ma, amikor minden üzletember azt szajkózza, hogy „ismerjük meg vásárlóinkat”, az adathányászati technológiák sokkal többet adhatnak egyszerű emlékezésnél a vásárló azonosítójára vagy legutóbbi vásárlására.

Az észak-karolinai First Union Bank egészen pontos vásárlói profilokat készít a vásárlók viselkedése alapján: ez szerintük ad hoc lekérdezőeszközökkel nem valószínűsíthető meg. Korábban a termékekkel kapcsolatban végeztek vizsgálatokat – a korábbi vásárlásokból igyekeztek kivenni, hogy ki venne meg egy, az addig vásároltakhoz hasonló új terméket –, mostanában viszont a vásárlói viselkedési szokásokat figyelik, például azt, hogy mit tesznek a pénzkidő automatáknál, s ennek a tapasztalati alapján szeretnének megfelelő

szolgáltatásokat adni. Ha például egy vásárló inkább a pénzkidő automatát használja, akkor esetleg többféle ATM-es vagy hálózati szolgáltatást kínálhat fel neki. S ha kellő számban akad ilyen vásárló, akkor ez igen alaposan megváltoztathatja a cég szemléletmódját: a bankon belüli szolgáltatások helyett főleg a lényegesen olcsóbb ATM-szolgáltatásokat fogja kínálni.

Most a First Union Bank az Integral Solutions Clementine nevű termékét értékeli és tanulja. Legfőbb szempontjuk a használat egyszerűsége, mert a hozzáértő statisztikusok „sokba kerülnek és ritkák”. A tudásnak azok között kell elterjednie, akik ténylegesen intézik az üzletet.

Martin LaMonica

gent Miner licenceinek ára hardverplatformtól függően (RS/6000-es UNIX-gépek – System/390-es nagyszámítógépek) 25 ezer dollártól 150 ezerig terjed.

## Kinek használ?

Az adathányászat nem egyformán sikeres – és nem is lehet az – a különféle iparágakban. A biztosítási, pénzügyi, kiskereskedelmi és telefonársaságok a legfogékonyabbak iránta, azaz a sokfelhasználós, soktermékes, soktranzakciós iparágak.

Egy bank például arra használhatja az

ténylegesen fel is akarják használni ezeket az eredményeket. Ki kezeskedhet azért, hogy csakugyan minden garné-

### Mit is csinál egy adathányászati program?

- Statisztikai algoritmusokkal mintákat keres az adatokban.
- Elemzi a tranzakciókat a vásárlói szokások vagy éppen a család felderítésére.

### Mit nem csinál egy adathányászati program?

- Nem kínál online adatelemzést (OLAP-ot).
- Nem végez hagyományos adatbázis-lekérdezéseket.
- Nem használ drága, kizárólag nagygépes termékeket.

Érdeklődő neve: .....

Cég neve: .....

Címe: .....

Telefonszáma: .....

Ezt a lapot az alábbi címre kérjük borítékban visszaküldeni!



**IDG Magyarországi  
Lapkiadó Kft.**

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

## Terroristatevékenység kutatása

Bár az adatbányászati technológiák elsődleges felhasználási területe a számok feldolgozása volt, meg az olyan strukturált adatoké, mint a tranzakciók, úgy látszik, a következő lépésben a nem strukturált adatok világát is meghódítja, ahol nem számok, hanem szavak az elsődleges adat-elemek.

Az amerikai energetikai minisztérium – ez foglalkozik többek között a nukleáris terrorizmus kérdésével is – a ThemeMedia nevű új, redmond-i cég egyik termékével elemez nem strukturált, élő nem készített adatokat – most éppen kereskedelmi hírforrások szövegeit. Az a cél, hogy a terroristacselekményekkel kapcsolatos, eddig nem ismert kapcsolatokat tárhassanak fel a hírügynökségi jelentésekben.

A ThemeMedia ez a Spire nevű terméke eredetileg a Pacific Northwest országos laboratóriumában (szép név egy hírszerző cégnek) készült, szövetségi felderítők számára; a ThemeMedia üzleti célokra kapta meg a használati jogát. A Spire az adatbázisbeli dokumentumok között kapcsolatokat megállapítva úgynevezett tájakon (Themespaces), vagy „galaxi-sok” formájában jeleníti meg az adatot.

Például egy hegy a Themescape-en nagy mennyiségű kapcsolódó adatra utal, két ilyen hegy közelsége pedig arra, hogy a nekik megfelelő dokumentumoknak hasonlók a témáik.

A Spire egyedi algoritmusra épül: a dokumentumokat inkább fogalmak, mintsem egyedi szavak szerint keresgéli végig, és így feldolgozás előtt nem kell emberi közreműködéssel osztályozni a dokumentumokat. Most béta-változatban működik, megjeleni a tervek szerint 1998 első negyedében fog, s licencének ára 2 ezer és 75 ezer dollár között lesz. Egyelőre UNIX-on, Silicon Graphics- és SUN-munkaállomásokon fut, később Windows NT-n is fog. Az ügyfélszoftverek ingyenesek, kivéve, ha titkosítás is van bennük: akkor 200 dollárba fognak kerülni.

A ThemeMedia kiegészíti vásárlóra számít: egyfelől információs tárházak szolgáltatóira, akiknek nagyon gyorsan hozzáférhetővé kell tenniük az adatokat, másfelől azokra, akik trendeket kívánnak elemezni nagyszámú hírforrás felhasználásával. Lehetséges alkalmazási területnek tartja a pénzügyi és orvosi ágazatokat, a médiákat, sőt a szabványügyi hivatalokat is.

Bank az IBM Intelligent Minerét használja S/390-es és RS/6000-es kiszolgálókon, a fogyasztói bank ügyfeleinek nagyjából 10 gigabájtnyi adatát tartalmazó DB2-adatbázissal. Fő céljuk persze az, hogy ebből megjósolják, kik lesznek majd jövővelmező ügyfelek a jövőben, de arra is használják az adatbányászati technológiákat, hogy felderítsék, vajon milyen típusú

vásárlók állnak át a Mellon hitelkártyájáról más cégére.

Állítólag a Mellon hitelkártyától való elpártolásnak a kártyahasználat sűrűségében és a vásárlások típusában található meg a legbiztosabb előjelei (a Mellon nagy általánosságban nyilvántartja a kártyákkal történt vásárlások típusát), noha a vásárlások típusát – az a verseny szem-

pontjából fontos információ lévén – a bank alelnöke nem volt hajlandó feltárni. Szerinte a kis hitelkártyacégek – mivel nem futja nekik adatbányászati technológiákra – nem fogják túlélni a versenyt.

Bár a Mellonhoz hasonló bankok már régóta használnak statisztikai modelleket, hangsúlyozta az alelnök, a „mostani adatbányászati szoftverek sokkal jobban méretezhetők, és nagyobb mennyiségű adatot elemezhetnek”. A kezelésük is sokkal egyszerűbb; nem kell egy sor kódot sem írni – emelte ki az alelnök.

## Ürtudomány

Az adatbányászat azonban így is vitathatatlanul bonyolult feladat. Bár a Mellonnak az a végső célja, hogy a nem műszaki alkalmazottak is használni tudják az IBM adatbányászati szoftverét, ez egyelőre csak az informatikai alkalmazottaknak és a képzett üzleti elemzőknek megy.

A Fingerhut Companies, egy minneapolis-i központú, 9500 alkalmazottat foglalkoztató katalógusárúház az SAS szerver alapú Enterprise Minerét használja IBM-nagygépeken és RS/6000-es UNIX-gépeken. 10-12 milliós felhasználói adatbázisukból igyekeznek kikeresni azokat, akik a legvalószínűbben vásárolni fognak a cég 130 katalógusa alapján. Ez a cég igazi híve az adatbányászatnak: adatbányászatra alapul minden katalóguspostázási, raktározási, hitelgarantálási döntése, és sok egyéb is.

Kiderítették például, hogy azok a vásárlók, akik költöztek, háromszor olyan gyakran vásároltak asztalokat, faxberendezéseket, telefonokat és lakberendezési tárgyakat, mint a többiek, nem szívesen vásároltak viszont drága fogyasztói elekt-

ronikai berendezéseket. (Mily váratlan eredmény! Ennyi pénzért... Utólag persze könnyű okosnak lenni. Adatbányászat nélkül eszükbe se jutott volna külön vásárlói kategóriaként kezelni a gyakran költözőket. – A Szerk.) Így azután készítették egy külön katalógust költözőknek.

Pénzt azonban csak gondosan előkészített adatokkal lehet keresni. „Azok, akik nem látnak értéket az adatbányászatban azoknak vagy nincsenek meg az adataik, vagy nincsenek egységes adataik. Mi rengeteg időt, pénzt és energiát fektettünk ebbe a kettőbe” – hangoztatta a vállalat képviselője.

Bár a Fingerhut is már vagy 20 éve használ statisztikai módszereket, az új adatbányászati szoftverrel sokkal szélesebb körből való adatokat, és sokkal nagyobb adatbázisokat dolgozhat fel. Korábbi statisztikai elemzése a vásárlók 10-20 százalékát felölelő reprezentatív mintára épültek, most azonban egyszerre, sokkal jobban koncentrálna vizsgálhatja mind a 10-12 millió vásárlónak a 300 különféle jellemzőjét.

A Fingerhut is azt szeretné, ha nem csak az informatikai alkalmazottak és statisztikusok használhatnák a rendszert, de az adatbányászat egy ideig még a statisztikában járatos 30 dolgozó és vagy 100 számítástechnikus birtokában marad.

S még így is nagyszerű eredményeket lehet elérni – állítja a Mellon Bank alelnöke. Az adatbányászat eredményeit látva a bank átdolgozta tranzakciós adatainak kezelését. Korábban nem is gondolták volna, hogy a tranzakciók részleteiből milyen hasznos információk olvashatók ki.

Steve Alexander  
(InfoWorld)

**Seagate gyorsan megADATik!**

**Cheetah 10.033 rpm, 3.5" Ultra SCSI HDD**

ST34501 \* 4.5 GByte \* N-SCSI, Wide-SCSI \* AV Ready  
ST19101 \* 9.1 GByte \* N-SCSI, Wide-SCSI \* AV Ready

**Barracuda 7.200 rpm, 3.5" Ultra SCSI HDD**

ST34572 \* 4.5 GByte \* N-SCSI, Wide-SCSI \* AV Ready  
ST19171 \* 9.1 GByte \* N-SCSI, Wide-SCSI \* AV Ready

**TYAN**  
COMPUTER

Professzionális

PC alaplapok

Made in USA 2 év garanciával

1016 Budapest, Tigris utca 28. Tel/Fax: 214-8621, 214-8623  
E-mail: allegro@mail.datanet.hu



31020

A CW Számítástechnika 1997/35. heti számából a következő kódszámú hirdetésekről szeretnénk tájékoztatást kapni:

04011 □ 23010 □ 33045 □ 34039 □ 35010 □ 35038 □ 35045 □  
07016 □ 30001 □ 34006 □ 34041 □ 35013 □ 35039 □ 35046 □  
08045 □ 30007 □ 34009 □ 35001 □ 35015 □ 35040 □ 35047 □  
14074 □ 31020 □ 34012 □ 35003 □ 35016 □ 35041 □ 35048 □  
18120 □ 31036 □ 34025 □ 35005 □ 35026 □ 35042 □ 42084 □  
19017 □ 32045 □ 34029 □ 35006 □ 35030 □ 35043 □  
23005 □ 33013 □ 34030 □ 35007 □ 35036 □ 35044 □

A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni

**Lotus**

**OEM,  
Passport és  
dobozos  
szoftverek**

**.domino kliensek magyarul is  
ÚJDONSÁG! Lotus Notes 4.6**

**Soft**  
TH system

3Soft/TH system • A disztribútor a mindennapok csúcstechnológiájáért

H-1135 Budapest Jász u. 33-35.  
Tel: 140-1506, 270-6339, Fax: 149-5385,  
e-mail: sales@th.soft3.hu, ott-lap: http://www.soft3.hu

TERMÉKEK

**Nagygépes rendszerek, valamint UNIX-kiszolgálók és személyi számítógépek összekapcsolására szolgáló objektumorientált szoftverplatform szállítást kezd meg hamarosan a Hitachi.** A platform szolgáltatások és szoftverek széles körét öleli majd fel, beleértve a TPBroker CORBA-kompatibilis tranzakciófeldolgozó programot és a Database Access for ORB adatbázis-hozzáférési terméket. Alapját az úgynevezett Secure Component Integration Framework (SCIF) adja, amelyet a Hitachi a Concept Five Technologies céggel együtt fejlesztett ki, az öröklött rendszerek fokozatos átállításához elosztott, objektumorientált környezetre.

**Még augusztusban megjelenik az Adobe FrameMaker-termékek új változata.** Az újdonságok között lesz a FrameMaker 5.5, a FrameMaker+SGML 5.5, a FrameViewer 5.5 és a FrameMaker Developer's Kit. Az összetett, hosszú dokumentumok készítéséhez és szerkesztéséhez való termékcsalád elérhető Windows-, Macintosh és UNIX-platformon is; bétatesztelői szinten sok tekintetben közel áll a HTML-hez: képes automatikusan létrehozni dokumentumközi hivatkozásokat, tartalomjegyzéket, valamint indexálni a táblázatokat és az ábrákat. Kimeneti formátuma lehet HTML és PDF is; előbbiben a hosszabb szövegek feldarabolhatók kisebb, összekapcsolt részletekre a gyorsabb letöltés érdekében. Tizenhét nyelven van mód helyesírás-ellenőrzésre és elválasztásra, és alkalmas a program japán nyelvű dokumentumok létrehozására is.

**Nyilvánosan is elérhetővé tette erős titkosítást használó termékét az Entrust Technologies.** Az elektronikus üzenetek és állományok kódolására és digitális aláírására alkalmas, nyilvános kulcsú Entrust/Solo ingyenesen, bár politikai korlátozásokkal, letölthető a cég Webhelyéről (<http://www.entrust.com>), nem kereskedelmi használatra. A termék vagy a 128 bites CAST algoritmussal, vagy az 56 bites Triple-DES-sel titkosítja az információt. Exportálása előtt nincsenek akadályok, mert a cég Kanadából szállítja a szoftvert, ahol nem olyan szigorúak a kiviteli szabályok.

**Átalakítja Castanet szoftvercsaládját a Marimba,** hogy az biztonsági funkciókkal kiegészülve tudja felügyelni a Java és a nem Java alkalmazásokat. A Castanet UpdateNow az Interneten vagy a vállalati hálózatokon használható; segítségével felügyelhetők, eloszthatók és frissíthetők a Javában és más nyelveken (C, C++, Visual Basic) írt régi és új alkalmazások. Az Up-

dateNow-hoz szoftverfejlesztő készletet is készíti a cég. Szeptembertől lesz kapható a Castanet Guardian, amely támogatja az SSL-t, a Transmitter és a Tuner közötti kommunikáció titkosítható vele, egyben lehetővé teszi a hitelesítést. Segítségével korlátozhatók az állományok frási-olvasási jogai is.

**Közvetítő szerepre vállalkozott a Macromedia a dinamikus HTML terén folyó harcban.** Miközben a Microsoft és a Netscape egymással nem kompatibilis változatokat támogatnak (és ezért az egyes Weboldalak nem egyformán jelennek meg a két cég böngészőjében), a Macromedia köztes verziót készít, amely mind a Communicator 4.0-val, mint az Internet Explorer 4.0-val használható. Ez tulajdonképpen nem lenne más, mint a kétféle HTML nyelv egyfajta ötvöze. Ennek népszerűsítésére és a Web-fejlesztők munkájának megkönnyítésére a Macromedia létrehozott egy Web-helyszínt is (<http://www.dhtmlzone.com>), ahol tanácsokat, trükköket, módszereket és példakódokat találunk multimédiás anyagok írására dinamikus HTML-ben.

**Augusztusban megjelenteti a Rumba ObjectX Development Kit 1.1-es változatát a Wall Data.** A készletben több új funkció van, melyeket felhasználva a fejlesztők átalakíthatják a Wall Data által kidolgozott ActiveX-vezérlőket. Az újdonságok között találhatók HTML példák, amelyek megmutatják, hogyan kell letölteni az ActiveX-eket az Internetről vagy az intranetről; a több vezérlő egyetlen „szupervezérlőbe” való összeolvasztásának képessége; és az úgynevezett Individual Control Installok, amelyek csökkentett méretű ActiveX-vezérlők. A fejlesztőkészlet a Visual Basic, a Visual Basic Script, a Visual C++ és a HTML programozási nyelvekkel használható.

KITEKINTÉS

**Jövő januártól az Intel processzorokra is kapható lesz a Be OS.** Ezt a Be jelentette be Bostonban rendezett fejlesztői konferenciáján, ahol egy előzetes verziót is bemutatott. Igéreteik szerint az operációs rendszer Intel-féle verziója ugyanazokkal a képességekkel és funkciókkal fog rendelkezni, mint a PowerPC-re fejlesztett; a felhasználók számára a két platform között csak a processzorok teljesítménye és a hardver ára jelent majd különbséget. Az új változat elkészítésével a vállalat a Be OS piacát és a hozzá alkalmazásokat fejlesztők lehetőségeit kívánja megnövelni.

**Igyekszik javítani a Java sebességén a SunSoft,** nehogy a

fejlesztők a Microsoft-eszközök nyújtotta teljesítmény kedvéért elpártoljanak a keresztplatformos képességeket ígérő Javától. Ezt a célt szolgálja a nemrégiben kiadott Java Performance Runtime for Windows, amelyben egy javított virtuális gép és a Symantec valós idejű (JIT) fordítója található. A későbbiekben azzal a HotSpot dinamikus fordítási technológiával hoz ki még többet a Javából a cég, amely a LongView Technologies megvásárlásával került a birtokába. A HotSpot az úgynevezett adaptív optimalizálás révén próbálja meg felvenni a versenyt a C++ kód sebességével; ennek során a Java kód először interpretált módban fut, majd elemzik és az egyes platformok paramétereit szerint optimalizálják. Erre a gyorsabb Javára viszont legalább 1998-ig kell várni, mint ahogy az a JDK frissítésében jelenik meg, a jövő év első negyedében. Ugyanakkor a Microsoft magas rangú vezetői kevésbé hatékony és gyakorlatias elképzelésnek nevezték a keresztplatformos fejlesztést. Paul Maritz elnök szerint értelmetlen a Windows-platformra ráhelyezni még a Java Foundation Classset is, mivel a fejlesztők közvetlenül a Javából is elérhetik a Windowst. Éppen ezért a Microsoft nem is készíti JFC-t, hanem csak saját osztálykönyvtárait fejleszti; ebből viszont az következik, hogy a felhasználóknak mindkét osztálykönyvtárra szükségük lesz, ha mindkét környezetre írt alkalmazásokat gyorsan akarnak futtatni. Ezáltal viszont pontosan a Java „egyszer megírni, bárhol futtatni” alapelve veszne el.

**Immár a Windows NT is az Informix kedvelt platformjai közé tartozik** – derült ki a vállalati felhasználóinak konferenciáján. Az eseményen az Informix vezetői elismerték, hogy korábban elhanyagolták az NT-t, de hangsúlyozták, hogy támogatni fogják a platformot az adatbáziskezelőkkel, például a Universal Serverrel vagy az Extended Parallel Serverrel. Jelenleg már 42 úgynevezett Universal Server DataBlade van készen az Intel alapú számítógépekre; a jövőben az Intel együttműködik az Informixsal új DataBlade-ek kifejlesztésében, elsősorban a multimédia területén. Az Informixnak mindenképpen szüksége van az Intelre, hiszen a legutóbbi negyedévben 140 millió dolláros veszteséget volt kénytelen elkönyvelni, és minden szalmazál jól jöhet, melynek segítségével kikászálódhat a kátyúból.

**Windows NT-re is kiadta Sybase IQ döntéstámogató adatbázisát a Sybase,** kihasználva, hogy a Microsoft operációs rendszere egyre népszerűbb adattárházplatformmá válik. A termék mostani, 11.2-es változata nem rekordonként, hanem oszloponként tárolja az adatokat, hogy optimalizálhassa azokat a döntéstámogató alkalmazásokhoz.

**A jövő év első hónapjaig kell várniuk a felhasználóknak a Microsoft egységes címtárára.** Az Active Directory már központi helyet kínál a felhasználókra vonatkozó információk kezelésére, egyszerűsítve és olcsóbbá téve a rendszerfelügyeletet. A jelenlegi Exchange címtárakat sok bírálat éri rugalmatlansága miatt, és mert nem teszi egyszerűvé a más címtárakból származó információk beépítését. Ráadásul a Windows NT és az Exchange felhasználói sem használhatják a másik címtárat; a kettő integrálásához külön programozásra van szükség.

**Bemutatta Web-szerkesztő programjának alaposan átalakított új változatát a Microsoft.** A FrontPage 98 nyilvános béta-verziója augusztus közepére óta elérhető a Microsoft Web-lapján. Korai tesztelők szerint ég és föld a különbség a mostani és az előző változat között – a mostani javára. Újításaimak és az Office-szal való szorosabb integrációjának köszönhetően egyszerűbben lehet vele dolgozni, mondják a felhasználók. Átalakult a kezelőfelület, jobban hasonlít a Microsoft többi alkalmazásához. Névumai között megtalálható az automatikus Navigáció Bar, táblázatroló eszközök, a Web-helyszínt térképének kirajzolása és a dokumentumok közzététele egyetlen kattintással. Támogatja a FrontPage 98 a Dynamic HTML-t és a push technológiát, valamint a Cascading Style Sheeteket. Jár a szoftver mellé az Image Composer és a Web Publishing Wizard új változata, valamint a Personal Web Server és az Internet Explorer 3.0. A nyilvános béta az év végéig fennmarad az Interneten, de a végleges verzió várhatóan már októberben a piacra kerül.

**Szeptemberben jelenik meg a FileMaker Pro 4.0 nyilvános béta-változata.** A Claris relációs adatbázis-kezelőjének frissítése ezt követően, októberben kerül forgalomba. Újdonságai között kiemelt helyet kapott a HTTP és a CGI támogatása, valamint a dokumentumok webes közzétételének lehetősége. Az Instant Publishing funkcióval arra is mód nyílik, hogy a felhasználó a távolból, böngészőn keresztül anélkül dolgozzon adatbázisában (akár egyszerre több is), hogy ehhez újabb Web-lapokat kellene írnia. Új Excel-behívő funkciója automatikusan FileMaker-adatbázissá konvertálja a behívott táblázatokat.

**Biztonsági technológiával látja el a Pix Firewall termékcsaládját a Cisco,** hogy a felhasználók kiszűrhesék az ellenes Java és ActiveX komponenseket. Ehhez a Finjan termékeit választotta a cég; ezek három „ellenőrző ponton” – kettő az átjárón, egy az asztali rendszeren van – vigyázzák, hogy a nem kívánatos komponensek ne tehessenek kárt. Ha kisalkalma-

zást észlel a Finjan, jelentést tesz róla; ha nem felel meg a rendszergazda által felállított követelményeknek, addig nem kerülhet az ügyfél PC-re, amíg az erre illetékes felhasználó nem ítélte ártalmatlannak. Ezzel együtt a Cisco csatlakozott a Finjan Java Security Alliance-éhez (JSA). Szakértők szerint a csatlakozás nagymértékben emeli az alig egy éve alakult Finjan árszóját, bár a JSA-nak már tagja a Digital és az AltaVista is.

**Kivetette hálóját a nagyvállalati nagygépes piacra a Netscape.** A cég július végén számos gyártóval kötött szerződést olyan webes eszközök fejlesztéséről, amelyek a vállalati rendszerek és adatbázisok, illetve az Internet között teremtenek kapcsolatot. Az alkalmazások kikeresik az adatokat, átalakítják azokat HTML-re, JavaScriptre vagy Javára, majd elérhetővé teszik a Netscape Communicator ügyfélpogram számára. Megfelelnek majd a szoftverek a Netscape Open Network Environment specifikációjának is. Az újdonsultí Netscape-partnerek között megtalálható a Bea Systems, az Information Builders, az NCR, az SNI és a Transarc. Hiányzik a listáról az IBM (amelyet az MQ Series predesztinál erre a pozícióra), de szakértők szerint ez nem meglepő, tekintve, hogy a Netscape és az IBM/Lotus viszonya az utóbbi időben feszültté vált.

**Előzetes kiadásban közzétette AltaVista keresőtechnológiájának új változatát a Digital.** Ennek újdonsága a dinamikus kezelőfelület, valamint a Refine (finomít) funkció, amely a felhasználó kívánalmainak megfelelően lehet szűkíteni a kereséseket, a „dinamikus kategorizálás” nevű eljárás segítségével. Ez annyit tesz, hogy a keresés során nem előre meghatározott kategóriákra támaszkodik, hanem a lekérdezés beírása után előáll azon kategóriák listáját, amelyekre a keresés során rátalálhat. Így a felhasználó még a keresés megkezdése előtt leszűkítheti a kört az öt érdeklő témákra. A Digital illetékesei szerint az átalakított verzió egyaránt szól a kezdő keresőgölknek és a szakértőknek, akiknek erőteljes és hatékony funkciókra van szükségük. A keresőtechnológia a <http://altavista.digital.com> címen érhető el.

**Multimédiás szolgáltatásokat dolgoz ki a CORBA-hoz az OMG.** Az Audio-Visual Services névre keresztelt specifikációt a Lucent, a Siemens és az Iona terjesztette elő, elfogadása az OMG szeptemberi ülésén várható. A specifikáció Audio-Visual Interface komponense tenné lehetővé a fejlesztőknek elosztott multimédiás alkalmazások írását és azok ellenőrzését a CORBA-architektúrán keresztül. Kompatibilis lesz a technológia a Java Media Framework-

kel is. Ez azt jelenti, hogy olyan JavaBeans alkalmazások írhatóak, melyeket bármely, készen kapható CORBA-kompatibilis ORB-vel vezérelni lehet.

■ **Év végéig összehasználtja Tuxedo tranzakciófelügyeleti termékét és ObjectBroker objektumkérő ügynökét (ORB) a Beas Systems.** Az Iceberg kódnevű program célja, hogy a tranzakciófelügyeleti szoftverek méretezhetőségét kiterjessze az ORB-k világára is. Alapvetően a CORBA platformon végez majd tranzakciófelügyeletet az Iceberg, de szakértők szerint ennél is tovább megy: új kategóriát, a SuperORB-t képviseli. Részbe lesz az Icebergnek több alkalmazássablon vertikális piacokhoz (gyártás, üzenetküldés, pénzkidobó automaták, egyebek); ezek segítenek objektumorientált környezetet építeni a Bea termékeivel. E sablonok jellegüket tekintve hasonlóak lesznek az OMG Vertical Domain Specific Interface-eihez, ám azoknál sokkal részletesebbek.

## SZÖVETSÉGEK

■ **Részeselet szerzett a magánkézben lévő, Internet-telefonában érdekelt Navitel Communicationsben a Microsoft.** A két cég egyezményének

értelmében a Navitel felhagyja a hardvergyártással, és a szoftverfejlesztésre koncentrálni, azon belül is a Windows CE operációs rendszerhez készíti alkalmazásait. A Navitel már majdnem elkészült egy TouchPhone-nak nevezett Internet-telefonnal. Ez a Philips Poseidon RISC lapkaszettre és a Windows CE-re épül, érintésérzékeny képernyője, beépített modeme és szoftverei (elektronikus posta, címjegyzék, naptár, óra, Microsoft Pocket Explorer) segítségével nyújt hozzáférést az Internethez. Jelenleg tárgyalások folynak arról, hogy a TouchPhone-t eladják egy harmadik vállalatnak, de az érdeklődőket egyelőre nem nevezték meg.

■ **Forgalmazási egyezményt kötött a Netscape és a Marimba,** hogy szorosabban integrálják push technológiás termékeiket. A szerződés értelmében a Netscape forgalmazni fogja a Marimba Castanet Transmitter kiszolgálóját. Ennek ügyféloldali – vagyis az információt fogadó – komponense már beépült a Communicator 4.0-ba. Mostantól a kiszolgáló is kapható lesz a Netscape-től, a SmartSuite részeként. A cég illetékesei szerint a Mission Control eszköz – mely a Communicator-ügyfelek központi telepítésére és frissítésére szolgál – nem vetélytársa, hanem kiegészítője lesz a Castanet Transmitternek. Az azonban el-

képzelhető, hogy a két eszköz felügyeleti funkcióit a későbbiekben összevonják.

■ **Világszerte forgalmazni kezdi a Netscape elektronikus kereskedelmi szoftvereit a Digital,** megszüldítve ezzel a két cég között fennálló OEM-kapcsolatot. A Digital eddig is árulta a Netscape böngészőt és kiszolgálóit; az új egyezmény ezeken túl kiterjed az Internet Merchant Serverre, az információt közzétéve (publishing) alkalmazásokra és a vállalatok közötti kereskedelmi termékekre. Részbe a megállapodásnak, hogy a Digital Netscape Global Systems Integrator is lesz, vagyis az egész világon nyújt tanácsadó és rendszerintegrációs szolgáltatásokat a Netscape termékeihez. Szakértők szerint a Digital eddig is szép bevételre tett szert a Netscape termékeiből és az azokhoz nyújtott szolgáltatásokból.

■ **Július 11-én bejelentette a Bentley, hogy megvásárolta a Java Virtual Machine-t a SUN-tól,** mert fő termékének javává változtatná, a MicroStation/J-be be akarja építeni. Ily módon a Java a Bentley mérnöki szoftverének natív fejlesztőnyelvé lehet.

■ **Vegyes fogadtatásra talált a HP kezdeményezése az egymással vetélkedő objektumszabványok közötti szakadék áthidá-**

lásáról. A vállalat az OMG dublini ülésén terjeszti elő javaslatát (maga mögött tudván a Microsoft támogatását is), miszerint a Microsoft-féle DCOM-ot integrálják a CORBA-ba, hogy közös protokollként lehetővé tegye a kommunikációt a rivális szabványok között. Egy másik beadvány – ezt az Expertsoft, a Visigenic, az SNI, az Iona és a Novell nyújtotta be – egy, már meglévő specifikáció (a COM-to-CORBA Part A) kiterjesztését szeretné elérni, szintén azért, hogy a DCOM-objektumok „beszélhessenek” a CORBA-objektumokkal. Sokan technikailag elfogadhatónak vélik a HP kezdeményezését, de politikailag tarthatatlannak gondolják, attól félve, hogy az trójai falóként bejuttatná az egyedi DCOM-ot a CORBA-ba. Nem kevesen vannak, akik úgy gondolják: ha az OMG elismeri a DCOM-ot (amely felett nincs ellenőrzése), a Microsoft felhasználja azt a CORBA kisiklására. A Microsoft illetékesei tagadják ezeket a vádakat, mondván: csak az együttműködést akarják megvalósítani a két rendszer között, az objektumtechnológiát nem akarják ellenőrzésük alá vonni.

■ **Azzal vádolja a McAfee-t a Symantec, hogy a VirusScanben tőle lopott kódot használt fel.** „Teljesen nyilvánvaló, hogy lemásolták a Symantec megosztott könyvtárát (shared library)”,

mondta a cég főtechnológusa. A McAfee kategorikusan tagadta a vádakat és hitelrontásért viszontkeresetet nyújtott be a Symantec ellen, egyúttal közölte, hogy megszakítja a kapcsolatokat ellenlábásával. A per már áprilisban megkezdődött (akkor még csak a Norton CrashGuardról, illetve a PC Medice 97-ről volt szó), de a bíróság arra kötelezte a feleket, hogy a korai szakaszban semmit ne hozzanak nyilvánosságra. Azóta a Symantec szerint kiderült, hogy a „kódlopás” sokkal szélesebb körű.

■ **Irányelveket tett közzé az Intel azzal a céllal, hogy egyszerűsítse a digitális fényképezőgépek használatát az MMX Pentiummal felszerelt számítógépekkel.** A Portabel PC Camera '98 Design Guidelines a platformkövetelményeket írja le, valamint kapcsolattartási és együttműködési specifikációt fektet le a digitális képalkotásban és -szerkesztésben érdekelt OEM-cégek és szoftverfejlesztők számára. A leírás olyan részletekre terjed ki, mint a képfelbontás, a fényképezőgép benti és szabadterei használata, az elemek élettartama és a képek letöltése. Előírja a specifikáció az USB és a FlashPix használatát is; ez utóbbi egy állományformátum, amelyet az Intel a Kodakkal együtt fejleszt ki. Támogatja a tervezetet a HP, a Microsoft, az Acer, az Adobe, a LivePix és a Samsung is.

átütően

# atm.



A nagy kapacitású, többfunkciós hálózati rőbbé nem állom.

Az ATM egy olyan hálózati technológia, amit már a boltap igénye-  
ihez terveztek. Villámgyors adar-  
váltás? Hang- és képátvitel  
ugyanazon csatormán? Ha nem akar lemaradni,  
Önök már ma szülőge van az ATM erejére.

Ha az önök szöveti szeretné egy Madge Networks Szakmai Gárda-t is szeretné

**GRATIS**  
Név: \_\_\_\_\_  
Cím: \_\_\_\_\_  
Telefon: \_\_\_\_\_  
Villám: \_\_\_\_\_  
Címünk: LANEX Kft. 1111 Budapest, Kende utca 13-17.

LANEX  
Consulting Ltd



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

Budapest R., Kende u. 13-17. Telefon: 204-0281. Fax: 186-0282

A Madge, a Madge vállalatok és a Village a Madge Networks támogatott vállalatok.



19017

Ügyművelési szoftvereket  
fejlesztő-cég  
keres

bár-ügyművelési területre

## szoftverfejlesztőt

több száz példányban  
eladott clipekes változat  
folyamatos karbantartásra,  
illetve  
platformfüggetlen  
(UNIFACE-4GL) változat  
kifejlesztésére  
szpecializálódott csoport  
munkájába való  
bepofozódásra.

Szakmai önletrajzot a következő címre kérjük  
1536 Budapest 114 Pf. 995

35039

Számítástechnikai kft. felvez  
Delphi-, ORACLE-ismeretekkel rendelkező  
programozót,  
rendszereszervezőt.  
(Angolnyelv-ismeret előny.)  
Jelenkezni a kiadóban lehet  
„Systems” jellegre.  
Cím: IDG Lapkiadó Kft., 1537 Budapest, Pf. 386

35001

Számítástechnikai cég keres  
fiatal, főiskolai vagy egyetemi végzettségű,  
windowsos vagy UNIX-os környezetben jártas  
szoftverfejlesztőt.

Önéletrajzát az alábbi címre kérjük: „Software”  
1518 Budapest, Pf. 130

35040

**36 cm széles filmet  
alkalmazó  
használt levilágítót  
keresünk megvételre.  
Eladó 1 db ECRM VR30  
levilágító.**

Telefon/telefax: (36)412-422

35043

Számítástechnikai cég keres  
rendszertervezési ismeretekkel  
rendelkező munkatársat  
kereskedelmi területre.

Önéletrajzát az alábbi címre kérjük:  
„Kereskedelem” 1518 Budapest, Pf. 130.

35041

## Az IDOM Rt.

Rendszertámogatási területre:  
angol nyelvtudással,  
program-source kezelési  
gyakorlattal és  
alapszintű UNIX-ismeretekkel  
rendelkező

számítástechnikai szakembert  
keres.  
Valamely source control alkalmazás  
ismerete előnyt jelent.

Jelenkezni a 302-4360-as és a 302-4361-es  
telefonszámokon,  
Bálint Ferencnél vagy Balla Zoltánnál lehet.

35045



## A Silicon milliárdja

Most először milliárddolláros negyedéves bevételről számolható be a Silicon Graphics (SGI). A június 30-án zárult negyedik negyedévében túlszárnyalta az előrejelzett nyereséget is. Mostani, 1,2 milliárd dolláros bevételével 28 százalékkal több a harmadik negyedévinél, az előző pénzügyi év negyedik negyedévi bevételénél pedig 19 százalékkal. Nettó profitja 102 millió dollárra (részvényenként 56 centre) nőtt – egy évvel korábban még 49 millió dolláros (részvényenként 30 centes) vesztesége volt.

A tiszta nyereséget csökkentette a Cray Research 1996-os megvásárlásának erre a negyedévre eső, 6 millió dolláros költsége. Összehasonlításképp az 1996-os év negyedik negyedévében még 120 millió dollár terhelte a vállalatot. A főként az Octane-munkaállomások és a mérhető Origin-szervercsalád sikerének köszönhető bevételnövekedés kiegyensúlyozott volt az SGI üzleti egységei között.

Az üzleti év teljes bevétel 3,7 milliárd dollár volt; ez 25 százalékos növekedés az előző évihez viszonyítva. Ha figyelembe vesszük a Cray Research megvásárlásával kapcsolatos költségeket, akkor a bevételnövekedés csak 7 százalékos. Az 1997-es év nyeresége az egy évvel korábbi 115 millió dollárról (részvényenként 65 centről) 79 millióra (részvényenként 43 centre) esett vissza.

## Nőtt az Ericsson forgalma

Az Ericsson-csoport második negyedévi nettó forgalma 41,5 milliárd svéd koronát (hozzávetőleg 5,3 milliárd dollárt) tett ki, 50 százaléknál is többet az egy évvel korábbi második negyedévében elért 27,4 milliárd koronánál. A június végén zárult negyedév tiszta nyeresége a tavalyi 1,9 milliárd koronáról 2,8 milliárdra emelkedett. A mobil telefonok értékesítéséből származó bevétel 100 százalékot meghaladó mértékben nőtt, s ez is hozzájárult ahhoz, hogy az Ericsson ismét – immár 23 egymás utáni negyedévében – növelte bevételeit.

Ebben a negyedévében a bevételek több mint egyharmadát az európai országok adták; a latin-amerikai megrendelések értéke az 1996-os második negyedévi 1,9

milliárd svéd koronáról 4,9 milliárdra nőtt; az Egyesült Államokból és Kanadából befolyt bevétel összesen 5 milliárd koronára emelkedett az egy évvel ezelőtti 3,8 milliárdról.

Némiképp változni fog a vállalatcsoport könyvelése: ezentúl az értéksökkenés nem szerepel külön sorként, hanem beleolvad egyéb költségekbe. A belső adat-szolgáltatás kiadásai pedig az értékesítési költségek között fognak megjelenni, s nem a működésből adódó kiadások között.

## A Gartner Group az IT-szolgáltatások jövőjéről

Washingtonban tartotta meg a Gartner Group (GG) IT Services Conference elnevezésű többnapos rendezvényét. Ezen az volt az egyik fő megállapítás, hogy a következő néhány évben világszerte felgyorsul az információtechnológiai erőforrás-kihelyezési tevékenység – elsősorban a jól képzett IT-szakemberek hiánya miatt, és azért, mert a vállalatok egyre inkább az alapvető üzleti érdekekre összpontosítanak. A piackutató cég elemzői azonban arra hívták fel a résztvevők figyelmét, hogy az erőforrás-kihelyezés révén kapcsolatban álló cégek a rosszul meghatározott célok folytán sokszor gyengén kooperálnak.

Az Egyesült Államokban a legégetőbb a hiány számítógépes tervezőmérnökökből, ahol virágzik a gazdaság, és teljes lendülettel zajlik az áttérés az új IT-technikákra: a hálózati számítástechnikai megoldásokra, beleértve az Internetet és az intraneteket. De más, kevésbé fejlett régiók is hasonló nehézségekkel küzdenek. A világ különböző tájain más és más típusú IT-szakértelmet válik egyre keresettebbé. Így például az Egyesült Államokban a kedvező gazdasági változások érintik az informatikai munkaerő csaknem teljes vertikumát. Európában, jöhetnek itt általában magas a munkanélküliségi arány, továbbra is nagy szükség van képzett informatikusokra, akik felkészíthetnek a működő rendszereket a 2000. évvel kezdődő új dátumozásra. Ázsiában, valamint a világ kibontakozóban lévő új piacain az alapvető infrastruktúra – például a távközlési hálózatok – kiépítéséhez kellene a szakértők.

A Gartner Group előrejelzése szerint a nagy cégek fokozódó globalizációs törekvéseinek hatására a nemzetközi piacokat uraló hagyományos szolgáltatók – Andersen Consulting, IBM – megerősítik piaci állásaikat.

De marad tér a speciális piaci részek betöltésére koncentrált cégeknek is. Például a fejlődő és a fejlett országok közötti megbízhatóbb távközlési összeköttetések jóvoltából egyre többen veszik igénybe az offshore külső szolgáltatókat (External Service Providers, ESP). A nagy nyugati cégek egyre jobban támaszkod-

nak majd az ESP-kre Indiában, Dél-Afrikában, a Fülöp-szigeteken, Írországban, Szingapúrban és más államokban.

A GG elemzői újra és újra felhívják a figyelmet az egyik legnagyobb veszélyforrásra: a felhasználó és a szolgáltató közötti kapcsolatra. A technológiák és az üzleti stratégiák megváltozhatnak egy szerződés vagy egy felhasználó-ESP kapcsolat tartama alatt is. A felhasználóknak éppen ezért tudniuk kell ESP-jükkel, hogy mi a véleményük a technológiai váltásokról vagy az üzleti stratégia menet közbeni módosításáról; s ha ezt nem teszik meg, a két fél egyre távolabb kerül egymástól, egyre nehezebbé válik az együttműködésük.

A kapcsolatok megromlását elkerülendő, az ESP-szerződésekben világosan meg kell jelölni a célokat, és azt is, mi tekintendő sikernek, és milyen eszközöket kell evégett bevetni.

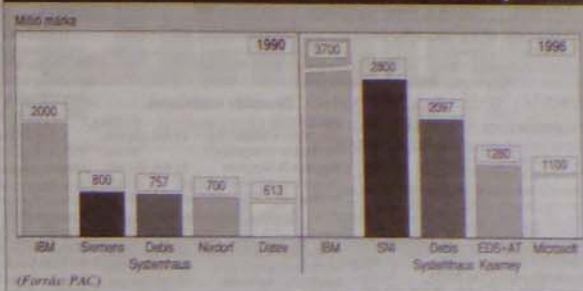
Egyes vállalatok a szokásos felhasználó-szolgáltató kapcsolat egy magasabb szintjére léptek: komplex szövetséget vagy vegyesvállalatot hoztak létre el-látóikkal.

Több projektet is bemutatott a konferencián. A DuPont Co. például most alakítja ki – 4 milliárd dollár előirányozva a szövetségek megkötésére – a globális információs rendszereket foglalkozó csoportját; ez a cég első osztályú házi szakértelmét párosítja majd több külsős partner kvalitásaival. A rendszerfelügyelet azonban nem engedi ki a kezéből: a különféle belső és külső fejlesztési technológiákat, valamint szolgáltatásokat menedzselve és integrálva, megtartja magának a vezető szerepet.

## Online követségi könyvtárak

A hidegháborús idők enyhültével az elektronikus korszak jóvoltából tovább folytatódik a „felmelegedés” – s nem csupán a telefondrótok izzása miatt. A szemléletbeli és technikai változásokkal az Egyesült Államok nagykövetségeinek tevékenységi módja és köre is változott és változik világszerte. A U.S. Information Agency (USIA) – ez a szervezet felel Amerika politikájának és kultúrájának külföldi terjesztéséért és elfogadtatásáért, azaz az ország jó imázsáért – e módosulásokkal összhangban át-

## Információtechnológiai szolgáltatók forgalma a német piacon



alakítja a földkerekséget behálózó hagyományos könyvtárrendszerét: a nyilvánosság előtt megnyitott olvasótermek helyébe információs erőforrásközpontokat (Information Resource Center, IRC) alakít ki; ezek kormányzati adatokat szolgáltatnak az Interneten, kizárólag a nagykövetségek belső használatára.

Politikai megfontolásokból a USIA évtizedeken át könyvtárakat az amerikai nagykövetségektől néhány háztömbnyire működtette, hogy az amerikai regényekre, magazinokra, napilapokra és politikai naplóra, nyilatkozatokra éhes külföldi állampolgároknak ne kelljen átlépniük a nagykövetség küszöbét, azt kockáztatva ezzel, hogy meglátják őket. A USIA által fenntartott könyvtárak így világszerte nem szándékos módon a közönyvűtárak és az akadémiai könyvtárak helyettesítőként funkcionáltak – állítja az IRC küldetése kapcsán a tájékoztatási hivatal igazgatója. Hozzáfűzte azonban: noha a programok hosszabb távon kétségkívül nagy mértékben hozzájárulnak ahhoz, hogy a Föld különböző részein jóindulat és megbecsülés övezzze a tág értelemben vett amerikai kultúrát, nem elhanyagolható mértékű időt, energiát, munkaerőt vonnak el a hivatal személyi állományától, s az így nem koncentrált teljes odaadással az alapfeladataira.

Mint ahogy azonban a politikai feszültségek nagyjából s egészében oldódtak, a könyvtárakat már nem kell a külképviseletektől elkülönítve működtetni, hiszen az oda belépőket általában nem fenyegeti felvesztés. Emiatt, meg az Internet fokozódó népszerűsége miatt, s nem utolsósorban a könyvtárak fenntartási költségeinek növekedésére, a USIA belevágott a már említett IRC-k fejlesztésébe. Nemzetköz-

zi képviseleteinek mintegy kétharmadában – egyebek között Németországban, Litvániában, Japánban, Mexikóban, Kenyában és Indiában – állított fel ilyen információs központokat.

Cynthia Borys, az IRC-s munkacsoport vezetője szerint az információs központok a USIA egyik új modelljét valósítják meg: ez egy átlagos magáncég kezelésében levő belső könyvtár felépítését, működését tükrözi. „Az információk nagyon megvannak szűrve, alaposan ki vannak válogatva, és időben kerülnek a nagykövetségekre, különösen a tengerentúli külképviseletekre.” Tekintettel kell lenniük ugyanis arra, hogy időközben megváltozott, egyszerűsödött szűkült a könyvtárak szolgáltatásaira számot tartó réteg.

A USIA terveiben egyre nagyobb szerepet kapnak az online információk. A könyv- és újsághegyeket fokozatosan felváltják az Internet-kapcsolattal ellátott végfelhasználói terminálok: ezekről különféle adattárakba lehet eljutni, például a Government Printing Office által fenntartott adatbázisba. De ezekről a terminálokról változatos online szolgáltatások is elérhetők, egyebek mellett a Lexis-Nexis is.

A kelet-ázsiai IRC-kért felelős Mary Nell Bryant állítja, hogy az IRC-knek a létező legjobbak a távközlési kapcsolataik.

Egyes régiókban nem lesz könnyű az átmenet. A berliniek például úgy hozzászórtak már az általuk Amerika Házaknak nevezett könyvtárakhoz, mint a Falhoz, de a Házaktól nem szívesen válnának meg. Az ott dolgozó amerikai könyvtárosok szerint törzslátogatóikkal nehéz lesz elfogadni az új helyzetet, s a közönyvűtárakhoz irányítani azokat, akik amerikai iródművet, sajtót akarnak olvasni.

Ezentúl a USIA alkalmazottai már nem könyvtárosi feladatokat fognak ellátni, hanem arra összpontosíthatnak, hogy az információkat – politikai határozatokat, elnöki beszédek szövegét stb. – szinte valós időben juttassák el a megfelelő helyre. Állítólag például Helmut Kohl kancellár irodájából is a USIA-hez fordult segítségért valaki, mert nem győzte kívánni a Nyolcak denveri csúcsáról szóló anyagokat, és tőlük, az IRC-k révén gyorsan sikerült is megszereznie a megfelelő átiratokat.

## Merevlemezis egységek értékesítése a világpiacra

