

Fókuszban az  
**AUTOMATIKUS  
AZONOSÍTÁS**

# Computer

Jelentés az INFO SZTRÁDA újdonságairól

TECHNIKA



A MAGYAR HÍRLAP informatikai melléklete

AUTOMATIKUS AZONOSÍTÁS

## A méhek esete a vonalkóddal

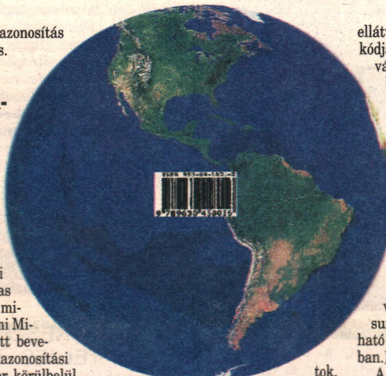
A dolgokat megkülönböztetni egymástól gyakran nem egyszerű. Különösen, ha alapos vizsgálatra is teljesen egyformának tűnnek. Ennél már csak az a rosszabb, ha a megkülönböztetésre gyorsan és igen gyakran van szükség. Ez az igény hívta életre az automatikus azonosítást, amely mára önálló szakterületté, tudománnyá és üzletgá vált.

Találkoztak már önök automatikus azonosítással a magyar tenger kellős közepén? Pedig az idei Balaton-úti-szászok mind a négyezer résztvevő vizsgáló vonalkóddal a csuklóján indult neki a távnak, amiről a túlpartra éréskor azonnal elkészíthető volt a versenyző eredménylapja, így pontosan meghatározható volt a táv lezúzásához szükséges idő. Az automatikus azonosítási eljárások sajátos tulajdonsága, hogy alkalmazásuk többszörre fel sem tűnik, amikor éppen „automatikusan azonosítanak” noha az élet számtalan területén találkozni vele. A vonalkódtechnika például mindenki előtt ismert a kereskedelemről, de szinte mindenütt használják az iparban, illetve a szolgáltatások területén is. Általánosan elterjedt automatikus azonosítási technikák emellett a mágnescsíkos (mágneskártyás), valamint a memóriakártyás eljárások, illetve az érintés nélküliek

közül a rádiófrekvenciás azonosítás és a hang- és képfelismerés.

### Vonalkód-technika:

A hazai piac 80 százalékát ez a szegmens uralja, annak köszönhetően, hogy a legolcsóbb eljárás és igen sok területen alkalmazható. Az automatikus azonosítási eljárások közül a legregébbi, hazai pályafutása a nyolcvanas évek közepén kezdődött, mikor az Ipari és Kereskedelmi Minisztérium felügyelete alatt bevezették az egységes termékazonosítási rendszert, az ETK-t. Akkor körülbelül 500 cég igényelt vállalatazonosító kódszámot, természetesen azok a vállala-



tok, amelyek exportált termékeit csak vonalkóddal

ellátva vették át Nyugaton. Egy termék kódja három részből áll, az ország, a vállalat és a termék azonosító kódjából, így könnyen megakadályozható, hogy két termék véletlenül ugyanazt a számot kapja. Ma körülbelül 5500 magyar cégnek van vállalatazonosító száma, közülük 3500 a kereskedelemben tevékenykedik. Ezeknek a cégeknek jelenleg összesen 12 ezer vonalkód leolvására alkalmas pénztárgépek van. A kereskedelem mellett az iparban és a mezőgazdaságban is széleskörű felhasználásnak örvend a vonalkód. (Lásd keretes írástunkat arról, hogy miként alkalmazható a vonalkód a minőségbiztosításban.)

A tehenek fülét már hazánkban is vonalkódos eljárással jelölik meg, így folytatás a 7. oldalon

Cégvilág

12. oldal

Üzletmenet:  
Mannesmann-Tally

9. oldal

Kelet-Európa  
és az Internet

4. oldal

Motorola  
és Nokia  
érdekességek

10. oldal

HP parádé

13-14. oldal

## Internet kvóták

Internetes körökben közismert, hogy néhány ezer forintos „örökárón” Internet belépési címetek és jelszavakat lehet vásárolni. Az eladók egyetemista- és főiskolai diákok, akiknek alanyi jogon jár az ingyen Internet, de nem- vagy csak alig akarják használni. Ezért áruba bocsájtják a hozzáférési jogokat és több embernek is eladják ugyanazt. A rendesebb öregerendit is mellékelnek hozzá, feltüntetve, mikor lesz szabad a belépés, mások a szerencsére bízzák, hogy a kódok birtokosai közül ki, mikor használhatja az Internetet.

Ennek nem csak az a veszélye, hogy az akadémiai hálózati illetékeltenek használják, s ezért megnehezíti a betörések, vírusfertőzések esélye, hanem az

is, hogy az ismeretlen számú belépő miatt túlterhelhető a rendszer. Az Internet hálózatok kapacitását sem a maximumra tervezik, hanem statisztikai módszerekkel, a regisztrált előfizetők számát alapul véve határozzák meg. Ha sok olyan is belép a rendszerbe, akire nem számítottak, a túlterhelődés miatt akár össze is omolhat a háló.

Hasonló okok miatt néhány amerikai egyetem arra kényszerült, hogy az általános elérhetőség fenntartása érdekében korlátozza a diákok nyilvános munkaállomás vagy egyetemi internetvonal használatát. A University of Pennsylvania számos olyan „expressz-telefonvonalat” helyezett üzembe, amelyek 15 perc online töltőt

idő után szétkapcsolnak; a többi vonal egy óra kerestül használható 28.8-as modemmel és két óra kerestül lassúbb modemekkel. Az MIT úgynevezett „gyors-munkaállomások” (Quickstation) felállítást tervei, amelyet hamar elvégezhető feladatokra, például email-ek elolvasására használnának. A Brown University hallgatói pedig egyes nyilvános számítógépteremben csak jelszóval használhatják a gépeket, hogy kiszárják a közeli iskolából odalátogató diákokat.

Mi még nem tartunk itt, de ha a helyzet nem javul – és magától miért javulna! – rövidesen a magyar felsőoktatásban is tenni kell, s tán tenni is fogunk valamit az Internet használhatósága érdekében.

## Az Olivetti kivonul a PC piacról

Az Olivetti eladja személyi számítógép részlegét, bár korábban azt tervezték, hogy addig maradnak a PC-üzletben, amíg az újra nyereségesé nem válik. A jövő év végéig az Olivetti a más cégekkel, köztük a Bell Atlantickal közösen birtokolt Omnitel Pronto Italia mobiltelefon-cégtől is megvált.

A hír váratlan, de nem meglepő. Az egyik legnagyobb európai PC-gyártó már évek óta veszteséges. A különféle mentőprogramok nem hoztak eredményt, ennek következtében az Olivetti Carlo de Benedettinek le kellett mondania a cég vezetőségéről. Piacelmezők már hosszabb ideje mondták, hogy az Oli-

vetti nem versenyezhet a világ legnagyobb gyártóival, mert túlságosan drágán termel. Az olasz vállalat versenyképességét az is rontotta, hogy a magas raktárkészletek miatt nem tudott elég gyorsan reagálni az új technológiák megjelenésére illetve gyakran kellett leértékelnie a már elkészült, de még nem értékesített termékeket.

Azt is jelzi a bejelentés, hogy kezd beválni a jóslat: az ezredfordulóra legfeljebb 5-6 nagy PC gyártó marad életben. A fűzők máris megkezdődtek, az Olivetti döntése sem példa nélküli. A kérdés persze az: jó lesz-e nekünk ha csak az óriások maradnak a prondon?

### Hagyomány és üzlet!



9. Nemzetközi Számítástechnikai és Telekommunikációs Szakkonferencia és Vásár

1996. október 22-26.  
Budapesti Vásárhelyponton

### Témacsoportok:

hardver, szoftver, hálózatok, nemzetközi adatbázisok, telekommunikáció, kiegészítők, computer design, multimédia, szórakoztató elektronika, állam- és közigazgatási informatika, nyílt rendszerek, automatikus azonosítás, oktatás, irodatechnika, irodabútorok, szakkiadványok, kereskedelem.

INTERNET FALV és OPEN SHOW  
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI, IRODATECHNIKAI ÉS  
SZÓRAKOZTATÓ ELEKTRONIKAI TERMÉKEK  
VÁSÁRA A COMPAIR ÁRUHÁZBAN

Rendező:

COMPEXPO Számítástechnikai,

Rendezvéyszervező és

Kereskedelmi Kft.



1053 Budapest, Kálvin tér 5.

Telefon: 117-6760, 117-1933

Fax: 117-0436



# HÍREK

## Öngyógyító PC-k

A First Aid szoftver-diagnosztikai eszközt gyártó Cyber Media Inc, valamint a BIOS 4.0 rendszerszintű diagnosztikai szoftvert jegyző Phoenix Technologies közösen egy olyan szoftvercsomagot készítettek, amelynek segítségével a PC-k felderíthetők és kijavíthatók saját hibáikat. „Ketten együtt lefedjük a rendszerszoftver és -hardver minden szintjét. Így gyakorlatilag minden problémát meg tudunk oldani” – mondta a Phoenix marketing-igazgatója. Az „ActiveHelp” elnevezésű közös csomag megelőzheti a „system crash”-eket (rendszerrészzeomlásokat), és szükség esetén módosíthatja a konfigurációs beállításokat, kicserélheti vagy újratelepítheti a hiányzó driver-szoftvereket. A Phoenix azt tervezi, hogy az ActiveHelp-et rendelkezésére bocsátja minden, a BIOS-chip licenccel megvevő PC- és alaplappártnak. A programcsomag elérhetően 1997 első felére készül el.

## PC-futurologia

„Ahogy olyan új technológiákat fejlesztünk ki, amelyek segítségével az emberek a géppel való bálódás helyett a munkájukra koncentrálnak, a PC egyre kevésbé lesz szem előtt” – mondta Stephen Boies, az IBM interaktív rendszerek részlegének vezetője a Thomas Watson kutatóintézetben. Az IBM pl. jelenleg egy olyan speciális eszközt fejleszt, amelyet az autókerekedők a telefoncsatlakozóba dughatnak, és vele két perc alatt ellenőrizhetik a vevő hitelképességét; a kaliforniai Long Beach Memorial Medical Center orvosai és nővérei a kórház falába beépített, érintéssel működtethető képernyők segítségével ellenőrizhetik a betegeket állapotát. Donald Norman, az Apple munkatársa szerint a számítógépek új generációja születésnek lehetünk tanúi: „a személyi számítógépek második generációjaiban leoldozott a csillogás”. Ezekre a grafikus felület, a könnyű használhatóság ígérete volt jellemző, de ehelyett „a gépek még bizonyultak, drágábbá, nehezebbben

kezelhetővé váltak”. A harmadik generációban „az ember, az általa elvégzendő feladat lesz a központban, nem a technikai részletek”.

## Áram az utasoknak

Az American Airlines – tekintettel a hordozható számítógépekkel utazók egyre növekvő számára – egyes transzatlanti járatain hálózati csatlakozókat épít az első osztályú ülésekbe: a 12 voltos egyenáramú csatlakozók az autókban levő „szivargyújtó”-csatlakozókkal kompatibilisek.

## Áram- és távközlési szolgáltatás együtt

A Boston Edison Co. áramszolgáltatást vállalal és a C-Tec Corp. kábel- és telekommunikációs cég 300 millió dolláros adathálózatot épít, amely a felhasználóknak kábeltelevízió, Internet-, helyi és távolsági telefon szolgáltatásokat ötvözhet kínál majd. A hálózat a Boston Edison már lefektetett 200 mérföldnyi optikai kábelén alapul, amelyet jelenleg az erómű és a transzformátorállomások közötti kommunikációra használnak. A végéle az, hogy a fogyasztó elektromos áramot, otthoni biztonsági rendszert és a hűtő-fűtő berendezések figyelemmel kísérését is megrendelhesse.

## Okosabb OKI

Az OKI, amely a Dataseq felmérései szerint a második helyet foglalja el az európai printerpiacon, bejelentette, hogy új 16 lap/perces nyomtatási sebességű 600x600 dpi felbontású nyomtatót dob a piacra. Az OKIPAGE 16n elsősorban a workgroupok számára készült. A hálózati kapcsolódást az Ethernet vagy a Token Ring hálózati protokollal lehet létrehozni. Az OKIPAGE 16n fut az OKI saját, kétrányú hálózati menedzserprogramra az OKIView. A printer memóriája maximum 66 MByte-os lehet, és opcionálisan bővíthető Adobe PostScript Level II-és AppleTalk-kártyával.

## Intel-újdonság

Mindenekelőtt mobil számítógépek számára fejlesztette ki 150 MHz-es Pentium-proceszszort az Intel; az újdonság teljesítménye 27 százalékkal múlja fölül a 100 MHz-es Pentium-ét. Ugyancsak az Intel háza tájáról származó értesülés: a novemberre jelzett árcsökkenésre mégsem kerül sor, csak négy hónappal később, tehát előreláthatólag február végén, március elején. A WIN komputeres szaklap szerint az árcsökkenés a 150 és 166 MHz-es Pentium-CPU-kra vonatkozó voltna. Ennek ellenére éreztethetőnek esnek az árak: a Pentium 90 MHz-s változatát már jóval 20 ezer forint alatt kínálják a nemzetközi piacokon.

## DOS-reneszánsz?

Újjáéled a DOS-korszak egyik kövülete: a Caldera cég ugyanis megszerzte a Novell-től a Novell-DOS újra forgalmazásának a jogát – adja tudt a WIN számítógépes magazinnal. A Caldera mindazonáltal ingyenes, szabadon terjeszthető szoftverként adja a DOS-t. Az akció háttere: a Caldera szeretne borsot törni a Microsoft orra alá, azt állítván, hogy az amerikai szoftveróriás a Novell-DOS-t és elődjét, a DR-DOS-t „nem spórtszertű ár- és licenccmárgalappal” küzde a piacról.

## DT-Compaq együttműködés

Kissé szokatlan, ám jövedelmező ígérekkel kínálattal bővítette szolgáltatásait a Deutsche Telekom AG: a német távközlési részvénytársaság (résztulajdonosa a Matáv-nak is) egy ideje olyan Compaq személyi számítógépeket is árusít, amelyekkel videokonferenciák létesíthetők. A modellrel ellátott Compaq-PC-kre eleve telepítik a legkorszerűbb Internet-, telefaxprogramokat. A két oriascég szeretne minél előkelőbb helyet elfoglalni a távmunkára és távtanulásra alkalmas rendszerek lendületesen fejlődő és nagy nyereséggel kecsegtető piacán. A német Telekom felhatalmazást kapott a Compaq személyi számítógépek karbantartására, szükség szerinti javítására – természetesen magán- és közületi ügyfelek számára egyaránt.

## Szép új kábelvilág

Los Angelesben elkészült az első cyber-home – a teljesen bekábelezett, számítógépesített lakóegység első otthona. A multimédiás jövő élvezetéhez és alkalmazásához szükséges összes kábel és csatlakozást elhelyezték a lakás falalaiban. Egy új rendszer minden, villamosszággal működő gépet, eszközt, berendezést összeköt a központi komputerrel. A beprogramozott PC gondoskodik például az ébresztés-

ról, a reggeli kávéfőző gép bekapcsolásáról, nyilvántartja az élelmiszeri tartályokat, a hűtőgépekben elhelyezett élelmiszerek szavatossági idejét, elkészíti a heti bevásárlási listáját, egyúttal fölveszi a családtagok egymásnak szóló üzeneteit. Az otthon védelme, biztonságáért is a készülék felel: ha betörést, elemi kárt (pl. tüzet) észlel, nyomberiasztja a rendőrséget, tűzoltókat. A médiahelyiségben,

amelyet ma még nappalzóban hívnak, áll a televíziószemélyi számítógép összehozásából létrejött újdonság, a TVPC, a dolgozószobában a személyi számítógép, a nyomtatók, faxként, letapogatóként (szkennerként) és másológépként egyaránt használható készülék mellett a videotelefon is helyet kapott. Az otthon falain megjelentek a családtagok digitális módon nagytított fényképei...

## Napilap a zsebben

Néhány nap óta zsebszámítógép képernyőjén megjeleníthető újság a tokiói sajtópiac slágere. A „Sankai Shimbun” című napilap ugyanis a munkahelyükre a mérőn utazók számára is elkészíti az újság reggeli kiadását. A 18,5x16 centiméteres képernyőn

a legfrissebb hírek és persze a szokásos politikai, gazdasági, sport- stb. cikkeket olvashatók – képek és hirdetések nélkül. Az újságolvasó/megnéző kis PC mintegy 55 ezer forintnak megfelelő összegbe kerül, a lap előfizetése pedig havi 1500 forint.

## CD-égető

A Fischer Hard- & Software Amiga lézerlemezekhez ajánlott égetőszoftvert. Az audio és multissession-lemezek előállítására alkalmas Burn it!, tudja a CD-ROM, az XA-1-, az XA-2-, az audio- és a CD-I-formátumot, támogatja a Grundig, a Philips és a HP-Writer hardverjeit.

**Ready**  
COMPUTERS

Bp. V. ker. Váciújt. 36.  
H-P: 9.30-18.00 Sz.: 9.00-13.00  
Tel: \*131-05-18/3 vonal 111-66-96  
Fax: 111-86-71

**ALKATRÉSZEK  
TELJES  
VÁLASZTÉKA  
KEDVEZŐ ÁRON**

**14" SAMPO LR NI DIG.  
MONITOR 34.700 Ft**

Áralk: az ÁFA-t nem tartalmazzák

## Komplett konfigurációk

**READY STATION 95.000 Ft**  
AMD DX4-133, 8 MB RAM, COLOR SVGA LR NI MONITOR, 840 MB HDD, 1MB PCI VGA, 101 G. BILLENY/ÜZET

**READY OPTIMAL 119.000 Ft**  
AMD 5K86 100, 16 MB RAM, COLOR SVGA LR NI MONITOR, 1,3 GB HDD, 2 MB PCI VGA, 101 G. BILL.

**READY PROFESSIONAL 141.000 Ft**  
Intel P-133, 16 MB RAM, 14" COLOR SVGA LR NI MONITOR, 1,3 GB HDD, 2 MB PCI VGA, 101 G. BILL.

**READY INTERNEMEDIA 193.000 Ft**  
Intel P-133, 16 MB RAM, 14" COLOR SVGA LR NI MONITOR, 1,3 GB HDD, 2 MB PCI VGA, 101 G. BILL., 2 HAVI INTERNET ELŐFIZETÉSSEL, 28800 BELSŐ FAXMODEM, HANGKÁRTYA, 8X CD ROM

Konfigurációink működés közben üzletünkben megtekinthetők.  
Igeny esetén bármilyen gépösszeállítást vállalunk.

**MAGYAR HÍRLAP**

1087 Budapest, Kerepesi út 29/B  
Telefon: 210-3727. Fax: 133-0365



**OKTATÁSI STÚDIÓ**

*Stúdió*

**Interaktív multimédia fejlesztői program**

Oktober 28-tól, alapulköi számítástechnikai ismeretekkel rendelkezők számára.

Részvételi díj: 60 000 Ft

**QuarkXPRESS és FreeHand**

A már Macintosh és IBM környezetben is elérhető népszerű kiadványtervező programokat Nagy Lantos Balázstól, a QuarkXPRESS UserGroup hivatalos oktatójától tanulhatják meg hallgatóink.

A tanfolyam díja: 40 000 Ft

Jelentkezés és felvilágosítás: 1087 Budapest, Kerepesi út 29/B. Tel./Fax: 210-3727

## brother. A MEGBÍZHATÓ IRODATECHNIKA.

**Írógépek, telefonos faxok, lézernyomtatók,  
címkenyvtatók, feliratozók,  
"Félperces" bélyegzőkészítő gépek**

**10-20%-os engedményes vására a COMPAIR '96-on  
az A pavilon 305/2 standján**

**brother**

BROTHER INTERNATIONAL Hungary Kft.

1119. Budapest, Thán Károly u. 3-5.  
Tel./fax: (1) 205-58-74, (1) 205-59-55

**Brother Disztribútor  
Kiskereskedés és Márkaszerviz:**  
DIT Digitálstechnika Kft.  
Budapest, XIV. Egressy u. 5.  
tel: 221-67-79  
Győr, Mónus Illés u. 19.  
tel: 96/414-411

**Márkaszerviz és kiskereskedés  
Olympteknik Kft.**  
Budapest, XI. Gazdagrét tér 5.  
tel: 246-61-86, 246-61-87  
Budapest területén ingyenes házhozszállítás!



## Jobb és olcsóbb

Számottevően gyarapította a Victory 3D grafikus kártyájának és a hozzá tartozó szoftverének a minőségét az Elsa, egyúttal harmaddal csökkentette az árát is. Ekként a 4 megabájtos változat már csak 49 ezer forintnak megfelelő összegbe kerül, a két MB-os kártya pedig 33 ezerbe. Az áramkör BIOS-át teljesen megújították, átdolgozták. A kártya „mellékleteként” adják a Battle Race, az FX Fighter és a Terminal Velocity játékokat.

## Helytakarékos PC

A számítógépgyártó óriás, az IBM bemutatja legújabb termékét, a helytakarékos, családi használatra szánt komputert. A számos multimédia-funkcióra képes Aptiva S PC-sorozat tagjait a viszonylag kis lakásban élő népes családok szánják. Az asztalon csupán a billentyűzet, a lapos képernyő és a lemezeghajtó foglal helyet. A „doboz” két méterrel távolabb, egy sarokban is elhelyezhető, az összeköttetést infrakapcsolat biztosítja. A gépet – átszámítva – két 470 ezer forintért kínálják.

KIVÁLTKÉPPEN AZ OKTATÁSBAN

## A vírusgyilkos Flaxcom

**Az F-Prot vírusölő rendszer nemcsak a szóló gépeket őrzi, hanem hatékonyan védi a hálózatokat is. Erre egyre nagyobb szükség van, ugyanis napjainkban a hálózati alkalmazások rohamosan terjednek.**

A pónos cím kissé félrevezető: a Flaxcom fő profilja nem a vírusölés, hanem a DTK számítógépek értékesítése és a hálózatok tervezése, telepítése és karbantartása. A vírusokkal úgy kerültek kapcsolatba, hogy az F-Prot vírusvédő rendszer hazai forgalmazói és minden általuk eladott gépre eleve rátelepítik a szoftvert. Székely Tamás marketingmenedzser elmondta, hogy amióta vírusvédelemmel adják a gépeket, alaposan csökkent a reklamációk száma. Ezelőtt ugyanis, ha egy vírus miatt összeomlott a rendszer, gyakran öket hívták, hogy a géppel van baj. Az F-Prot egyébként nemcsak a szóló gépeket őrzi, hanem hatékonyan védi a hálózatokat is.

Erre egyre nagyobb szükség van, ugyanis napjainkban a hálózati alkalmazások rohamosan terjednek. A Compfair-en, az A pavilon 207-es standján készülő kiállításuknak középpontjában is a hálózati termékek állnak. Bekébelezik a

teljes standot, hogy működés közben mutathassák be a különféle eszközöket. A hálózatok sebességnövekedésének megfelelően elsősorban 100 Mbit/s átviteli eszközök lesznek láthatók, 8 és 16 portos hubok, kártyák és különféle szerverek. Referenciaalkalmazásokon keresztül mutatják be komplex számítástechnikai szolgáltatásaikat, illetve a kis és otthoni irodáknak szánt megoldásokat.

A Flaxcom a magyar oktatási intézményeknek, az egyetemeknek és a főiskoláknak szállított rendszereknél különösen odafigyel, hogy ezek mindig a legkorszerűbb elemekből álljanak. Emiatt keresett a Flaxcom olyan partnereket, akiktől korrekten áron lehet korszerű és megbízható számítástechnikához jutni. Így például a DTK-tól ma már csak pentiumos gépek érkeznek, és ezekre alapozva építik a Windows NT-es és a Novell hálózati kiszolgálókat.

(-)

# KAPCSOL LNX A VILÁG

LIAS-NETWORK  
HÁLÓZATI TERVEZÉS ÉS SZT  
KARANTARTÁS ÉS FELÜLVIZSGÁLAT

**MINŐSÉGI TERMÉKEK**

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

**MINŐSÉGI SZOLGÁLTATÁSOK**

**LNX**

**MINŐSÉGI RENDSZER**

Telephelyi kábelezés  
Lokális hálózatok  
Nagy távolságú hálózatok  
Hálózat felügyelet  
Hálózati operációs rendszer

**ÉS AZ EXTRA:**

**SecurNET™**  
BIZTONSÁGOS MEGOLDÁSOK - BIZTONSÁGOS HÁLÓZAT

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

**Részletes információt kérek a következőkről:**

Név: \_\_\_\_\_  
 Munkahely: \_\_\_\_\_  
 Cím: \_\_\_\_\_  
 Telefon: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_  
 E-mail cím: \_\_\_\_\_

Kérészennek íel személyesen:  
 INFOLYAM című újságuk küldését kérem:



## Új HP LaserJet 6P. Nyomatás csúcsebességgel.

Még szerencse, hogy a nyomtatókra nem vonatkozik sebességkorlátozás. Különbözőben a HP LaserJet 6P nagy gondban lenne. Ugyanis percenként 8 oldalas sebességével kategóriájában olyan furgo, akár egy gepárd. Rádásdál az első oldalt 20 másodpercen belül kinyomatja.



A HP LaserJet 6P sebessége mellett tökéletes technológiájával is kiemelkedik kategóriájából. Az újonnan kifejlesztett PCL6 nyelvet használja, melynek köszön-

hetően gond nélkül nyomtathatja ki összetett dokumentumait, a nyomtatás pedig rövidebb ideig köti le a számítógépes alkalmazásokat. Két nagy sebességű párhuzamos, plusz egy LocalTalk porttal rendelkezik; és akár hiszi, akár nem, infravörös portja tizszer fürgébb elődjénél. Ezzel a kábel nélküli nyomtatás sokkal gyorsabbá vált. A HP LaserJet 6P további legfontosabb jellemzői: kiemelkedő nyomtatási minőség, bővíthetőség, rugalmasság. A magas minőségre a Resolution Enhancement

technológia a garancia, a bővítések a szabványos SIMM csatlakozók könnyítik meg. Rugalmasságára jellemző, hogy gyorsan és könnyedén válthat a 250 lapos alsó és a 100 lapos felső, különböző média befogadására alkalmas tálcá között. Így játszói könnyedséggel nyomtathat normál vagy fejleces papírra, fóliára, sőt névjegyeit is elkészítheti. Ha pedig még tökéletesebb eredményre törekszik, a HP LaserJet 6P-hez használjon eredeti HP kelleanyagokat (mikrofinomságú toner, különleges papír).

Tehát mire vár? Rohanjon és vásároljon egy HP LaserJet 6P nyomtatót!  
 Hewlett-Packard hot-line: 343-0310.  
 Információs faxbank nonstop a 252-4647-es számon.



HP NYOMTATÓK. AHO! A PAPIR ÉLETRE KEL.





# HÍREK

## Microsoft ISDN-szolgáltatás Európában

Európai jövőjének megtervezése érdekében a Microsoft együttműködik a France Telecommal és a Deutsche Telecommal az ISDN (integrated services digital network) telefonvonalak európai elterjesztésében. Általában azt tartják, hogy az ISDN a kulcs az európai Internet-hálózatok körének jelentős kiterjesztéséhez. A megállapodás szerint a Microsoft a Windows 95-és Internet Explorer-használatnak könnyen megtalálható, (csak néhány egyszerűt igénylő) lehetőséget teremt az ISDN-előfizetésre, ugyanakkor a három cég közös ISDN-hirdetési kampányt indít. A telefonárságok minden, általa hozott ISDN-fogyasztó után fizetnek a Microsoftnak.

## Internet-terror

A múlt hét végén egy cracker "cancelbot" programot szabadított rá a Usenetre (internetes levelezési lista-rendszer), és több mint 25 000 hozzászólást kitérített. "Aki ezt tette, az akár az egész Usenetet megbéníthatja, és egy nap az összes hozzászólást kitörölheti" – mondta egy szoftvertervező. A Lucent Technologies biztonsági szakértője szerint "ez Internet-terrorizmus. Egy buta hálózati trükk: gyakorlatilag triviális az ilyen tróloparancsok megvalósítása. Még programozási gyakorlat sem kell hozzá, és egyre gyakrabban fogunk ilyesmivel találkozni." Az oklahomai Cottage Software Inc.-nél azonnali törölték a cracker accountját, és értesítették az FBI-t.

## Filiéres tranzakciók, új termékeik

A CyberCash megállapodást kötött hat nagy bankkal (közülük van a NationsBank, a First Union, a First USA és a PNC Bank is) egy olyan elektronikus fizetési rendszer kiépítéséről, amely 25 cent és 10 dollár közötti vásárlásokat lehet lebonyolítani. A CyberCoin elnevezésű rendszer csak néhány centet számít fel egy tranzakcióért, így kis vásárlásokhoz jobban használható, mint a 25 centes tranzakcióért 75 centes kezelési díjat felszámító hitelkártyák. Megfigyelők szerint a "mikrofizetések" lehetősége döntő fontosságú lehet a pénzért nyújtott online információk szempontjából. "Itt nem arról van szó, hogy régi dolgokat haté-

konyabban adnak el, hanem lehetőséget teremtnek teljesen új típusú termékek eladására" – mondta Paul Saffo, a jövőkutató intézet munkatársa. "Ez lehetővé teszi, hogy nagy tételek helyett apránként vehessünk meg dolgokat."

## Szoftver online-filmekhez

Újabb már nem kell türelmet próbára tenni, hosszú ideig várniuk azoknak, akik vonalon hívják számítógépükre a filmeket. Az Iterated Systems (<http://www.iterated.com>) által kifejlesztett ClearVideo sürítési technikával ugyanis a képek nem pontok milliói, hanem egyszerű, ismétlődő minták formájában továbbíthatók. A Pro7 műholdas tévéadó internetes Web-oldalain már vizsgáztatja is a ClearVideot: egy 985 kilobájtra tömörített film hétfő percre át élvezhető. A "döngölés" persze a megvisei a képminőséget. Az Iterated igazgatója, Phil Burgess ezt ekként értelmezi: "Elsősorban a gyors átvitelre összpontosítottunk..." Hja, valamit valamiért.

## Új ISDN-szender?

A Microsoft azt tervezi, hogy a saját WAN-NDIS-szabványát ISDN-csatlakozóhelynek lépteti elő. A Win című számítógépes hivatal októberi számából származó hír szerint a WAN-NDIS-en keresztül épülne fel a kapcsolat az ISDN-hardverek és a Microsoft-operációs rendszerek között. A buktató: a WAN-NDIS csupán adatátvitelre alkalmas. A napjainkban mindemellett Európában elterjedt CAPI ISDN-szabvány – ezzel kommunikál a Windows 95 is! – lehetővé teszi a fax- és hangátvitelt is.

## Szűrőtipp

Európa élmény- és vidámparkjai: <http://www.freizeitparks.de>, minden, amit James Deanről tudni akartál: <http://www.jdean.com>, német szabadalmak, találmányok és védelmük: <http://www.patente.bmbf.de>, az Apple kuttásairól, fejlesztéseiről: <http://www.research.apple.com>, illetve <http://www2.apple.com/documents/techres.html>, MacOS operációs rendszerek: [http://www.macos.apple.com/macos8\\_kapcsolatok](http://www.macos.apple.com/macos8_kapcsolatok), csatornarelay-partik: <http://www.webchat.de>, mindaz, amit Steffi Grafról tudni szeretnél: <http://www.octonet.com>, Amnesty International: <http://www.koeln-online.de/ai>.

## AZ INTERNET KELET-EURÓPÁBAN

# Ahol a pénz beszél

A feljövőben lévő piacokon egyelőre kevesen kapcsolódtak rá az Internetre. Tavaly októberi adatok szerint Közép- és Kelet-Európában mindössze 46 100 szerver működött, alig valamivel több, mint Afrikában, ahol 27 100 volt. Ezzel szemben az Egyesült Államokban 3,4 millió, Nyugat-Európában pedig egymillió szerver üzemelt – írja a Business Central Europe angol gazdasági havilap.

Elsőként az akadémiai intézetek, egyetemek fértek hozzá az Internethez. A régió kormányai – a Soros György által támogatott Nyitott Társadalom Intézettel közösen – növekvő összegeket fordítottak a tudományos és kutatóintézetek Internet-kapcsolatának megteremtésére. Oroszországban például az elkövetkező évben a Nyitott Társadalom Intézet százmillió dollárt tervez fordítani arra, hogy Moszkvában és Szentpéterváron kívül harminc egyetemen létrehozza az Internet-központokat. Az orosz kormány harmincmillió dollárral járul hozzá a költségek fedezéséhez.

A tudományos szférából a gazdasági szférába is eljuttatni az Internetet azonban nem könnyű feladat. Az akadémikus elv, mely szerint a hálózatot használják annyian, amennyien csak tudják s olyan kevés pénzért, amennyit csak lehetséges, nem értelmezhető az üzleti világban, ahol a nagy mennyiségű adat továbbítása drága és a kapacitás szűkös.

Közép- és Kelet-Európában gyorsan fejlődnek a helyi Internet-szolgáltatók. Az Internet-megoldásokat világszerte terjesztő UNINET Pipex informális, s távolról sem kimerítő

felmérése szerint a három fő piacon kívül Ukrajnában fejlődik leginkább az Internet, ott ugyanis 27 szolgáltató működik. Fehéroroszországban négyen, Romániában öten, Szlovákiában hárman vannak, bár ezek a számok gyorsan nőnek.

A jelek szerint Magyarország a legjobban fejlődő Internet-piac. A Budapest Business Journal felmérése szerint 1994-ben még csak 500, egy évvel később már 5000

dául megpróbált üzletet kötni egy román céggel, amely Internet-szolgáltatást szeretett volna nyújtani. Hosszú tárgyalások után sem jártak sikerrel, mert nem tudták finanszírozni a projektet, és megfelelően képzett személyzet sem áll rendelkezésre.

Szlovákiában is felgyorsultak az események, miután a Rasax cég új, kereskedelmi alapon működő Internet-hálózat kiépítésébe kezdett. Az R-Net névre keresztelt hálózat

Ahhoz, hogy az Internet ne csak üzleti eszköz legyen, növekednie kellene az otthoni PC-k számának. A PC-k terjedése Oroszországban a legkisebb, háromszázalékos, Lengyelországban pedig a legnagyobb, húszszázalékos. Arra is szükség lenne, hogy a cégek megtanulják marketing-eszközként használni az Internetet, s ne csak olcsó kommunikációs eszköznek tekintik. Ehhez azonban befektetésre van szükség.

Az Internet népszerűségének hosszú távú fenntartásához lépést kell tartani a technológiai fejlődéssel, s ehhez pénz kell. A baj csak az, hogy a befektetők rövid távon nem fogják viszontlátni a pénzüket.

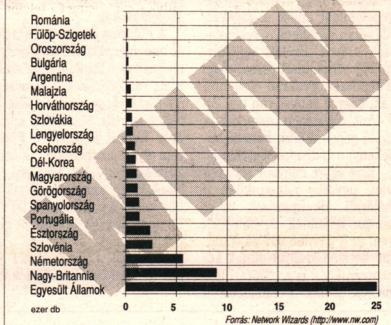
Még lényegesebb, hogy Közép-Európa nem tudja kiaknázni az Internetben rejlő üzleti lehetőségeket, amíg nincs modern és megbízható telekommunikációs infrastruktúra. Ez pedig a befektetésektől és végső soron a telekommunikációs piac liberalizálásától függ.

Azok az országok, amelyek kötelezettséget vállaltak a hazai piac megnyitására az Európai Unió direktíváinak megfelelően, nagyobb valószínűséggel vonzák magukhoz a külföldi befektetőket, mint azok, amelyek meg akarják tartani az állami szabályozást. A felgyorsult befektetések megővelik a hazai hálózat kapacitását és megbízhatóságát, azaz jobb és olcsóbb Internet-kommunikációt eredményeznek. Ez pedig végső soron az információk forradalmából származó haszon terjedését teszi lehetővé.

V. K.

## AZ INTERNET ELTERJEDTSEGE

Az egy millió lakosra jutó Internet szerverek száma 1995 végén



cég használta itt az Internetet. A szám az idén várhatóan hasonló ütemben nő tovább.

Miközben Magyarországon és Csehországban (ahol 28 szolgáltató van) drámai növekedést produkál az Internet, keletre az Internet sikere már nem ilyen nyilvánvaló. Igény lenne rá, de hiányzik a pénz és a szakértelem. A már említett UNINET Pipex pél-

egyesíteni kívánja az egymással elszigetelt szlovákiai szolgáltatókat. Eddig ezeket a szolgáltatókat hazai vonalakkal keresztül nem lehetett elérni, a szlovák Internet-hálózatok csak nemzetközi hívással juthattak hozzá a hazai szolgáltatók által kínált információhoz.

Néhány problémát azonban nehezen lehet leküzdeni.

## AZ AKCIÓ FOLYTATÓDIK!

Az Unicomp Kft. születésnapjára akciósorozatot hirdet. Minden héten más-más meglepetések.

E heti ajánlatunk:  
**HP DeskJet 400 29 900 Ft**  
**STAR Wintype4 48 900 Ft**

Packard-Bell, Zenith, UniPc számítógépek nagy választékban!

**UNICOMP**  
 SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.

1094 Budapest, Páva u. 26. Tel./fax: 2174-170  
 8000 Székesfehérvár, Basa u. 1. Tel./fax: (22)-340-075

A megadott árak áfa nélkül, készpénzfizetés esetén értendőek, amíg a készlet tart.

## VÍRUS?

KAPJA EL, MIELŐTT ELKAPNÁ!

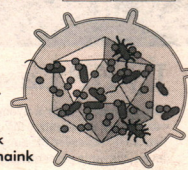
Erre az F-PROT Professional programot a legjobb eszköz, amely 1996 szeptemberében újra elnyerte a SECURE COMPUTING Magazine ajánlását!

Minden kedves érdeklődőt szeretettel várunk a COMPAIR kiállításán az A pavilon 107/2 standján.

Felhívjuk tisztelt partnereink figyelmét, hogy telefonszámaink megváltoztak:

Ügyfélszolgálat: 319-3091  
 Fax/BBS: 319-0466

**2F** Szervezési, Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.  
 Postacímünk: 1507 Budapest, Pf. 107





AMERIKÁBA A WEBEN

# Infobank a Bank Centerben

**Az amerikai nagykövetség Bajza utcai könyvtárát átköltöztették a Szabadság téri Bank Centerbe, ahol viszont már mint az Egyesült Államok Információs Szolgálat (USIS) kelet léte.**

A központ az Interneten a WWW-re csatlakozik, s kérésre bármilyen aktuális információt megkeresnek rajta. Ugyanígy a rendelkezésre álló online rendszeren keresztül széles körből tudnak információkat szolgáltatni arról, ami Amerikában történik. Nyilvános hozzáférést CD-ROM-adatbázisokhoz biztosítanak. A CD-ROM-adatbázisok a legkényesebb igényeknek is megfelelőek. Az elektronikus eszközök mellett nyolcszáz kézikönyv, enciklopédia és szótár is a közönség segítségére lehet.

A szakértő személyzet minden útmutatást megad a CD-ROM használatához, és kérésre a legfrissebb adatokat is megkeresi. Az USIS kedden és csütörtökön 11-17 óráig áll az érdeklődők rendelkezésére. Szolgáltatásai ingyenesek, külön költséget csak a nyomtatásért számolnak fel.

**AZ INFORMATION USA DIALOG** adatbázis online kapcsolata több mint 400 adatbázissal áll kapcsolatban, 2500 hírlap, napilap, magazin, üzleti lap és piackutatói cikk teljes anyagát tartalmazza. Nemzetközi enciklopédiák válogatásából, az üzleti életből, az egészségügyi szférából és egyéb különböző területekről közöl adatokat.

A **LEGI-SLATE** félig politikai, félig gazdasági gyűjtemény az USA kongresszusá-

ról, amely 1985-től tartalmaz információkat az állami nyilvántartásból. Ezenkívül tallózások találhatók benne a Washington Postból és a National Journalból.

A **LEGIS/NEXIS** különböző speciális könyvtárakon keresztül szolgáltató egy sor speciális témát, úgy mint bankszféra, üzlet és kereskedelem, számítástechnika, Európai Unió. Teljes dokumentációs anyagokat találhatunk benne a nagyobb nemzeti újságokból, napilapokból.

A **PDQ** az USA Információs Ügynökségének CD-ROM-adatbázis és interaktív hálózata, amely főleg állami és politikai dokumentációkat találhatók.

A **STAT-USA** online bázisa az USA kormányának kereskedelmi napilapjait, üzleti jelentéseket, elnöki beszámolókat és költségvetéseket tartalmaz.

Az információs szolgálat CD-ROM-adatbázisaiból betekintést nyerhetünk több mint 1000 periodikába, ebből 410 teljesen dokumentumban lekerthető és letölthető. Ezek az adatbázisok lefedik a bankszféramagant és gazdaságpolitika egész területét, 1987-től. Folyamatosan, havonta frissítik.

Ugyanígy megtalálható az USA nemzeti üzleti adatbankja, ahol a statisztikai adatok válogatása és teljes

dokumentációk mellett információkat kérhetünk le a nemzetközi kereskedelem életéről és az USA 17 tagállamának exportjairól.

A **THOMAS REGISTER** magán- és üzleti információk speciális tárháza, ezzel a szoftverrel 180 ezer cegről több mint 50 ezer termékcsoportha sorolva több mint 110 ezer termékről kaphatunk információt.

A **PHONEDISC** CD-adatbázis kiegészíti ezt a válogatást, amely listászerűen 85 millió nevet, címet, telefonszámot tartalmaz, s üzleti részében 9,5 millió cégnevet tartalmaz. Az adatállományt negyedévenként frissítik.

Ha mégsem találna valaki megfelelő információt a CD-n vagy az online adatbázisokban, akkor kérésre a személyzet az Interneten keresztül azonnal fel tud csatlakozni USIA home-page-re, amin az Egyesült Államok történelméről, lakosságáról, politikai és szociális életéről naprakész információkkal tud szolgálni. Az információs szupersztrádán keresztül több más intézmény is elérhető, mint például a kormány, a kongresszus és a Fehér Ház.

**USIS (USA Információs Szolgálat):** tel.: 302-6200, fax: 302-0496, E-mail: info@usis.hu

**Zelles László**

## Javaslatok az Internet működtetésére

Az Internet Society (Internet Társaság), az International Telecommunication Union (Nemzetközi Távközlési Unió) és a World Intellectual Property Organization (Szellemi Tulajdon Világszervezet) képviselői más szervezettekkel együtt Washingtonban megpróbálnak ajánlásokat kidolgozni a domain név regisztrációs folyamat jövőjével kapcsolatban. **Anthony Rutkowski**, a General Magic Inc. képviselője azt javasolja, hogy a jelenleg a nevek kiadójá InterNIC-ből és az Internet Assigned Numbers Authority-ból (Internet-számok Hatósága) egy közös, nemzetközi nonprofit InterNIC-bizottságot kellene létrehozni, amelynek jogi albizottsága kezelhetné a „domain név regisztrációval, a nevek árusításával kapcsolatos védegyvitákat”. Egy másik javaslat, amelyet **Robert Shaw**, az International Telecommunication Union képviselője terjesztett elő, a feladatot egy olyan új szervezetnek adná át, amely jól meghatározott jogi és politikai keretek között dolgozik: „az Internet már nem hagyhatja figyelmen kívül a valós világot, mert nagyon gyorsan maga is a valós világá válik. Ezért az a feladatunk, hogy utat nyissunk egy nemzetközileg jogszabályozott párbárdés és jogi szabályozás felé, miközben engedjük működni azokat a pozitív (és gyakran kaotikus) erőket, amelyek a Hálózatot ilyen csodálatos sikertörténeté tették” – mondta Shaw.

# HÍREK

## A tartalom az információs kor kulcsa

A Walt Disney cég egy vezetője szerint úgy tűnhet, hogy a jelenleg létrehozott, ill. elérhetővé tett iszonyú mennyiségű információ csökkenti az egyes tartalomszolgáltatók jelentőségét, valójában azonban a történet, hogy sokkal fontosabbá vált a copyrighttal védett tartalom. Az információs korban „a több információ kevesebbet ér, mert túl sok van belőle, nem lehet az egészet feldolgozni. Azok a tartalomszolgáltatók lesznek sikeresek, akik legelőször megosztják a tudást létrehozni.”

## 14 perc múlva 12 óra!

A PC Online című hálózatos szakkalp gróján, a Web Collapse Clock-on már csak 14 perc van 12 óráig, az összeomlásig. Ezzel a figyelemreztető óráállással jelzi a folyóirat az Internet állapotát. Minél jobban közeledik a nagy mutató a 12-eshez, annál sürdőbb a forgalom a világméretű adatnyílban. Különösen nagy gondal küszködik a CompuServe és T-Online; valamint joboly helyzetben van (egyelőre) az America Online és a Microsoft Network.

## Csalódottak az Internet-használók

A Yankelovich második éves „Cybercizen” (cyberpolgár) felmérése rossz hírekkel szolgált: „rengeteg a panasz az Internet megbízhatóságával, értékeléssel, hasznosságával kapcsolatban. Az emberek azt kérik, mi okuk van a Hálózat maradásán.” A válaszadók azokat az online szolgáltatásokat értékelték legjobban, amelyeknél gyakori a frissítés, gyorsan letehetőek és keresethetőek. Ezzel szemben a kép-, a hang-, illetve a levelezélistaszolgáltatásokat ítélték a legkevésbé hasznosnak.

## Irodalom a CompuServe-ön

Örülhetnek a tudományos-fantasztikus alkotások szerelmesei a CompuServe-ön is van már fórumuk. A GO SCIFID parancsra „részesé” lehetnek a Csillagok háborújának, lapozhatnak az FBI X-es aktáiban, remélődzhetnek Dracula tettein, együtt repülhetnek a Supermannel, beszélhetnek az Enterprise úrhajóba, hogy új világokat ismerjenek meg, és elolvashatják a CompuServe sci-fi és fantáziáforumának legfrissebb híreit.

## A VeriFone digitálpénz-automatája

A VeriFone Inc. által kifejlesztett kis elektronikus eszköz a telfont digitális pénz kifizetésére teszi alkalmassá: a felhasználó egy okos kártyát (egy chippel felszerelt műanyag lapot) csúsztat a kis alakú könyveknél is kisebb, a telefonnal összekötött dobozba, amely feltöltésére az illető bankját, ellenőrző pénzmégtét, azután letéli a digitális pénzt az okos kártyára. A világszerte működő hitelkártya-ellenőrző terminált működtető VeriFone

megpróbálja partnereit rábeszélni arra, hogy korszerűsítsék eszközeiket, és tegyék őket alkalmassá a digitális pénz elfogadására.

## Dr. Hardware Sysinfo

Megjelent a karlsruhei CDV Software személyszámítógépelemző programja, a Dr. Hardware Sysinfo legfrissebb, 3.0 változata. Újdonsága a többi között, hogy az Intel PCI-chipseteket, Plug&Play ISA-adaptereket is képes vizsgálni, továbbá CD-ROM benchmarktesztet készít, és részletes adatokat közöl a jegyzetművepek PCMCIA-kártyáiról. Az átszámítva nem egészen 3000 forintért kapható, hardvereknek különösen hasznos program elemzi a gépre telepített DOS, Windows, a smartdrive, az ISDN-csatlakozás és a modem állapotát is.

## Oszták Internet-szoftver sikere

HyperWave a neve a Grazi Műszaki Egyetem és az ugyancsak grazi Joanneum Research szakemberei által fejlesztett Internet szerverti szoftvernek. A japán Sumitomo Electric Industries Ltd. máris száz példányt vásárolt belőle az osztrákoktól, együtt megállapodott velük, hogy további 250 HyperWave-szervert is vesz tőlük. A szoftvercsomag nem pusztán az Interneten alkalmazható információk feldolgozására, hanem vállalatok, cégek, szervezetek belső számítógépes hálózati rendszereinek, azis intranetként is.

## Figyeltetik...

Miután a washingtoni Software Publishers Association (Szoftverkiadók Szövetsége) felfedezte, hogy egy mariettai (Georgia állam) kis Internet-szolgáltató, az Intergate olyan Web site-ot hozott létre, amely azonosítószoftvereket, kódokat, és szoftverfeltörő programokat tartalmazó helyekre irányított a hackerekre, a szervezet rábirta a szolgáltatót, hogy vessen alá magát egy vizsgálatnak, amelynek során potenciális copyright-sértések szempontjából megvizsgálják a 170 előfizető tevékenységét. **Jeffrey Mc Gough** Intergate-elnök: „Nevetséges, hogy az SPA a copyright-törvényt alkalmazza. Valaminek az ismerete nem ütközik törvénybe, csak az ismeret felhasználása.” Egy országos Internet-szolgáltató, az atlantai Mindspring szövívőjén keresztül nyilvánosságra hozta, hogy bár együttműködik a hatóságokkal, de nem egyezhet bele egy olyan vizsgálatba, amelynek során folyamatosan megvizsgálják a 170 előfizető tevékenységét. **Jeffrey Mc Gough** Intergate-elnök: „Nevetséges, hogy az SPA a copyright-törvényt alkalmazza. Valaminek az ismerete nem ütközik törvénybe, csak az ismeret felhasználása.” Egy országos Internet-szolgáltató, az atlantai Mindspring szövívőjén keresztül nyilvánosságra hozta, hogy bár együttműködik a hatóságokkal, de nem egyezhet bele egy olyan vizsgálatba, amelynek során folyamatosan megvizsgálják a 170 előfizető tevékenységét. **Jeffrey Mc Gough** Intergate-elnök: „Nevetséges, hogy az SPA a copyright-törvényt alkalmazza. Valaminek az ismerete nem ütközik törvénybe, csak az ismeret felhasználása.”

**Új naprendszer születik!**  
Legyen tanúja a **32 bites VirusBuster** születésének a **Compfair 213/13-as standján október 22-26. között**  
1111 Budapest, Budafoki út 57/A  
T./f.: 166-9206, 186-7408, 209-2711  
További információk az Iridium Faxbanban, a 180-861-es telefonon, 1844-es és a 1909-es azonosítón találhat

**Pentium Pro 200 MHz Windows NT 4.0 Server**  
**100 Mbit LAN**  
**AKCIÓ!**  
**Pentium 166 MHz Windows NT 4.0 Workstation**  
**MICRONICS**  
**COMPFair '96.**  
**„A” pavilon**  
**213/16.**  
**SERVER**  
COMPUTERS Kft.  
1149 Budapest, Egressy út 78.  
Tel./fax: 220-5606, 220-5607, 267-6708



Ahogy nézünk, hallgatóink megszokták, informatikával foglalkozó műsoraink az elmúlt időszakban sem hiányoztak a Tv 3-ból és a Danubius rádióból. Szerda esténként 8 óra 20 perc kezdődik a Tv 3-ban a Negyedóra az Infosztráda, amelyben beszámoltunk többek között a KFKI-csoport Vencel-napi rendezvénysorozatáról. A tíz –

Kerszöv is. A cég elsősorban a CD Jogtár kiadásával szerzett nevet magának, de jelentős egyéb tevékenységeit is megismerhetjük a nézők.

A Westel Rádiótelefon Kft. és a finn Benefon közös sajtótájékoztatóján mutatta be a legújabb és legtöbbet tudó NMT-rendszer mobiltelefonját. A kis kétszülékbe a telefonon kívül számos szolgáltatást építettek be, használható



külön-külön is nevet szerzett – informatikai cégből álló KFKI Számítástechnikai Csoport jelenleg a legnagyobb hazai rendszert integrátor. A cégcsoport tagjai, a Thermal Hotel Helia termekben közös rendezvényen látták vendégül partnereiket. Tízénhet előadás, termékmutatók és személyes konzultációk során számoltak be a nemzetközi és a hazai informatika legkorszerűbb eredményeiről. Ebben az adásban mutatkozott be a

ébresztésre, programozható a be- és kikapcsolás, energiatakarékos az üzemeltetés. Ennek köszönhetően akár négy napig is működhet egy töltéssel.

A Flaxcom Kft. már többször szerepelt a műsorban, most egy jelentős projektről számoltunk be. A vállalkozás DTK-számítógépekből álló rendszert telepített a Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetemre, amelynek kiváló működése már újabb megrendeléseket is hozott.

## Infosztráda az éterben

Információkkal zsúfolt volt a legutóbbi adás is. Egy fontos esemény, a kétmilliomodik Matáv telefon-előfizető bekapcsolásának alkalmából Straub Elek a Matáv elnök-vezérigazgatója nyilatkozott kameránk előtt. Az IBM, a ThinkPad 560-at mutatta be. Ez egy gépcsalád tagja, és megtalálható benne az összes új eredmény, amit az IBM elért a noteszgépek fejlesztése területén. Az angol Psion még ennél is kisebb számítógépeket, úgynevezett palmtopokat készít. A legfrissebb modellek most mutatkoztak be, a megnövelt kommunikációs képességekkel azonnal ki is próbálhattuk.

Végül, de nem utolsósorban részt vettünk egy videokonferencián, amely a Matáv ISDN-bemutatóterme és az Intel budapesti irodája között jött létre. Az Intel által kifejlesztett Pro Share rendszer kitűnően vizsgázott, és a nézők is meggyőződhetek arról, hogy ez sokkal több, mint egy videotelefon. Itt a partnerek nemcsak látják egymást, hanem közösen dolgozhatnak is egy feladaton még akkor is, ha esetleg egy földrajzi távolság választja el őket.

A véletlen úgy hozta, hogy a Danubius rádióban is a távközlési témák kerültek előtérbe. A Pannon GSM az SMS, azaz a rövid üzenetküldés üzleti felhasználását ismertette. A Psion itt is előkerült, ugyanis a Pannon GSM üzletkötői ezzel a minigéppel járnak az ügyfelekhez, és a szerződések adatait egy mobiltelefon közbeiktatásával azonnal SMS-ként beküldik a köz-

pontba. Ez nagyon gyorsra teszi az ügynévezést, és ennek gazdasági hasznát aligha lehet túlbecsülni.

A kétmilliomodik telefon-előfizető bekapcsolása alkalmából a Matáv is vendégül volt a stúdióban. Szóba került a jelen és a jövő, beszélünk az új fejlesztésekről, és persze szünet nélkül csecentek a telefonok. Jól érezkelhetjük, hogy a telefonhely-

zet, minden látványos fejlődés ellenére – vagy talán éppen ezért – még mindig a közérdek-lődés előtérben áll.

Az elmúlt héten az IBM PC üzletágáról beszélgettünk. A „Kék óriás” egy új üzletpolitikájának eredményeként olcsóbbak lettek az IBM személyi számítógépek, és ennek eredménye a forgalom növekedésében lemérhető. Beszélgettünk az új típusokról, a fejlesztési irányokról, és válaszoltunk a telefonálókérdéseire is, amelyek közt a leggyakoribb a „milyen gépet vegyek” típusú volt.



Egy biztos pontra mindenkinek szüksége van...

Mi a Fiskars szünetmentes áramforrásokot ajánljuk!

Fiskars szünetmentes áramforrásokkal, egyéni munkaadómását és teljes hálózatát is megvédi. UPS-eink világhírű megbízhatóságán túl biztosíték erre a világ legfejlettebb tápfelügyeleti szoftvere, a *„LanSafe III”*, amely teljes számítógépes hálózaton megvalósítható sorrendi lekapcsolást tesz lehetővé. Nálunk nem csak az UPS online! Ejjel-nappal működő szervizszolgálatással állunk partnereink rendelkezésére. Szünetmentes áramforrásainkat megvásárolhatja az ország egész területén a számítógépes forgalmazóknál, már **19 400 Ft-tól!**



Szeretettel várjuk a Compair 96 kiállításon az A pavilon 213/1 standon!

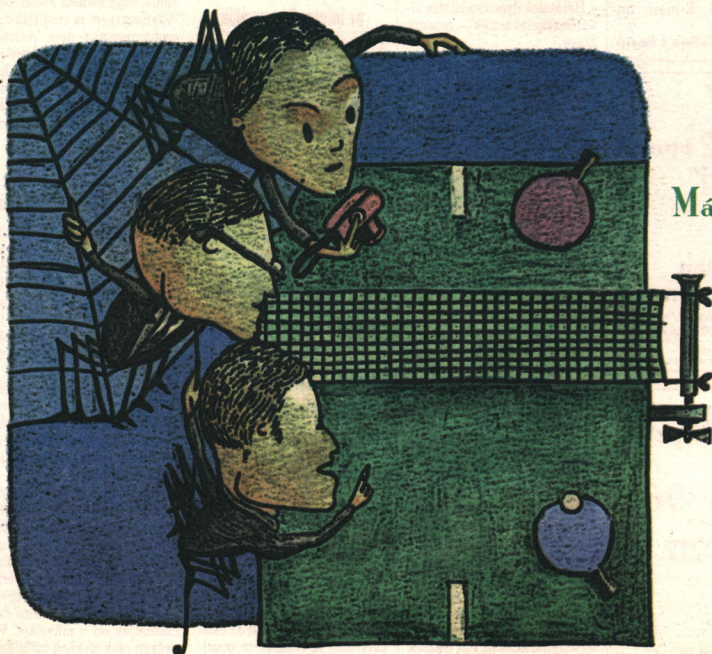
A Compair ideje alatt termékeinkre 5% árengedményt adunk!

BPS Kft. 1149 Budapest, Angot u. 32. • Tel.: 220-5590 • Fax: 220-5590 • Internet: www.bps.hu

**FISKARS**

**POWER SYSTEMS**

# Van-e ÉLET az Interneten túl?



A világháló jó dolog. Sokan szövögetik pókszorgalommal, de a legtöbben csak lógnak rajta, és nézelődnek naphosszat. Talán ha látnák sem hinnék, hogy van valami, ami egyszerűbb az Internetnél, ugyanakkor sokkal többet tud nála. És tényleg: van-e ilyen?

**Már hogyné volna! Itt a CompuServe.**

A világ egyik legnagyobb információs hálózatán könnyű eligazodni, szabályai világosak, kezelése gyerekjáték. Higgyen a szemének: az első tíz órában ingyen használhatja a CompuServe mind a 3000 szolgáltatását, beleértve az Internet elérését is. Már ötmillióan szálltak be a játszmába, és azóta zajlik az életük.

Cím: 1022 Budapest, Bég u. 3-5.

Tel./Fax: 212-0639, 212-4612

E-mail: 71333.2033@compuserve.com

http://www.compuserve.com

**CompuServe**  
Hungary

Összeköti a szellemest a hasznossal.



# A méhek esete a vonalkóddal

folytatás az 1. oldalról  
 könnyen irányíthatják a jószágot, hogy melyik vályúhoz is menjen a számára szükséges tápanyagért, és visszaellenőrizhető válik, hogy egy adott liter tej melyik tehéntől származik. Bármily hihetetlen is, a méheket is vonalkóddal látják el, amit a kaptár belsejébe helyezett lézeres omnidirekcionális (minden irányban érzékelő) leolvásóval olvasnak le. A vonalkód-technika egyik első és legfontosabb hazai felhasználása az Országos Hematológiai Intézet nevéhez fűződik, ahol a donorként és általuk adott vér egyértelmű azonosítása vált igy lehetővé. Nagy szerepe van az ügyviteli eljárások csökkentésében, illetve a különböző nyilvántartások megkönnyítésében. A január else-

jétől érvényben levő adókatyákat is vonalkóddal látják el, ami minden fontosabb adatkunkat tartalmazza. A rendszer jelenleg szakértők bevonásával dolgozik azon, hogy a gépkocsipásokokat vonalkód-technika bevezetésével akadályozzák meg. Ha az autókra is, és azok forgalmi engedélyére is felszerelnek az igen nehezen hamisítható vonalkódot, akkor bárhol (mondjuk az országhatárnál) egy gyors mozdulattal ellenőrizhető lenne a gépkocsi „kiléte”.

A sokak által ismert (és az alábbiakban ismertetett) hagyományos egydimenziós vonalkód mellett kezd elterjedni a kétdimenziós vonalkód is, amin sokkal több adat tárolható, mint elődjén. További előnye, hogy lehetőséget nyújt hibajavításra is, tehát helyre-

File) 417, amelyen 900 különböző kódszó áll a felhasználó rendelkezésére. Az USA-ban 54 millió jogosítványt készítettek ezzel az eljárással, amelyen rajta van a tulajdonos arcképe, ujjlenyomata, valamint az összes releváns adata.

## Géppel Olvasható Írás

A gépi- és kézirást felismerő rendszerek, az OCR-t (Optical Character Recognition) és az ICR-t (Individual Character Recognition) főleg bankok, biztosítók és posták alkalmaznak. Magyarországon a Postai Elszámoló Központban körülbelül 1 éve vezették be a legkorszerűbb pénzforgalmi bizonylat-feldolgozó rendszert, aminek segítségével naponta másfél millió (!) csekket tudnak azonosítani. Ez hozzávetőleg nyolcszáz adatrögzítő napi munkáját takarítja meg. A gyors adatfeldolgozáson kívül ez a rendszer nagy biztonsággal szűri ki a hibás csekket. Ezzel az eljárással párhuzamosan minden egyes bizonylatról számítógépes fényképet, úgynevezett image-t készítenek a bankok kivánságára. A pénzközvetítőknél ki-

vül az OCR-t alkalmazzák a postákat elszámoltató rendszerben és az értékpapír érté-

megevalósította a küldemények 24 órán belüli kézbesítését. Az ICR-t Magyarországon

ezt a tendenciát, ezért a magneskártyák bevezetését dolgozzák. A memóriakártya leggyak-

## Hűtésbiztos megoldás

A Lehel Hűtőgépgyár elsősorban az ISO 9000-es minősítés megszerzése, illetve a fogyasztóvédelmi igények kielégítése érdekében a kompresszoros hűtőkészülékek gyártásánál vezetett a vonalkód-technikaival történő gyártásközi adatgyűjtő és nyilvántartó rendszer. Ez az eljárás a fogyasztóláda készreszerelése során teljes körűen vonalkóddal azonosítja a termékeket, azok fő munkadarajait, a munkahelyeket és az oda beosztott alkalmazottakat, az észlelt hibákat, illetve a szükséges intézkedéseket. Ezzel teli év távlatából is azonosítható a gyártás dátuma és a főbb folyamatokat végző dolgozó személye, az esetleges hibák jellege, valamint az azokat kijavító szakemberek. Szériagyártásról lévén szó, lehetőség nyílik a hibák aktuális vagy hosszú időszaktól átfogó elemzésére, a hibások felkutatására. Szétválaszthatók és könnyebben megszüntethető a konstrukciós és a beszállítói vagy a dolgozóktól eredő hibák.

A rendszer működése a következő: A műszak beindítása előtt a dolgozókat belep-

tik a rendszerbe, majd a művezető beállítja a jellemző paramétereket (tervezett darabszám, munkafázisok, stb.). A munka során minden munkahelyen elvégzik a fogyasztóláda azonosítást, majd beolvassák a minősítő kódot. A rendszer egyáshoz rendeli az egyes berendezésekhez tartozó adatokat, a mérőeszközöktől átveszi a mért értékeket és a hibás darabokat automatikusan a javító hurokra irányítja. A műszak zárásakor rendelkezésre állnak a termelési és minőségbiztosítási információk, amelyek bármikor lekérdezhetőek.

A 15 millió forintos alaperhúzásról, amelyben a Sárkány Kft., az egyik vezető vonalkód-technikai cég működött közre, a Lehel vezetői már egy éven belül úgy nyilatkoztak, mint megtérült beruházásról. A rendszerkivitelező cég számár kihívást jelentett, hogy olyan vonalkódokat kellett gyártatnia, amelyek jól bírják a gyűrődést", alkalomadtán a savval való dörzsölésnek is ellenállnak. Most folyik a leolvasás hálózati megoldásának kidolgozása.

kesítő rendszerben is. A holland posta az OCR és a vonalkód együttes alkalmazásával

egyelőre a Postán kívül csak a gyógyszerári vények azonosítására használják.

rabban használt fajtái: a passzív kártya, amin csak olvasófej van, és az aktív kártya, ami írható-olvasható memóriát tartalmaz, tehát a rajta levő adatok aktualizálhatóak. Így lehetőséget kínál, hogy egy telefonkártyányi kis lapocska nyilvántartsák az összes adatunkat, az adózástól kezdve az egészségügyig. Újabb pénzfelvételünk vagy gyűjtőkezelesek könnyen rögzíthetők ezen a kártyán. Az aktív memóriakártya úgynevezett smart (okos) változata egy beépített processzor segítségével gondoskodik arról, hogy egy adat-fajtához csak azok férjenek hozzá, akikre tartozik. Tehát az orvos csak a betegségre vonatkozó adatokhoz juthat hozzá. Ilyen kártyát egyébként már nálunk is használnak a Magyar Mentőszolgálat kórházában. Az általános elterjedésnek jóval több előnye van, mint a gyors és egyszerű hozzáférés. Ha ugyanis az egészségi állapotunkra vonatkozó összes ismeret gyermekkorunk óta egy helyen lenne nyilvántartva, akkor sokkal hatékonyabb lenne a kórelőzmények felismerése és a betegségek kezelése. (Ilyen jellegű nyilvántartás egyébként vonalkóddal is megvalósítható.)

## Mágnes-és memóriakártya

A mágneskártyák legismertebb felhasználási területe a bankkártyák, valamint a különböző beletét-és munkaidő-nyilvántartó rendszerek. A mágneskártya a fejlettebb országokban kezd kimenni a divatból, helyette mindenhol a memóriakártyát használják. Sajnos nálunk a bankok még nem ismerték fel

**HA ÖN CSOMAGOLÓ ANYAGOT TERVEZ VAGY GYÁRT, HA ÚJ TERMÉKET AKAR BEVEZETNI ÉS ENGEDÉLYEZTETNI, AKKOR:**



a SCHÖLLER-KÓD-nál bármilyen típusú vonalkód-mesterform elkészítése, nyomtatott vonalkódok, próbanyomatok díjmentes ellenőrzése. Vonalkódos öntapadó címkék nyomtatása

**Rendelésfelvétel:**  
 H-1015 Budapest, Csalogány utca 6-10.  
 Telefon/Fax: 201-0413

## Computer

A Magyar Hírlap informatikai melléklete  
 Felelős szerkesztő: **Lónyai László**  
 Szerkesztő: **Meisner Zoltán**  
 Főmunkatárs: **Gaal Ióna**  
 Kiadó: **Jürg Marquard**  
 Kiadás a Magyar Hírlap Körny-és Laphálója Rt.-a Jürg Marquard kiadóvállalat-csoport tagjaként.  
 Vezetőigazgató: **Kovacsik József**  
 Szerkesztőség és reklámiroda:  
**P.Press Kommunikációs Ügynökség**  
 1389 Budapest, Pf. 701/1019  
 Telefon/Fax: 364-3251, 364-3254, 388-4127, 388-4560  
 e-Mail: ppress@adinet.hu  
 CompServ: 73182.2383  
 1389 Budapest, Pf. 701/1019  
 Működési vezető: **Papp Gyula**  
 Tervező-szerkesztő: **Kun Györgyi**  
 Tördelés, tipográfia: **Design**  
 Nyomda előkészítés:  
**MH Grafikai Stúdió**  
 Stúdióvezető: **Sándor János**  
 Nyomda:  
**Marquard Színes Nyomda**  
 Felelős vezető: **Bartha Tamás**  
 Lapunk horribili példányai a szerkesztőségben igényelhetők

## Rádiófrekvenciás azonosítás

Az egyik legnépszerűbb érintkezés nélküli azonosító a rádiófrekvenciás azonosítás (RF), amelynek a szakértők fényes jövőt jósolnak. Két fő eleme van az azonosítás helyén elhelyezett olvasó, és az azonosítandó tárgyon folytatás a következő oldalon

**DigitNet 3.2**  
 Compfair Vásárdíjas és széleskörű referenciákkal rendelkező iktató, archíváló rendszer

**DiGiTrack**  
 Compfair Vásárdíja műholdas gépjárműkövető rendszer

**DiGiSign**  
 aláírásbank aláírások kezelésére

**DiGiStock**  
 értékpapír, értékpapír-szelvény archíválás

**WinHír**  
 hirdetés felvétel program

**FAXsec**  
 univerzális faxtitkosító

Találkozunk a Compfair '96 Kiállításán és Vásárolunk!

**BIS-INFORM® Kft.**  
 1142 Budapest Rákospatak u. 50-52.  
 Tel./Fax: 251-2906, 251-00673, 251-5873

A választás lehetősége...

**Printer center**

Budapest, XIII. Béke út 93  
 Tel.: 1297-237, 129-0646

...ingyenes

TÖBB, MINT ÖTVEN KÜLÖNBŐZŐ TÍPUSÚ NYOMTATÓ A HELYSZÍNEEN MŰKÖDÉS KÖZBEN KIPRÓBÁLHATÓ!

**Roland DIGITAL GROUP BEMUTATÓTEREM**

**SZÁMÍTÁSTECHNIKA A DEKORÁCIÓS IPARBAN**

COMPUTER VEZÉRLÉSŰ FŐLIAKIVÁGÓGÉPEK:

**Professionális szintű rendszerek:**

**PNC 1210** **CAMM1 PRO**  
**PNC 1410** **SignMate**  
**PNC 1860** **fóliavágó programok**

**Desktop gépek: PNC-910, PNC-960**  
**PNC 960**  
**AJÁNDÉK**  
**CammCut**  
**FŐLIAVÁGÓ PROGRAM!**

**ÁLLANDÓ BEMUTATÓ, FELIRATOK, TÁBLÁK, GRAFIKÁK KÉSZÍTÉSE**

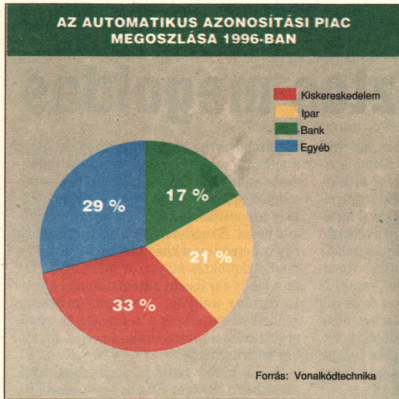
1054 Budapest, Steindl Imre u. 7.  
 Tel./Fax: 302-4445,  
 Tel.: 112-4726

**VINYL GRAFIKAI STUDIO**



folytatás az előző oldalról  
lévő, az azonosítást lehetővé tevő transponder. Jellemző felhasználása a kamionok helymeghatározása, amivel megnehezíthető a jármű ellopása. A di-

telefont csak akkor szabad járművekben használni, ha az hangfelismerő megoldásokkal van kiegészítve. A szükséges fejlesztések után az egyik legnagyobb piac várhatóan a mozgás-



namikus RF-ek nem csak a jármű azonosítását teszik lehetővé, hanem különböző mérések is, amelyeknek kiemelkedő szerepük van a kereskedelmi célú áruszállításban. A tartálykocsik (mint például a betonszállító mixer) esetében is könnyen kiszűrhető a feketefuvar, illetve a többszállítás. Emellett használják az állatok azonosítá-

korlátozott körében lesz, akiknek életminőségét radikálisan javíthatja egy olyan gép, amelyik megéri az emberi hangon adott utasításokat. A mai beszédfelismerők szinte mindegyike a digitális jelfeldolgozásra épül. A hangfelismerésnél ki kell emelni azt a különbséget, hogy más a jelentősége a beszédfelismerésnek (amire példá-

## Szövetségbe kódolva

Az automatikus azonosításra szakosodott cégek a világon mindenhol létrehozhatták saját céhüket, amelyek legmagasabb európai fóruma az AIM (Automatic Identification Manufacturers) Europe. Ennek tagja a Közép-és Kelet-Európában első szakmai szervezetként megalakult AIM Magyarország Egyesülete. Az AIM egyik legfontosabb feladata a szabványosítás. A hazai nonprofit szervezet harminc tagja között szerepelnek az automatikus azonosításban érdekelt (rendszereszerző, disztribútor, gyártó, tanácsadó) szakcégek mellett a végfelhasználó vállalatok is. Az egyesülésnek nagy szerepe van abban, hogy az automatikus azonosítási eljárásokhoz szükséges naprakész számítástechnikai ismeretek Magyarországon éppúgy elérhetők, mint Nyugat-Európában vagy az USA-ban. Szakmai berkekben köztudott, hogy az automatikus azonosítás egy gyorsan megtérülő beruházás. Egyfelől sokkal gyorsabb és precízebb adatnyilvántartást és termékkövetést tesz lehetővé, mint a manuális eljárások, másfelől pedig csökkenti a humán erőforrás-felhasználást. Ennek ellenére Dr. Vajdovich Béla, az AIM Magyarország Egyesülete igazgatója úgy véli, hogy a hazai vállalatok és intézmények nem használják ki az ebben rejlő lehetőségeket. Ennek csak egyik oka az információhiány. A helyzetet az Egyesülés megpróbál változtatni, mégpedig oly módon, hogy pályázati rendszer bevezetése mellett lobbyzik az illetékes hivataloknál.

sára, például versenylovak esetében, vagy sielésnél, amikor is a siberlet elkötorozása helyett a sportolónak elég a kezére rögzített transponderrel áthajtani az ellenőrzőkapun.

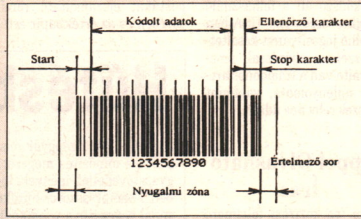
**Hangfelismerés**  
Ez az eljárás, ha nem is a közeljövőben, de belátható időn belül általános polgárhoz jogot fog nyerni. Az USA-ban már most is vannak olyan államok, ahol mobil-

ul a mozgáskorlátozottaknak van szükségük), mint a beszélő azonosításának. Ez utóbbi viszonylag könnyen alkalmazható beléptető rendszereknek, hiszen elég a kis szótárás izolált szavaz rendszerek kiépítése. A folyamatos beszéd azonosítása azonban sokkal nehezebb, itt a mesterséges neurális hálózatok alkalmazása tűnik ígéretes módszernek.

Gaal Ilona

## Az egydimenziós vonalkód felépítése

- Start és Stop karakter: azonosító jelzés a kódolt adatterület meghatározására. Nem minden vonalkódtípus használja.
- Kódolt adatok: Az értékes információt tartalmazó terület. A kódolható információ hossza néhány típusnál rögzített, de ahol nem, ott is van egy-két szabály (például, hogy csak páros számú karakter használható)



- Ellenőrző karakter: A kódolt adatok értékeiből viszonylag egyszerű számítással egy kiegészítő karaktert képez, ami beépül a vonalkódba. Visszaolvasásnál a dekóderek is elvégzik az ellenőrző karakterek képzését, és összehasonlítják a kódban rögzítettel.
- Nyugalmi zóna: Az olvashatóságot szolgálja. Segít a dekódernek a jelsorozat kezdetének biztonságos felismerésében.
- Ertelemző sor: A kódolt adatok megjelenítésére szolgáló kiegészítő információ, melynek alkalmazása a vonalkód sérülése esetén lehet hasznos. Használatá, elhelyezése, formája és mérete többnyire rugalmasan kezelhető.

## A Sun Ultra Enterprise szerverek révén

1993 ZanzaSav 5 DVX szerver  
1.40 MHz CPU, 64 MB RAM

1994 PiConnect A-10 DTV szerver  
2x66 MHz CPU, 96 MB RAM

1995 OakFire SuperTurbo 120 szerver  
4x120 MHz CPU, 320 MB RAM

1996 Sun Ultra Enterprise 5000 szerver  
2x167 MHz CPU, 768 MB RAM

1997 Sun Ultra Enterprise 5000 szerver  
6x167 MHz CPU, 2 GB RAM

1998 Sun Ultra Enterprise 5000 szerver  
14x167 MHz CPU, 6 GB RAM

1999 Sun Ultra Enterprise 6000 szerver  
20x167 MHz CPU, 12,5 GB RAM

### 1996-ban új időszámítás kezdődik a nagyvállalati hálózati számítástechnikában!

Mindig gondot okoz, ha a cég növekedése a meglévő szerver lecserélését teszi szükségessé. Erre a problémára a legbiztosabb megoldás a Sun Ultra Enterprise szervercsalád, mely a mainframe-képességeket a nyílt rendszerek előnyeivel ötvözi. Ezeket a szervereket úgy tervezték, hogy a vállalat igényeinek növekedésével párhuzamosan a kapacitásuk is növelhető legyen, akár több terabyte nagyságú adatbázisokról, akár több ezer felhasználó egyidejű támogatásáról van szó. A moduláris, skálázható felépítés lehetővé teszi a CPU és az I/O sávszélesség igény szerinti bővítését 30 GB memóriáig, mainframe-szintű I/O képességekig, továbbá 10 TB tárolási kapacitásig. A rugalmas növekedés további garanciáját jelenti a Sun Solaris operációs rendszere. A vállalat létfontosságú alkalmazásainak megbízható, leállás nélküli működését szolgálja a redundáns tervezés, a kikapcsolás nélkül cserélhető alkotóelemek, a SunService SunSpectrum csomagja – amely rendszermegkezelést, teljes körű hardver és szoftver támogatási szolgáltatást és verziókövetést biztosít –, valamint a világ egyik legtapasztaltabb és legnagyobb UNIX-szakemberegárdája. Elérkezett tehát a vállalati hálózati számítástechnika korszaka, amikor a Sun Ultra Enterprise szerverek segítségével a nagyvállalatok számítástechnikai igényei – a növekedés ütemének megfelelően – értékként megvalósíthatók ki. További információért forduljon a hálózati számítástechnika szakértőjéhez, a Sun-hoz!

Sun Magyarország Kft. 1027 Budapest, Kapás u. 11-15. Tel.: 202-4415, Fax: 201-2731

© 1996 Sun Microsystems, Inc. Minden jog fenntartva. A Sun, a Sun Microsystems, a Sun logo, az Ultra, az Ultra Enterprise és a The Network Is The Computer a Sun Microsystems, Inc. bejegyzett védjegyei.

THE NETWORK IS THE COMPUTER



TALLY

# Nyomják az ipart

Lassan öt éve, hogy a Mannesmann Tally kidolgozta a stratégiáját. Eszerint a konszern kevés, de stratégiailag annál fontosabb területre (mobiltelefonía, autópári alkatrészek és nagyberendezések) kíván koncentrálni. A stratégiai változtatások utolsó lépéseként júliusban eladták a sornyatógépgyártásban vezető helyet elfoglaló Tally csoportot.

A sornyatógépgyártásban vezető helyet elfoglaló Tally csoport azután, hogy korábbi tulajdonosa, a Mannesmann megvált tőle, egy német székhelyű vegyes vállalat, az LGV birtokába került. Az LGV egy pénzügyi – elsősorban biztosítási szférában érdekelt –, valamint egy cégfelvásárlásra és eladásra specializálódott vállalkozás egyesüléséből létrejött kockázati-társaság, amely az utóbbi húsz évben a legváltozatosabb területekről (autóipar, anghiai hotelláncok és filmstúdiók stb.) vásárolt fel jelentős cégeket. A Tally bekebelezésére 60 millió dollárt költött, ami aprópénz az 1980 és '85 között befektetett összesen mintegy 3,5 milliárd dollárhoz képest.

„A Tally jelenlegi szerkezete érintetlen marad” – jelente ki *Holger Benke*, a kelet-közép-európai régióért felelős új igazgató. Az amerikai és a németországi, elsősorban a mátrix- és a speciális nyomtatók gyártására szakosodott üze-

számok tekintetében ötvenszázalékos emelkedést prognosztizálnak (a fekete-fehér nyomtatók esetén ennél lényegesen alacsonyabb arány várható), ami azonban a fentiek alapján egyértelműen a hardverpiaci profitráta jelentős csökkenésére utal, aminek nyertese az egyre olcsóbb termékekhez jutó felhasználó lesz. A teljes nyomtatóskálából abszolút nyertesként a tintasugaras nyomtató emelkedik ki. Ebben a kategóriában 2000-re az 1994-es piaci részesedés megduplázódását várják. A lézerprintereknél szinte minden változatlan lesz, míg a mátrixnyomtatóknál – a jelenleghez képest ugyan már alig – de mégiscsak csökkenő tendencia figyelhető meg.

Jelentős változás lesz tapasztalható a nyomtatókat alkalmazók körét tekintve. Míg az irodai felhasználások számát szinte változatlanul jelzik, addig az otthon alkalmazott printerek számának jelentős növekedésével számolnak. A „hazai

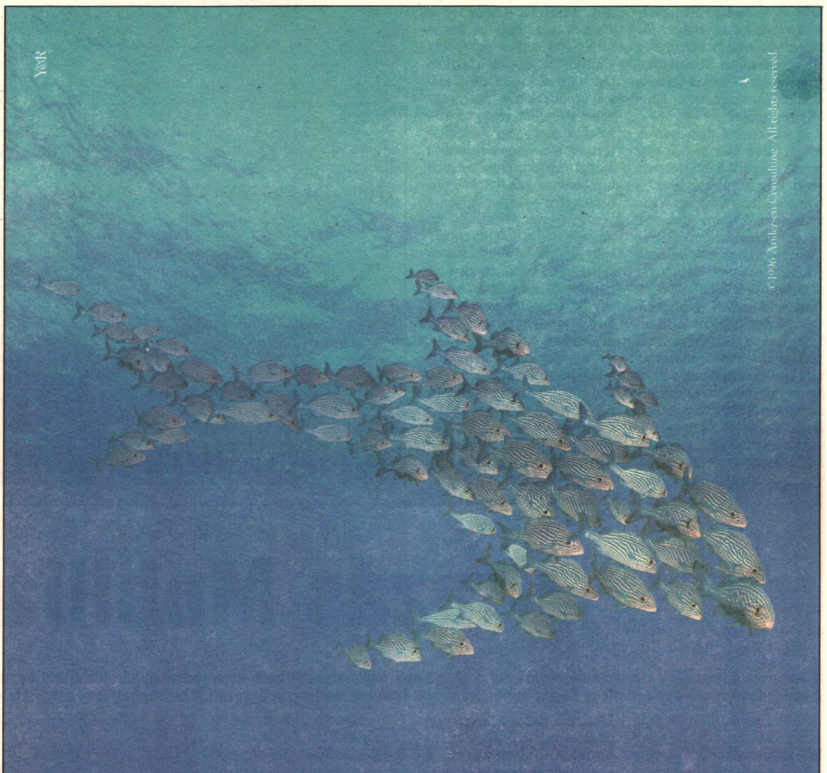
öt nagy család tagja. Közöttük a piacot tekintve ritkaságszámba megy a traktorral felszerelt, így leprellőnyomta-

tásra is alkalmas, valamint A2 méretű papírra is dolgozó 7070-es színes tintasugaras, valamint a T9040D, kétoldalas

nyomtatásra is képes, terhelhetőség szempontjából a sornyatógéppel vetekedő, beépített 170 MB-os merevlemez-

meghajtót tartalmazó, mintegy kilencmillió lapos élettartammal bíró lézernyomtató.

F. G.



mek a Tally tulajdonában maradnak, s továbbra is a Tally előírásai szerint folyik az OEM gyártás. Ugyanakkor új piacokat kívánnak nyitni, és az utóbbi időben igen perspektivikusnak mutakozó profeszionális színes nyomtatásra kívánnak a jövőben nagyobb figyelmet fordítani.

A Dataquest felmérései szerint 1994 és 2000 között a hardcopy- (szkenner, fénymásoló, nyomtató, fax) termékek értékesítése 14,8 milliárdról 23,4 milliárdra nő, és az ezen belül kissé csökken a nyomtatók aránya (66,8-ról 65,1 százalékra), amit a multifunkcionális (fax, nyomtató, másoló egyben) készülékek térhódítása magyaráz. Ez 1994-ben 31,2 milliárd dollár volt, aminek 27 százaléka származott nyomtatók értékesítéséből, 2000-ben pedig 31,9 milliárd dollár lesz, aminek 29 százaléka jut a nyomtatókra. Az eladott darab-

nyomtatók” jelentős része – az előrejelzések szerint – a tintasugarasok (elsősorban az alacsony, 1-6 lap/perc sebességűek, illetve a 21 lap/perc nagy sebességűek) közül kerül majd ki.

A kelet-európai piacon a szovjet utódállamok területén jelentős PC-eladásnövekedést várnak, ugyanakkor a Csehországban, Lengyelországban és Magyarországon stagnálásra számítanak. Mindezeket figyelembe véve az elsősorban a nagy teljesítményű sornyatógéppel jelentős elismerést szerzett Tally két éve a non-impact (tintasugaras, lézer stb.) nyomtatók területén is jelentős fejlesztésbe kezdett, amelynek eredménye egy minap bemutatott nagy teljesítményű színes lézernyomtató. A tulajdonosváltás a jelenlegi fejlesztések sebességére is jótékony hatással lesz.

A hazai képviselő által kínált több mint ötven nyomtató

## Az Ön üzlete milyen formában van?

Napjainkban csak a kiemelkedően jól szervezett cégek érhetnek el számottevő sikereket. Azok, amelyek képesek a gyors változásokra és így alkalmazkodni tudnak az új lehetőségekhez.

Az Andersen Consulting a világ legnagyobb és legiskeresebb vállala-

lataival dolgozik együtt. Segítséggel megvalósul az üzleti stratégia tökéletes összhanga: a technológiával, valamint a munkafolyamatok és a human erőforrások teljes rendszerével.

Holisztikus szemléletünkkel átförmálhatja cégét, hogy az a le-

hető legjobb formáját hozza. És mivel az üzleti életben együtt kell élni a „cápákkal”, ez az egyetlen módja, hogy Ön legyen a legerősebb.

ANDERSEN  
CONSULTING



NOKIA 9000 COMMUNICATOR

# Egységben az erő

**A Nokia hamarosan Magyarországon is bemutatja azt az eszközt, amely – legalábbis kifejlesztői szerint – új kategóriát nyit a távközlési piacon. A 9000 Communicator nevű szerkezet ugyanis számos olyan funkciót egyesít magában, amelyet korábban a mobiltelefonok, az elektronikus noteszkek, a faxok, a személyhívók stb. csak külön-külön láttak el.**

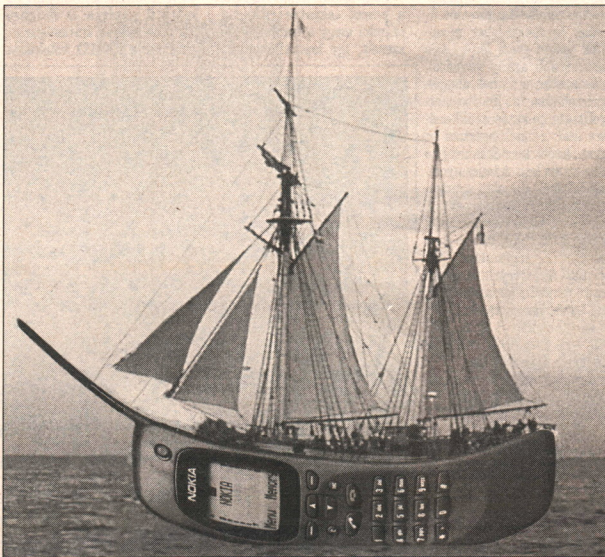
Az ma már mindenkinek természetes, ha eszébe jut, akkor bárholonnan telefonálhat mobilkészüléke segítségével. De hogy, mondjuk, faxot küldjön a vonatról, bekapcsolódjon az Internetbe a játszóterén gyermekpásztorlás közben, vegye az e-maileket vagy SMS-üzeneteket a teniszpart szünetében, méghozzá mindezt egyetlen szerkezettel, amely elektronikus naplóként, illetve telefon- és címregiszterként, s hogy meg ne feledkezzünk róla, GSM-mobiltelefonként is működik, arra nemigen gondolna az ember. Pedig ez az, amit a hamarosan Magyarországon is bemutatkozó legújabb Nokia-termék, a 9000 Communicator kínál tulajdonosának.

A szerkeztű nem lesz olcsó. A hírek szerint 300 ezer forint körüli áron jelenik majd meg az üzletekben. „A Communicator nem lesz olyan tömegtermék, mint egyes mobiltelefonjaink. Nem is az a célja, hogy mindazok használják, akik bekapcsolódtak már a mobiltávközlésbe vagy kacérkodnak ennek gondolatával. Szolgáltatásait elsősorban azok az üzletemberek, szakemberek használhatják ki, akik sokat utaznak, s eközben gyakran van szükségük arra, hogy frásbeli üzeneteket is váltsanak. A Communicator szigorúan vett munkaeszköz elfoglalt emberek számára” – fejtette ki Antti Aumo, a

Nokia Mobil Phones termékmarketinggel foglalkozó részlegének igazgatója.

A készülék legnagyobb előnyét használói abban fogalmazzák meg, hogy az összes funkcióját képes egyszerre működtetni. Például a telefonregiszterből kiválasztott számot azonnal képes hívni, vagy képes csendben venni az üzeneteket, amíg egy tárgyalást tart, sőt a megbeszélés közben megírt faxokat képes azonnal továbbítani, sőt a telefonján beszélgetni lehet, miközben a képernyőjén lévő szöveget tanulmányozza a felhasználó, vagy a beérkező e-mail-üzenetet azonnal képes faxként továbbítani, miközben esetleg egy konferenciabeszélgetés is folyik rajta keresztül. Röviden: sokat tud, és amit tud, azt sokféleképpen használhatja a szerkezet. Ráadásul a kezelés elsajátítása sem okoz különösebb gondot. Még az olyan finomságok sem, mint például a saját telefonszám megkomponálása.

A 9000 Communicator –



mint a neve is mutatja – egy kommunikációs készülék, és nem komputer. Az adatok feldolgozására nem alkalmas. *Dániel Zsolt*, a Nokia Mobile Phones Kft. értékesítési és marketingigazgatója szerint a piaci felmérések sehol a világon nem mutattak ki számottevő igényt olyan hordozható készülékek iránt, amelyek egyben adatfeldolgozó és kommunikációs funkciókat is ellátnak. Mint mondja: „Ennek egyelőre a praktikum is határt szab, hiszen a Communicator valamilyen több mint 39 deka, a legkisebb számítógép pedig ennek a többszörösét nyomja. Az emberek a kétfajta készüléket más-hogy és mára akarják használni. A kettő közötti összekötés azonban könnyen megteremthető.”

A Communicator 120 perc aktív működésre képes, azaz két órán át lehet a segítségével faxolni, adatot továbbítani vagy telefonálni. A készlet állapota 30 órán keresztül tart. Ha azonban a telefonfunkciókat kikapcsolják, úgy egy egész hétig bírja készletében.

Hogy a Nokia Mobile Phones csúcsterméke Magyarországon is hódít-e, az a következő hónapokban elvlik. A kétévesítült egyik legdinamikusabban fejlődő európai cég további terveiről és üzleti eredményeiről azonban már jövő héti számunkban finnországi helyszíni tudósításban számolunk be.

MOTOROLA

# Utazás Mobiliában

**A Motorola Easter Inch-i mobiltelefongyára ma a világ egyik legkorszerűbb ilyen üze. Évente körülbelül hat és fél millió készüléket készít a kétezerháromszáz alkalmazott. A cég celluláris előfizetői részlege Easter Inch-i üzemének Erzsébet Királynő az Egyesült Királyságban igen megtisztelt „Exporteredményéért járó Királynői Díj” adományozta.**

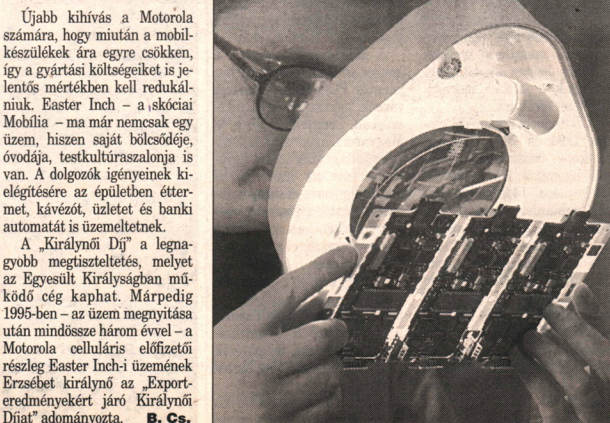
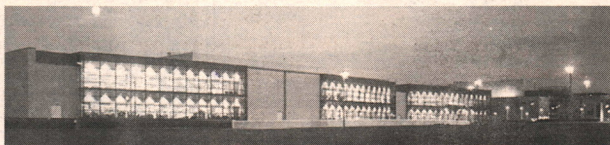
„Mobilia” egyik tartománya a skóciai Easter Inch. Itt található a Motorola celluláris előfizetői csoportjának összeszerelő üze, ahol analog és digitális személyi, hordozható celluláris telefonokat gyártanak. Az üzem létrehozásának elhatározásától alig egy év múltán – 1992 januárjában – már elhagyták az első termékek a gyár kapuját.

Ma 46 500 négyzetméter alapterületen kétezerháromszáz dolgoznak Easter Inchben. Az itt gyártott termékek Európában, a Közel-Keleten és Afrikában kerülnek forgalomba. Naponta 20 000 – évente

közül 6,5 millió – készüléket gyártanak. Itt javítják az Egyesült Királyságban és a Közel-Keleten eladott és meghibásodott készülékeket is.

Easter Inchben a minőséget helyezték a középpontba, és a teljes vásárlói elégedettséget tűzték ki célul. Minőségi programjukat 1979-ben indították el. Mostani célkitűzésük a hat szigma szint elérése, amely egymillió hibalehetőségből mindössze 3,4 tényleges hibát jelent. Ma 5,2–5,7 szigma között tartanak: ez 34 hibát jelent egymillió hibalehetőségből. Összehasonlításként: a légitársaságok 6,5 szigmat értek

el a biztonság tekintetében, a csomagszállítás területén viszont csak 3,5-öt. Természetesen az üzem már megszerezte az ISO 9002-es, EN29001-es és a FORD Q1-es minősítést is. A szakemberek szerint azonban ezeknél jóval szigorúbb a Motorola által önmaga számára felállított minőségi követelménye és szisztemája. A teljes fogyasztói elégedettség elérése érdekében az összes elkészült termék egy igen kiméretlen tesztprogramon megy keresztül. Amennyiben a teszt során akár egyetlen hibás terméket találnak, az utolsó száz darabot újra átvizsgálják.



Újabb kihívás a Motorola számára, hogy miután a mobilkészülékek ára egyre csökken, így a gyártási költségeiket is jelentős mértékben kell redukálniuk. Easter Inch – a skóciai Mobilia – ma már nemcsak egy üzem, hiszen saját bölcsődjé, óvodája, testkulturázsalonja is van. A dolgozók igényeinek kielégítésére az épületben éttermet, kávézót, üzletet és banki automatát is üzemeltetnek.

„A Királynői Díj” a legnagyobb megtiszteltetés, melyet az Egyesült Királyságban működő cég kaphat. Márpedig 1995-ben – az üzem megnyitása után mindössze három évvel – a Motorola celluláris előfizetői részleg Easter Inch-i üzemének Erzsébet királynő az „Exporteredményéért járó Királynői Díj” adományozta. **B. Cs.**

## Amit tudni kell a Motoroláról

A Motorola – amelyet 1928-ban alapítottak – ma a világ egyik vezető gyártója a vezeték nélküli kommunikáció, a félvezetők, valamint a modern elektronikai rendszerek, komponensek és szolgáltatások terén.

- Több mint 80 országban van jelen
- Világszerte több mint 200 értékesítési képviseletet tart fenn
- Forgalma 1995-ben elérte a 27 milliárd dollárt
- Ezzel az egyik legnagyobb tisztán magántulajdoni cég Európában
- 138 ezer alkalmazottjával egyszersmind az egyik legnagyobb munkaadó



BEST FOR  
DATABEST FOR  
MULTI  
MEDIA

# GYŰJTSD A MULTIMÉDIA LEGJOBBJAIT


**Microsoft**


**A** 3M adattároló termékeivel ( diszkettek, adattárolók, adatszalogok, Travan tárolók ) kapcsolatos. "A legjobb az adatok számára, a legjobb a multimédia számára" kampány 1996 október végén kezdődik. A részletek minden csomagon megtalálhatók.

Ha Önök összegyűjtik a jelen termékkel ingyen kapott pontokat, akkor lehetőségük nyílik arra, hogy válasszanak egyet a három legjobb Microsoft CD-ROM-ból, illetve egyet az öt CD audió albumból, amelyen az EMI katalógus világsztárjai találhatóak. Ha elkezdik gyűjteni ezeket a pontokat, abba sem tudják majd hagyni. Tehát "álljon készenlétben" ... mert a multimédia legjobbjai segítségével jobb lesz az Önök forgalma is. További információért hívja az Imation Hungária Kft-t a 267-1940 telefonszámon.


**Borne of 3M Innovation**

**IMATION**



KFKI CSOPORT

# Az integráció jegyében

A várakozásokat jóval meghaladó érdeklődés mellett zajlott az idei Vencel-napi Találkozó - a tíz informatikai cégből álló KFKI Számítástechnikai Csoport 1996. évi nyílt napja. A

valy meghirdetett "szinergia-élv" jegyében megerősödött egy olyan, a maga nemében egyedülálló üzleti formáció, amely valóban gyártó- és termékfüggetlen integrátorként

ható, hogy a vállalati egységek infrastruktúrális fejlődése párhuzamosan halad, a különböző feladatokra szánt számítógépes rendszerek kihasználtsága nem optimális, és gyakran problémát

A KFKI Számítástechnikai Csoport Magyarország egyik vezető információ-technológiai rendszerháza. A Csoport története összefonódott és fonódik a magyar informatika történel-

DIRKMANN DIRIGÁLJA A DIGITALT

# Jól jön nekünk

A Digital európai szervezőtől megérte is. Azaz korábban Magyarországi is a fennhatóság alá tartozott. „Hans Dirkmannhoz nagyon jó kapcsolat fűz bennünket. Legutóbb a DE-CUS magyarországi konferenciáját nyitotta meg személyesen. Szívesen jön Magyarors-



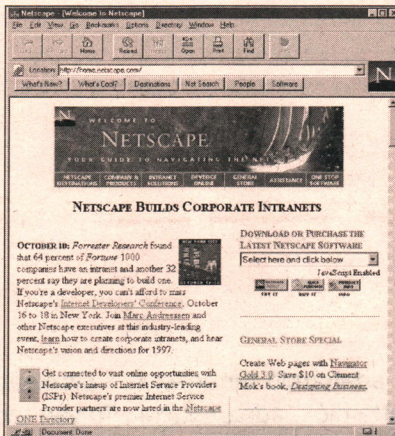
szágra, és igen sokat tett a Digital itteni tevékenységéért” - fejtette ki dr. Beck György, a Digital Equipment Magyarország Kft. igazgatója. Lehet, hogy a személyesre az európai csúcson jól jön nekünk.

## Lesz Netscape-ük hozzá?

A Netscape böngészőjének legújabb verziója, amelynek tesztváltozata e hónapban várható, a Lotus Notes-hoz hasonló „groupware” szoftver nélkül is lehetővé teszi a felhasználói csoportok közötti együttműködést. Az új böngészővel multimédia-e-mail-üzenetek küldése és saját Web-oldalak létrehozása is lehetséges. A cég stratégiája továbbra is az, hogy a felhasználókat rábeszéljék a Netscape-böngésző használatára és a Netscape-szerver megvásárlására. „Ez az, ami- ben a pénz van” - mondta Jim Barksdale elnök.

Egy másik szoftver, a Netscape InBox Direct szoftver segítségével a felhasználók Web-oldalak kaphatnak a Netscape Navigator 3.0 böngészőbe épített e-mail-klisen keresztül: ez azt jelenti, hogy a cégnek nem kell arra várniuk, hogy a potenciális ügyfelek meglátogassák Web site-jukat, hanem Web-oldalformátum információit küldhetnek nekik. A Yahoo! és a Clarinet Communications máris bejelentették, hogy használni fogják a szoftvert az ügyfelekkel való kommunikációjában.

Larry Ellison Oracle-elnök mindezek ellenére kételkedik abban, hogy ez a Dávid képes lenne megnyerni a csatát a Microsoft-Góliáttal szemben: „A Netscape-nek nincs esélye. Le lesznek söpörve.” Sőt szerinte „néhány éven belül már nem is lesz olyan, hogy böngésző”, mert helyükbe központi szerverek lépnek, amelyek feleslegessé teszik a mai keresős- és üzenetküldő szoftvereket.



jelent a különböző alkalmazások, más-más területtel foglalkozó osztályok közötti kapcsolat megvalósítása. Olyan feladatokról van itt szó, amelyek bár eltérőek (pl. termelésirányítás, számlázás, dokumentum-készítés, raktárnyilvántartás), megoldásukhoz szervezeti szinten mégis egységes, hálózati szemléletet tükröző rendszerre van szükség. A KFKI Számítástechnikai Csoport már többször bebizonyította, hogy az ilyen, harmonikusnak működő vállalati rendszer kialakítása nem lehetetlen, ehhez a szakutás és a professzionális eszközök egyaránt rendelkezésünkre állnak.

mével és jelenével. A KFKI, amelyet 1965-ben alapítottak, a számítástechnika területén 1968-ban kezdett el tevékenykedni. A TPA számítógépek, az első hálózatok, multiprocesszoros gépek, az alkalmazások fejlesztői a csapat munkáját. A Csoport cégei a KFKI Mérés- és Számítástechnikai Kutatóintézetet osztályba, főosztályba alakították meg a 90-es évek elején, több évtizedes múlttal, tapasztalattal és referenciával.

Külön érdekességet adott a szakmai napnak a Netscape jelenléte. Az üstökösként feltűnt cég a sok jelentkező közül a Csoporthoz tartozó Ion Kft.-t választotta magyarországi partnerének, s neki adta meg az úgynevezett Master VAR státuszt. Eljött Budapestre a Netscape intranet témákkal foglalkozó képviselője is, és elismerően szólt az Ion rendszerintegrációs tevékenységéről, beszámolt a Netscape intranet terveiről, valamint a közelmúltban megkötött stratégiai szövetségeiről.

KFKI Számítástechnikai Csoport által képviselt partnerek listája imponáns: CISCO, 3COM, CABLETRON, DEC, ESRI, EUnet, HP, INFORMIX, INTERLEAF, KINDLE, LUCENT TECHNOLOGIES, NCD, NETSCAPE, MICROSOFT, ORACLE, QAD, SGI, SUN, STAFFWARE/CSE, stb. A ta-

tud megoldást ajánlani egy adott feladatra.

- Hazánkban a vállalatok nagy része már fejlett informatikai eszközökkel rendelkezik, hiszen ez egyik alapfeltétele a sikeres üzletvitelnek - jelentette ki Székely János, a KFKI Számítástechnikai Rt. elnöke. - Ugyanakkor gyakran tapasztal-



## LÁTOGASSON MEG, ÉS ELKERÜLIK AZ ÁRAMKIMARADÁSOK!

Megbízható, hazai háttértámogatással rendelkező UPS-ek teljes választéka.

Szeretettel várjuk:  
**COMPAIR**  
A pavilon 105/2 stand  
1996. október 22-26.

ICP Kft. 1026 Bp., Branyiszko út 24.  
Telefon: 275-0447 • Telefax: 200-7176

**INTERNETEZŐKNEK ÉS MINDENKINEK!**

**AKCIÓS MODEM VÁSÁR** *Discovery* **DIALCOM** MODEMEK

COMPAIR '96 kiállítás, Compair áruház A/7 stand  
Budapest Vásárcsopont, 1996 okt. 22-26.

**A BIZTONSÁGIÁK FŐNÖKE**

**MEG-RAID**

**A H A - 3 9 8 5**

Ha védeni akarja adatait,  
a leggazdaságosabb megoldás  
a háromsatornás

**PCI RAID ADAPTER**

**Cladaptec** HIVATALOS DISZTRIBÚTOR

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

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

Jelentkezzen a VAR Computer

**Novell Systems House**

**GreenRiver-IntranetWare** vonalára!

Vegye igénybe **INGYENES** szolgáltatásunkat!

**Ami még:**

- a legfrissebb NetWare 4.11 újdonságait, információkat, kódelemek,
- független összehasonlító teszter eredményeket más rendszerekkel,
- a NetWare Connection legfrissebb híreit, szakmai ajánlóit,
- Master CNE és CNE mérnökök szak-tudását, külön igények alapján

**Ami az:**

- Önmek csak elérhetőségnek módjái kell megadnia és mi rendelkezésünkre állunk postai, faxon, e-mail-en vagy ahogy Ön kívánja a GreenRiver férére vezetés a legfrissebb infók.

Jelentkezzen telefonon vagy a Fax-Bank-ban megállítható jelentkezési lapon:  
405-47-004415H

COMPAIR '96  
1996. 10. 22-26.  
\* 2056 44  
\* 2056 1036

1149 Budapest, Fogarasi út 11/a  
Tel: 22-22-827  
Fax: 163-27-81  
E-mail: var.ha.gandras@group.eunet.hu



# A CD-írók új nemzedéke

Ha a HP hozzákezd valamihhez, akkor ott igyekezik piacvezető lenni. Így történt ez a CD-írók esetében is. A Hewlett-Packard viszonylag későn kapcsolódott be az üzletbe, de rögtön a legelső és az egyik legokosabb oldalban használható eszközt kínálta. Nem véletlen tehát, hogy szinte azonnal átvette a vezető szerepet, és ezt a pozíciót azóta is tartja.

nikai akadály a nagyobb írássebesség elérésének, de a piaci felmérések azt mutatták, hogy ezt a CD-író fajtát zömmel a SOHO (Small Office - Home Office), azaz a kis és otthoni irodák vásárolják, ők pedig nem használnak SCSI eszközöket. Tovább egyszerűíti a CD-írók használatát, hogy a HP minden szükséges szoftvert és csatlakozót mellékel az egységcsomagban. A

ső kivételben jelentek meg, és a külső eszközök nemcsak SCSI, hanem párhuzamos kimenetre kapcsolható változatban is elkészültek. Ez elsősorban ott előnyös, ahol egyéb-írók vásárolják, ők pedig nem használnak SCSI eszközöket. Tovább egyszerűíti a CD-írók használatát, hogy a HP minden szükséges szoftvert és csatlakozót mellékel az egységcsomagban. A



A nagy sikerű HP SureStro CD-Writer 4020-as szériát most a 6020-as váltja fel. A régebbi típus négyzetes sebeséggel írt és kétszeresen olvastott, ebből logikusan következik, hogy az új már hatszoros sebességű olvasó, míg az írás megmaradt kétszeresén.

A HP szakemberei elmondták, hogy nem lett volna tech-

A hatszoros olvasási sebességet az indokolja, hogy már a szoftverek többsége CD-ROM-on jelenik meg, és egyre több a közvetlenül lemezzel futtatható alkalmazás. Ezek használhatóságát komolyan befolyásolja a CD-olvasó gyorsasága, ezért kellett fokozni az eddigi sebességet.

Az új CD-írók külső és bel-

sofтвер a ma legnépszerűbb Easy-CD Pro és az Audio and Alchemy for Windows 95. Ezek segítségével így állítható össze egy hang-CD műsora, ahogy a Windows állománykezelővel feltöltünk egy könyvtárat. Az egyre népszerűbb valódi házi multimédiás alkalmazások kitűnő tárolóeszkövévé válhat a CD-ROM.

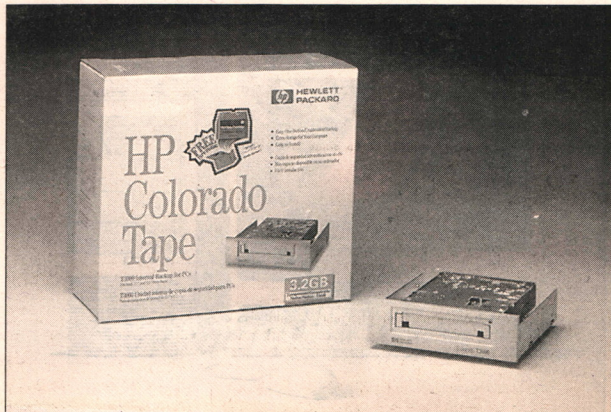
# Colorado, a mentőegység

A legtöbb felhasználó csak akkor érzi az adatmentés fontosságát, amikor már késő: valamilyen ok miatt adatai helyrehozhatatlanul megsemmisültek. Pedig a megelőző biztonsági mentésre ma már kitűnő eszközök állnak rendelkezésre, olyanok, amelyek akár automatikusan elvégzik a na-

jellemzője, hogy minden tagja a negyedik generációs Travan technológiát használja. A minikazetták tömörítés nélkül 4 gigabyte adatot tudnak tárolni, komplikálva ennek dupláját. A DOS és az összes Windows-változat alatt működnek, belső- és külső, hordozható kivételben léteznek.

tal mintegy 35 MB adatot tud rögzíteni percenként, tehát 1 gigabyte-t 30-40 perc alatt archivál.

A Colorado típusokhoz fejlett vezérlőszoftverek tartoznak. Ezekkel beállítható a rendszerben ismétlődő mentések időpontja és az archiválendő fájlok jellemzői. Lehetőség van arra is,



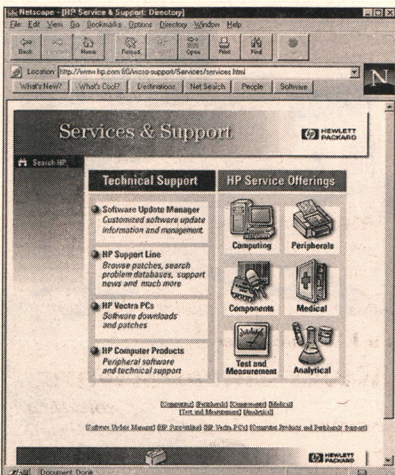
ponkénti archiválást. A HP Colorado T4000-es sorozati szalagos adattárolói gyorsak, nagy kapacitásúak és tudásukhoz képest meglepően kedvező árukat.

Az új Colorado sorozat közös

A T4000-es sorozat az eddigiektől eltérően SCSI-2 interfésszel kapcsolódik a számítógéphez, és ez négyezer gyorsabb adatátvitelt tesz lehetővé a hajlékonylemez csatlakozó képest. Ezá-

gya a teljes adatmentés helyett csak azok az állományok kerüljenek rögzítésre, amelyeken valamilyen változás történt. Szükség esetén a visszaállítás is automatikus.

# Ha hiányzik a driver...



... az bizony roppant bosszantó tud lenni. Bizonyára sokan szembekerültek már ezzel a problémával, különösen akkor, ha egy fontos munka kellős közepén derül ki: hiányzik a megfe-

lő eszközmeghajtó. Akinek van Internet- vagy CompuServe-hozzáférése, az nem jöhet zavarba. CompuServe esetében elég kiadni a parancsot: Go HP, és máris a cég CompuServe oldalán van

szofer. Itt csak meg kell keresni a driver könyvtárat, és letölteni, amire szükség van.

Hasonlóan egyszerű a helyzet az Interneten. A <http://www.hp.com> címen található a Hewlett-Packard honlapja. Itt a Services & Support menü választva egy újabb oldalra kerülünk. Innen lehet belépni a

szoftverkönyvtárba és letölteni a meghajtót. Ha Windows-driverre van szükségünk, akkor azok a <http://www.microsoft.com> címen is megtalálhatók.

Ezen az oldalon technikai segítséget is kaphatunk. A leggyakoribb problémák és azok megoldási módjai olvashatók típusok szerinti bontásban.



# Mit tud a RealLife?

A HP színes tintasugaras nyomtatóinak specifikációja az utóbbi időben egy új kifejezést jelent meg: a RealLife képkalkáló rendszer. Ez az ugyancsak HP-szabdalalom PhotoRet technológiával együtt fényképmínőségű nyomtatokat tesz lehetővé az új generációú tintasugarasokkal. Ehhez nem kell mást tenni, csak a HP Photo festékkazettát kell a fekete festék helyére pattintani, és a többi elvégzi a fényképes felbontásfőnömitő technológiát.

Lényeges az is, hogy megcsinált az a probléma, amely grafikus üzemmódban a szövegek elmosódott, élelten meglepetést eredményezte. Az új technológia akár a fotószerű képeket is abszolút szövegeket tud nyomtatni.

Ennek az újításnak az a lényege, hogy újabb három színárnyalat kerül a nyomtatóba, így a képek már hat színből készülnek el. Az új színek a világos magenta és a világos cián mellett került meg a fekete. A meghajtóprogram ebből a hat színből keveri ki a színeket.

A színes nyomtatók régebbi típusainál komoly nehézséget okozott a színhűség beállítása. A jó minőséghez több próbanyomtatot kellett készíteni, mert csak több lépésben lehetett elérni a színezésnyulit. A ColorSmart technológia mindezt feleslegessé teszi, és kiküszöböli a próbákészítést és a hibákat a nyomtatási folyamatból.

A technológia fontos része a véletlen és változó méretű pontozás. Ezzel a fizikai 300 dpi-nél sokkal nagyobb látszólagos felbontás érhető el.

Ennek eredményeként a nyomtatás részletesebb lesz, és még a pasztellszínekben is fényképszerű minőséget ad.

Különösen a színes tintasugaras nyomtatásra igaz, hogy az eredmény nagyon erősen függ az alkalmazott papirtól. A legjobb, a fényképekkel összehasonlítható minőség a különleges bevonatos papirokkal lehet elérni, de a hosszú tintafejlesztés és a RealLife technológia eredményeként a nyomtatás alkalmazkodni a felhasznált papírhoz. Ezekkel elérhető, hogy közönséges papíron is kiváló színes képet kaphatunk.



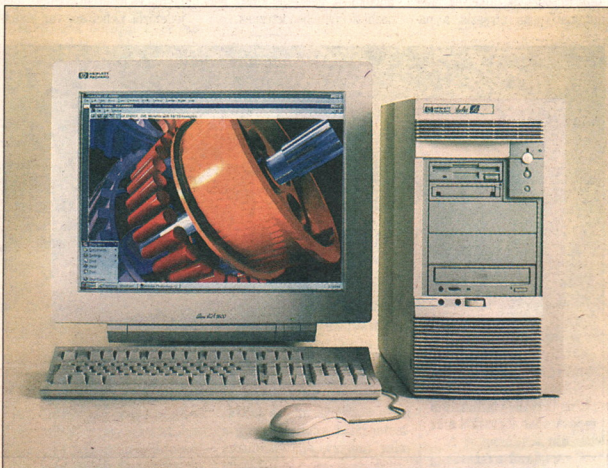
CSÚCSTELJESÍTMÉNY WINDOWS ALATT

# A munkaállomások első generációja

Dramai fordulathoz érkezett az a verseny, amely a munkaállomások piacáért folyik a Unix- és a Windows NT-alapú számítógépek között.

ményhez ez még nem lenne elég. Különlegesen tervezett architektúra teszi az XW-t alkalmassá a legbonyolultabb háromdimenziós képfeldolgo-

a rejtett állományokat. Nem hiányzik a gépből az ebben a kategóriában már természetesen vehető 24 bites szín-mélység sem.



Elkészült az első olyan, Windows NT operációs rendszert futtató számítógép, amelynek teljesítménye meghaladja a Unix-gépekét. Ez a HP XW jelű Personal Workstationja, azaz személyi munkaállomása.

Az XW lelke a 200 MHz-en dolgozó Intel Pentium Pro processzor, de a nagy teljesíté-

zási, grafikai és CAD/CAM tervezési feladatokhoz. Ha szükséges, akkor a gyors futáshoz 512 MB RAM helyezhető a géphe. A gyors és részletes kép megjelenítést a legkorszerűbb elvek alapján készített videovezérlő biztosítja. Ebben 8 MB video-RAM adja a képeket, és a háttérben egy másik 8 MB-os modul tárolja

Végül, de nem utolsósorban azt is el kell mondani az XW-ről, hogy különleges képességgel nemcsak Windows NT alatt tudja kibontakoztatni. Hasonló paraméterekkel futtathatók rajta a unixos alkalmazások is, tehát a gép üzembe állításakor nem kell eldobni az addig használt alkalmazásokat.

HP LASERJET-SZÉRIA

# Ötről hatra léptek

A rendkívül nagy sikerű 5-ös jelzésű lézeryanulátor-sorozat folytatásaként a Hewlett-Packard bemutatja a 6-os sorozat első tagjait, a HP LaserJet 6P és 6MP nyomtatókat. Ezek a printerek váltják fel az eddigi 5P és 5MP típusokat úgy, hogy nagyobb teljesítményt kínálnak alacsonyabb áron.

Mindkét nyomtatónál a legújabb tervezési elvek bevezetésének eredményeként sikerült fokozni a nyomtatási sebességet hat lap/percór nyolc lap/percra. Emellett ellátták a printereket a kábel nélküli nyomtatást lehetővé tevő csatlókkal. A nyomtatók telepítésének teljes folyamata a képernyőről vezérelhető, és munka közben is nyomon követhető, hogy hol tart a feladat. Ha bármilyen hiba fordul elő, azonnal egy segítő menü teszi egyszerűvé a zavarelhárítást.

A HP ezeket a nyomtatókat a kisebb munkasoportoknak és az igényesebb irodáknak ajánlja. Az új printerek kitűnő minőségű dokumentumokat állítanak elő nagyon alacsony laponkénti költséggel. A HP LaserJet 6P PostScript környezetben is dolgozik, így Macintosh-számítógépekhez is illeszthető. Ez a tulajdonsága alkalmassá teszi a DTP-es grafikus munkákhoz is.

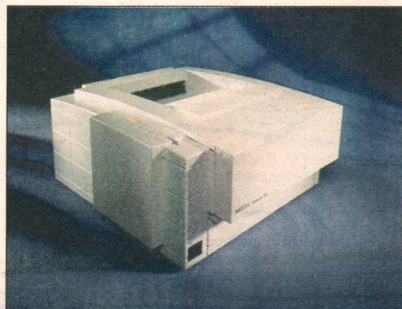
Nagy újdonsága a két nyomtatónak, hogy két párhuzamos csatlóval szerelték fel és ellátták a kábel nélküli nyomtatást lehetővé tevő infravörös összeköttetéssel is. Különösen a mobil eszközöket használók értékelik majd nagyra, hogy nem kell kábellel csatlakoztatni gépeiket, hanem elég csak a nyomtató felé fordítani. A közvetlen nyomtatás lehetősége akkor is rendelkezés-

re áll, ha maga a nyomtató egyébként hálózatban üzemel. A gyors munkát a nagy sebességű adatátvitel teszi lehetővé, ez most 4 Mbit/másodpercenként, csaknem tízszer akkora, mint a LaserJet 5P-s eszközöknél. Jól látható az adatokból, hogy az infravörös összeköttetések sebessége erősen közel a hagyományos párhuzamos csatlókéhez.

Egy nyomtatónál végső soron az elkészült dokumentum minősége a legfontosabb paraméter. Ez nagyon nehezen jellemezhető konkrét adatokkal, ugyanis a minőség megítélése nagyon szubjektív. Önmagában az, hogy 6-os

azok a technológiai újítások, amelyeket az új printercsaládba beépítettek. Továbbfejlesztették a parancsszöveget és új, gyorsabb RISC-processzor vezérte az adatfeldolgozást. A szép nyomtatókat alapvetően a HP RET technológiája a „felelős”. Ez a felbontásjavító eljárás a görbület mentén több és kisebb festékpontot helyez el, ezáltal simább az ívelt vonalak is.

Egy irodai nyomtatónál fontos szempont a papírkezelés is, hiszen a munkasoportból a tagok többféle médiát használhatnak. A HP 6P és 6MP nyomtatók erre jó megoldást



sorozat első két tagja 600 DPI felbontással dolgozik, még nem garancia az elkészült nyomtatók szép kivitelére. Eppen ezért a HP többszörös szubjektív teszttel minősítette az új nyomtatókat, és mindkettőt kiválóan vizsgázott.

A jó minőségű nagy szerepet játszik a HP több mint egy évtizedes gyakorlatja a lézeryanulátorok gyártásában és mind-

kinálnak, a tárolókba többféle papír helyezhető. Ezzel megoldható, hogy egyetlen nyomtatóval készüljön a céges papírra az első oldal, majd utána jelzés nélkülire a többi anélkül, hogy hozzá kellene nyúlni. További előnyök a nyomtatóknak, hogy szabványos SIMM-memóriamodulokkal bővíthetők egészen 50 MB-ig.

## HP-szkenner – profi programokkal

A HP ScanJet 4C színes szkenneré eddig is rendkívül népszerű volt. Kitűnő színérzékelése, szürke árnyalat-kezelése, sebessége és felbontása az irodai alkalmazások kedvenc eszközévé tette. Most a HP új professzionális szoftverekkel együtt adja a hardvert, és ez nyilván tovább növeli keresetségüket.

Akik irodai alkalmazásra vásárolják a ScanJet 4C-t, azok az OfficePro programcsomagot kapják meg a szkenner árérték. A programokkal gyakorlatilag az elektronikus dokumentumfeldolgozást oldhatják meg a felhasználók. Automatizálhatják a szkennelés folyamatát, a bevitt dokumentumokat azonnal feldolgozhatják a DocuMagix's PaperMaster

szoftverrel. Ha karakteres formára is szükség van, akkor az ugyancsak mellékelt OCR (Optical Character Recognition – optikai karakterfelismerő) program kerül előtérbe, ez Kelet-Európában a magyar Recognita Plus. A szövegállományt a HP AccuPage technológiával lehet konvertálni a megfelelő formátumra.

Ahol grafikai célokra használják a ScanJet 4C-t, ott a GraphicPro csomagot érdemes választani. Ebben ugyanis kifejezetten a művészi tevékenységhez szükséges csúcsmínőségű szoftverek találhatók. A szkenner már eleve tudja az egyenes színes beolvasást, és egymillió szint, illetve 1024 szürke árnyalatot képes meg-

különböztetni. Az elektronikus tárolt képeket azután a mellékelt programokkal lehet feldolgozni. Ehhez a legnagyobb segítséget valószínűleg az Adobe Photoshop korlátozás nélküli, teljes verziója adja. Ezzel az összes olyan képmánipuláció elvégezhető, amely a grafikus és DTP-gyakorlatban előfordulhat.

Mivel a grafikusoknak is kell időnként szövegekkel bánniuk, a programcsomag része egy OCR-szoftver is, térségünkben a már említett Recognita Plus. A színes másolatok gyors elkészítését egy Colour Copy Utility teszi lehetővé, és az archiválást és visszakeresést a Visioneer PaperPort dokumentumkezelő segíti.





**Az 1996. 16. számban megjelent vállalati irányítási rendszerek moduljaival lefedett vállalati funkciók**

Rendszer megnevezése	Vállalati funkciók											Egyéb	
	Pénzügy	Gyártás (termelésirányítás)	Kereskedelmi/üzemeltetési	Controlling	Szállítás	Vevői inf. rendszer (ES)	Humán erőforrások	Eladás/Árverés	Szolgáltatások	Fejlesztésgazdálkodás	Logisztika		Működésbiztonság
ASW	+	+	+/+	+	-	+	+	+	-	+	-	-	speciális megoldások, EDI
Baan IV	+	+	+/+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EDI, DEM, Örgware, Process-
BPCS	+	+	+/+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	EDI, tárgyi eszköz, készlet és raktárgazdálkodás
JDEdwards	+	+	+/+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EDI, tárgyi eszköz
MFG/PRO	+	+	+/+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Web-alkalmazások, EDI, projektszámolás, adattárház
Oracle Applications	+	+	+/+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	tervezés, közüzemi számlázás stb.
PRISM	+	+	+/+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	állószoftok, projektmanagement, karbantartás stb.
Prophecy	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	karbantartás; Web-alkalmazások, Web-munka, workflow stb.
RACE	+	+	+/+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	projektmanagement, szervezeti optimalizálás stb.
ROSS Systems	+	+	+/+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	telefontársaság-számlázás, konszolidáció stb.
SAP R/3	+	+	+/+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	nyugdíjpénztár, közüzemek, készletgazdálkodás
SAS rendszer	+	+	+/+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	orvoslátogató rendszer
DREAM	+	-	+/+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	EDI, készletgazd., állószoftok stb.
Libra	+	-	+/+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Schwar System	+	+	+/+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
VERK/400	+	+	+/+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

**Az 1996. 16. számban megjelent vállalati irányítási rendszerek platformjai (hardver/opérációs rendszer)**

Rendszer neve	Hardver/opérációs rendszer										
	AT&T/WNT	Bull/WNT	Compaq/Unix	Compaq/PC/WNT	DEC			IBM			ICL/Unix
			Unix	PC/WNT	Data General/DG Unix	Alpha/Unix	VAX/Open VMS	RISC 6000/AX	AS/400/OS/400	Mainframe/VSE/IMS	
Oracle Applications	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
SAP R/3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
MFG/Pro	+	+	+	+/+	+	+	+	+	+	+	+
JDEdwards	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PRISM	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ross Systems	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
BPCS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
SAS rendszer	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ASW	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Baan IV	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Prophecy	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
RACE	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
DREAM	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Libra	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Schwar	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
VERK/400	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Rendszer neve	Hardver/opérációs rendszer										
	HP/3000/HP-UX	NCR	Sequent/WNT	Siemens	SNI	Sparstation/Solaris	2000/SUN OS	Unisys/Unix	Megjegyzés		
Oracle Applications	+	+	+	+	+	+	+	+	Pyramid, Fujitsu stb.		
SAP R/3	+	+	+	+	+	+	+	+	PC/DOS, Novell, WNT		
MFG/Pro	+	+	+	+	+	+	+	+	PC/DOS, Novell		
JDEdwards	+	+	+	+	+	+	+	+	-		
PRISM	+	+	+	+	+	+	+	+	-		
Ross Systems	+	+	+	+	+	+	+	+	Macintosh, PC-k, unixos rendszerek		
BPCS	+	+	+	+	+	+	+	+	-		
SAS rendszer	+	+	+	+	+	+	+	+	-		
ASW	+	+	+	+	+	+	+	+	-		
Baan IV	+	+	+	+	+	+	+	+	minden Unix és NT		
Prophecy	+	+	+	+	+	+	+	+	Pyramid/Unix, Fujitsu/Unix		
RACE	+	+	+	+	+	+	+	+	-		
DREAM	+	+	+	+	+	+	+	+	PC/DOS, Novell hardverfüggetlen		
Libra	+	+	+	+	+	+	+	+	-		
Schwar System	+	+	+	+	+	+	+	+	-		
VERK/400	+	+	+	+	+	+	+	+	-		

WNT - Windows NT

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

**Microsoft Budapest Szoftver Áruház**  
1137 Budapest, Jászai Mari tér 3.  
KIEMELT FORGALMAZÓ

pc ms szoftverek	6 610	ms schedule+ for win. 95	17 190	word f win. 6.0 hun	57 960
3-d movie maker for win. 95 1.0 cd	57 960	ms win. 95 resource kit	82 250	word f win. 95 hun	57 960
access 95	57 960	office prof. for win. 1.0 cd	103 300	office prof. for win. 6.0 speller hun.	11 680
access 95 eng.	57 960	office prof. for win. 4.3 hun	103 300	works for win. 95	57 960
access 95 upg. hun.	18 070	office prof. for win. 95	103 300	works for win. 95 cd	8 290
autocad express up+ir f win	6 170	office std. for win. 95	87 670	world of flight win 1.0cd	6 700
backoffice server f. winnt 1.5 cd	385 880	office std. for win. 95 hun	87 670	ms mac szoftverek	
bookshelf for win. 95 1996 cd	8 290	office std. for win. 95	87 670	mac cinema for win. cd 1996	6 700
cinema for win. cd 1996	6 700	office std. for win. 4.2	87 670	mac encarta 1996	8 290
creative writer/line artist win/mac	6 700	office std. for win. 95	87 670	mac fox pro 2.0 professional	81 320
dogs for win. 1.0 cd	6 700	office std. for win. 95	87 670	mac lan manager 1.0 fsw2	116 550
encarta world atlas cd 1996	8 290	office std. for win. 95	87 670	mac magic school bus body 1.0	6 610
excel f. win. 5.0 hun.	57 960	office std. for win. 95	87 670	mac music central 96	6 700
excel for win. 95 hun.	18 070	office std. for win. 95	87 670	mac office 4.2 on cd	87 890
flightsim 5.1 paris scenery eng	9 560	office std. for win. 95	87 670	mac visual fox pro prof	86 620
flightsim 5.1 hawaii scenery	4 100	office std. for win. 95	87 670	mac word 6.0 proofing tools eng	11 680
fortran lmal 32-bit win. 2.0	81 320	office std. for win. 95	87 670	mac works 4.0 eng 3.5	8 290
fortran power station 4.0 cd engl.	103 300	office std. for win. 95	87 670	akciók ms szoftverek	
fox pro 2.5 hun.	17 190	office std. for win. 95	87 670	win. 95 hun upg. + 14.4 modem	22 900
fox pro win 2.5 hun.	57 960	office std. for win. 95	87 670	win. 95 hun upg. + 14.4 modem	34 900
gardening 1996 for win. 95 cd	6 600	office std. for win. 95	87 670	win. 95 hun upg. cd + 14.4 modem	22 900
golf f win. 1.0 cd pinhurst	6 610	office std. for win. 95	87 670	win. 95 hun upg. + 14.4 modem	22 900
golf f win. 1.0 cd pinhurst	4 950	office std. for win. 95	87 670	ms windows 3.11 se akció	18 000
macro cooking for win. (a)	6 700	office std. for win. 95	87 670	ms windows 95 eng. 3.5	32 900
macro assembler for win. 6.11	29 310	office std. for win. 95	87 670	ms windows 95 1.1 hun akció	29 900
magic school bus - oceans for win.	6 610	office std. for win. 95	87 670	ms windows 95' hun 3.5 upg.	14 000
magic school bus - dinosaurs	6 610	office std. for win. 95	87 670	ms word f win 6.0 hun	46 000
mastering visual basic 95	17 190	office std. for win. 95	87 670	ms office f win 95 prof. hun	72 000
mastering visual c++	17 190	office std. for win. 95	87 670	ms office f win 95 stand. hun	62 000
money 4.0 for win. 95 cd engl.	6 700	office std. for win. 95	87 670	Kezemenyes árakkal	
mouse interpoint combi 5-pack	84 430	office std. for win. 95	87 670	várjuk a	
ms doc 6.22	9 160	office std. for win. 95	87 670	Compair	
ms exchange connectors 4.0 3.5	87 670	office std. for win. 95	87 670	A pavilon 106/a	
ms exchange ser std 4.0 hu 5 client	175 750	office std. for win. 95	87 670	standján,	
ms fax for win. 95 cd	6 610	office std. for win. 95	87 670	Oktober 22-től- 26-ig!	
ms mail 3.5 server for pc networks	81 320	office std. for win. 95	87 670	Apple	
ms mail 3.5 server+ 10 lic ee	32 710	office std. for win. 95	87 670	Authorised Apple	
ms mastering for win. in1 cd vba	17 190	office std. for win. 95	87 670	Software Center	
ms natural keyboard for win 95 hun	20 040	office std. for win. 95	87 670		
ms plus4 for win. 95	8 290	office std. for win. 95	87 670		



Az ábrázolások jogát fenntartjuk! Az Ánk és ÁFA-n nem tartalmaztuk!

**Tengernyi SZOFTVER és CD hegyek!**

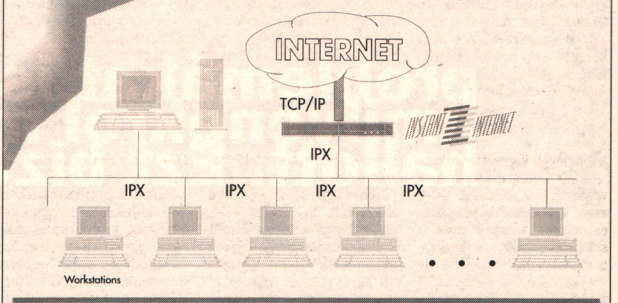
**INTERNET**

Csak fém és plasztik, de nem fém és plasztik...  
Kis doboz, amely behozza a nagyvilágot

**Partnereink:**  
Inter-Net Kft.  
Jászberény 57/404-459  
interj@mail.datanet.hu  
Comtrans Kft.  
Miskolc 46/411-877  
comtrans@mail.malov.hu

- Hálózathoz minden munkahelyét az Internetbe kötheti költséges berendezések nélkül.
- Tűzfall védelem, könnyű és gyors installálás.
- Minden, ami az Internethez szükséges (Eudora, WinWeb, News).
- A helyi hálózat változása nem ériheti.
- Hálózatra belülről és kívülről egyaránt levelezhet.
- Ára: 675 ezer Ft + áfa

És még valami: mielőtt hívna minket, keresse a konkurens termékeket is.



**EUROTREND INFORMATIKAI KFT.**  
1141 BUDAPEST, KOMÓCSY U. 5-7.  
TELEFON: 251-8455, 163-2621 FAX: 252-6644



Ne hagyja, hogy számítógép hálózatának irányítása mindennapos gondot okozzon. A ManageWise 2.1 úgy üzemelteti a rendszerét, hogy nem kell napjait hibakereséssel töltenie. Segítségével hatékonyságát növeli. Miután minden gördülékenyen működik, számíthat arra, hogy Ön rendkívül népszerű lesz a felhasználói körében. Ez elég meggyőző, nemde? Bővebb információért hívja a 266-7770-es telefonszámot, vagy küldje el kérését faxon a 266-6360-as számra.

**„ A ManageWise olyan problémákat is megold, amilyenekről meg nem is hallott. Ezt biztosra veheti. ”**

● IntranetWare™ ● ManageWise™ 2.1 ● GroupWise™ 5 ●

**Novell®**  
Everything's Connected