

267-6438
166-2111
140-6701
(94) 316-405
(82) 316-828
(72) 333-683
(68) 311-988
(62) 322-483
(46) 369-564



BON-AKCIÓN
5000 Ft feletti vásárlásánál

A harmadik októberi forradalom?

„Join the october revolution” – hirdették az 1995. évi genfi Telecom, a Nemzetközi Távközlési Egyesület idén hetedszer megrendezett kiállításának és főmunkájának kiadványai. S akik a legutóbbi, négy évvel ezelőtti eseményen is ott voltak, azok szerint valóban van egy törés. Alapvetően megváltozott a kiállítás jellege, megjelentek a számítástechnikai cégek. Emellett 1995 a világháló mindennapi életbe való berobbanásának s ezáltal egyes munkakörök megváltozásának, a távkonferencia mindennaposá válása kezdetének éve is. Nem túlzott tehát az ITU által előlegezett fejlemény, hogy 1917, az októberi szocialista forradalom és 1956, az októberi magyar forradalom mellett harmadikként 1995 is bevonul a történelemkönyvekbe.

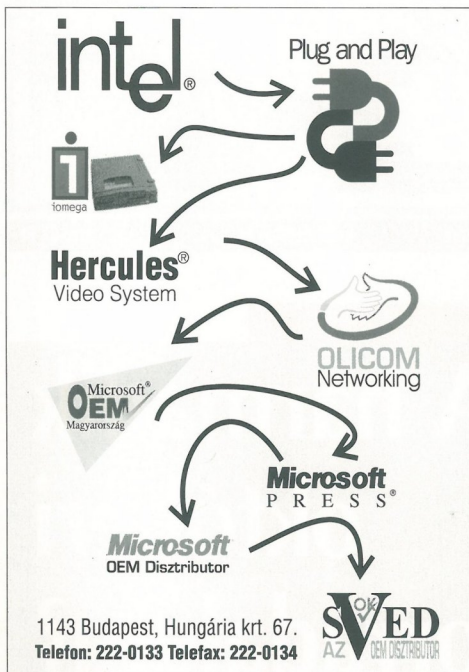
(Folytatás a 10. oldalon.)

Számítástechnikai kellékek, papír-írószerek közvetlenül az importortól ■ Verbatim, 3M, Office Data, PRIMAX, GRAHAM, APLI, ESSELTE, EMBATEX, Fujitech, Victoria stb.



CORWELL

SENZÁCIÓS ÁRAK VISZONTELADÓK RÉSZÉRE! TELEFON/FAX: 251-9831, 252-4359



Next Software Kft.

Tudta-e, hogy a

**D
A
T
A
F
L
E
X**

- 4GL objektumorientált programozási és adatbázis-kezelő rendszer?
- Az egyik *leggyorsabb* adatbáziskezelést teszi lehetővé?
- Teljesen *nyitott* az egyéb adatbázisok felé? (DataFlex, API, FLEX/ODBC)
- *Utastás- és makrókészsé*t saját ízlése szerint alakíthatja?
- DOS, DOS prot mode, OS/2, UNIX, VMS, Windows operációs rendszerek alatt is működik?
- SERVER EDITION hatékony *client/server* architektúrát biztosít?
- SERVER EDITION-t egyidejűleg használhatja DOS, OS/2, UNIX, Windows-os munkahelyről?
- Adatbázisához korszerű lekérdezési és reportgeneráló eszközök állnak rendelkezésre? (FLEXQL, WINQL)

NEXT Software Kft.

Budapest XI. ker., Andor u. 60.
Telefon: 209-1196, 181-0590/248, 249

Információs szám: 156

Információs szám: 157

Már kapható a Vogel Publishing Kiadó

CHIPTÁR

sorozatának
első két kötete,
a Multimédia
és a
Modemvilág.



Megvehető a kiadónál:

1138 Budapest, Váci út 202.,
III. emelet 328. szobában.

Információ:
Szalay Zsóka, 120-1636.

CHIPTÁR-Multimédia
CD-melléklettel 1495 Ft

CHIPTÁR-Modemvilág 999 Ft

CHIP Special (német) 250 Ft

CHIP Special
(német, CD-melléklettel) 800 Ft

A CHIP Magazin és a Heti CHIP
korábbi számai kedvezményes
áron kaphatók a kiadónál és az
alternatív terjesztőknél.

Információs szám: 158

TARTALOM

Számítástechnika

- | | | |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Kapcsolatot, üzletet
Autóbuszon, Interneten használható
Toshiba noteszek Pentiummal | Szönek, SZÜV-özetnek...
Zsebpériéria
Kicsi és kisebb |
| 6 | Data Warehouse
Pentium Pro-s, alphás | Adatot vegyenek!
Személyi munkaállomások |
| 7 | Bull Zenith disztribútor
Fagylalt? Internetto
A Boston Chickentől jött
Technikai együttműködésben | Z-Linkben a ZHD
Magyar újság az Interneten
Gerstner helyettese
Merevlemez-kettős |
| 8-9 | Profilbővítés CASE-szel | Tervezéstől a tesztelésig |

Távközlés

- | | | |
|-------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 10-12 | A genfi Telecom '95-ön kitört
minden válfajában | A harmadik
októberi forradalom?
Főszerepben a multimédia |
| 15 | A kutatás újabb eredményei:
még gyorsabbak lesznek az | Optikai hálózatok |

Mutató

- | | | |
|----|-------------------------|---------------------------|
| 18 | A Windows 95 telepítése | Meghalt a 2. lemez |
| 19 | Mi mikor támad? | Vírusnaptár |

Irodatechnika

- | | | |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20 | Először a Compairen
a Samsonite
Polaview projektor
Az OMIKK szakmai napja | Éjjel-nappali útítárs
Vetített Polaroid-képek
Cikkbázis CD-ROM |
| 21 | Mannesmann Tally | Belenéztek az üveggömbbe |
| 22 | Hová menjünk?
Előfizetői akció végén | Rendezvénykalauz
Hirdetői index
Még mindig kedvezményel |

A Heti CHIP-re előfizetés kérhető levélben vagy faxon.
Levél cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefax: 120-1636
Előfizetési díj 1 évre 3148 forint, fél évre 1575 forint

LAPZÁRTA

Videokonferencia Genfből

Október 10-én videokonferencia-beszélgetésen számolt be a hazai újságíróknak **Lotz Károly** közlekedési, hírközlési és víz-ügyi miniszter a Telecom '95-ön folytatott tárgyalásairól. **Pekka Tarjanne**, az ITU főtitkára és a hírközlési tárca vezetője találkozásán megvitatta, hogyan válhatna Magyarország a középkelet-európai régió telekommunikációs központjává. Szóba került egy regionális ITU-iroda létesítésének a gondolata is. Az Ericsson és a Siemens képviselőivel folytatott tárgyalások közepontjában a magyarországi fejlesztések kérdése állt. **Lotz Károly** újságírói kérdésre elmondta, hogy mindkét gyártó hazai leányvállalata mint magyar cég óriási eredményeket ért el. A technológia és a szoftver területén végzett kutatás-fejlesztési tevékenység – szoros együttműködésben a Matávval – a jövőben is meghatározó lesz a hazai piacon. Több tárgyalás Magyarország

nemzetközi hírközlési kapcsolatainak további alakulásával foglalkozott.

A videokonferencia-összekötés két végpontja – két Picturetel rendszer – a genfi kiállítás Matáv-standján, illetve Budapesten, a Zrínyi Katonai Akadémia keretében működő NATO Békpartnerségi Katonai Nyelvképzési Központban volt. A Nyelvképzési Központ – amelynek feladata az angol, francia és német katonai szakmai nyelv oktatása – az AT&T Magyarország fővállalkozásában létesült. A központ működését segíti az a videokonferencia-berendezés, amely lehetővé teszi a már működő távoktatási rendszerekhez való kapcsolódást. Az AT&T Magyarország egy olyan komplex beruházást fogott össze, amelyben a számítástechnikai hálózat, a telefon- és videokonferencia-rendszer kialakításán túl modern oktatási intézmény létrehozása is feladat volt.

Közgyűlés az AH-nál

Konszolidálás után 383 millió forint volt az Antenna Hungaria Rt. 1994. évi adózott eredménye. Ez az érték 7 millió forinttal marad el az eredeti adózott eredménytől. A csökkenés okai abban keresendők, hogy az AH tizennyolc cégének többsége fiatal, még a beruházás időszakában van. A konszolidált mérlegbeszámolót a Közgyűlés elfogadta. Idén a részvénytársaság adózatlan eredménye 400 millió forint körül várható (a tervezett 362 millió forinttal szemben).

Héjja Róbert az ÁPV Rt. képviselőjében úgy vélte, hogy a privatizáció jelen állásánál nem volna célszerű bizonyos közgyűlési hatáskörbe tartozó kérdéseket a menedzsment hatáskörébe utalni, ezért az Alapítókirat módosításának témája lekerült a napirendről.

A Közgyűlés visszahívta az Igazgatóságból **Andics Gábor**t, aki korábban az AH gazdasági vezérigazgató-helyettese volt. **Andics Gábornak** 1995. júliusában mondtak fel, ügye munkaügyi döntőbíróóság van. Az Igazgatóságban az ÁPV Rt.-t a jövőben **Movai István** helyett **Lozás László** képviseli. A Közgyűlésen az ÁPV Rt. részéről beszámoló hangzott el a privatizáció jelen állásáról. Mint ismeretes, mindössze egyetlen olyan ajánlat érkezett – a francia TDF-től –, amely formailag megfelel a követelményeknek. A pályázat tartalmi oldalának vizsgálata folyamatban van. Amennyiben az értékelők kielégtőnek találják az ajánlatot, úgy 1995. december 20-ig megkötethető a részvényesi, a részvényértékesítési és a koncessziós szerződések.

A SZEGMENTÁLHATÓ



ÉS STACK-ELHETŐ

ETHERNET HUB CSALÁD

TigerStack

- csavart érpáros, coax és opto kábel egyaránt
- maximális stack-elhető HUB-ok száma: 8
- UTP portok száma/HUB: 12, 14, 26, 28
- maximális portok száma/stack: 924
- maximális sávszélesség: 320 Mbps
- természetesen menedzselhető
- 5 éves garancia > fantasztikus árak

CSAK VISZONTELADÓKNAK!

COMPUTER
2000
MAGYARORSZÁG

SMC

1133 Budapest, Váci út 110. Tel.: 267-1888, Fax: 267-1900

Információs szám: 159

PHONEOFFICE

Szeretné, ha

**IRODÁJA 24 ÓRÁN ÁT ÜGYFELEI
RENDELKEZÉSÉRE ÁLLNA?**

A Power '92 Kft. PhoneOffice terméke ezt a leggazdaságosabb módon oldja meg Önnek. Emellett megszabadul a fárasztó papírmunkák nagyrészétől is!



A rendszer szolgáltatásai:

- Hangpostafiók rendszer
- Faxkönyvtárból adott faxválasz
- Hívás-, és üzenettovábbítás
- Scannelés, hang- és faxüzenetek programozott elküldése

Power '92 Kft.
1147 Budapest, Miskolci u. 153.
Tel.: 252-3210 Fax: 252-5336

POWER

Információs szám: 150

FISKARS

POWER SYSTEMS

Ajándék

a WINDOWS 95-felhasználóknak!

A PowerRite Plus (PRP) sorozat 400 és 600 VA teljesítményű típusai októbertől a WINDOWS 95-tel is együttműködő FailSafe III UPS tápfelügyeleti szoftvercsomaggal ellátva kerülnek forgalomba,

változtatlan áron.

Ne feledje, a FailSafe III automatikusan védi adatait áramszünet esetén a Windows 95-ön kívül Windows NT, Windows 3.x és OS/2 környezetben.

Keresse a számítógép-forgalmazóknál!

BPS
Business Power Systems Kft.

1149 Budapest, Angol u. 6-8.
Telefon: 220-5500 • Fax: 220-5592
SZERVIZ HOTLINE: 220-5591

Információs szám: 161

BATMAN FOREVER!

1995 mértőldkő a számítástechnikában.
Ha lépést akar tartani, akkor Önnek is korszerűsítene
kell régi, hagyományos 386-486-os számítógépet!
Különböző drága megoldások helyett válassza AZ EREDETTI!

Intel BATMAN alaplap Pentium processzorra!

- Intel Pentium 60MHz/iCOMP index-510
- 256kB direct-mapped, write-back cache memória
- RAM opció: 8-128 MB (64 bites memória kezelés)
- IDE TypeF DMA kompatibilis HDD + FDD vezérlő
- automatikus IDE HDD konfigurálás
- 2 db soros (16c554 fast UART) / 1 db párhuzamos (ECP) port
- Flash AMIBIOS, PCI Plug&Play
- Intel Mercury chipset
- kábelek + angol nyelvű leírás

PLUSZ az alaplappal együtt vásárolt
RAM memória árából 10%
MS Windows 95 árából 30%
kedvezményt kap!

Vásároljon MOST, az akció csak a raktárkészlet erejéig tart!



MACRODA Kft.
1012 Budapest, Attila út 63.
155-5173, 201-4603

BATMAN él, BATMAN él, BATMAN élni fog!

Információs szám: 162

Szónek, SZÜV-ögetnek...

Mint ismeretes, a SZÜV Rt. ez év májusában az Albacomp Rt. mint szakmai befektető tulajdonába és irányítása alá került (*Heti CHIP*, 1995. június 8.). Ezzel megkezdődött a cég jelenleg is folyó átalakítása. Nemrégiben közösen jelentették be, hogy együttműködési megállapodást írtak alá az Oracle Hungaryval (*Heti CHIP*, október 12.), az IBM Business partneri szerződés keretében pedig a SZÜV akción áron értékesít IBM PC-ket. Új színlókat a Computer-M üzlethálózatban az Aiwa, Panasonic, Yamaha szórakoztató elektronikai cikkek megjelenése.

A Compairban az Opal optikai archiváló- és lekérdezőrendszer mutatták be, amely többek közt a szombathelyi Illeték hivatalban és a debreceni Nyugdíj-folyósító Igazgatóságon működik. Néhány hete nyerték el ugyanazzal a rendszerrel a Délpesti János Ferenc Kórház tenderét. Az Opal archiváló és munkatőmező moduljai gyors adatbevitelt, hű másolatkészítést, dokumentumtekintést tesznek lehetővé.

Jelen volt a kiállításon a SZÜV

mint hálózatépítő és rendszerfejlesztő is, egy részlege pedig a klimatizálásban szerzett gyakorlatára hívta fel a figyelmet.

Computer-M boltjuktól a vásár idején naponta más akciót szerveztek. Az itt megrendelt PC-ket és noteszgépeket a

Compair után az országos hálózat legközelebbi tagja szállítja házhöz.

K. P.

Zsepperiféria

Közel tíz éve jelent meg az angol Psion cég Organiser készüléke, két-három éve a Series 3a. Bár a berendezések kiforrottak, a gyártó és több független fejlesztő cég egyre-másra jelent be a bővítéseket, amelyek komfortosabbá, szélesebb körben használhatóvá teszik a Psion készülékeket.

Egyik fontos területük az adatkommunikációs szolgáltatásoké. A Series 3a tulajdonosai számára ma már hozzáférhető az Internet és a CompuServe, és a Mobitext adatkommunikációs hálózatba is beköthetők a gépek. A gyakorlatban jól használható lesz a Psion és a Nokia által kifejlesztett SMS csatoló,

amely rövid (160 karakteres) üzenetek láncolat küldésére alkalmas.

Tavasszal mutatták be a magyar fejlesztésű Uniprint termékcsaládot, amelynek létezik asztalános, Organiserhez, HC-hez és Workabout-hoz csatlakoztatható és mobil adatfeldolgozóhoz övre akasztható változata. Ez utóbbi a tervek szerint a későbbiekben rádiókommunikációval működik majd. A nyomtatók méretben a Psion gépekhez alkalmazkodnak, gyorsak, két órán keresztül folyamatosan működtethetők, és a hamarosan megjelenő Workabout változat *Dés Tamás* szerint a világon egyedülálló lesz.

Elkészült a Psiwinn window-s kommunikációs szoftvercsomag, amely a Psion gépek és a PC-k kapcsolatát segíti. A kereskedelmi, üzleti és ipari alkalmazásokhoz egyaránt alkalmas, az asztali PC-vel kompatibilis Workabout készülékekhez kapható RS-232/TTL és RS-232/BCR modul kis fogyasztású lézeres és CCD letapogatókhoz, vonalkódolvasó ceruzához.

Partnerreivél együtt fontosnak tartja a Psion Magyarország, hogy ne csak a készülékeket kínálják, hanem ezek alkalmazásokkal álljon elő egy vásárlóréteg számára. Megemlíthjük tehát a 45 ezer szavas angol szótárt, a buszjegyeladó gépet, amelyből közel ezer darabot adtak el, a fejlesztés alatt álló MAV jegyeladó készüléket, a nyakrekeszdelmi szállítók számára készült rendszert vagy az egészségügy területén a gyógyszerkönyvet és a fogorvosi rendszert. Nagy felhasználóik az energia-



szolgáltató iparág vállalatai, ezért az automatikus leolvasás területén folynak a fejlesztések. Kapható még többek között órjárátellenőrző, áruforgalmi és használtautó-forgalmazási rendszer.

Magyar találmány a Psiphon asztali készülék, segítségével a Psion Series 3a tulajdonosok az adatbankjában nyilvántartott telefonszámokat automatizáltan, egy mozdulattal tárcsázhajta.

Sz. Sz.

Kicsi és kisebb

A Toshiba két új Pentium processzoros noteszgépet fejlesztett ki a nyár végére. A kisméretű szubnotebook kategóriájában a 90 megahertz órajelű, 8-40 megabájt tárhaportású, 9,5 hüvelykes színes TFT LCD kijelzős Portégé 610C-vel jelentkezett. 720 megabájt merevlemez mellett külső csatlakozású hájlékonylemez-egység került, valamint külső mikrofon és fejhallgató is csatlakoztatott hozzá. Akkumulátora 4,5 üzemórát bír, a tömege mindössze 2,2 kg. A nagyböcska noteszek között a 75 megahertz, ugyancsak 8-40 megabájt RAM-ot tartalmazó Satellite Pro 400CDT az újdonság.

Ennek a 10,5 hüvelykes kijelzője 16,7 millió színt ismer, 810 megabájt merevlemezegységét négyszeres sebességű belső CD-ROM-olvasó egészíti ki, amely szerényebb kivitelben lemez-meghajtóra cserélhető. A Satellite Pro 400CDT rendelkezik a multimédiás alkalmazásokhoz nélkülözhetetlen hangbe- és kimenetekkel is, valamint egy infravörös érzékelővel egybeépített soros porttal. Tömege a 4 üzemórát biztosító akkumulátorral és a beépített hálózati csatlakozóval együtt 3,3 kilogramm. A japán noteszgépeket a Technotrade állítja ki.

BOI



Adatot vegyenek!

Japántól az Egyesült Államokig huszonhárom országban egyre népszerűbb a adatbázis-tervező Software AG. Esperante, amely az adatbázis-elérés problémáját teljesen új aspektusból vizsgálja és oldja meg. Hazánkban a Comet Kereskedelmi és Számítástechnikai Kft., a Software AG. képviselője foglalkozik a termék bevezetésével. Az adatbázis-hálózatok használatának elméleti és gyakorlati problémáira választ keresve mintegy öt évvel ezelőtt merült fel a Data Warehouse (adatárház) eszméje. Az egyik gyakorlati kérdés például a termelő- és a szolgáltató-adatbázis dilemmája és következményként az adattalutalási problémája.

Tudjuk, a nyílt rendszerek gazdái azt ígérik a felhasználóknak, hogy – ha megfizetik az árát – a kellő időben az adatot megkapják. Csakhogy ez nem megy mindig egyszerűen. Mert mi történik például, ha egy döntés-előkészítés során az éppen működő termelésirányító rendszer adataihoz fordulunk? Mivel az elemzés adat- és időigényes, a felhasználói program által generált rengeteg tranzíció veszélyesen lefekezheti a rend-

szert. Osztott adatbázis esetén ugyanezek a kiértékelések még jelentős hálózati fargalmit is generálhatnak, ami tovább rossz, szinte már forgalmi dugót okoz.

A gyakorlati probléma mögött itt elméleti gond is megbújik. Lehetséges-e minden esetben ellentmondásmentes adatokhoz jutni az elsősorban a napi munkához igazított logikájú, és következésképpen karbantartási prioritásokat érvényesítő termelésirányítási rendszerből? A válasz sajnos nem, még jól felépített adatbázis esetén sem, ugyanis nem tartható meg változtatlanul a kiértékelő tranzíciók által érintett rekord. A befagyasztás meghiúsítaná a termelési rendszer működését és fordítva, a tranzíciók folyamatos végrehajtása érvénytelenítheti a kiértékelés eredményét.

Ilyen és ehhez hasonló problémák vezetnek az adattárház gondolatának születéséhez, amely lényegében egy – a napi feladatok felügyeletére használt adatbázis és a döntés-előkészítés közötti közvetítő adatbázis létrehozását eredményezte. Az egy adott időtartamra érvényes összegzett adatok gyűjtőhelye képes stabil és belső ellentmondásoktól mentes adatokat szolgáltatni az elemzésekhez vagy más döntéstámogató alkalmazásokhoz.

Az adattárház tehát a stabilizált kópiák gyűjtőhelye, amelybe sok „kútforból” fut be információ. Mit jelent ebben a modellben az

ellentmondásmentes adatszolgáltatás, mit is jelent a hálózati adatmodell? Az ellentmondásmentes modellhez és az ellentmondásmentes adatokhoz csupán azt kellett megoldani, hogy az „árúként” kínált adatbázisok összes objektumaikkal egymással összeegyeztethetőek legyenek. Ezt nehezebb a tematikus sokféleség és az, hogy más-más adatbázis-kezelő rendszerből, más-más összetevő adatmodell szerinti értelmezéssel származnak.

Többévi erőfeszítés után kereskedelmi hasznosításra is érett megoldást produkált a Software AG. 1994-ben. Az Esperant platformfüggetlen adatmodellét használ. Ennek felépítését adatkatalogusával és útmutató rendszerével támogatja. Szakértői rendszerrel segített SQL generátor tartalmaz, amely képes figyelembe venni számos népszerű adatbázis-kezelő rendszer speciális szolgáltatásait. Beépített SQL csatlóval rendelkezik az összes ODBC szabványos adatbázis-kezelőhöz, valamint az Rdb-hez, az Oracle-hoz, az Adabas-hoz, az Informixhez, a Sybase-hez és minden SQL platformhoz, amelyet a Software AG. másik terméke, az Entire Network támogat. Automatikus csatlakozási lehetőséget nyújt harmadik partnernél származó DDE és OLE2 szabványos szolgáltató-csomagokhoz (Word, Excel, Lotus stb.). Beépített jelentéskészítőt is tartalmazó rendszer támogatja. Az ember-gép kapcsolat szervezésében az Esperant minden olyan lehetőséget biztosít, amelyet manapság grafikus adatbázis-kezelőkől elvárhatunk, amellet hogy ellátja az eredeti célkitűzésben megfogalmazott adattárház funkciót.

Bólyai István

E-COOP^{Kft}

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1091 Budapest, Üllői út 81.
Tel.: 113-6273, telefax: 215-4354
E-mail: e-coop@cdm.net

Bankkártya fizetés
Pénztárunk minden nap 10 óráig működik

ALR[®]

Advanced Logic Research Inc.
Revolution
Q-SMP

Multiprocesszor
szervercsalád

Unix, Novell,
NT hálózatokhoz

Quadflex busz
architektúra

Elég egy
kisebb ország pénzügyeihez...

Analízis elvégzésének hatékonyabb
biztonságos
Futáskor minden 100-aszál
Az árak a 25% átlag nettóértékkel

Epson

LX 300	29 200 Ft
FX 1170	82 300 Ft
LX 1050+	58 100 Ft
LQ 100	31 100 Ft
Stylus Pro XL 289 000 Ft	
Stylus Color	
Stylus Color Iis 72 900 Ft	

WinLaser 400
nyomtató

66 000 Ft

Windows

Az új szemléletmód!

MICRONICS
számítógépek

486 SX/33 VL model 1	71 900 Ft
MBE, 1,44 FDD, bootdisk, no HD	
486 DX/26 VL model 1	90 100 Ft
MBE, 1,44 FDD, bootdisk, no HD	
486 SX/33 PD 33 model 1	123 600 Ft
MBE, 1,44 FDD, bootdisk, no HD	
486 DX/66 PCI model 1	134 200 Ft
MBE, 1,44 FDD, bootdisk, no HD	
iPentium/75 PCI model 1	162 200 Ft
MBE, 1,44 FDD, bootdisk, no HD	

CD-játékok!
Ismertetőanyagok és
nyelvtanok CD-k nagy választék!

HP HEWLETT
PACKARD

perifériák

HP LJ L5L	96 000 Ft
HP LJ SP	147 200 Ft
HP DJ 340 ÚJ!	49 900 Ft
HP DJ 600 Akciós!	64 900 Ft
HP DJ 850C ÚJ!	91 800 Ft

NOVELL

Novell 4.1 5 user	103 800 Ft
Novell 4.1 10 user	236 500 Ft
Novell 4.1 25 user	349 900 Ft
Novell 4.1 50 user	473 400 Ft

CD-játékok!

Ismertetőanyagok és
nyelvtanok CD-k nagy választék!

Személyi munkaállomások

Erosíteni igyekeznek pozícióját a Digital a nagy teljesítményű, viszonylag olcsó MS-Windows NT-alapú személyi munkaállomások területén. Nemrégiben mutatták be a világ jelenleg leggyorsabb személyi munkaállomásait Intel és DEC Alpha processzorral, PC-árkategóriában. Elsősorban műszaki alkalmazásokhoz, számítási igényes, grafikus, nagy adattömegű feldolgozásokhoz ajánlják.

A Celebris XL és az Alpha XL modellek többféle Intel (100, 120, 133 megahertz) és 100, 133 megahertz képprocesszoros) és Alpha lapkával működnek, de Intel Pentium Pro és a később megjelenő gyorsabb Alpha mikroprocesszorok befogadására is alkalmasak. Az Intel-alapú gépeket 16 megabájt, az Al-

phákat 32 megabájt RAM-mal szállítják, mindkettőt négyeszerese sebességű CD-ROM-meghajtóval, PCI-alapú 3D-s videokártyával, Windows NT rendszerrel. Az alphas gépekhez még 1 gigabájt (CS3I) merevlemez is adnak. Az árak 460-800 ezer forint között mozognak.

Műszaki területen több szoftvergyártóval, például az Autodeskkel, a Matra Datavision-nel vagy a Parametric Technologyval működik együtt a Digital a hardver optimális kihasználásának érdekében. Napjainkban már több mint kétezer a Windows NT-hez készített eredeti alkalmazások száma intes masinákra, az Alpha-alapúaké pedig meghaladja az

Z-Linkben a ZHD

Szeptember végén viszonteladói szerződést írt alá a Bull Magyarország és a ZH Disztribúciós Kft. A megállapodás elsősorban a Zenith személyi számítógépekre vonatkozik, de a forgalmazott termékek köre a közeljövőben várhatóan Bull POS terminálokkal, CP8 aktív memóriakártyákkal, nyomtatókkal és egyéb eszközökkel bővül. A vállalkozást hazai számítástechnikai cégek hozták létre – mondta *Listár Edit*, a ZH Disztribúciós Kft. ügyvezetője. *Séfel Gábor*, a Bull Magyarország Zenith üzletgátnak igazgatója hangsúlyozta: „Örömmel és optimizmussal tölt el, hogy néhány partnerrünk a mostani – minőségi gépeknek nem igazán kedvező – piaci feltételek ellenére is ko-

moly tőkét fektetett ebbe a vállalkozásba.”

Mint elmondták, a nagykereskedői szerződés a Zenith viszonteladói hálózat fejlesztését célzó Z-Link program részét

képezi. Az Egyesült Államok körülbelül egy évvel ezelőtt indult a program, amelynek nyomán a viszonteladók száma több mint duplájára emelkedett. Európaban a múlt é-

napban indították útnak a Z-Linket, amely Magyarországon ugyanolyan feltételekkel indul, mint Nyugat-Európában, mi több: a Bull Magyarországnak Oroszországgal és Lengyelországgal együtt kiemelt, a fejlett országoknál kedvezőbb ajánlatokra, szállítási feltételekre is lehetősége van.

Magyar újság az Interneten

Internetto címmel magyar nyelvű elektronikus kiadvány indult az Interneten az IDG gondozásában. Az új „lap” a kezdeti, be-

vezető időszak után kizárólag reklámbevételekből tartja el magát. Ezt a célt szolgálja a sokoldalú rovszerkezet. Az Internet-

szolgáltatást igénybe vevő kezdő és gyakorlott hazai felhasználóknak szóló ingyenes kiadványban tanácsok, címek és segédprogramok mellett hazai vonatkozású képek, zene és videó található. Programok, események, Internet-ajánlat, könyv- és tanulmányrészletek, horgászat, kertészet, receptek, képek és természetesen hirdetések szerepelnek az étlapon, tervezik továbbá angol nyelvű kiadványok közzétételét, valamint fórum biztosítását a hazánkban tanuló amerikai diákoknak. A kiadvány nem sorolható be a hagyományos havi-, heti- vagy napilap kategóriákba, ugyanis folyamatosan megújul, ám a régi anyagok is bármikor visszakereshetők.

Gerstner helyettese

Új vezető elnökhelyettese van az IBM-nek. *J. Bruce Harreldot* egy vendégelhálózattól, a rendkívül sikeres Boston Chickent elnök székéből csábította el *Louis V. Gerstner* IBM-főnök. Házon belül úgy látszik, nem sikerült utánpótlást találni a feladatra, amely nem más, mint a Kék Óriás bevételének növelése. A közelmúltban két régi IBM-es is elvérzett ezen a poszton: *Bernard Puckett* két éve kilépett, *James A. Cannavino* pedig márciusban lemondásra kényszerült. A 44 éves Harreld sokáig vonakodott. „Meglehetősen szkeptikus voltam a cég irányvonalat illetően. Próbára tettem őket, tényleg rugalmasabbak lettek-e: egyszer a legizléstelenebb nyakkendőöt kötöttem, amit csak kaptam, és

úgy mentem tárgyalni.” A menedzser az élelmiszeriparban már jelentős számítógépes tapasztalatokat szerzett. Korábbi cége hétszázalékos több étermet számítógép- és telekommunikációs hálózat kötötte össze, az együttműködést a Lotus Notes szoftverre alapozták. „A Lotus

felvásárlásával ellőtték a legjobb ötletemet” – viccelődött az IBM-hez belépő Harreld, majd komolyra fordítva a szót hozzátette: a csoportmunkát támogató és hálózati eszközöknek, a kliens/server architektúráknak fő szerepet kell kapniuk a Kék Óriás stratégiájában.

Merevlemez-kettős

Két merevlemezgyártó, a Seagate és a Conner október elején megerősítette: az egyesítésükről szóló tárgyalások lezárultak. Eszerint a Conner részvényesei minden egyes

Conner részvény fejében 0,442 részt szereznek a Seagate-ben, amely 15 százalékos tulajdonosi részesedést kap a másik cégtől. Az egyesülés feltétele (az igazgatótanács jóváhagyása) és a szo-

kás jogi szabályozásokon kívül), hogy egy harmadik cég 20 százalékos tulajdonrészét vásároljon a Connerben, illetve az egyesüljön harmadikkal.

A CHIP Számítógép magazin fiatal munkatársakat keres.

Jelentkezés Varga Anikónál a 270-2963-as telefonszámon.

Tervezéstől a tesztelésig

Nemrégiben írtunk arról, hogy a KFKI számítástechnikai csoport tagjai szorosabbra fizik kapcsolatokat, és munkájuk során a feladatmegoldásra összpontosítanak. Ebbe az elképzelésbe re-

mekül beillik a csoport egyik tagjánál, az Ibis Informatikai Kft.-nél történt profilbővítés. A cég szakemberei felmérték, hogy milyen tipikus problémák merülnek fel az alkalmazásfejlesztés so-

rán, majd körülnéztek a nagyvilágban fellelhető megoldások között.

Egy-egy projekt életciklusa három nagyobb problémakörre osztható, a tervezésre, a meg-

valósításra és a tesztelésre. Ennek megfelelően korszerű CASE, GUI és teszteszközökre van szükség. Az Ibis által összeállított csomagban az LBMS cég SSADM Systems Engineer (SE) eszköze, a Powersoft Powerbuilder GUI kliens/server és az SQA Team Test terméke látja el a felsorolt feladatokat, kiegészítve verzió- és konfigurációkezelést, online segítséget nyújtó és dokumentációkészítést támogató eszközökkel. Mindezeknek teret biztosít az LBMS Process Engineer terméke, amely a rendszerfejlesztési folyamat tervezését, felhasználását, továbbfejlesztését, ezeken keresztül intézményesülését segíti.

A világ egyik vezető elemzéstervezést támogató CASE-gyártójának, az LBMS-nek System Engineer csomagja a kormányzatban ajánlott SSADM módszertanra épül, ám más módszertanokat is támogat. Legújabb változatát kifejezetten kliens/server alkalmazások előállítására készítették fel, ide tartozik a kiszolgáló adatbázisok intelligens generálása és visszafejtése, a dokumentumok előállítása és kezelése az irodai munkakörnyezet Systems Engineer-be integrálásával. A rendszer többfelhasználós környezetet biztosít, minden közös objektumkönyvtárba kerül, ez a széles körű objektumkezelési szolgáltatások alapja.

A tervezési fázisba tartozik a dokumentumok előállítása. A Systems Engineer a vezető adatbázis-kezelők, például az Oracle és a Sybase adatbázissémáját generálja, és mindez fordítva is működik, a rendszer képes előállítani az adatbázisból az adatmodellt. A klienskapcsolat egyben a Power Builderrel és a Visual Basicel való kapcsolatot is jelenti, a tervek között szerepel a Gupta SQL Windows és a Borland Delphi csatoló megjelenése, az utóbbi januárra várható.

Felengedhetetlen a megvalósításhoz egy megfelelő grafikus kliens/server eszköz. Az Ibis szak-



Felfelé az OSI létrán

A **CISCO** cég neve a hálózati berendezések piacán fogalomrá vált.

A **CISCO** szabványteremtő a maga területén.

A **CISCO** nagy energiákat fordít - az útvonalválasztók mellett - hálózati kapcsoló berendezések, munkacsoportot támogató hálózati eszközök és hálózati felügyeletet szolgáló termékek fejlesztésére is. A kínálatban egyaránt szerepelnek gyors Ethernet, Token-Ring kapcsoló, ISDN és ATM termékek.

A **CISCO** élenjáró, világszerte piacvezető termékeit a magyar vásárlók is elismerik.

A LIAS, közvetlen disztribútori szerződése révén, az összes CISCO termék jogosult magyarországi viszonteladója.

A **LIAS** a magyarországi hálózati integrációs piac jelentős szereplője. Az elmúlt öt év alatt a cég folyamatosan fejlesztette kínálatát annak érdekében, hogy mind komplexebb rendszerek építésével szolgálja kiterjedt vevőköre igényeit.

A **LIAS** sikereit az AT&T SYSTIMAX® strukturált kábelvezés hazai terjesztése alapozta meg.

A **LIAS** az új kapcsolattal az internetworking szakmában bővíti a palettát, így a hálózati rétegen is útvonalat választott.

Hívja a **(06-1)169-9088**-as telefonszámot, vagy keressen bennünket a következő címen:
1121 Budapest, Konkoly-Thege út 29-33.



LIAS Kft. - Kommunikációs rendszerek

emberei a Powersoft Powerbuilder Enterprise termékcsalódót ajánlják. (A Power Soft Co. a Sybase Inc. önálló részlege, becslések szerint a kliens/server tervezőeszközök piacának 40 százalékát uralja.) A Power Builder adatbázis-kezelő független, támogatja az összes ismert adatbázis-formátumot. Platformfüggetlen, segítségével többplatformos alkalmazások fejleszthetők. Objektumorientált, eseményvezérelt, vizuális, negyedik generációs programnyelvel kiegészített fejlesztői környezet, amely minden korszerű követelménynek megfelel. A kész alkalmazások futtatólicenc nélkül értékesíthetők.

Elsősorban a felhasználónak fontos az utolsó fázis, a tesztelés, ugyanis ez biztosítja, hogy a fejlesztő által kínált termék valóban megfelel a követelményeknek. Mivel hazánkban eddig többnyire elhanyagolt területről van szó, így lényegesen kevesebb tapasztalat gyűlt össze, mint a tervezéssel és megvalósítással kapcsolatban. Az Ibis által kiválasztott módszertan (SQA Process) és eszköz, az SQA Team Test részesedése ezen a piaci területen meghaladja a 60 százalékot, és olyan nagy cégek, mint az LBMS, Powersoft vagy a Microsoft támogatják. Alátámasztja a választást, hogy az LBMS Systems Engineer elkészíti az SQA Team Test bemenetét is.

A Process Engineer a rendszerfejlesztést és annak vezetését támogató tizenöt különböző módszert hordozó hipertext űrlapot tartalmaz. Lehetővé teszi ezek testre szabását, kétirányú kapcsolatot ad a legelterjedtebb projektvezetési termékekhez, biztosítja a projektagok közötti (elektronikus postai) kommunikációt.

Külföldi cégek hasonló technológiai sor használatával gyakran előnybe kerülnek a magyar vállalkozásokkal szemben, ugyanis ezek az eszközök, módszerek mögött kimondatlanul ott van a minőségbiztosítás. Hazánkban sok cég éppen most tart az eszköz- és módszertan kiválasztásánál. Az említett termékeket elsősorban kisebb és nagyobb, alkalmazásfejlesztéssel foglalko-

zó vállalkozásoknak és nagyvállalatoknak ajánlják.

Az összetett alkalmazások fejlesztésével foglalkozó Ibis Kft. életében újdonság a technologiaértékesítés. Tulajdonképpen rendszerbe foglalt módszertant és termékcsoportot kínálnak – beleértve a kapcsolódó oktatási, tanácsadási és bevezetési szolgáltatásokat –, amelynek elemei egymás-

hoz illeszkednek, ám mindegyik elem kicsérélhető egy hasonló funkciót ellátó megoldással. Hogy akkor miért éppen ezeket ajánlják? Azért, mert a belső értékelés során módszertanilag megalapozottnak bizonyultak, rugalmas és nyílt technológiát képviselnek, ráadásul a termékeknek a legnagyobb a piaci részesedésük a magyar területén. A technológiasor

kialakítását a gyártó cégek együttműködése is segíti.

Mint Dévényi Zolt termékmenedzserrel megtudtuk, az Ibis projektjeiben használja ezeket a módszereket, eszközöket, jelenleg például a parlamenti képviselők munkáját támogatja és az Állami Bankfelügyelet számára készülő rendszerénel.

Szekeres Zsuzsa



Integrált ügyviteli programcsomag

Moduljai:

Főkönyv
Tárgyieszköz
gazdálkodás
Vevő folyószámla
Szállító folyószámla
Elektronikus banki
interfész
Pénztárkezelés
Külkereskedelem
Beszerzés
Értékesítés
Készletgazdálkodás
Raktárgazdálkodás
Vezetői információk

Hardver platform:

UNISYS UNIX
workgroup szerverek,
UNIX SVR 4
operációs rendszerrel,
vagy
egyéb PC-s megoldások

SCO UNIX
operációs rendszerrel.

Adatbáziskezelő:
PROGRESS 6.2

SYSLAND
Számítástechnikai
és Ügynöki Kft.

1126 Budapest
Királyhágó tér 8-9
Tel.: 212-10-55

A harmadik októberi forradalom?

(Folytatás az 1. oldalról.)

Hiába távközlés, a legnagyobb számítástechnikai cégek számára nyilvánvalóan fontosabb volt ez a kiállítás, mint a Cebit – ami érthető. Hannoverben egy beindult üzletben megszerzett helyek megtartásáról, esetleg próbók korrekcióiról, pozícióharcokról van szó. Genfben viszont a szakértők szerint több teradollárosnak becsült új, teremtés alatt álló piacon kell idejében biztosítani a helyet. Ez a távközlési terület sokféle vállalkozásnak ad lehetőséget. Vannak a helyi szolgáltatók, a távolsági forgalmat lebonyolító társaságok, a telefonközpont-, telefon-, mérőműszergyártók, a műholdas adatátvitelben érdekeltek, a számítógéppárak és így tovább. A lépcsőzetesen felépülő eladó-vásárló lánc tetőjén van, aki – lehetőleg olcsón – telefonálna, adatot keresne, küldene, fogadna, telekonferenciát szervezne. Az ő érdekeit szolgálja az Európai Unió elhatározása, hogy 1998-tól felszabadítsák a távközlési piacot, oldják a szolgáltatói monopóliumokat. Megegyezős még nincs a szakminiszterek között a részletekről,

folynak a tárgyalások, de mind a spanyol miniszternek, *José Borrell Fontellesnek*, mind a németnek, *Wolfgang Bötschnek* a sajtótájékoztatója lényegében erről szólt, illetve az utóbbinál sok szó esett a német piac jövőre tervezett felszabadításáról is. Tehát Európában nemcsak technikai, hanem szabályozási forradalom is zajlik.

Néhány címszó

Video konferencia: akárhol áll meg a látogató a kiállítási csarnokban, ha körbeforgott, biztos, hogy szemébe ötlött egy távkonferencia. Olyankor csak a másik stanggal lehetett beszélgetni, de volt ahol – érezhetően kiforrott gyakorlati alkalmazás részeként – Londonnal, Amerikával, a Távlellettel folyt a képes diskurzus.

Rádióval egybeépített íróvessző zsebszámítógép: Newton, Magic és egyéb billentyűzet nélküli eszközök, amelyek távmódszort küldenek és fogadnak, kapcsolatot teremtenek a központi számítógéppel.

Telefonközpont: a számítógépes telefonközpont lehetőségeinek kihasználását gyorsító, segítő, a teljes rendszer felügyeletét ellátó szolgáltatószerver, -karbantartó programok, amelyek a felmerült új szolgáltatást bevezetés előtt szimulálják, összehangolják a már bevezetettekkel. Kisebb-nagyobb teljes központok, amelyek jelenléte mutatja, hogy a szállítói egyeduralom már megtört, nem csak a nagyoktól és drágán lehet telefonközpontot, különösen rádiós telefonközpontot kapni.

Testérzékelés: itt-ott vonagló, ugráló táncosok, táncosok mozgása volt folyamatosan követhető a mozgótípus felügyszett hatalmas képernyőkön.

Beszéd felismerés: gyakorlati felhasználásra érett, süketnéma jelről angolra és vissza fordító rendszer a Hitachinál. A siketnéma felbeszéd olvasása, bevitele helyzetérzékelő kesztyűvel, megjelenítése animációval történik, de a szenzáció benne nem ez, hanem a beszélő angol megértése és lefordítása, az, hogy nem szavanként, hanem mondatként értelmezi a program azt, amit a gép előtt ülő mond.

Internet: a Digital, a svájci posta és az ITU jóvoltából a látogatók bolyonghattak a világhálón, használhatták a Digital Global Messages Systemet.

Interaktív tv: moztárak, kiszolgáló rendszerek minden megnyíltában. Aki valamit is tud az adatszázról, az igyekszik azt ezen a perspektívikus területen is eladni.

„Kommunikation gibt's in Babylon – Nur per Telefon” – énekelte egy zürichi színpadon 1989-ben **Gabor Magos**. Alig hat év alatt nagyot változott a világ, s mint azt a svájci Telecom látogatói lépten-nyomon tapasztalhatták, ma már nemcsak vezetékes telefonon, hanem rádiótelefonon, számítógépen, ISDN képtelefonon is megkereshetik egy-



mást a polgárok, ha – mint a dal sugallja – nem kívánnak személyesen találkozni egymással.

Kapcsolt multiplex fénykábel

Stílszerűen a – több Nobel-díjazt foglalkoztató – zürichi laboratórium egyik újdonsága állt az IBM kiállításának középpontjában. Pont-pont összeköttetéshez már sokan készítenek olyan berendezést, amellyel egy fénykábelben nagy adatforgalom bonyolítható, mindegyik a maga hullámhosszán, de a Telecom bemutatott prototípus az első, amellyel kapcsolt hálózat építhető. Lényege, hogy aszerint változik az addó oldalon elindított fényugár hullámhossza, hogy ki lesz a vevő. Az IBM szerint a WDM-nek (Wavelength Division Multiplexing) rövidített megoldás előnye a könnyű bővíthetőség és a pontok egyszerű áthidalása egyetlen redundáns fénykábelrel. Az elv-

Frekvencia-árverés

Megrendezheti következő nagy frekvencia-árverést az Egyesült Államok hírközlésére felügyelő hivatal, a Federal Communications Commission (FCC). Az ügyet vizsgáló bíróság, amely az elmúlt hónapokban kétszer is leállította az aukció szervezését, a múlt héten zöld jelzést adott. Félézer „személyes kommunikációs szolgáltatási” jogosítványt vetélkedhetnek meg az idén az érdeklődő cégek. Rádiótelefonok, kéziszámlítógépek és egyéb készülékek működéséhez szükséges frekvenciák találhatnak majd gazdára. A licitálás a szervezők reményei szerint több milliárd dol-

lár bevételt hoz az amerikai költségvetésnek. Az árverés eredetileg augusztusban került volna sor, de egymás után két cég is beperelte az FCC-t az eljárási szabályok miatt. Az előbbi azt kifogásolta, hogy az első kiírás értelmében a nők és a kisebbségek tulajdonában lévő cégek pályázata előnyt élvezett volna. Az FCC ezt azzal védte ki, hogy valamennyi kisvállalkozásnak kedvezményes elbánást biztosított. Ekkor azonban egy másik leendő pályázó tett panaszt, mondván, hogy a nagyvállalatok túl könnyen kiszoríthatják a kicsiket a versenyből.



ben megvalósítható átviteli sebesség a multi-gigabites tartományban van, és a prototípus-hoz egyetlen mikroáramkörrel megoldották az ATM csatlakozást a 155–2400 megabit/sec-um sebességtartományban.

Visszahívunk

Nemcsak a dereguláció, a piac liberalizálása csökkentheti a telefonálás költségét, hanem a visszahívás is. A *Joel Eisenberg* által 1993-ban megindított szolgáltatás alapja az a – Magyarországon közismert – felismerés volt, hogy olcsóbb, ha engem hívunk fel a hivatalból, mint ha én hívom őket. Naponta sok százszor elhangzik: „Tedd le, visszahívok!”, csak éppen keveseknek jut eszébe, hogy ebben üzlet van. A callback rendszer ráadásul úgy működik, hogy mindössze a visszahívás kerül pénzbe, a jelentkezés nem. Az előfizetőnek van náluk egy telefonszáma, amelyet bárhonnán hívhat a világ, és a számítógép egyetlen csepengetés után, anélkül hogy felvenné a kapcsolatot, azonosítja, honnan jelentkezik, majd visszahívja, és ad neki egy saját vonalat.

A legrövidebb idő, amiért fizetni kell akkor is, ha a beszélgetés rövidebb volt, 30 másodperc, és a számláló hat másodperces időközön dolgozik. A Magyarországon–USA percdíj például 93 cent a Kallback cégnél. Különösen hasznos ez a szolgáltatás akkor, ha szállodából telefonál valaki, mert ott akár a helyi távközlési társaságának a duplája is lehet a tarifa. A világon bárhonnán bárhová lehet így telefonálni. A honnan–USA és a hova–USA percdíjak összege adja ki a teljes díjat.

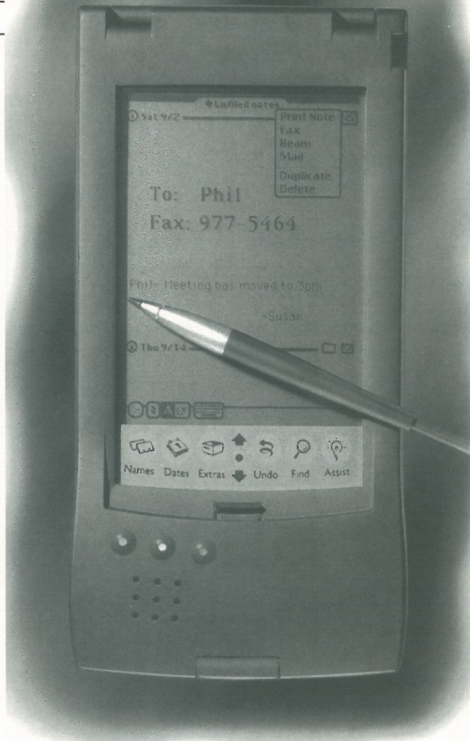
Valamivel drágább a Kallback megoldásánál az az – elsősorban

külföldről hazatelefonálóknak ajánlott – változat, amikor egy speciális telefonszámot hív az előfizető, amire kap otthon egy helyi vonalat. Ennél a Matáv által is hirdetett megoldásnál ugyanis nincs visszahívás, így fizetni kell azt a hívást is, amelyre a hazai vonalat megkapja az előfizető.

A Kallback és a többi valódi visszahívó cég azért tud alámenni a sima hívás díjának, mert egyrészt Amerikában eleve olcsóbb a telefon, másrészt folyamatosan bérel nemzetközi vonalakat a nagy társaságoktól, ami olcsóbb, mint a kapcsolt hívások díjának összege lenne. A *Telecommunications* című szaklap tavaly szeptemberi értékelése szerint 1994-ben már 200 millió dollár volt a két említett szolgáltatás forgalma. Az érdeklődés a visszahívás iránt nőttön nő. Azt ideig-óráig megakadályozhatja a Matáv, hogy magyar társaságok a Kallbackkel vagy más céggel szerződést kötve továbbadják a szolgáltatást Magyarországon, azt azonban már nem, hogy aki gyakran telefonál külföldre, az közvetlenül a Kallbackkel szerződést kössön, vagyis várható, hogy az ilyen hívások száma nálunk is emelkedni fog.

Lotus Public Networks

Sűrű programot bonyolított *Jim Manzi*, a Lotus elnöke, az IBM alelnöke a Telecomon. Egyik nap az IBM „mi is itt vagyunk” jellegű, semmitmondó sajtótájékoztatóján mondta el, hogy a Lotus Notes forgalma minden évben megduplázódik, és hogy az egyesülés után megugrott a vásárlások száma. Másnap már a Lotus Public Networksöt jelentette be, a British Telecom, a CompuServe, a Unisource, a Deutsche Telekom, az AT&T, a japán NTT és más társaságok valamelyik vezetőjének társaságában. A megállapodás lényege, hogy vonali szintű adathálózatok és multimédia-szolgáltatást kínálnak a vállalkozásoknak. A Notes, az üzenetkezelés, a relációs adatbázisokhoz való hozzáférés, a videokonferencia, a világháló elérése és az ezekre épülő alkalmazások igénybevétele a Lotus Public Networksön belül történik majd, a kap-



csolat felépítését, az igénybe vett vonal fajtáját és egyebet automatikusan elintézi a hálózatközi rendszer. Az együttműködésben részt vesz a Novell, vagyis a hálózatban szerephez jut a Netware is. A navigációt és a biztonság elérését a távközlési társaságok az NDS-sel, a Netware osztott címtárával oldják majd meg.

Drótnélküliség

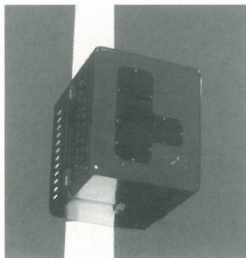
Gyorsan fejlődik a zsebitelefon, ez együtt jár a különféle adatviteli szabványok, protokollok változásával. A szolgáltatók tehát az az érdeke, hogy a köz-

pontja könnyen átalakítható, változtatható legyen, követni tudja vele a változtatásokat. Sokan kívánták, mutattak ilyen megoldást a Telecomon, az Airmet is. Állításuk szerint a Broadband Transceiver Base (szélessávú átjáró) és a szoftveralapú berendezések legújabb nemzedékéhez tartozik. Az, hogy amit csak lehet, programmal oldtak meg benne, növeli a rugalmasságát, változtathatóságát. A sávszélesség adásnál és vételnél egyaránt 5 megahertz. A szolgáltató által meghatározott protokoll szerinti csatornákat az Airmet berendezéseiben a szabadalmazott Carey Engine alakítja ki és

Interaktív Intel

A genfi kiállítás nyitónapján mutatta be *Andy Grove*, az Intel elnöke a processzorgyártó számítógépes távközlési elképzeléseit. A telefon és a PC összekapcsolására épülő, ma még talán futurisztikusnak ható megoldások egy év múlva már so-

rozatgyártásra érettek lesznek. A rendszer (amelynek kifejlesztésében egy sor távközlési és számítógépgyártó céggel működik együtt az Intel) élő kapcsolatot teremtett a kiállítás és a világ több távoli pontja, így Japán és Afrika között.



kezeli. Egyetlen dobozban akár kilencvenhat csatornát – kilencvenhat üzemelő zsebletefont – is kezelni képes ilyen egység helyezhető el, de természetesen kisebb – akár tizenhat csatormás – változata is van. A kilencvenhat csatornás kiépítésben a fogyasztásra legfeljebb 4000 watt, az adóteljesítmény 50–200 watt lehet.

Atlasz uralma?

Ha az Európa Bizottság engedélyezi a France Télécom és a Deutsche Telekom közös vállalatának, az Atlasnak a működését, Franciaország és Németország jövő júlistól megnyitja „alternatív” távközlési hálózatát a verseny előtt – jelentette ki Francois Fillon francia szakminiszter, miután megbeszéléseket folytatott az ügyben Karel Van Miert EU-versenybiztossal. Az Atlas, ha szabad utat kap, a világ egyik legnagyobb távközlési vállalata lesz. Az Unió döntése azonban egyelőre bizonytalan. Problémát jelent például, hogy adatátviteli hálózataik összeolvasztásával mindkét cég uralkodó helyzetbe jutna hazai piacán.



Távgyógyítás

Amerikában már több mint ötven helyen használják a GTE által fejlesztett diagnosztikai videokonferencia-rendszert. Látható volt a Telecomon is, ahol a szakértő elmagyarázta, hogy a távdiagnózisnak van értelme, már sok ember életét mentette meg a konzíliumra összehívott specialista gyors döntése. Ilyen rendszerrel ötvják a Boszniában szolgáló amerikai katonák egészségét is.

Mindenesetre érdekes volt viszontlátni a távoli monitorról készült képen a Genfben felvett képet a szakértő fülének belsejéről. Innen, Budapestról már valahogy nehéz elképzelni azt az egészségügyet, amely adatlévél, kivizsgáló állomásokat és távoli diagnosztikai központokat üzemeltet...

Fénykábel a sínek mellé

Magyarországon már fektetik a MÁV vágányai mellé a fénykábeleket, és a Telecomon bemutatkozott a Hermes Europe Rail tel. B. V., az a vállalkozás, amely hasznosítani akarja a teljes európai vasúthálózat mentén kiépíthető adatátviteli rendszert. A Hermetst tizenegy európai or-

szág vasúttársasága és az amerikai Global TeleSystems Group alapította. A felépített hálózat piaca várhatóan a nemzetközi telefonforgalom lesz. A megcélzott vásárlók a nyilvános telefonszolgáltatók, ezek egyesületei, az értéknövelő hálózati szolgáltatók, a GSM telefonársaságok és az interkontinentális vonalak üzemeltetői. Az európai nagyvárosokat SDH (Synchronous Digital Hierarchy) átviteli állomásokkal felszerelt nagy kapacitású gyűrűk kötik majd össze, 2048 és 622 megahertz sávzélességgel. 1996 közepére már tizenkét nagyvárosban elérhető lesznek, köztük Zürichben, Düsseldorfban, Párizsban és Rotterdamban. Az egész fejlesztést az Alcatel fogja össze mint fővállalkozó.

Kártyás adatbázis

Három cég, az Informix, a Cemplus és a Hewlett-Packard összefogásából jött létre az a konzorcium, amelynek célja egy, a maiaknál jóval értelmesebb memóriakártyás információkezelő rendszer létrehozása. Az összefogást egyszerre jelentették be Palo Altóban és Genfben. A tervek szerint az 1997-ben már használatba vehető biztonságos infrastruktúra a memóriakártyát kezelni képes egységek-ből álló világhálózatot feltételez. A kártya tárolni fog minden

adatot, amire egy-egy szolgáltatás igénybevételéhez szükség van, s mindezt a HP által biztosított rejtelevéllel. A mag az Informix adatbázis-kezelő, amely kezeli az ügyfél kártyáján lévő személyes adatbázist, s amelyben természetesen központiilag is mindent tárolnak. A szóba jöhető alkalmazások között ott van a hordozható telefonszám, Internet-jelszó, vezetői jogosítvány, személyazonosság igazolvány, pénztárca, iskolai bizonyítvány és diploma, szóval egyetlen kártyára mindent rá lehet tenni, ami csak összegyűlik egy ember életében, és szükséges a mindennapokban.

TINA

Több helyen is látható volt a Telecommunications Information Networking Architecture (távközlési információs hálózati architektúra), vagyis a TINA valamilyen szintű modellje. Nyegen távközlési és számítógépgyártó társaság vesz részt az 1992-ben kezdett, öt évre tervezett fejlesztésben, amelynek egyik – az elképzelés realizását már bizonyított – állomása volt a genfi Telecom. A rendszer célja a rugalmas, előfizetőhöz igazítható szolgáltatások támogatása. Az előfizető a kiépített rendszerben a folyamatosan üzemelő távközlési szolgál-

tási ügynöknél jelentkezik az igényével, ahol az operátor kialakítja, összehozza a megvalósításhoz szükséges virtuális hálózatot. Mindez a számítógéppel támogatott kooperatív munka (CSCW, Computer Supported Cooperative Work) keretrendszeren belül történik, ahol a videokonferenciákba bekapcsolódik a – megoldáshoz valamilyen szolgáltatást adó – távközlési társaság diszpécseré is. A genfi modell létrehozásában részt vett az NTT, a Telecom Italia, a Korea Telecom, az ETRI, a Fujitsu, a Digital és a CSELT.

Vargha Márton

Damoklesz kardja

Üzleti korök régóta igyekeznek rávenni a japán kormányt, hogy – csakúgy, mint azt annak idején az amerikai kormány az AT&T-vel tette – darabolja kisebb vállalatokra a Nippon Telegraph & Telephone-t, azaz az NTT-t. Hogy enyhítsen a nyomáson, a szigetország távközlési óriása bejelentette: megnyitja városi telefonhálózatát a verseny társak előtt. A konkurencia tényleges megjelenésére azonban elmozdított szerint legalább egy évig kell várni. A japán kabinet várhatóan jövő februárban dönt az NTT sorsáról.

Főszerepben a multimédia

A japán NEC standján egy nagy akvárium tarkabarka, fickándozó halakkal. A látvány vonzó, ám közelebb menve a gyönyörűn nézelődő meglátja a feliratot: „Multimedia fishes require no water” – a multimédia halaknak nincs szükségük vízre. A fentiek persze csak az esik ámulatba, aki egyenesen a látóról töltözt, a NEC standjára. Mindazok, akik csupán pár órát töltöttek a Telecom '95-ön, már edzettek és arcizuk sem rándul.

Az álavárium és néhány hasznalóan „hasznatlan” alkalmazás mellett természetesen a „valódi” multimédia-megoldások domináltak a kiállításon. Alábbi Telecom '95 összeállításunkban néhány kiragadott példával próbálunk meg legalább halvány képet adni a látottakról, hallottakról.

Kapcsolt videó a mozikban

Új lehetőségeket teremt a mozi számára az üvegszálon, széles-sávú adatviteli utakon történő digitális videójel-továbbítás. A motoros futárt felváltó elektronikus átvitel ugyanis a videófilmek lejátszása mellett élő, helyszíni közvetítésekre is módot ad. Meg lehet majd nézni a mozikban egy érdekes meccset vagy koncertet, s mivel az összeköttetés kétirányú, interaktív eseményeknek – üzleti tárgyalásoknak, konferenciáknak – is otthont adhatnak az intézmények.

Az Alcatel élő bemutatóján a HDTV (High Definition Television) formátumú kamerát közel a kiállításához, egy 7 méter magas sátorban helyezték el. A standon berendezett mozihelyiségbe az adatok szélesávú hálózaton jutottak el. A képeleket kódolás (Alcatel 1741 VC) után egy 155 megabit/secundum, az Alcatel 1000 kapcsolórendszerre épülő ATM hálózaton továbbították. A moziban a dekódolást követően

a képeleket egy nagy felbontású digitális vetítő fogadta. A nézők élő táncbemutatókon kívül a sátor-stúdióban lejátszott videófilmrészleteket is megtekinthettek.

Helyszíni szerkesztés

Virtuális irodában készítették az *International Herald Tribune* speciális Telecom '95 kiadványait a lap szerkesztői, az Alcatel standján elhelyezett, az Alcatel 1000 ATM kapcsolóhoz csatlakozó munkaállomások és a Párizs melletti Neuillyben működő igazgatóság között az összeköttetés az európai ATM pilotrendszeren keresztül épült fel. A kísérletben a két helyszín 8 megabit/secundumon kommunikált egymással. Bár ez a sebesség jócskán elmaradt a 155 megabit/secundumtól, az ATM mégis jelentősen csökkentette az átviteli időt a szokásos adatviteli technikákat alkalmazó bérelt vonalakhoz képest. Egy teljes fekete-fehér vagy színes oldal a hagyományos megoldásokhoz képest töredék idő alatt jutott el Genéből Neuillybe, illetve vissza.

Videokonferencia az irodában

A Telecom '95-ön lépett első ízben nyilvánosság elé menedzselte Livelan videokonferencia-rendszerével a Picturétel. A Livelannal



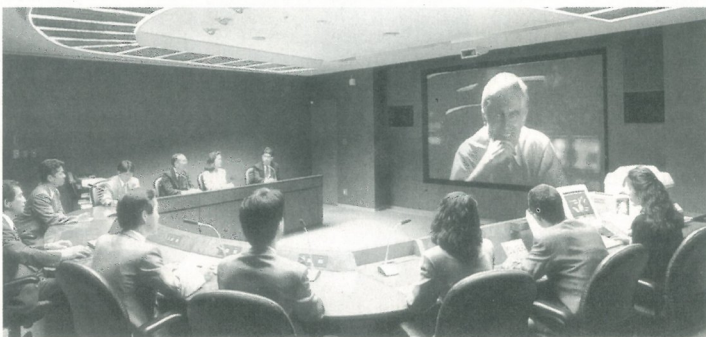
a helyi hálózatba kötött PC-k nem csak egymás között hozhatnak létre videokonferenciát vagy cserélhetnek adatokat, hanem – egy ISDN gatewaynek köszönhetően – LAN-ok között is megvalósíthatók az összeköttetések. A Picturétel új megoldásával bármelyik, H.320 szabványon alapuló videokonferencia-rendszerhez hozzá lehet férni. *Carla Raffo*, az európai videokonferencia-piacon 46 százalékot magáénak valló szállító (forrás: Dataquest) európai marketing-igazgatójának véleménye szerint a Livelannal elérhetővé válik, hogy minden frásztalra egy videokonferencia-rendszer kerüljön.

Nokia-Cisco

ATM-alapú hálózati eszközök fejlesztésére stratégiai szövetséget köt a Nokia és a Cisco, jelentették be a Telecomon. A fejlesztéseket a partnerek közösen végik, az eredményeket összekapcsolják a Nokia és a Cisco más termékeivel. A szövetség legközelebbi célja, hogy már



Október 3-tól 11-ig – kellő mennyiségű idő és megfelelő szellemi befogadóképesség birtokában – bárki professzorrá válhatott a multimédia korlátlan lehetőségeiben. Egy-egy standon egyszerre több bemutatót is tartottak, a felfeztők fantáziája nem ismert határokat, s összességében néhány ezer alkalommal ismerkedhettek meg az érdeklődők. Látni az óriási kavalkádot, úgy tűnik, hogy a gyártók tanultak néhány korábbi rossz példából (például az ISDN), s ezúttal a leendő felhasználóktól várják a fejlesztések további irányainak a kijelölését. A genfi világshow-n megmutatták, hogy mire képesek, s a soron következő lépéseket vélhetően a visszajelzések alapján teszik majd meg. Nem a hardver- és szoftverháttér bemutatására helyezték tehát a hangsúlyt, hanem magára a felhasználási lehetőségre, a látványra. Nincs lehetetlen, sugallták a mamutcégek potenciális ügyfeleiknek, a multimédiát mindenki saját szája íze szerint értelmezheti, a megoldás gyerekjáték.





1996 folyamán kínálhassa megoldásait az egyre sürgetőbb szolgáltatási piacon.

Látlak, bárhol vagy is

Elsőször a világon vezették nélküli videotelefon fejlesztésébe kezdett a Matsushita. A videofon a japán PHS (Personal Handyphone System) szabványra épül. A születő Panasonic bébi jó minőségű, színes mozgóképvitelt biztosít. Az akkumulátorral működő, 2,5 hüvelykes LCD képernyőjű készüléket egy noteszgéppel összekapcsolva a mobil multimédia széles skálája válik elérhetővé.

Szintén a multimédia-funkciókat teszi teljesebbé a Matsushita beépített CD-ROM-meghajtóval ellátott notebookja. A számítógép 10,4 hüvelykes TFT-LCD képernyővel és sztereó hangszórókkal rendelkezik.

Nincs többé távolság

Elsősorban otthon dolgozóknak ajánlja a Bosch Telecom azt a rendszert, amely egy nagy teljesítményű PC, egy videokonferencia-rendszer és egy telekooperációs terminál ötvözete. A Visitel PC20 egy Pentium processzo-

ros PC-ből, a monitoron elhelyezett kamerából, mikrofonnal és hangszóróval ellátott audioegység-ből, audio/videokártyából, ISDN kártyából, valamint számos szoftverből épül fel. A videokonferencia-rendszer a H.320 szabványon alapul, így lehetővé vá-

lik az ekvivalens berendezésekkel való összekapcsolódás.

A Visitel PC20-szal ugyanazon a dokumentumon egymástól távol lévő személyek is dolgozhatnak. Ha például az egyik helyszínen megváltoztatnak valamit a rajzon, akkor a módosítás automatiku-

san megjelenik a másik végpont képernyőjén. A Bosch a telekooperációra az új T120 szabványt alkalmazta. A Visitel PC20 – amelynek a prototípusával ismerkedhettek meg a genfi látogatók – megfelel az Euro-ISDN-nek.

Mallász Judit



Optikai hálózatok

Évek óta használunk üvegszálakat telefonhívások és videoképek nagy távolságok közvetítésére. Egy ilyen üvegszálon jelenleg másodpercenként 2,5 gigabit információ közvetíthető. Bármilyen nagykn tűnik ez a sebesség, csak töredéke az üvegszál maximális átviteli teljesítményének, ami másodpercenként 25 terabit lenne. Az elmélet és valóság közötti négy nagyságrendnyi különbség egyik oka a nagy távolságokon bekövetkező jeltorzulás, a másik – az előbbivel összefüggésben – az, hogy nem állnak rendelkezésre megfelelő optikai elemek, amelyekkel ezek a szükséges sebességek kezelhetők lennének.

Valahányszor a fényimpulzust erősíteni kell, vagy át kell kapcsolni, be kell iktatni egy hálózatba, vagy el kell távolítani onnan, mindig át kell alakítani elektromos

jellé. Az elektronika pedig drága, bonyolult, és mintegy 50 gigabit felett nem is alkalmas arra, hogy a fény és elektronikus jelek közötti átalakításokat kezelje. Ezért az újabb kutatások olyan hálózatok megvalósítására irányulnak, amelyek kizárólag optikai elemekből állnak. Az ilyen hálózatoktól mintegy százszoros kapacitásnövelést várnak.

Az optikai információközvetítés eddigi legfontosabb eredménye az optikai erősítő létrehozása. Az optikai erősítőben erbiumionok vannak üvegszálba ágyazva. Az ionokat lézersugár gerjeszti, így alkalmassá válnak arra, hogy ikerölték a beérkező gyenge fényjeleket. Az erbiumos optikai erősítő számára természetesen nem létezik 50 gigabites sebességi határ, és nagy előnye, hogy egyidejűleg képes erősíteni különféle hullámhosszú fényjeleket. Az optikai erősítők már kereskedelmi hálózatokban is igazolták felhasználhatóságukat.

Az optikai hálózatok kapacitásának jobb kihasználását szolgálják a sokszorozó eljárások. A sokszorozás legegyszerűbb formája a hullámhosszmozgáson alapul. A hálózat minden adóköszörléke tartalmaz egy meghatározott hullámhosszra hangolt lézert, és az optoelektronikus vevőt is behangolják ugyanerre a hullámhosszra, akár egy rádió-vevőkészülék. Az AT&T kutatóinak sikerült egyetlen szálon 17 különböző hullámhosszon egyenként másodpercenként 20 gigabit információt mintegy 150 kilométerre továbbítani. (Az IBM egy ilyen elven működő rendszer prototípusát mutatta be a Telecomon – A szerk.) A hullámhosszmozgató eljárás bizonyos korlátját képezi, hogy az egyes sávok között áthallás alakulhat ki, ezért védősávokat ajánlanak helyezni a sávok közé, ami csökkenti a kapacitást.

Másrészt viszont a teljes hálózatot fel lehet osztani alhálózatokra, amelyekben felhasználhatók ugyanazok a hullámhosszok egymás zavarása nélkül. Ha mégis két azonos hullámhosszon

dolgozó üzenet kerülne egyazon szárra, egymás zavarása elkerülhető egyikük hullámhosszának átalakításával. Az üvegszálon futó különböző hullámhosszú jelek – tulajdonképpen különböző színű fényimpulzusok – prizma-elvű irányító segítségével választhatóak szét. A hullámhosszmozgáson alapuló sokszorozás különösen előnyös például több órán át tartó videokapcsolatok számára.

Más típusú hálózat lehet előnyös például a számítógépek közötti kapcsolatban. A számítógépek rövid, nagy sebességű csomagokba szervezett adatokat kommunikálnak. A teljes üzenet sok, független csomagra bontják, ezeket az éppen üres útonalnak küldik el a célállomásra. Hasonlóan dolgozik az Internet is. Hogyan használható a csomagkapcsolt hálózat a kifejeztes alatt álló optikai multiplexert? E hálózatban az egyes hullámhosszak egy pikoszekundum alatt be- és kikapcsoló lézerek impulzusait szállítanak. A fényimpulzusok másodpercenként 100 gigabit adatot állítanak elő, amelyek mintegy tízezerenként csomagokba rendeződnek. Ha ezt a 100 gigabitet például tíz felhasználó között egyenlően osztanák fel, mind-egyik másodpercenként 10 gigabit időhöz jutna. Ezt a sokszorozást időmegosztásos technikának nevezik. Az időmegosztásra, és a másik végén a leolvasásra a Massachusetts Institute of Technologyban folyó kísérletekben nemlineáris optikai hurorköröket alkalmaznak. Az üvegszál alkotott hurorkba való belépéskor az adatsort – amely például másodpercenként 40 gigabit sebességgel – ütköztetik egy másodpercenként 10 gigabitnek megfelelő sebességű vezérlőimpulzus-sorozattal. Ez minden negyedik impulzus fázisát megváltoztatja, így a hurkot végül két fényugrat hagyja el: az egyik másodpercenként 30, a másik 10 gigabites impulzussorozattal áll. A japán NTT vállalat nemrégiben hasonló kísérletet végzett 100 gigabites impulzusokkal. Nagy távolságú adattovábbí-

tás vagy optikai adattárolás céljára az MIT-ben kidolgozták a szoliton típusú fényimpulzusok használatát. Ezek olyan hullámok, amelyek rendkívül sokáig megtartják kezdeti alakjukat, kedvezőtlen körülmények között is.

Az elektronika rohamos fejlődésének és a már kiépített kombinált üvegszál-as-elektronikus átviteli rendszerek teljesítményességének figyelembevételével sokan kétségbevonják, hogy szükség lesz-e a közeljövőben a tisztán optikai rendszerekre várható újabb százszoros kapacitásnövelésre. A nem túl távoli jövőben azonban, például a telefonhálózatban a videotechnika meghonosodásával vagy a nagy számítástechnikai kapacitások kiterjedésével kapcsolatban kiérdemelték majd ezek a technikák.

Dobó János



**SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.**

1155 Budapest, Kolozsvár u. 7.
Telefon: 272-2014
Telefon/fax: 272-2213

**Hálózatszerelési anyagok
bő választéka:**

- kábelek
- fali csatlakozók
- szerelvények
- rendezőszekrények és tartozékaik

RG58 C/U 36 Ft/m
— koax —

UTP Level5 60 Ft/m
— 100 Mbit/s —

FTP Level5 75 Ft/m
— 100 Mbit/s —

A



MOD-TAP
magyarországi disztribútorától




MAGNETO OPTIKAI DRIVE

Tárolókapacitás: 230 MB- 1.3 GB
Adatátviteli sebesség: 2.1 MB/s
Beépíthető és hordozható kivitel.

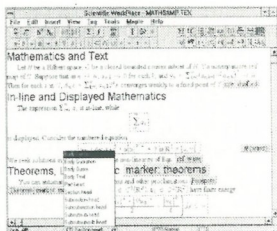
SCSI2 interface
ISO szabvány

A Procomp-Hungary Kft. a Fujitsu termék hivatalos disztribútora

Procomp-Hungary Kft.
1107 Budapest, Salkócs u.21.
Tel.: 262-4631, 261-8235, 260-4348* Fax: 260-6318

Scientific Word a tudományos szövegszerkesztő

„There is nothing, nothing even remotely like Scientific Workplace on the market”
(Jonathan Lewin,
Kennesaw StateCollege)



„Semmi de semmi nincs a piacon, ami akár távolról is hasonlítana a Scientific Workplace-hez”, állítja a fenti idézet szerzője a TCI Software Research amerikai cég termékéről, a **Scientific Word** Maple-lel kiegészített verziójáról, ami egy könnyen kezelhető, felhasználóbarát programban egyesíti a szövegszerkesztő szolgáltatásait és a világhírű **TEX** szedési hatékonyságát. Elegendő megírni a dokumentum szövegét és a benne szereplő matematikai formulákat, a **Scientific Word** előállítja az ASCII formátumú **LATEX** file-t.

A Scientific Word felhasználásával

- Ön könnyedén állítja elő szövegeit és matematikai formuláit egy dokumentumon belül. Nincs szükség többé a nehézkes „cut and paste” technikára.
- Ön camera ready dokumentumokat nyomtathat a **TEX**, a szedés nemzetközileg elfogadott standardjának felhasználásával.
- Ön egyszerűen csak választ az előre kidolgozott dokumentumstílusok között, és a szedés fáradságos munkáját a **Scientific Word**-re bízhatja. Nem kell többé törődni fontokkal, sortávolságokkal, margókkal.

- Ön szabadon koncentrálnhat a készülő dokumentum tartalmára, a dokumentum nyomtatott formáját a **Scientific Word** automatikusan állítja elő.

A **Scientific Word** filozófiája az, hogy szétválasztja a tartalmat és a megjelenést. A tartalom ugyanis a szerző kreatív munkájának eredménye, gondolatainak szavakba öntése. Ezzel szemben a megjelenés a szedés mechanikus munkájának révén jön létre, és célja a dokumentum minél áttekinthetőbb, minél olvashatóbb formában való nyomtatása. Ezt a megközelítést *logikai tervezésnek* nevezzük a *vizuális tervezés* alternatívájaként, ahol az alapvető cél, hogy a dokumentum már a képernyőn minél jobban hasonlítson a nyomtatott formára.

Mit kínál a Scientific Word?

- Matematika és szöveg korlátozás nélküli használatát akár egy paragrafuson belül is.
- Szabványos Windows felület és sablonokat a matematikai objektumok beviteléhez.
- Felvilanó menüket strukturális elemek (pl. lista, szekció, tétel, bizonyítás) beviteléhez.
- Előre kidolgozott nyomtatási stílusok széles skáláját a dokumentumok legkülönbözőbb fajtáira: cikkekre, jelentésekre, levelekre, könyvekre. A stílus a dokumentum megjelenésére vonatkozóan minden szükséges információt tartalmaz, így a megjelenés megváltoztatása egyszerűen egy másik stílus hozzárendelésével elérhető.
- Automatikusan generált **LATEX** file-t, ami ugyan feleslegessé teszi a **TEX** és a **LATEX** ismeretét, ám a gyakorlott felhasználók elhelyezhetik **TEX** utasításait a dokumentumokban. A **Scientific Word** forgalmazója Magyarországon a

ZENON Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.

6726 Szeged, Szent-Györgyi Albert u. 2.

Telefon: (62) 430-168

Fax: (62) 430-833

miro
Computer Products

Accelerator for
AVI and MPEG
playback

VIDEO & GRAPHICS

VIDEO DIGITALIZÁLÓK
PROFESSIONÁLIS MONITOROK
HANGKÁRTYÁK
WINDOWS '95 KOMPATIBILITÁS
GRAFIKUS WINDOWS AKCELERÁTOR
GRAFIKUS ÉS VIDEO AKCELERÁTOR

miro hivatalos disztribútor axico
Computer Products 1074 Budapest, Dohány u.67. Telefon: 268 0330, 142 3255 Informatikai Kft.

Információs szám: 168

PROFON

**AMI
MINDIG
MINDENT
ÖSSZEKÖT**

Számítástechnikai rendszerek komplett hálózatának tervezése és kivitelezése

- **ADATHÁLÓZATOK**
UTP, IBM Cabling System; ETHNET, TWINAXIÁL, OPTIKAI hálózatok
- **ERŐSÁRAMÚ HÁLÓZATOK**
Számítástechnikai rendszerek főhálózattól független speciális energiaellátása
- **HÍRKÖZLŐ HÁLÓZATOK**
Alközponti, modemés, fővonal hálózatok
Hírközlő és számítástechnikai hálózatok egy nyomvonalon
- **EGYEDI NYOMVONALAK KIÉPÍTÉSE**
Egyedi faasaloma,
Fapaparpet tervezése és kivitelezése
- **ÖSSZEKÖTŐ KÁBELEK**
- **RACKSZEKRENYEK, RACKSZERELVÉNYEK**

Rövid kivitelezési határidő, hároméves garancia!

ELKÖLTÖZTÜNK!

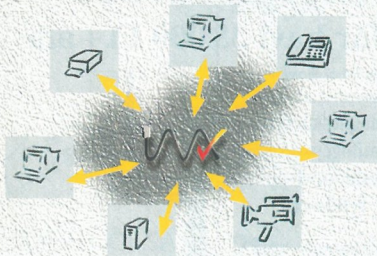
1138 Budapest Cserhalom út 4.

Telefon/Fax: 270-50-93

Új helyünkön várjuk Önöket bemutatóterünkben is!

Információs szám: 169

AT&T Integrált Multimédia Hálózat = IMX



Napjaink stratégiai eszköze a kommunikáció. Csak a gyors, pontos és hatékony információáramlás biztosítja a rugalmas reagálást a gazdaságban és a társadalmi életben bekövetkező változásokra.

Az AT&T IMX professzionális megoldást ad a teljes információs rendszerre. Az IMX az összes kommunikációs csatornát egy komplex megoldásban biztosítja. Számítógéphálózat, telefonközpont-rendszer, külső és belső kábelezés és végberendezések (PC, telefon, fax, videó) egy rendszerben.

Az IMX biztosítja azokat a csatornákat, melyek lehetővé teszik az információ pontos és gyors eljutását bármikor, bárhová.

Az AT&T IMX igazi segítőtárs a távközlésben !

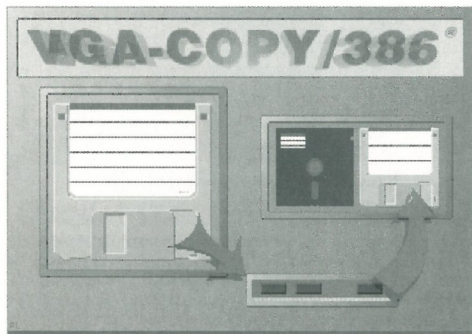
AT&T Magyarország Kft. 1138 Budapest, Váci út 168. Telefon: (36-1) 267-1980, Fax: (36-1) 267-1972.



Információs szám: 170

Windows 95

Meghalt a 2. lemez



Sokan panasolják, hogy a Windows 95 hajlékonylemez telepítőkészlete meghal a második lemez után. A tipikus hibüzenet ilyenkor, hogy a Windows 95 nem tudja megnyitni, olvasni az ott levő CAB állományt, emiatt a telepítés leáll. A jelenség csak a hajlékonylemez változatnál tapasztalható, mégpedig egy stratégiai hiba miatt. A második lemezen ugyanis gyárilag nincsen írásvédelem, mert a telepítőprogram ennek boot szektorába írja be a felhasználó nevét és egyéb adatait, valamint a telepítéskor generált sorszámat. A lemez ráadásul nem szabványos formátumú, sőt az Euro-változatban a biztonsági mentéshez szükséges segédprogramokat sem találjuk meg.

Tülformázott a lemez, nyolcvan sáv, huszonegy szektor és tizenhat könyvtárbejegyzés van rajta kialakítva. Az ismert shareware programok közül a Disk Copy Fast 4.6a verziója, valamint a VGAcopy 386 6.05 és újabb változatai képesek róla biztonsági másolatot készíteni,

de ezt kevesen tudják. A DFX formátumot az IBM is támogatja a PC-DOS 7.0-ban, megfelelő segédprogramokkal.

Akkor van igazán baj – mint arról már korábban hírt adtunk –, ha a gépen a telepítéskor vírus van. Ez ugyanis sans genir beleír a nem szabványos formátumú, a regisztráció miatt nem írásvédett lemezbe. A Microsoft vevőszolgálatá az azt ajánlja, hogy a hajlékonylemezen kapcsoljuk be az írásvédelmet, ilyenkor két-három ismételt próbálkozás után a regisztrálóprogram rájön arra, hogy nem érdemes a hajlékonylemeze történő visszaírással kísérletezni. A telepítés így is zavartalanul megtörténik, hasonlóan a CD-s változathoz.

A Microsoft az Egyesült Államokban kicseréli a károsodott 2-es lemezeket. Telepítés előtt nem árt egy alapos vírusellenőrzés, hiszen a vírusok nagy része nem fut ugyan Win95 alatt, de szoftver-, illetve hardverhibáként jelentkeznek.

Kís János

OKI LED TECHNOLOGIA

OKI MIKROFINOM SZFERIKUS TONER

Ismerje meg az OKI nyomtatók új generációját!

OKI OL 810ex oldalnyomtató

- 8 lap/perc, 2-34 MB memória
- Valódi 600x1200 dpi felbontás
- OKI LED technológia
- Eredeti OKI mikrofinom szferikus toner
- Rendkívül alacsony lapnyomtatási költség
- Környezetbarát technológia

LED
EGYSÉG

5 év
GYÁRI
GARANCIA

RISC

600
DPI

Energy

OKI

People to People Technology

Képviseleti Iroda (International Trade Center): 1051 Budapest, Bajcsy-Zs. út 12./204.
Telefon: 266-6170, 266-6225, 266-6495 • Fax: 266-0152

OKI VALÓDI 600 DPI FELBONTÁS

OKI ÉLSIMITÓ TECHNOLOGIA

VERTIKORD kft.

Kis- és középvállalkozások részére max. 250 főig,
költségből fizethető bérleti díjért,
gazdaságosabbá teheti munkaidő-kihasználását.

Már havi 38 000 Ft + áfa

bérleti díj ellenében
üzembe helyezük Önöknél a
mágneskártyás
számítógép-vezérelt
munkaidő-nyilvántartó
rendszert.

Üzembe helyezettől számítva
egy év garanciát adunk
és a 366. napon a rendszer
az Önök tulajdonába megy át.

További részletes felvilágosítás a 185-2925-ös telefonszámon:
Füleki Lászlóné, Bogнар József.

Központi telephelyünk: 1117 Budapest, Prielle Kornélia utca 2.
Telefon: 185-2925, 166-7644/309, 315 • Fax: 166-7644/165

VERTIKORD kft.



VÍRUSNAPTÁR 1995. OKTÓBER 20–26.

Rovatunkban hétről hétre figyelemmel kísérjük, mely számítógépvírusok aktivizálódása várható. Ez természetesen nem jelenti azt, hogy az említett vírusok járványszerűen elterjednek Magyarországon, csak annyit, hogy az adott időszakban kártételükkel, előfordulásukkal számolni lehet.



DÁTUM	NÉVNAPO	VÍRUS NEVE	TÁMADÁS IDEJE
20. péntek	Vendel	Bryansk Frere Jacques Immolation Naziphobia PS-MPC (Mimic-Den Zuk) PS-MPC (Mimic-Jerusalem) Smack Talking Heads VCL (Diarrhea) Wild Thing 2 Jerusalem (Payday) Jerusalem (Skism, Skism-1) Day10	minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken pénteken, ha az nem 13-a minden 15-e utáni pénteken minden hó 20. napján
21. szombat	Orsolya	Italian Pest (Finger) Jerusalem (Phenome) Migram	minden szombaton minden szombaton minden szombaton
22. vasárnap	Előd	Sunday, Sunday-2 Mindless Witcode	minden vasárnap minden vasárnap minden vasárnap
23. hétfő	Gyöngyi	Carfield I-B (BadGuy, BadGuy 2) I-B (Exterminator) Immolation Kalah-499 Viridem (833) Witcode Karin	minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn október 23-án
24. kedd	Salamon	Ah Emo 899 I-B (Demon, Demon-B) Kamasya FORM-Virus Rocko (Mutating Rocko)	minden kedden minden kedden minden kedden minden kedden minden hó 24. napján minden hó 24. napján
25. szerda	Bianka, Blanka	No Wednesday Red Team Victor	minden szerdán minden szerdán minden szerdán
26. csütörtök	Dömötör	TPE (Girafe)	minden csütörtökön

Az egész év folyamán aktív: Cybertech-B, Datalock, Flash, Fu Manchu, Grunt-1, OMT, Violator
Minden nap támad: június 17-től december 31-ig Jerusalem (June 17TH), július 1-jétől december 31-ig Got- You, Jerusalem-PLO, Mendoza, szeptember 1-jétől december 31-ig Cascade, TenBytes, szeptember 20-tól december 31-ig Plastique, Plastique-B, szeptember 22-től december 31-ig 4096, október 13-tól december 31-ig Datacrime

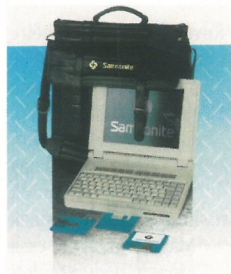
Érvényes víruskereső-ölő verziók: Virkill 2.52 [2299], Scan-Winscan-Os2scan 2.26, Vshield 2.26, Netshield 2.21, Fprot 2.19, Integrity Master 2.51c, NAV 3.30, Pasteur Plus (4.12/DOS, 1.50/NLM), PKSF Ansi 2.04g, Sysdoki 5.28, TBAV 6.38, Virware 6.08, Virusbuster 6.50, Virx 2.96

Éjjel-nappali útitárs

Első ízben állított ki a Compairen a bőrdíjazott, táskáiról ismert világcég, a Samsonite. A vállalat – amelynek jelentős gyártókapacitását üzemelteti Magyarországon – egyebek között hordozható számítógépekhez készült táskákat mutat be. Öt-hat fazon kö-

zül választható ki az A/4-es gépek utatartására legmegfelelőbbnek tartott modell. A legkisebb sem szűkölködik a helyben: az 1000 gramm önsúlyú táskában a laptop mellett marad még hely az iratoknak, írószereknek, zsebszámológépek vagy útlevelelnek,

külön zseb a 3,5 hüvelykes hajlékonylemezeknek. A nagyobb méretű hordtáskák több cipzáras zsebből állnak, legtöbbször változtatásban pedig az elmaradhatatlan számítógép-tartozékokon kívül elfer egy napi ruhatárunk minden kelléke is.



Vetített Polaroid-képek



Bemutakozott a Compairen a hazai közönség előtt a Polaroid négy új folyadékkristályos multimedia-kivetítője. A 300 lumenes Polaview 105 LCD projektor a gyári adatok szerint 16,7 millió szín kivetítésére képes, gumioptikája távirányítással fókuszálható, egyszerre két szá-

mitógép vagy videomagnetofon jeleit tudja fogadni és teljesen kivilágított teremben is élvezhető képet ad. A 95-ös jelű modellben 500 lumen fényerejű az izzó, 2 millió színt különböztet meg, a kép forrása lehet számítógép vagy videomagnó. A 90-es és a 80-as fényereje egyaránt

300 lumen, az előbbi mind számítógép, mind videó, az utóbbi csak számítógép képernyőképeinek kivetítésére alkalmas. A négy készülék közös vonása, hogy Windows- és Macintosh-alapú rendszerekhez egyaránt „dugd be és rajta!” elven csatlakoztatható.

digital
PC

Pentium szenzáció a Computer 2000-nél!

Digital Venturis
575 model 840
akciós áron
október 31-ig

Országszerte a
Computer 2000
viziteltadónál



276 000 Ft

+ Áfa

iPentium 75 MHz CPU,
8MB RAM, 256 Kb Cache,
PCI/ISA bus, Enhanced IDE vezérlés,
S3 Trio 64 VESA 1MB (max. 2MB)
VGA kártya (1280 1024),
840MB HDD, 3.5" 1.44MB FDD,
Plug & Play támogatás,
magyar billentyűzet, egér,
Windows 95 népszerűbbi verzió
További jelentős árkedvezménnyel
Monitor és RAM bővítés

COMPUTER
2000
MAGYARORSZÁG

1133 Budapest, Váci út 110. Tel.: 267-1888, Fax: 267-1901

Cikkbázis CD-ROM

Herman Ákos, az Országos Műszaki Információs Központ és Könyvtár főigazgatója az intézmény szakmai napján elmondta, hogy a könyvtár úttörő szerepet játszott hazánkban a CD-ROM technológia könyvtári hasznosításában. A könyvtár hat éve indította a CD-ROM adatbázis-szolgáltatást, amelyet három éve huszonegy olvasós toronnyal bővítettek. A sokmillió bibliográfiai és tényadatot és teljes szövegi adatbázisokat hozzáférhetővé tevő szolgáltatás napjainkra népszerűvé vált. Idén már negyvenöt CD-ROM adatbázishoz férhet hozzá a több mint 3600 érdeklődő olvasó.

A szakmai napon mutatták be első saját CD-ROM-jukat. A

hagyományos témafigyelést helyettesítő Cikk-adatbázis került rá. Negyvenegy tematikus fejezetben található rajta az OMIKK-hoz és társintézményeihez beérkező mintegy kétezer hazai és külföldi folyóiratban megjelent cikkek főbb adatai két évtől, 90 éve rekordban. Terveik szerint negyedévenként adnak ki belőle új változatot, ami alkalmanként mintegy 1500 rekordot jelent. A Cikk-adatbázisban magyar nyelven lehet keresni, a kiválasztott cikkek Magyarországon fellelhetők. Az adatbázis elérhető az X.25 és az Internet hálózaton keresztül is, valamint az ország kilencven intézményébe, elsősorban könyvtárakba telepített rendszerekben.

Sz. Zs.

Belenéztek az üveggömbbe

Szeptember végén tartotta már-már hagyományosnak számító „rendes évi” sajtótájékoztatóját a német Mannesmann Tally nyomtatógyár. *Gerhard Karacson*, a kelet-európai piac felölse beszélt az elért eredményekről és a Dataquest előrejelzéseire kidolgozott stratégiájakról.

A sornymatók specializáltaként ismert, csak nyomtatógyártással foglalkozó cég 1994-ben 220 ezer nyomtatót értékesített világszerte, ami 420 millió márká forgalmat jelent. Évek óta változatlan általános stratégiájuk egyik sarkalatos pontja a szerviz és a támogatás, úgy gondolják, enélkül nem beszélhetnek minőségről. Az impakt (sor- és mátrixnyomtatás) és nonimpakt (lézerez, tintasugaras, ionos stb.) technológiájú termékek piacán egyaránt jelen vannak, de gyártmányaik között speciális eszközök is találhatóak, többek között reptőlőjegy, illetve takarékbetétkönyv nyomtatósához.

A Dataquest szerint tavaly a 8,4 milliárd dolláros nyomtatópiacon a termékek 46 százaléka lézerez, 35 százaléka tintasugaras, 17 százaléka tús és 2 százaléka sornymató, és a Mannesmann Tallyt az impakt technológiájú berendezések piacán – eladásait tekintve – a harmadik (tús), illetve második (sor-) helyen tartják nyilván. A nonimpakt készülékek növekedésben lévő piacon elért eredményeik gyengébbek, így a jövőben súlyt helyeznek ennek javítására. Szintén a Dataquest felméréseire támaszkodva úgy vélik, nem érkezett még el a papírmetsző iradók ideje, a nyomtatók értékesítése még a tavalyi évben is 7,4 százalékos növekedést mutatott. A piac azonban átrendeződik, a kis sebességű tús nyomtatóknál jelentős visszaesés várható, ezek átadják helyüket az olcsóbb tintasugarasoknak. Ehhez igazodva az MT megszünteti a 300 karakter/másodperc sebességű termékek gyártását, ugyanakkor a magasabb sebességű tús nyomtatóknál változatlan érdeklődés-

re számítanak. Ebben a kategóriában az MT olyan nyomtatók fejlesztésére törekszik (jelenleg három, várhatóan az 1996-os Cebitre elkészülő termékek van fejlesztés alatt), amelyek ügyfélre szabottan végzik feladatukat. Jelenlegi kínálatukban a speciális igényeket az MT 150, illetve 360-as, valamint a TT 5200 elégti ki.



Az MT erőssége a sornymatógyártás. S bár a sornymatók piacáról szóló előrejelzések – darabszámra és árra vonatkozóan egyaránt – csökkenést jósolnak, az MT továbbra is fejleszti és gyártja ezeket a ma még ár/teljesítmény szempontjából vetélytárs nélküli berendezéseket, amelyek iránt szerintük nem szűnik a bankok, biztosítók, nagykereskedelmi hálózatok érdeklődése.

A lézernymatók-piacról a felhasználó számára is kedvezőek az előrejelzések, amelyek szerint nemcsak a nyomtatók, de a kellékanyagok ára is csökken. A tendencia a lapsebesség növekedése, felbontásban pedig a 600 dpi válik hamarosan standardd. A Mannesmann Tally 1996 elejére új, még könnyelmesebb kezelést nyújtó, Windows alól működtethető lézernymatót és egy 1200 dpi-s postscriptes nyomtató piacra dobását tervezi, és ugrásszerű sebességnövekedést ígér, a mai 12–24-ről 40 lap/percre. Beépített hálózati megoldásokra törekszik és egyre nagyobb súlyt helyez a papírkezelési feladatok (duplex, A/3, könyv) megoldására.

A leggyorsabban bővülőnek a tintasugarasok piacát látják. A legkisebb teljesítménykategóriában a Dataquest szerint itt is jelentős árcsökkenés várható. 1996-ra az MT hordozható, asztali és professzionális tintasugarasokkal jelenik meg a piacon.

A Dataquest varázsgömbje jövőtből az egész sajtótájékoztató alatt a jövőbe tekinthetünk, így megtudhattuk azt is, hogy a sokfunkciós (másoló, lapolvasó, távmásoló, nyomtató) gépek piaca egyre nő, 1999-re az értékesített nyomtatók 30 százaléka kerül ki ebből a kategóriából. Legolcsóbb változataik tintasugarasok lesznek, míg az igényesebbek lézernymatóval fogad-

hatpéldányos papírra is 450 sor/perces sebességgel nyomtató berendezés havonta 80 ezer lapot is képes levonni. Ötféle emulációval, hatféle betűtípussal látták el, és a korábbiakhoz még csak opcióként kapható grafikus nyomtatási lehetőség (GPD) már alapkitépésben megtalálható benne. Nagy sebességű párhuzamos csatolóval és a korábbiaknál nagyobb átviteli sebességű sorossal látták el, s az új betűkészletek a beépített flash memóriába tölthetők be.

Befejezéséknél felhasználói tapasztalatokról hallottunk a magyarországi Metro lánccsarnoktechnikai osztályának vezetőjétől, *Szloboda Gyulától*: ők



hatják a beérkező távmásolókat. Hogy a jóslatok valóra valnak-e, az még a jövő zenéje, de az MT nem szeretne lemaradni, így a most kezdett fejlesztéseik eredményeként 1996–97-re várható az első Mannesmann Tally multifunkciós nyomtató megjelenése a piacon.

Sornymatócsaládjuk hatodik tagjaként piacra kerülő új termékekről, a Complainen is bemutatott T6045 elnevezésű berendezésről Karacson úr elmondta, hogy az A/3 méretű,

nagy teljesítményű nyomtatókat kerestek bővülő áruházláncukba. Számukra – üzemeltetés szempontjából – létfonosságú a biztos számítástechnikai háttér, mondta. A Mannesmann Tally nyerte a tendert, amit, mint kiderült, nem elsősorban az egyébként igen jó paraméterekkel rendelkező készülékének, az MT 691-esnek, hanem az MT magyarországi márkaszervize, a Kvint-R Kft. által kínált szolgáltatásoknak köszönhetően.

Fekete Gizella

R · E · N · D · E · Z · V · É · N · Y · K · A · L · A · U · Z



Az Európai Unió Copernicus projektje, az ESATT projekt keretében a Huninet Egyesület és az NJSZT közreműködésével *ingyenes Internet klub* indul a Budapesti Műszaki Egyetemen. A klubfoglalkozásokat **október 6. és december 22.** között minden pénteken 16 és 19 óra között tartják. Részt venni a számítógépes munkahelyek korlátozott száma miatt csak előzetes bejelentkezés után lehet. Felvilágosítást ad Csekő Mariann a 153-4722/4331 telefonszámon.

A Sony Broadcast & Professional hazai dealere, a P2 System Kft. **október 26-án és 27-én kiállításra** invitálja a nagy felbontású képfeldolgozó rendszerek, digitális nyomta-

tók, azonosítókártya-nyomtató munkakellomások, valamint orvostechnikai és biztonságtechnikai videoregisztrák iránt érdeklődőket. Helyszín a Hotel Forum B kiállítóterme, 10-16 óra között. Bővebb információ a 176-4855-ös és a 275-0927-es telefonszámon kérhető.

Október 26-án, 16.00-tól a Híradástechnikai Tudományos Egyesület Távközlési Szakosztálya szervezésében, a Távközlési Klub (Budapest VI., Andrássy út 3.) vár minden érdeklődőt. A klubnap témája *A mobil hírközlés sugárvédelmi kérdései.*

Az idén szerveződött magyar SSADM-fórum **október 27-én** egy-napos szemináriumon mutatja be

az SSADM4+ új termékét. A rendezvényt 9-től 17 óráig a Magyar Nemzeti Bank (Budapest V., Vadász u. 16.) előadótermében tartják. A szeminárium első felében az SSADM4+ vezetői szemszögből kerül bemutatásra, míg a második felében a technikai részletek iránt érdeklődők kaphatnak betekintést a módszer újdonságaiba. A program végén nyílt vitában, első kézből kaphatnak választ a részvevők kérdéseire. A rendezvény részvételi díja 20 ezer forint. A részvételi feltételeiről bővebb felvilágosítás kérhető Horváth Norától a 132-9349-es telefonszámon, valamint Krauth Pétertől a 169-9499/1774-es telefonszámon.

Informatikai hetilap
Megjelenik minden csütörtökön
Kiadja **VOGEL Publishing Kft.,**
a Magyar Terjesztés Ellenzőrszervezet tagja
Felelős kiadó: Ivanov Péter ügyvezető
Főszerkesztő: Kelenyhégyi Péter
Főszerkesztő-helyettes:
Mallás Judit, Vargha Márton
Szerkesztő: Szekeres Zsuzsa
Korrektor: Horváthné Csekő Ágnes
Tervező: Marosi Katalin, Olejnyik Jenő
Tördelőszerkesztő: Dobos Ilrme
Műszaki vezető: Pécsi Gábor
Laprendező: Fekete Gizella
Szerkesztőbizottság titkár: Sipos Ágnes
Telefon/fax: 140-3703
Internet: hetichip@vogel.odin.net
BBS: CT BBS (36-1) 270-2963, PVT terület
Reklámszolgálat-vezető: Ákossy Judit
Telefon: 120-8007
Terjesztési vezető: Ali Mehdi
Telefon: 120-8007
A szerkesztőség és a kiadó címe:
1138 Budapest, Váci út 202.
Telefon: 140-3703, 270-3377
270-0733, 270-2966 központi számok
1134, 1144, 1247 mellékei
Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210
Hirdetésfelvétel: Vogel Publishing Kft.
Üzletkötők: Balogh Csilla, Czétényi Zsolt,
Czidor Rózsa, Szabóné Véghegyi Anna
Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon/fax: 149-8122
Németország: Vogel Verlag und Druck GmbH & Co. KG, Gabriele Grätzsch, tel.: +49-931/418-2335, fax: +49-931/418-2090
Nagy-Británia: German Media Services Ltd. Claire Byron, tel.: (01 71) 221-5462, fax: (01 71) 229-0795
USA/Canada: Global Media Barbara Cough, tel.: (415) 306-0880, fax: (415) 306-0890
Tajvan: Taiwan Bright Int. Co. Ltd. Vivian Lu, tel.: (02) 755-7901-5, fax: (02) 755-7900
Sürgős hirdetésait, üzleti közleményeit egy héten belül közzesszük. Hívja a Vogel Publishing Kft.-t! A hirdetések körültekintő gondozását és költségeinknek tekintjük, de tartalmuk felelősségét nem vállalhatunk.

Hirdetői index

Allegro	23	E-Coop	6	Profon	17
AT&T	17	Gemofis	23	Procomp	15
Axico	17	Hewlett-Packard	24	Sci-Modem	23
BPS	4	Lan	15	Storage System	2
Carbon	1	Lias	8	Sved	2
Chiptár	2	Macroda	4	Sysland	9
Code	23	Nest	23	Szoftver ABC	23
Compmark	23	Next	2	Toptech	23
Computer 2000	4, 20	Oki	18	Vertikord	18
Conwell	1	Orbitrade	23	Zenon	16
Dtk Computer	23	Power '92	4		

Köszöntjük új előfizetőnket,

akik a Compair 95 végéig 30 százalék kedvezménnyel fizettek elő a Heti CHIP-re!

Következő ajánlatunk: **december 31-ig** még idei áron, **3148 forintért** fizethet elő a Heti CHIP, Informatika, távközlés, irodatechnika, vírusrovat a legfrissebb hírekkel. Előzetes kérhető levelben (1300 Budapest 3., Pf. 210) vagy a 120-1636, illetve 140-3703 faxszámon az alábbi szelvény kitöltésével.

Név:

Cég neve:

Cím (ahová a lapot kéri):

Előzetés kezdete:

Előzetés módja: csekken átutalással

Dátum: Cégszerű aláírás, bélyegző

A szedés és a tördelés a Heti CHIP szerkesztőségében, Quark XPress 3.1 fényesztő programmal készült.
Nyomásra előkészíti és nyomja:
Gutenberg Press Nyomda
1392 Budapest, Pf. 294 Telefont: 250-0679
Felelős vezető:
Óvári László elnökvégigazgató
© Heti CHIP
Vogel Publishing Kft., Budapest
Copyright © „CHIP” VOGEL Verlag und Druck GmbH & Co. KG, Würzburg
A Heti CHIP-ben megjelent írások másodközlésével, a lap másolásával és terjesztésével kapcsolatban minden jogot fenntartunk. A lapból (részleteket) átvenni csak a Heti CHIP-re való hivatkozással lehet. A szerkesztőség a felkérés nélkül beküldött kéziratokat és leveleket is körültekintően gondozza. A lapban megjelent cikkek, tájékoztatók, hirdetések, ám forrásaink tévedéseiről felelősséget nem vállalhatunk.
Terjeszti
a HÍRKER Rt., az NH Rt.,
a Vogel Publishing Kft. és az alternatív terjesztők
Ára: 67 forint.
Előfizethető a kiadónál, a hírlepkészítőnél és a HELIR-nél (1900 Budapest XIII., Lehel u. 10/A, levelezési: HELIR, Budapest 1900), valamint Budapestben a Magyar Posta Rt. Hírlepkiszolgáló Igazgatósága kerületi ügyfélszolgálati irodáin, vidéken a postahivatalokban, közvetlenül vagy átutalással a HELIR 219-98636 021-2799 pénzügyalmi jelzőszáma
Előfizetési díj 1 évre 3148 forint.
HU ISSN: 1216-0482



Hetilap — magazin külsejben

Tel.: 1568 132, 1756 404

1995 - 5 Years Multimedia

ALLEGRO

FAST Multimedia
Audio/Video/PC
Post-production
Systems

1016. Budapest
Tábor u. 28.

Információs szám: 174

DTK
COMPUTER
HUNGARY Rt.

1025 Budapest, Kápy utca 49/B.
Telefon: 393-1063, 393-1064
Telefon/telefax: 176-7584

Információs szám: 175

Nest Kft.

UNIX-DOS integráció • PC-s hálózati
szoftverek • X emulátorok • PC-s UNIX-ok
UNIX-os alkalmazások • X.25 kártyák •
hálózatok • tanácsadás

1111 Budapest, Kende utca 13-17.
Telefon: 186-8760 • Fax: 166-7503

Információs szám: 176

SCI-Modem
Távközlési és Tanácsadó Kft.

Tel.: 270-4346, Fax: 270-2761

a MODEMEK szakértője

FaxBank: 180-8611/1112 oldal

Információs szám: 177

JVC, Ricoh, Yamaha, Sony és Kodak

CD-író megoldások

Rendszerintegrátorok és viszonteladók
közvetlenül a disztribútortól!

Storage System Kft.

H-1052 Budapest, Deák Ferenc u. 10.
Telefon: 117-3539 Fax: 117-8557

Információs szám: 178

ORbitRADE Kft



The PCMCIA Distributor

Soundcard, Faxmodem, Flash, DAQ,
Ethernet, SCSI, SRAM, Carddrive

Székesefférvár
Budai út 100. 8007 Pf. 36.
Telefon: 22-327687, fax: 22-327784

Információs szám: 179

szoftver ABC

a szoftverkereskedő!

☎: 269-4787, 269-4738

☎: 269-4720, 201-8619

E-MAIL: 100824.661@COMPUSERVE.COM
BUDAPEST XIIIKER. JÁSZAI M. TÉR 3.

Információs szám: 180

Top-Tech

IRODATECHNIKAI SZOLGÁLTATÓ KFT.
1147 Budapest, Czobor u. 51.
Tel.: 252-8366, 252-8466; Fax: 252-8133



AKCIÓ
10% kedvezmény!

Információs szám: 181

CoDe® Számítástechnikai Füzetek

UNIX és INTERNET

OKTATÁS

1065 Bp., Nagymező u. 4.
Tel.: 322-9450/124
Fax: 262-3700

☒ 1105 Budapest
Harmat u. 20.
http://www.code.hu/

Információs szám: 182

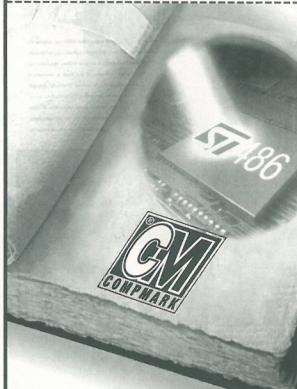
Ez itt az ÖN névjegyének helye!

Hívja
a Vogel Publishing
Reklámirodáját!

Telefon: 149-8122
Telefax: 120-1636

Információs szám: 183

Kapcsoljon magasabb sebességfokozatra!



Cserélje 486DX33-as processzorát
486DX266-ra.

Most akciós áron csak 7.900Ft-ért!
Viszonteladóknek kedvezmény!
(áraink Áfa nélkül értendők)

Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.
1135 Bp. Reitter U. 28/a Tel./Fax: 140-0823, 270-9010

Információs szám: 184

GEMOFIS 1146 Bp. Hungária krt. 131.
KFT. Tel / Fax: 12-11-539
Tel: 06-(30)-428-132

Vidékre rendeljen faxon, mi köлдjük!

MS Windows 95 spec	20.300 / 13.850
MS Office for Win 95 St.spec	55.500 / 32.470
Adobe Acrobat 2.0	24.490 / 12.630
AutoCAD R13 CD Hun.	305.000 / 52.000
AutoCAD R12 Hun Akció!	199.000
CA Clipper 5.3	31.500 / 16.200
Corel Draw 5 CD spec.	51.750 / 27.890
Corel Draw 6 CD/upgr 5-ről	58.500 / 35.730
DataCad6 (épitészeti CAD)+Hun doc.	39.000
Delphi for Win/magyar könyv	28.110 / 1.120
F-PROT Prof. 1 db / 10 db	41.150 / 101.700
NET-PROT 1 db / 10 db	84.735 / 550.000
IBM OS/2 3.0 Warp CD	9.500 / 8.900
WinWarp CD Hun/upgr. Win	20.610 / 15.140
WinWarp Hun CD upgr Warp-ról	9.300
ARZUHANÁS !!!	
Macromedia Director 4.0.4	137.210 / 42.290
MS Windows 3.1 Hun vagy EE	12.900
MS Win. 3.11 for wrkr. EE / Hun	13.900
MS Visual Basic 4.0 St.	12.210 / 6.100
MS Visual Basic 4.0 Prof.	64.290 / 18.800
MS Office 4.2 magyar	53.000 / 38.420
MS Office 4.3 magyar (4.2+Access)	65.000
Visual Foxpro ST.comp upgr.	21.900 / 12.700
Visual Foxpro Prof/comp upgr.	53.000 / 38.420
Norton Utilities for Win 95	17.700 / 10.400
Watcom C++ 10.5	48.050 / 26.770

Részletesebb árlistáért hívja a FAXBANK-ot
Tel: 180-8611, Kód: 1476 (*) Tűz üzenetben.

Áraink készpénz fizetésre vonatkoznak és nem tartalmaznak az ÁFA-t! Az árvaltoztatás jogát fenntartjuk!

Információs szám: 185



HP LaserJet 5L. Egy ugrással a mezőny előtt.

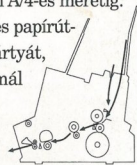
Az új HP LaserJet 5L nyomtató az egyéni és kisvállalkozások nélkülözhetetlen segítőtársa, hiszen professzionális lézernyomatási teljesítményt és hatékonyságot garantál meglepően kedvező áron. Teljes üzembehelyezése mindössze tizenöt percet vesz igénybe. Ezt követően már nyomtatja is az első oldalt, hiszen bemelegedési időre már nem is tart igényt. Attól a pillanattól kezdve, hogy munkához látott, mindössze húsz másodpercre van szüksége ahhoz, hogy az első oldalt kinyomtassa. Ezt hatvan másodpercen belül újabb négy követi, még egy lézernyomtatóhoz mérten is meglepően csendesen. A HP LaserJet 5L még száz oldal esetében sem



csökkenti a sebességet. Az új meghajtórendszer és a 24 MHz-es processzor lehetővé teszi komplex dokumentumok gyors letöltését és feldolgozását, memória bővítés nélkül is, és így gyors visszatérést biztosít a programokhoz. A HP nyomtatási minősége még ilyen sebességnél sincs veszélyben. Hatszáz dpi-s felbontás, Felbontásfinomító technológia, mikrofinomságú toner, HP PrintSmart, huszonehatféle méretezhető betűtípus garantálja a nyomdait közelítő minőséget. A HP LaserJet 5L olyan intelligens, mint amilyen gyors. Bármilyen PC-vel szót ért, amelyen Windows vagy DOS fut, és



nyomatási rendszerét a PC erejéhez optimalizálja. A vékony papírtól kezdve a vastagig mindent elfogad levelezőlaptól egészen A/4-es méretig. A másodlagos, egyenes papírutnak köszönhetően kártyát, borítékot, fóliát, normál és újrahasznosított papírt is gyűrődésmentesen nyomtat. Ragadja meg a HP LaserJet 5L-t az Ön helyi hivatalos HP kereskedőjénél, és nélkülözhetetlenségéről személyesen is lesz alkalma meggyőződni.



 **HEWLETT
PACKARD**

HP nyomtatók. Ahol a papír életre kel.