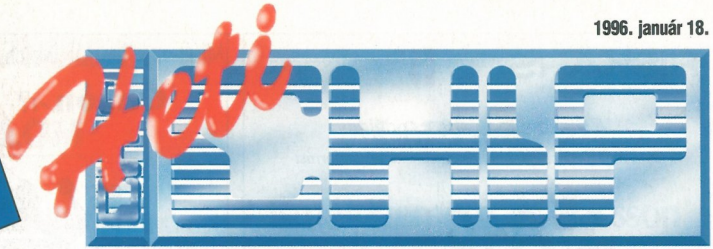


Tavaszi főnyeremény:
Siemens Nixdorf
Scenic 5T90/PCI
Infotainment World
multimédia-számítógép!



V. évfolyam, 3. szám

Informatikai hetilap

Ára: 112 Ft

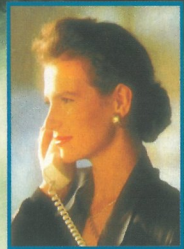
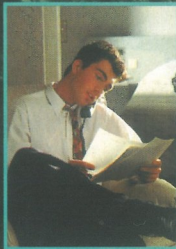
**Közigazgatási iratok:
ajánlás a kormányzatnak**

**Hogyan lehet veszteség
a távhíváson?**



Merre tart a mikroelektronika?

**Börtön számítógépes
pornóért**



AKCIÓ!



Verbatim 3,5" DSHD DataLife Plus teflonos formattált és DataLife színes formattált mágneslemezek esztétikus, átlátszó 10 db-os műanyag dobozban felár nélkül! Csak a CORWELL-nél! 1143 Bp. Utász u. 5. 251-9831, 267-6711



CORWELL

Számítástechnika

Távközlés

Mutató

Irodatechnika

FISKARS

POWER SYSTEMS

A Fiskars legújabb csodája...

99% hatásfokú valódi online zűnetmentes áramforrás:

A40
PowerWorks™

A Fiskars PS 40 sorozatát leváltó új típuscsalád egy úttörőnek számító technikai megoldással, kis méretével és súlyával új mércét állít fel a 8-15 kVA-es teljesítménytartományban.

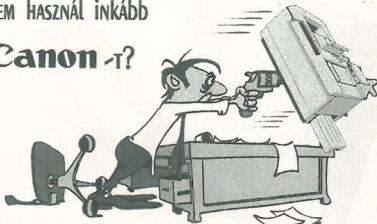
- 8, 10, 12 és 15 kVA teljesítményű változatok
- kétszeres konverziójú, valódi online működési mód
- hatásfok-optimalizáló
- az elektronika és az akkumulátorok új, moduláris felépítése
- ABMT™ akkumulátor felügyeleti rendszer (50%-kal hosszabb élettartam)
- rendkívül kis méret és súly (400x700x700 mm, 175-215 kg)
- kis zaj (50 dBA 1 m-ről)
- fejlett kommunikációs képességek a FORS és a LanSafe számára (modernes távdiagnosztika és a világ legfejlettebb tápfelügyeleti szoftvere)
- egyszerű üzembe helyezés, használat és szerviz

További információért keresse szakembereinket!

BPS Business Power Systems Kft. 1149 Budapest, Angol u. 6-8.
Telefon: 220-5590 • Fax: 220-5592 • Szerviz hotline: 220-5591 • BBS: 163-4624

Miért nem használ inkább

Canon -t?



MINDEN
AMIRE EGY IRODÁBAN SZÜKSÉGE LEHET

Canon

FEKETE ÉS SZÍNES MÁSOLÓGÉPEK

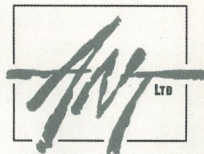
NORMÁLPÁPIRÓS FAXOK

BUBBLE-JET NYOMTATÓK

NYOMTATÓS NOTEBOOKOK

TÍNTADATRONOK, TONERÉK

SCANNERÉK



... a bátor disztribútor

Hívjon!

Zaklasson!!!

Számítástechnikai és Irodástechnikai Szolgáltató KFT
1067 Budapest, Szondi u. 28. Tel./Fax: 131-5354, 269-4428.
Nyitvatartás: H-CS: 9.30-17.00, P: 9.30-16.00.

INDUSTRIA '96

Beruházási javak nemzetközi szakvására

1996. május 14-18.

BUDAPESTI

VÁSÁRKÖZPONT

Hungexpo Kft. Budapest



Ipari elektronikai, elektrotechnikai,
szakkiallítás



Jelentkezési határidő:

1996. január 31.

Tel.: 263-6000, 263-6084, 263-6088,

Fax: 263-6086

IPARI AUTOMATIZÁLÁS – PERSPEKTIVIKUS JÖVŐ

TARTALOM

Számítástechnika

- 4 Túlértékelt Pentium Pro
5 Orosz, lengyel
Mindennapos
A PC érten minket
Pentiumos, 586-os Macintoshok
6-7 Ajánlás az egységesítésre
- 7 Infosys a Megatrendtől
Kanadai válasz: Answer
8-9 Harmincöt országban
8 A Kék Országba
9 „Amikor az álmok születnek”
10 Internet-pornó és
Ki tette a hálózatra?
Rock Café és
Cyberagent SDK
11 Monopóliumra törő Intel?
- Pentium Pro
Intel-AMD licencegyezmény
12-13 A sebesség másfél évente
kétszereződik
Műanyagból
12 Nanométeres
13 1 gigabájtos lapka

Heti Híradó
Warpa forrt szövetségek
Hangfelismerés-minta
Compaq-vízító
Apple határbontás
(Köz)iratkezelés
a kormányzatban
Ügyvitel exportra is
E-R adatmodell
Válogatott termékcsoport
Beolvasztották a Taligentet
Úrtermény IBM-en
Compuserve-szex
Kalóz Windows 96
Zenés Internet
Ügyes ügynökök
Másfélszáz millió
ütem/másodperc
Vizsgálat Tektronixszal
CPU-duó

A mikroelektronika jövője?
Polimer tranzistor
Mikroelektromechanika
Szórászhaltogatás

Távközlés

- 14 Személyhívók Magyarországon
15 A legújabb Motorola
Közös adatbázis
16 Szabványok a videokonferenciában
Noah Steinberg a GSM-ről
17 A fejlett országokban
Három év múlva elkészül

Tények,
tervek, vélemények
Csipotgatógépek
Együtt a koncessziósok
Házikonferencia
À la Naturexpo
Piacbővítő liberalizáció
Afrikai körgyűrű

Mutató

- 18 Orosz antivírus-fejlesztők
19 Mi mikor támad?

Új seprűk jól sepernek
Vírusnapta

Irodatechnika

- 20-21 SCSI-kisiskola
20 Jól bevált márkanév
21 Kétórás
22 Hová menjünk?
- Újra nyerhet

Kisgépek gyorsbetéje
Új év, új élet az áramellátásban
Telex Zip meghajtó
Rendezvénykalauz
Hirdetői index
Megrendelőlap

LAPZÁRTA

Ismét Siemens és Ericsson

A Siemens Telefongyár Kft. és az Ericsson Kft. nyerte a Matáv Rt. második, hat évre szóló rendszerváltásról kapcsolástechnikai tenderét. A döntés értelmében a két gyártó három évig 55-45 százalékos arányban szállít telefonközpontokat a távközlési vállalatnak. A következő három évre érvényes beszállítási árnyokat a Matáv versenyzetés után határozza meg. A tenderzetés során folytatott tárgyalások a legutolsó érvényben lévő árákhoz képest

mintegy 20 százalékos csökkenést eredményeztek, valamint javultak a szállítási és szolgáltatási feltételek. A zártkörű tenderben harmadik meghívottjával, a versenben harmadik helyre szorult BHG Rt.-vel a Matáv karbantartási és támogatási szerződést köt a jelenleg üzemelő központjaira. A jövőben a Matáv évente átlagosan 200 ezer új vonalnyi központ telepítését tervezi. Ez egy-egy szállítónak megközelítőleg évi 2 milliárd forint bevételt jelent.

Kényszermegoldás

Ausztrália, a Dominikai Köztársaság, Guyana, a Holland-Antillák, Hongkong és Izrael bizonyos körzetszámú hívásait 1996. január 16-tól átmenetileg csak félautomata (kezelői) üzem módban továbbítja a Matáv. Az intézkedés oka, hogy egyes nemzetközi audiotek körzetszámoknál megnövekedett a csáló hívások száma. E régiókba Buda-

pesten a 09, vidéken a 01 telefonszám elérhető kezelő kapcsolja a hívásokat. Az érintett körzetszámokról és a változásokról a Matáv nemzetközi tudakozószolgálat, illetve ügyfélszolgálati irodái adnak tájékoztatást. A csáló hívások megakadályozására irányuló nemzetközi megállapodások kidolgozása folyamataiban van.

Villanyújság

Sun, Cisco, FTP, TIS elemekből épít fel az Icon a Magyar Villamosművek számára az Internet világhálószert. A rendszernek kettős igényt kell kielégítenie, ezért fokozott figyelmet fordítanak a biztonsági követelményekre. A belső felhasználás az országos üzemirányítást, az azzal kapcsolatos információáramlás segítségét, a külső, kifele

irányuló üzleti tevékenységet és a nemzetközi kapcsolatokat magasabb szintre emelését jelenti. A web server működtető munkatársakat az Icon szakemberei készítik fel, tanítják be, s később is segítik őket. A szerződést az Icon a tavalyi Ifabón meghirdetett „Ablakot nyitunk a nagyvilágra” Internet kampány sikereként értékeli.

Jó hó

Decemberben a várakozásoknak megfelelően, sőt jobban alakult a PC-kereslet az Egyesült Államokban – állapította meg a texasi ARS piacutató. Különösen jó hónapot zártak a számítástechnikai áruházláncok, míg a fogyasztói elektronikai és az irodatechnikai nagykereskedők változó sikerekről számoltak be. A slágercikk az Intel 75 vagy

100 megahertzes Pentiumra épülő modellel voltak – a vevők szívesen áldoztak két-háromszáz dollárral többet egy 100 megahertzes pentiumos gépre. A megkérdezett hatvan nagykereskedésnél a Compaq és a Packard Bell gépei után a Hewlett-Packard Pavilion és az Acer Aspire sorozatai bizonyultak a legkeresettebbeknek.

FŐDÍJ: SIEMENS NIXDORF SCENIC 5T90/PCI

LAPOZON A 22. OLDALRA!

Heti Híradó

Gyors, gyors, de mégsem annyira. Az Intel beismerte: hibásan optimalizálta fordítóprogramjait, s emiatt a Specint92 benchmark körülbelül 10 százalékkal felülértékelt a 100 megahertzes vagy annál gyorsabb Pentiumok és a Pentium Prók sebességét. Mint hozzátették, a frissebb változattal, a Specint95-tel végzett mérések megbízhatóak.

Relatív, legalábbis.

A Spec benchmark sorozatot a nyolcvanas évek végén dolgozták ki, ma a huszonegy százéves számítógépgyártó által fenntartott Standard Performance Evaluation Corp. (Szabványos Teljesítményértékelő Vállalat, SPEC) gondoskodik kezeléséről és aktualizálásáról. A teszt objektív ugyan, de valószínűleg némileg mindig többet mutat a valóságnál. Bevett gyakorlatuk ugyanis a lapkagyártóknak, hogy fordítóprogramjaikat „optimalizálják”, azaz úgy írják meg, hogy azok felismerjék a benchmark feladatát, s azokat külön erre a célra tervezett kóddal, a többi számításhoz gyorsabban oldják meg. Az Intel esetében ráadásul ebbe a speciális kódba csúszott hiba, ami meghamisította a Specint92 eredményeket.

Talán nem meglepő, hogy a problémát a konkurencia fedezte fel: a Motorola hívta fel rá az Intel figyelmét. A lapkagyártó haladéktalanul nyilvánosan bocsánatot kért. „Nem volt ilyenre a módszer (már-mint a fordító optimalizálása), de rákényszerültünk, mert mindenki más ezt csinálja. Igazán

sajnáljuk a hibát” – mentegetődztek...

Erthető a sietős mentegetőzés: alig egy éve sokat értott a cégnek, amikor hetekig nem volt hajlandó komolyan venni a Pentium – egyébként valóban csak összetett, számításiigényes alkalmazásokban gondot okozó – aritmetikai hibáját. Végül mire a hibás processzorokat feltétel nélkül kicserélték, addigra az amerikai tévéhíradók és a napilapok is tele voltak a nem éppen a leg-hízelgőbb beszámolókkal.

„Tavaly mi akartuk eldönteni, mi fontos az embereknek, mi nem. Ez 475 millió dollárunkba került. Így most inkább mindent nyilvánosságra hoztunk, hadd döntsék el az emberek maguk, mi a fontos nekik” – mondta a cég szóvivője.

Vevő lesz a chipekre minden mennyiségben. A vállalatok után a családok bevásárlási listáján is egyre gyakrabban jelenik meg a számítógép. Így a Compaq célul tűzte ki: két éven belül árbevételének 30 százaléka a házi-PC-piacról kell, hogy származzék. Egy ilyen ambiciózus terv valóra váltásához azonban – a háztartások részesedése a cég forgalmából ma mindössze 15–20 százalék – még a világ legnagyobb PC-gyártójának is szövetségessékre van szüksége. Mint a Las Vegas-i szórakoztatásteletronikai kiállításon bejelentették, első partnerük a Fisher-Price játékgyártó konzern, a szövetség első gyümölcse pedig egy Wonder Tools névre keresztelt terméksorozat.

A felnőttek is számíthatnak játékra a Compaqtól. Igaz, 1997 előtt aligha juthatnak hozzá, s Eckhard Pfeiffer ügyvezető nem volt hajlandó előzetes árat adni rá. Az azonban bizonyos, hogy a cég – az Oracle-Sun duóhoz és az IBM-hez hasonlóan – olcsó Internet-tallózó számítógépgyártást fontolgatja.

„Korlátozott piacról van szó. Egy ilyen gép csak azt érdekelheti, aki nem akar mást, mint elektronikus levelezést folytatni és a hálózatot böngészni, tallozni. Ebben a kategóriában – kevesebb funkció, alacsonyabb áron – viszont igenis lesz rá igény. Ahhoz, hogy 500 dollárért lehessen adni egy ilyen eszközt, az kell, hogy a legfontosabb lapkák ára több száz dollárról száz alá essen. Ez nem lehetetlen, mert már van cég, amely speciálisan Internet-processzor kifejlesztésén dolgozik. Mindemellett előfordulhat, hogy a valóban használható termékek nem lehet 750 dollámál olcsóbban adni” – foglalt állást Las Vegasban a Net-PC-k létjogosultságáról dülő vitában Pfeiffer. A hálózati gép egyelőre csak papíron létezik. Nem így a játékok és más, most bejelentett termékek, amelyeknek működő mintapéldányait csodálhatta meg a közönség a Compaq standján. Sokakat vonzott az új, 166 megahertzes Pentiumra alapozott Presario és a Visoneer céggel közösen tervezett lapvalvasóval egybeépített billentyűzet. Ezeknél is népszerűbbnek bizonyult az a kompaktlemez-meghajtó, amely négy-szeres sebességgel olvassa a szabványos korongokat, a speciális adathordozókra pedig majdnem nyolcszoros sebességgel ír.

Az otthonokba nemcsak hardver, szoftver is kell. Mégpedig minél több helyre jut el a PC, annál egyszerűbb – vallják a Microsoftnál. Ennek jegyében hirdették meg az *Egyszerűen interaktív PC-t 1997-re* akciót. Gyors, háromdimenziós grafikát kezelő multimédia-szoftvert emlegetnek, amely fölösslegessé teheti a hang- és videokártyát, valamint

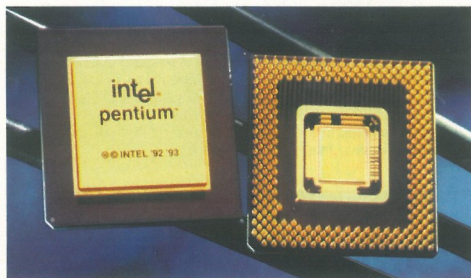
jobb kommunikációs és Internet-programokat. Lapunk megjelenése idején már feltehetőleg használhatóa vehetik az előfizetők a Microsoft Network (MSN) szoftver friss, 1.2-es változatát. Az új verzió gyorsabb előlőjénél, támogatja az ISDN kapcsolatot és lehetővé teszi, hogy az Internetről lépünk be az MSN-be.

Nem nézheti ezt tetlenül a hálónézők piacának háromnegyedét uraló Netscape. Bejelentették: még januárban megjelenik a cég tallozójának továbbfejlesztése, a Navigator 2.0. A program hiperszerkezetes elektronikus postai és állományátviteli modul tartalmaz, s ellenőrizi, ki használja. Keretek (frames) funkcióval egyszerre több világháló oldalt tud megmutatni a képernyőn. A Netscape mérnökei az Adobe-tól, az Apple-től, a Macromediától, a Progressive Networkstől és a Suntól származó technológiai elemeket építették bele az új navigátorba. A fejlesztők stratégiájának eredményeképpen a program fokozottan támaszkodhat a központi számítógépen tárolt programokra, így kevésbé fontos, milyen operációs rendszer fut a felhasználó PC-jén. Az Internetről ingyen átvethetjük és kipróbálhatjuk a szoftvert, a „csomagolt” Navigator 2.0-ért pedig 49 dollárt kér a Netscape.

Ugyancsak az Internet ziverré kíván kihajózni átszervezésének befejeztével az AT&T. Online szolgáltatásait – az Imagination Networkot, a Personalinket, az Interchange-et – a jövőben a világhálón is igénybe vehetik a megrendelők. A nemrég háromfelé hasított vállalat egyébként 40 ezer – 60 százalékban vezető beosztású – alkalmazott elbocsátását tervezi. Csaknem háromnegyedüknek még idén távoznuk kell.

Utolsóink még egy, hálózati alkalmazással kapcsolatos hír. Január 10-én hivatalosan forgalomba került a tavaly nyár óta IBM leányvállalatként működő Lotus Notes csoportmunka-szoftverének 4.0 kiadása. Egyszersmind bejelentették: a program legnagyobb fejlődése az EDM befejezte 100 ezer felhasználós Notes-telepítését.

Mikolás Zoltán



Warpba forrt szövetségek

Legutóbbi számunkban közöltük, hogy az Escom Magyarországon a vevő kívánsága szerint OS/2 Warpallal vagy Windows 95-tel szállítja gépeit. Egy azóta érkezett hírből kiderül: nem egyedi megállapodásról van szó. Oroszországban az R-Style Computers, a Stins Coman Corporation és a Formoza, Lengyelországban a Vobis között hasonló megállapodást az IBM-mel. Az R-Style gépeinek legalább 95 százaléka előre telepített az OS/2 Warp angol (rövidesen orosz) nyelvű változatát, amittől a kereslet 7-10 százalékos növekedését remélik. Az R-Style 1994-ben 24 ezer, tavaly több mint 40 ezer PC-t adott el. A Stins Coman december óta gépeinek 30 százalékát az OS/2 Warp előre telepített változatával hozza for-

galomba. A forgalmi adatok dolárlában: tavaly 26 millió, az idei előrelézés 45-50 millió dollárról szól. A második legnagyobb orosz OEM gyártó, a Formoza 14,5 ezer személyi számítógépet a

PC-DOS orosz nyelvű, 12 ezret a Warp, ezen belül 2,4 ezret a Warp Connect angol nyelvű változatával dob piacra az idén. A cég 1994-ben 20 ezer PC-t adott el, tavaly 50 ezer körül volt a forga-

lom. A lengyel Vobis (amely 1994-ben 8 ezer, tavaly körülbelül kétszer ennyi PC-t értékesített) 486-os és pentiumos gépeinek fele a Warp lengyel változatával kerül a boltokba a jövőben.

Hangfelismerés-minta

Sok elképzelés, a számítástechnika, a digitális kommunikáció több látomása feltételezi a hangfelismerést, a beszédértést számítógéppel. Az analog-digitális átalakítás, a beszéd digitális vizsgálása ma már mindennapos eljárás, a beszélt nyelv átalakítása frottá azonban még éppen csak elkezdődött, s a kö-

vetkező lépés, a tartalmi felfejtés – amelyet elsősorban a gépi fordítás érdekében kutatnak – egyelőre gyerekipőben jár még akkor is, ha egyes nemzetközi szervezetekben már dolgoznak ügyirat-nyersfordító programok.

Nagy nemzetközi kiállításokon gyakran találkozhatunk különféle beszédértés-demonstrációkkal. Ilyen volt 1995-ben a Cebiten a Siemens válaszoló robotja, amely a kérdések 90 százaléka-ra azt mondta, hogy kérdezze meg az ember a mellette álló tanácsadóját vagy a genfi Telecomon bemutatott Hitachi rendszer, amely a süketnemejelek és az élőszó között fordít japánul és angolul. Az IBM-nek évek óta piacon van a diktálás fogadására szolgáló kártyája és szoftvere.

Pontosan nem tudni, a nagyobb cégek bemutatói közül melyik saját fejlesztés, s melyikben használnak független cégtől származó beszédértő

programot. Az OEM vásárlókat kereső, azoknak szállító független fejlesztők egyikének, az izraeli Advanced Recognition Technológiának a programja már 8 bites központi egységgel is hajlandó dolgozni, DOS, Windows vagy valamilyen beágyazott operációs rendszer alatt egyaránt. Adaptálódik a felhasználó hangjához, ha az egyszer-kétszer végigmondja a szó-, illetve kifejezéskezlétet. (Vagyis inkább a viszonylag kis adatbázist igénylő alkalmazásokhoz jó, hiszen ki lenne hajlandó végigmondani neki például az *Erdélyi magyar szótörténeti tár* sok tízezer címszavát.) A mintavételezés, amellyel dolgozik, legalább 6 kilohertz. A rendszer a fejlesztők szerint alkalmas például vezérlés kezelésére mobiltelefonba, üzenetrögzítőbe, videojátékba. Rendkívül kicsiny tárterülettel is beéri, a kódoterület, amivel dolgozni képes, nem éri el a 20 kilobájt, és bármilyen céláramkörbe telepíthető.

Compaq-vízió

Talán megirigyelte *Bill Gates* látomásait a Compaq elnök-igazgatója, *Eckhard Pfeiffer*, aki a Las Vegas-i Consumer Electronics Show-n elhangzott beszédében kijelentette: „a számítógép alapjaiban változtatta meg az embereket, minden korosztály kommunikációhoz, kereskedelemhez, oktatáshoz, szórakozáshoz, sőt talán a kormányzathoz való viszonyát”. Véleménye szerint a személyi számítógép az otthonok és az üzleti élet univerzális eszközévé vált. „Az emberek kapcsolata a külvilághoz sokkal szerteágazóbbá, sokoldalúbbá válik, temérdek információt, szolgáltatást hoz a falakon belülré, köztük a távutalást, a tárgygyűjtést és a digitális filmtárolást.” A kiállításon elhangzott beszédében kiemelte: már több mint 11 millió amerikai otthonban működik kettőnél több személyi számítógép. „Tudjuk – mondta Pfeiffer –, milyen fontos a társadalom számára, hogy egyszerűbbé váljon a PC használata. Nagy erővel dolgozunk a beszélőfüggetlen, folyamatos beszédértésre képes rendszer kifej-

lesztésén. Bízunk abban, hogy a hangszly idővel átvevődik arra, a számítógép ért-e a beszélőt, ahelyett hogy az lenne a kérdés, ki érti a személyi számítógépek eljárást.” A Compaq új megoldásokat keres a PC-n elérhető információ megkeresésére, szűrésére és elrendezésére, s olyan otthoni hálózati infrastruktúrát és eszközöket igyekszik kifejleszteni, amelyek e hálózatok részeként működhetnek majd.”

Apple határbontás

„Ha a hegy nem megy Mohamedhez, Mohamed megy a hegyhez” – döntöttek az Apple stratégiái. A múlt heti San Franciscó-i Macworld Expo sztárjai az Apple elős, Pentiumra vagy Cyrix 586-osra épülő, PCI-alapú Power Macintosh gépei voltak. A kiállításon bemutatott PC Compatibility kártyás prototípusok elődei a 66 megahertzes 486DX2-es processzorral ellá-

tott DOS Compatibility kártyás, DOS- és Windows-kompatibilis Power Macintosh, Macintosh LC és Macintosh Performa modellek voltak, s a Microsoft ezeket tüntette fel Windows 95-kompatibilitási listáján is. Az Apple felelős termékmenedzser szerint mi sem példázta jobban a Macintosh gépek határok nélküli felhasználási lehetőségét, mint ez a – számos alkal-

mazási program előtt utat nyitó – lépés. Bár az Apple továbbra sem kínálja gépeit az Insignia-féle Softworlds 2.0 csomag, elismeri, hogy az MS-DOS és a Windows 3.1 azon felhasználói számára, akiknek a hardverigényük nem haladja meg egy 386-osét, és igénytartanak a keresztplatform-kompatibilitásra, és a szoftver lehet a megoldás.

Magyarországon a közigazgatásban mintegy harmincezer az iktatóhelyek száma, csak a központi igazgatásban milliószámra kezelnek iratokat. Nemrégiben üzembe állították a központi igazgatásban a Messenger 400 tárcaközi levelezőrendszert, ám ez kevésnek bizonyult, az ügyiratok kezelését is meg kell oldani.

Az irodai keretrendszerek széles választékából persze nehéz a legmegfelelőbb eszközöket kiválasztani, így előfordulhat, hogy a különböző minisztériumoknál eltérő színvonalú és egymással nem kompatibilis rendszert telepítenek, ami komoly gondot okozhat a tárcaközi kommunikációban. A Miniszterelnöki Hivatal Informatikai Koordinációs Irodája és Informatikai Főosztálya ösztönzésére ezért a nagyobb hazai szállított munkabizottságot alakítottak az integrált irodai keretrendszerekkel kapcsolatos egységes követelményrendszer kidolgozására. A munkát az

ÁSZSZ Informatikai Rt. koordinálta.

Tizenhárom cég, a Bull, a Digital, a Hewlett-Packard, az IBM, az ICL, a Microsoft, a Novell magyarországi képviselői, valamint az ÁSZSZ, az Iqsoft, az Onyx Szoftverház, a Unioffice és a Unisoftware rendszerház és a Freesoft Kft. szakértői vettek részt a módszereket, szabványokat ajánló dokumentum létrehozásában. A munka célja, hogy a kormányzat egyes szervezeteiben, intézményekben a formális dokumentumkezelés, információtárolás, -visszakeresés, valamint az információcsere elektronizált és egységes legyen.

Az ITB számára készült előterjesztés helyzetelemzéssel kezdődik. Kitér az ügyiratkezelés jelenlegi gyakorlatára, és megállapítja, hogy az ügyiratkezelés gyakorlatában szemben az ügyintézés előtérbe helyezés módszereket kell bevezetni. Kiterjeszti a hagyományos iratdefinióit, napjainkban ugyanis egyre inkább iratnak minősülnek a gépi adatfeldolgozás útján rögzített adatok, a távmásolat, az elektronikus levél stb., így ezek kezelését is meg kell oldani, lehetőleg egységesen a különböző minisztériumokban.

Legfontosabb a dokumen-

turnak az a része, amely a megvalósításhoz vezető javaslatokat foglalja össze. A felsorolt cégek képviselői egy kliens/server architektúrájú keretrendszer kialakítását ajánlják, amely lehetővé teszi az irodai munka eszközei (szövegszerkesztő, iktató-, archíváló-, visszakereső, iratkövető és egyéb programok), valamint a már meglévő vagy később beszerzendő alkalmazások integrálását. Fontos a magyar nyelvű környezet, és érdemes odafigyelni a teljesítményre, modularitásra, szabványos csatlakozófelületekre, közös munkavégzésre, bővíthetőségre, heterogenitásra, felhasználói felületre, nem utolsósorban pedig a hasonló környezetben működő referenciákra is.

Külön tárgyalja az előterjesztés az operációs rendszereket és hálózati eszközöket, fejlesztőeszközöket, a relációs és a szöveges adatbázis-kezelést, az alkalmazási keretrendszert és még több részterületet, mindegyik megjelölve a kritikus pontokat, amelyekre a szerzők szerint a választásnál figyelni érdemes. Kitér a dokumentum és hardvereszközök kiválasztásának főbb szempontjaira, és nagy hangsúlyt fektetnek az adatvédelemre, adatbiztonságra.

Fontos és nehéz feladat a funkcionális felépítés egységesítése. A dokumentumok nemcsak dossziékban, irattárban tárolhatók, hanem mikrofilmen, mágnesszalagon, mágneslemezen vagy optikai lemezen is, és természetesen ezekhez igazodnak az iratkezelési és -visszakeresési módszerek. Tárcaközi adatforgalomban és az egyes minisztériumokon belül egyaránt fontos az egységes iratkezelés, mind az iratokat kísérő, mind pedig az egyes ügyekhez tartozó adatok tekintetében, ehhez viszont elengedhetetlen az irodai és a számítástechnikai funkciók egységesítése.

Gyakran gondot okoz a papír- és elektronikus adathordozót egyformán fogadni képes, az iratkezelési és adatvédelmi előírásoknak megfelelő iktató-ügyiratkezelő modul illesztése az integrált irodai rendszerhez. A szakemberek javaslata a mindkét irányú elemzést követően a meglévő rendszermodulokba integrált ügyiratkezelés-támogatás. Ezt figyelembe véve tették le javaslatukat a keretrendszerek moduljainak elrendezésére, amely tartalmazza a dokumentumok előállítását, az adatbevitelt, a határidő-előjegyzést és -figyelést, az elektronikus levelezést, az ügyviteli eljárás támogatását, a dokumentumtárolást és -visszaker-

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

A választás
lehetősége...

printer
center

...ingyenes!

Decemberben szombaton és vasárnap is!

Budapest, XIII. Béke út 93. T:1297-237, 1290-646

a kormányzatban

sés és a szöveges állományok kezelését. Mindez kiegészíthető táblázatkezeléssel, döntéstámogatással, valamint grafikai megjelenítéssel. Kiternek a szerzők az elektronikus aláírás problémájára és az elektronikus telefonfonvny kialakítására is.

A megrendelő és a szállító feladatait összegezve a szerzők rátérnek az összegekre. Számí-

tásaik alapján egy hatékonyan működő rendszer bevezetésére fordított összeg a hardverköltéseken felül még annak két és fél-szeresét igényli.

A munka az Informatikai Tárca közeli Bizottságban folytatódik. Olyan ajánlást dolgoznak ki, amelyet alapjaiban az alkalmazók és a szállítók egyaránt elfogadnak. Fel kell még támi a jo-

gi szabályozás hiányosságait, pótolni azokat, és amíg ez megtörténik, addig átmeneti rendelkezésekkel biztosítani, hogy legalább ideiglenes szabályozás formájában létrejöhessen a feltételrendszer.

Talán mindez a nem túl távoli jövőben meg is valósul, ugyanis a múlt év végén az ITB által indított „Kormányzati ügy- és ügyirkezelés-korszerűsítési pro-

jekt” programjában szerepel a megvalósítási tanulmányok készítése, ahol az egységes ügyirkezelési szabályzat megalkotása és a jogi követelményrendszer kialakítása mellett hivatkoznak a fenti előterjesztésre is. Várakozáson felül gyorsan követik egymást az események, amihez hozzájárul az igazgatási informatikának az 1995. november 9-én megjelent kormányhatározatban rögzített, fontosságának megfelelő kezelése.

Szekeres Zsuzsa

Ügyvitel exportra is

Bevált a piacon a Megatrend évek óta sikeres Infosys ügyviteli rendszerének új kiadása, a teljesen átdolgozott, grafikus kezelői felülettel ellátott Infosys 2 – nyilatkozik K. Szabó Imre igazgató. A rendszer értékesítését több partneri szerződés is segíti. Ilyen például az, amelyet az Oracle-lal és a Guptával kötöttek. Ezek lényege, hogy az Infosyshez eladott adatbázis-kezelőhöz a vevő jóval olcsóbban, nagy kedvezménylen juthat hozzá, mintha önállóan vásárolná. A Compairfen kapott vásárdíj mellett üzleti sikerek is születtek. Többek között a Budapesti Közlekedési Vállalatnál, az Állami Biztosítónál, a Szabolcsfej Tejjepari Vállalatnál és a Bérés Rt.-nél is úgy döntöttek, hogy ezt az ügyviteli megoldást

választják, van ahol újként, van ahol egy régebbi kiváltására. Az 1995-ben szállított megoldások között több esetben a teljes informatikai rendszert a Megatrend állította fel. Az Egyesült Vegyiművekben helyezték üzembe Közép-Európa második leggyorsabb VG-Anylan hálózatát, sokprocesszoros Tricord hardveren MS-Windows NT serverrel. Tricord rendszert szállítottak az Ivecó Hungarnykn is. K. Szabó Imre szerint külföldi eladók szintén várhatók annak eredményeképpen, hogy a Fiat Hungary Kft. elégedett a nekik szállított Infosys rendszerrel, amelyet a torinói központi online adatkapcsolatot tartva használnak.

A Megatrend hardverkínálata bővült többek között a Digital

Storageworks termékekkel. Az általuk is forgalmazott American Megatrends alapok, periféria-vezérlők előfordulnak NCR és Siemens termékekben is, ami a megbízhatóság biztos mutatója. A tavalyi Cebiten bemutatott 100 megabájtos, 3,5 hüvelykes, a közönséges hajlékonylemeze nem létezőt cserélhető lemezek meghajtója, a Zip szinte azonnal megjelent a Megatrend kínálatában. A cég évek óta a Bernoulli cserélhető merevlemezeiről ismert lomega termékeinek importőre. A Zip meghajtó iránt azonban akkora volt az amerikai kereslet, hogy Magyarországra viszonylag keveset, összesen ötszáz darabot szállítottak tavaly. 1996-ban azonban megindul a tömeges szállítás. A Zip lemezt tárolási kapacitása

ideális képfeldolgozási átmeneti tárolóvá teszi, hiszen grafikus műhelyekben ma már az asztali rendszerekben 50-60 megabájtos képállományokkal dolgoznak. K. Szabó Imre szerint ennek ellenére inkább a PC-hez a párhuzamos bemeneten kapcsolható egységet keresetik a vásárlók, mint a Macintoshhoz jó SCSI csatlakozós változatot.

Ki tudja, segíti vagy gátolja-e a Zip tavaly év elején kezdődött karrierjét az lomega év végén bejelentett Jazz Drive-ja, amelyben már 1 gigabájtos cserélhető lemez pörög. Az biztos, hogy 1996-ban Magyarországon minden igényt ki tudnak elégíteni a Zip meghajtóból és a hozzá való lemezből.

VaMá

E-R adatmodell

Kanadában 1983-ban dobta piacra a Sterling Software cég az Answer termékcsaládot, amelynek egyik tagja a negyedik generációs (4GL) Answer-Zim integrált adatbázis-kezelő és -fejlesztő rendszer. A fejlesztőeszköz legújabb verziója többplatformos, és alkalmas terminális vagy kliens/server architektúra kiépítésére. Hozzáfer a népszerűbb SQL serverek (Oracle, Sybase, DB2, MS-SQL, OS/400 stb.) adataihoz, de saját SQL servere is adatbázismotorja is van.

Magyarországon a termékcsoport nagykereskedője a másfél éve alakult IRF Szoftverház Kft., amely szoftverfejlesztést, valamint az Answer-Architect üzletalkalmazás-tervező eszközzel rendszertervezést is vállal. A fejlesztőeszköz egyedrelációs adatmodell használ, azaz az egyes táblák közötti kapcsolatokat önálló névvel látják el, a programokban ezekkel hivatkoznak rájuk. Az alkalmazás valamennyi építőkövének (adattáblák, relációk, képművek, változók stb.) definícióit adatszót-

tárban tárolják. Az építőelemek önálló tulajdonságokkal rendelkező objektumokként léteznek, és az ezek közötti hivatkozási fát is tárolja a rendszer.

A termékkel fejlesztő szakemberek tapasztalatai szerint a megoldás előnye, hogy az alkalmazás folyamatai az ügyviteli problémának megfelelő gondolkodásmóddal fogalmazhatók meg, az adatbázis szerkezete könnyen érthető, olvasható, ezért kevesebb a hiba, másrészt könnyű a kapcsolattartás és az egyeztetés

mind a projektvezetéssel, mind pedig a felhasználóval. Új szabályozók életbe lépésekor gyakran csak az adatszótár elemek kell módosítani és a programokat újrafordítani.

Hazánkban Answer:Zimben fejlesztett alkalmazást használ például a Centrum Áruházak Rt. ötven, a Westel Rádiótelefon Kft. nyolcvan felhasználóval, VAX/VMS platformon, továbbá a Lippai Rt. országos hálózata és több kisebb cég Novell környezetben.

Sz. Zs.

CA-konferencia

Válogatott termékcsoport

Várhatóan sikeres évet zár március 31-én a Computer Associates, a világ második legnagyobb szoftverháza. Molnár Imre, a CA magyarországi képviseletének igazgatója elmondta, hogy a cég árbevétele az elmúlt pénzügyi évben 2,6 milliárd dollár volt, 22 százalékkal nagyobb, mint egy évvel korábban, az idén pedig előzetes számítások szerint a forgalom meghaladja a 3 milliárd dollárt. 1995-ben a kutatás-fejlesztésre több mint 480 millió dollárt költöttek.

Harmincöt országban találhatók CA-képviseletek, a nagy- és középgepes telepítések száma pedig meghaladja a 200 ezret. A világ száz legnagyobb cége közül kilencvenhárom CA szoftverekre alapozza üzletmenetét. CA szoftvert használnak például az Amerikai Egyesült Államok Vámhivatalában is, ahol

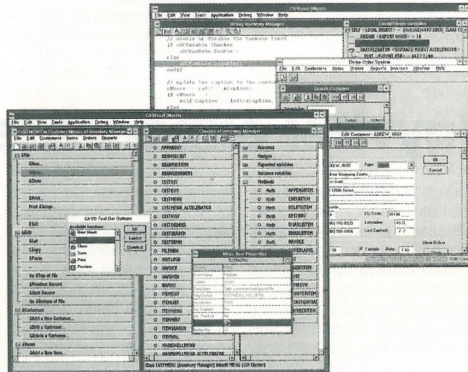
– amint az egy tavalyi verseny eredményéből kiderült – a világ legnagyobb adatbázisa található, 4,5 milliárd adatsorral, napi 400 millió lekerdezéssel.

Hagyományosan a nagy megbízhatóságú nagygépes rendszerekben erős a CA, az itt szerzett tapasztalatokat fokozatosan ültetik át nyílt környezetbe, a Unix-

világba. Ez látszik a rövid időre megtorpant, ám napjainkra új lendülettel folytatott Ingres fejlesztéseken. Molnár Imre elmondta, hogy a magyar piacon is kiheverte az Ingres a tavalyi visszaesést.

Tapasztalatok szerint nő a rendszerfelügyelő szoftverek piaca. Különösen igaz ez hazánkra, ahol éppen időben jelent meg a nagy, osztott, heterogén rendszerek irányítását megkönnyítő CA-Unixer szoftver, éppen akkor, amikor az igények jelentkeztek.

Fokozatosan bővíti a CA a PC-s termékek választékát is. Magyarországon a Clipper tábor tagjai a legnagyobb felhasználók, nekik és többi PC-n fejlesztő érdeklődőknek tartotta tavaly év végén a CA disztribútor PC Szoftver Kft. a CA fejlesztői szoftverek konferenciát, amelyre háromszáznál több érdeklő-



Beolvasztották a Taligentet

Tavaly júliusban került piacra az első terméke az Apple, és az IBM által 1992-ben közösen létrehozott, a HP által is támogatott fejlesztő cégnek, a Taligent, Inc.-nek. A Commonpoint for AIX több mint száz objektumorientált keretből álló teljes, integrált szoftverplatform

az interaktív együttműködés, csoportmunka támogatására. A rendszert használók tökéletesen meg tudnak benne osztani egymás között dokumentumokat, a változások azonnal megjelennek mindenkinél, és lényegtelen, ki milyen számítógépen dolgozik éppen a háló-

zatban. Már elkészült a Commonpoint for OS/2 is, és folyamatban van a Commonpoint on MAC OS készítése. Mike Potel, a Taligent alelnöke szerint az eddigi eredményeik tettségnek a felhasználóknak, az elképzeléseik működőképesek.

Most az IBM vezetése úgy

döntött, hogy beolvasztja a Taligentet, s az a Kék Oriás részlegeként működik tovább, változatlan feladatokkal. A közvetlen cél most a kialakított objektumorientált technológia gyors átültetése a gyakorlatba, az IBM többplatformos Open Class és Visual Age termékeibe.

Mikrofilmről is!

A FlexiTon Kft. eddigi sikeres dokumentum-, illetve térképészeti és -vektorizálási tevékenységét a papír- és fóliaeredetűről kiterjesztette a mikrofilmre is, megtartva a hagyományos jellemzőket: kiváló minőséget, nagy mennyiséget, gyorsan és elérhető áron.



Ne késlekedjen! Mikrofilmes archívumából készíteness velünk CAD rendszerekkel használható digitális állományt!

Az elkészített raszter-, vektor- vagy hibridállományok kezelésére alkalmas programokat is vásárolhat tőlünk.



FlexiTon Kft.

1117 Budapest, Prielle Kornélia utca 4. • Telefon: 206-5100, 206-5141, 206-5155 • Telefax: 206-5142

dó érkezett. Eltérően a hasonló rendezvényektől itt nem egy terméket ismertettek, hanem a CA PC-s kínálatából válogattak ki egy termékcsoportot.

A Clipper felhasználói megismerkedhettek a CA-Clipper 5.2 és 5.3 különbségeivel, az újdonságokkal. Bemutatták például a Windows-alapú munkaszált DOS alkalmazások készítéséhez, a grafikus támogatást, illetve a védett módú programkészítés eszközeit. Kiderült, hogy a Clipperben már egyetlen forráskódú sor beírása után képesé válik az alkalmazás az egres, a grafikus kezelői felület működtetésére. A Clipper 5.3-mal írt kliens/server rendszer kevésbé érzékeny az adatvonal hiábakra, és mivel az indexelés a serveren történik, megszünteti az indexhibákat. Az adatbáziskezelő műveletek végrehajtása

serveren zajlik, a munkaállomás csak az eredményt kapja vissza. Csökkenti az adatátviteli rendszer terhelését, ha az adatokat tömörített formában továbbítja. A fokozott biztonságot szolgálja a tranzakció-védelem, amely hardverhiba esetén helyreállítja az előző állapotot, valamint a naplózás, a folyamatos mentés vagy például az az utasítás, amellyel az archív állományra rámásolható a naplózott tranzakciók, ami az adatbázis sérülésénél segíti a helyreállítást.

Kulcsfontosságú termék a CA-Visual Objects, amelyről a közelmúltban megjelent egy magyar nyelvű könyv is. A Visual Objects a Clipper programozók platformváltási lehetősége. A windowsos Clipperrel többek között abban különbözik, hogy a Clipper nyelvi elemeit megtartva teljes objektumorientált programozás-támogatást nyújt, lehetőséget kínál vizuális tervezésre, eseményvezérelt, sokfeladatos programozásra, valamint kliens program készítésére. A tervezők adatkezelő automatizmusokat építhetnek be a Visual Objectsba, például az adatszer- és adatbázis-kapcsolatokhoz és a hálózatkezelési koncepciókhoz. A 32 bites VO 2.0 OLE-2 támogatást, új nyelvi elemeket, repository böngészőt és továbbfejlesztett GUI grafikus kezelői felületkezelő objektumokat tartalmaz majd, megjelenését februárra ígéri.

Magyarországon először mutatták be a CA-Realizert, amely a CA általános makrónyelve. A terméket nem szakmabelieknek is ajánlják, akiknek nincsenek

komoly számítástechnikai ismereteik, de szeretnék gyors alkalmazásokat készíteni.

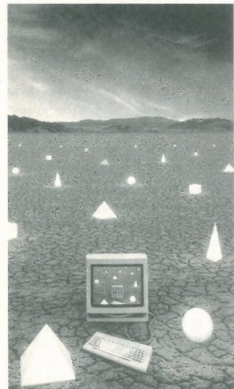
A másik érdekes termék a CA-Realia, egy Cobol nyelvű kliens/server alkalmazást tervező és fejlesztő eszköz, amely a PC-től a nagygépekig használható. A termék a CA-Realizer nyelvvél tartja a kapcsolatot a Windowszal. Vizuális tervezőeszközök segítik benne a Windows programok fejlesztését, azok számára is megkönnyítve a munkát, akik csak a Cobol nyelvet ismerik. A CA-Visual Realia forráskód szinten kompatibilis a nagygépes fordítókkal, ezért nagygepről PC-re telepíthető vele a Cobol kódok és a kapcsolódó állandók, ott továbbfejleszhetők, majd a sikeres tesztelés követően az új kód visszatölthető a nagygépre. A szoftver több mint húszféle állományformátumot ismer, képes adatokat fogadni többek között a Btrieve, a Dbase, a DB2, az Excel, az Informix, a CA-Ingres, a Netware SQL, a Sybase stb. rendszerekről. A vi-



lág számos országában népszerű, régiókban Lengyelországban és Szlovéniában használják szleskörűen.

Hazánkban is egyre fontosabb a minőségbiztosítás a szoftverfejlesztésben. A témakörnek külön előadást szenteltek a szervezők, amelyen az SSADM, a Prince és a Super Project került szóba. Ezekről és a többi említett témáról a 213-2015 telefon-számom, a PC Szoftver BBS-en található további információk.


Szekeres Zsuzsa




Úrfestmény IBM-en

Thomas Reiter, az ESA űrhajósa hűs digitalizált műalkotást vitt magával a Mir űrállomásra, hogy azok közül a legénység a legjobbat válassza ki. A kozmonauták az amerikai Elisabeth Carroll Smith „Amikor az álmok születnek” című festményét találták a legjobbnak a nemzetközi pá-

lyázat anyagából, amelyet a súlytalanság állapotára felkészített IBM 750C Thinkpad noteszgépen mutattak meg a Mir legénységének. Ezzel együtt 1993 decembere óta negyven Thinkpad járt – amerikai és orosz űrprogramok keretében – a világűrben.





Novell®
Systems
House

143.000,- **NetWare**
Web Server

- NLM NetWare 4.1-hez
- gyors installálás
- NDS biztonsági rendszer
- WordPerfect Internet Publisher
- HTML támogatás
- Netscape Navigator

Kialakíthatja saját WWW serverét meglévő NetWare serverén.

Novell

Új mennyiségű kedvezmények **Ha Ön vásárolni kíván:**

- NetWare 4.1
- NetWare 4.1 upgrade
- ManageWise
- GroupWise
- NetWare Web server
- LAN WorkPlace 5.0
- vagy egyéb Novell terméket, több mint félf dobozzal, lehet, hogy Önre is vonatkozik az új VLA.

- Lehet olcsóbb is a jogtisza!
- Kedvezmények 2 éven át folyamatosan!
- Kaphat támogatást kedvezményesen is!

Árnyai az ÁFA-t nem tartalmazó!

VAR computer

Bővebb információkat a VAR XPS-ről (újraalapított, átrézt a FAXBANK-ban (T: 180-46-1116-64) olvashat

VAR COMPUTER

1105 Budapest, Hunyódvár u. 56.
Telefax: 407-26-92
E-mail: var@magnet.hu



Compuserve-szex

Három hónapos börtönbüntetést kapott az a kétgyermekes angol családapa, akit bünyösnek talált a bíróság gyermekekről készült erkölcstelen képek számítógépes fogadásáért, tárolásáért. A lakásán tartott házkutatás során a rendőrség 119 olyan képállományt talált a számítástechnikai tanácsadóként tevékenykedő férfi számítógépében, amelyek többsége gyermekeket ábrázolt erkölcstelen módon. *Martin Crumpton* ál-

lítása szerint a képeket „morbid kíváncsiságból” töltötte le. A vizsgálóbíró szerint a júliusban indult eljárás és az ítélet elretentésül szolgál hasonló esetekre.

Jelenleg egyébként nem elérhető a Compuserve-ön egyetlen szexuális témájú Internet híradatbázis sem, mivel a német szövetségi bíróság egy korábbi döntése betiltotta egyes – pornográfának minősített – elektronikus hirdetőablak elérését. A Compuserve reményei szerint – Németország kivételével – a hó vége előtt ismét elérhető lesz a mintegy kétszáz vitatott információgyűjtemény. A Compuserve-nek jelenleg nincs megfelelő eszköze a Németországra korlátozóó letiltáshoz, így körülbelül négy millió Compuserve-előfizető tapasztalhatta a következményeket. A müncheni bíróság és a Compuserve szövíví egy-másnak ellentmondóan nyilatkoztak arról, felszólították-e a szolgáltatót a szemérem-sértőnek mondott gyűjtemények listájának átadására.

Kalóz Windows 96

Kalózok okoztak kellemetlenséget az új év első napjaiban a Microsoftnak: az FBI segítségét kérték annak kiderítésében, hogyan került fel az Internetre a Nashville kódnevű Windows 95 upgrade szoftver. Egyes szakértők szerint a „csíny” – a szerzői jogok megsértését – feltehetőleg a „Warez” néven, kalózmásolatairól ismert személy vagy csoport követte el, ebben

azonban sem a Microsoft, sem az FBI munkatársai nem teljesen bizonyosak. A Microsoft illetékesei szerint a Nashville-t egyelőre nem adták ki tesztelésre, vagyis nem kizárt, hogy az intimpista házon belül van.

Zenés Internet

December végén közös szolgáltatást indított a Comfort Kft. és az Isys Hungary Kft. A Comfort kommunikációs szaküzletében helyet kapott Internet Rock Café-ba betérők zene és egy csésze kávé mel-

lett barongolhatnak az Interneten. Az egy órára 1200 forintba kerülő böngészésnél bevált modem egy példányát a vendég a helyszínen kedvezményesen áron megvásárolhatja.

Ügyes ügynökök

Egyik hazai képviselőjétől, az Areco Kft.-től kaptuk a hírt, hogy az FTP a közösségi hálózatokon és az Interneten adódó kritikus feladatokat elvégző intelligens ügynökök fejlesztésére és felügyeletére alkalmas programcsomagot jelentett be. A Cyberagent SDK (Software Development Kit) elsősorban a hálózatintézők és a szoftverfejlesztők számára nyújt intelligens fejlesztőkörnyezetet a kritikus feladatokat – mint például a hardver-szoftver követések felügyeletét, a vírusvédelmet, az információkeresést és -helyreállítását – elvégző programok létrehozásához. A futásra kész (ready-to-run) intelligens ügynökökre is példát adó program az FTP Software Intelligent Agents Business Unit üzletágának első terméke.

A Cyberagent SDK-val a korábban manuálisan végrehajtott hálózati feladatokat automatizáló és azok eredményes vezérlé-

sét megoldó programsorozatok fejleszthetők ki, amelyek például leltárt készíthetnek a rendszerről és automatizálhatják a mentést, visszatöltést. Segítségével távolból is átnevezhető és szükség esetén változtatható a rendszer, de a biztonsági mechanizmusokról is gondoskodik.

**Időt és energiát szeretne megtakarítani?
10.000 db borítékot szeretne felcímkézni?
Ez már nem jelent problémát!**

Elsőrangú levélcímkék előre elkészített



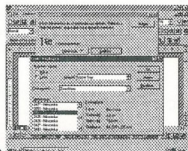
számítógépes címkékkel.
Országos hálózattal kiépítve.

Már megtalálható a Microsoft®

Word for Windows 95-ben

(Office csomagban is, a magyar és német változatban)

- Works for Windows 95-ben,
- Access for Windows 95-ben
(már a 2.0 verzióban benne van).



1065 Budapest VI. kerület, Informaticusok u. 2.
Telefon: 267-89161-10754

Informaticusok u. 2.
Telefon: 267-89161-10754

CENTEL **SCII**
Hétfő-vasárnap 10:00-18:00 óráig
Telecom
1023. Budapest, Levél u. 2. t.212-2702 f.115-5928

ISO 9002 szabványú PC ISDN eszközök

- * BRI (Express/0, Datavoice) és PRI adapterek * PC SO
- ISA/MCA/PCMCIA, MAC változatok * DOS, OS/2,
- Windows, Unix, Mac-OS környezet * Fejlesztői és alkalmazói szoftver csomagok * Multiprotokoll kezelés *
- Novell által tesztelt Translan NLM, Translan PCR *

Másfélszáz millió ütem/másodperc

Alighogy az Intel bejelentette a 150 és 166 megahertzes Pentium processzort, az Alabacomp már kaphatók voltak az ilyen CPU-val felszerelt modellek. Azóta természetesen külföldről is egymás után érkeznek a jelentések a ma leggyorsabb Pentiummal rendelhető PC-kről, de az első Magyarországon a magyar Alabacompé.

Mindkét új lapka 3,3 voltos tápfeszültséget igényel, gyártásuk 35 mikronos technológiával történik. Az Intel azt várja, hogy

a gyártók ezekkel a mikroprocesszorokkal szállítják a jövőben a servereket, s az év közepére már alapszintűé válik a 100, 120 megahertzes Pentium a PC-kben. Érdekes, hogy míg az elmúlt időszakban a gyorsabb lapka bejelentések az Intel csökkentette a korábbi típusok árát, most ez elmaradt. Ha ugyanis az Intel az év közepére átrendezésre számít, akkor azt – mint a piacon monopolhelyzetben lévő cég – várhatóan segíteni is fogja...

A nemzedékváltás felgyorsulása – az, hogy miközben fokozatosan nő a Pentium processzor sebessége, már piacon van a Pentium Pro is, illetve hogy egy típuson belül évente több generációváltás zajlik – gondot okozhat a gyártóknak. Nyilvánvaló, hogy a lapkával együtt debütáló PC-kben Intel alaplap van, hiszen a késztermékszámára ez a legbiztonságosabb megoldás. A kérdés az, hogy az életciklus nem csökken-e le annyira, hogy a később megjelenő modellekbe is Intel alaplap kerül, s a többi alaplapgyártó kiszorul a piacról. Kétségtelen lehetőség az is, hogy maga az alaplapgyártás egy-két cégnél koncentráliódik, de a PC, amely sikerét a klónozásnak köszönheti, ebben az esetben is gyakorlatilag ismét monopolizációké válhat.

Ettől azonban nem kell félni, hiszen a 386-osokra is van még igény, s a legtöbb alkalmazáshoz egyáltalán nincs szükség Pentium processzorra, megteszi a 486-os is. Márpedig míg a 166 megahertzes Pentium Intel ára (ezes csomagban) 749 dollár, addig hirdetnek 100 megahertzes AMD 486DX/4-ét 110 dollárért...

Vizsgálat Tektronixszal

Pentium Pro processzorra épülő tervezést, fejlesztést, a kísérleti rendszer valós idejű nyomkövetését teszi lehetővé a Tektronix Enterprise Instrumentation. Az Intellel közösen kifejlesztett, a Tektronix Digital Analysis System (DAS) és Logic Analyser (TLA) rendszerrel ellátott eszköz e processzorhoz készült. Az Enterprise Instrumentation tartalmazza az Intel Pentium Pro processzort szándékosan adaptált és a Tektronix disassembler szoftverét.

Szintén a Tektronix újdonsága a 92DM56, amely a DAS és TLA rendszerek segítségével az Intel APIC üzenetsín fejlesztését segíti. Ezt az eszközt Pentium és Pentium Pro lapkákból épített sokprocesszoros rendszerekben való használatra tervezték. Az APIC sín tesztelő adaptert és a szoftvert alkalmazva a 92DM56 lehetővé teszi, hogy a felhasználó APIC üzeneteket küldjön, értelmezzen és kijelyezzen.

Az Intel LAI560T adapterével és a Tektro-

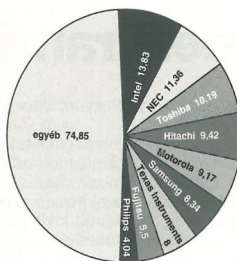
nix szoftverével a Pentium Pro processzor adatsínén áthaladó mindenféle tranzakció egyidejű követése valósítható meg. Megjeleníthetők a tranzakciók logikai formában, amikor a logikai adatáramlás számára a sín pipeline műveletei láthatatlanok lesznek. A másik módban a tranzakciók ugyanúgy jelennek meg, ahogy bekövetkeztek, azaz minden pipeline akció és késleltetés látható lesz, így lehetővé válik a sín protokolljának mélyebb vizsgálata. A Pentium Pro processzor rendszersínén érkező adatok időben összekapcsolhatók a más, például PCI és APIC üzenetsíneken folyó eseményekkel.

CPU-duó

Meghosszabbította kereszt-licenccserződését az Intel és az AMD. A január elején lejáró technológiacsere-egyezmény megújítására egy évvel a két cég közti pereskedés után került sor, jegyzik meg elemzők, hozzátéve: sem az Intel, sem az AMD nem hozta nyilvánosságra a technikai és pénzügyi részleteket, csupán abban állapodtak meg előzőleg, hogy az AMD nem használja az Intel mikrokódját a 486-ost követő mikroprocesszorokban, azaz nem készíthet Pentium-hasonmásokat. Megfigyelők hozzátézik: az AMD-nél már dolgoznak a Pentiummal versengő lapka előállításán, múlt ősszel pedig az Advanced Micro Devices bejelentette a (Pentium osztályba tartozó processzorral rendelkező) Nexgen megvásárlását. Az AMD elnök-igazgatója a technológiacsere-egyezmény aláírása alkalmával úgy nyilatkozott, hogy cége továbbra is kész olyan termékek szállítására, amilyenek futnak az Intel piacvezető lapkáira írt szoftverek.

Félvézető-forgalom 1995-ben

(A teljes forgalom 154,7 milliárd dollár volt.)



(Forrás: Dataquest)

CÍMKENYOMTATÓK



NYOMTATÁS ADATBÁZISBÓL

K
I
T
Ü
Z
Ő

**Dr. AGY
PROFESSZOR**

KONFERENCIÁRA
KÖRHÁZBA

**brother
P-touch**

SZÍNES,
SZUPERERŐS

L
A
B
O
R
A



VÍZTALAN,
VEGYSZERÁLLÓ

O
T
T
H
O
N



ELEGÁNS

Ár: 32.400 - 67.400 Ft
6 9 12 18 24 mm széles szalagok
nagy választékban

DIT

DIGITÁLIS TECHNIKA

brother.

MÁRKASZAKLET ÉS SZERVIZ

Győr, 9024 Mónus u. 19.
T/96/414-411, 417-802

Budapest, 1149 Egreszy u. 5.
T/30/463-657 T/21-6779

Sohasem volt könnyű a futrológusok dolga: ötven évvel ezelőtti jóslataik szerint századunk végére a tengerek fenekének tele kellene lenni virágzó városokkal, a levegőnek bevásárlásra röpökdő háziasszonyokkal, lakásainknak pedig szolgálatkész robotokkal.

Korunk informatikai forradalmát viszont hiába keressük a jóslatokban. A mai jövődönmők talán jobban figyelembe veszik, hogy nem elég a műszaki megvalósíthatóság, tekintettel kell lenni a várható igényekre, a másodlagos következményekre, a konkurens megoldásokra is. Mit jósolnak ma például a számítógépeknek, a mikroprocesszoroknak? A mikroprocesszorok sebessége napjainkban másfél évente megkétszereződik. A következő évtizedektől a legtöbben elsősorban ennek a fejlődésnek szinte lineáris folytatását várják – a tárolt programok elvére és a szilícium tranzistorra építve. Ha marad a fejlődés üte-

A mikroelektronika

me, 2020-ra egyetlen asztali számítógép teljesítménye akkora lesz, mint ma a Szilikon-völgy összes számítógépéé együttvéve. Egyes szakértők szerint a mikroprocesszorok és a memóriákat rövidesen egyetlen lapkára építik. D. A. Patterson IRAM-nak (intelligent random-access memory) nevezi az ilyen kombinált mikroprocesszort, amely tulajdonképpen egy egész számítógép lesz egyetlen chipen, és a számítógép külső összeköttetésein és a hálózati csatlakozáson kívül nem is lesz más huzalozásra szüksége. Különösen nagyokú integrálásra lesz kilitás a párhuzamos adatkezelés fejlődésével: több processzort is elhelyeznek majd egyetlen lapkán, megjelennek a mikro-multiprocesszorok.

Úgy tűnik, hogy a hagyományos mikroelektronika nem fog kimenni a divatból, de vannak elképzelések arra is, hogy a lapka miniatürizálását elvigyék a lehetőségek végső határáig. Az egyik ilyen rendszer olyan „kvantum-pontokat” tartalmazna, amelyek egyedi elektronok befogására képesek. Ez tulajdonképpen egy bináris regiszter lenne, amely az elektron jelenlététől függően van

0 vagy 1 helyzetben. Egy másik változatban lézerezény hozna létre átmenetet egy atom két elektronállapota között. Az ilyen rendszerek megvalósítását a műszaki nehézségeken túl kvantummechanikai bizonytalanságok is akadályozzák: e nem klasszikus viselkedés kezelésén már dolgoznak az elméleti műhelyekben, így a Massachusetts Institute of Technologyban.

Egy másik rendszer biológiai molekulákat alkalmazna, amelyek fény hatására átalakulnak, színük változik. E molekulákat mikroorganizmusok állíthatnak elő, és optikai hálózatokban lennének felhasználhatók. Számítások szerint az ilyen fotonaktív biomolekulák, háromdimenziós memóriarendszerbe kötve, 300-szor nagyobb kapacitást nyújtanának a mai CD-ROM-oknál. Egy hardid rendszerben rendkívül finom, csupán egyetlen atom vastagságú szálak fizikai elvádmétsítésével hoznának létre logikai kapukat. (Szabályozhatóan nanométer vastagságú grafitzálalak már sikerült előállítani olvadt fémcspepeccék segítségével.)

A lapkán elhelyezett áramkörti elemek sűrűségének növekedésével egyre nagyobb

Mikroelektromechanika

A mikroelektronika technológiája a miniatürizálásban már a nanométeres méretegk jutott el, és fokozatosan betér egyéb területekre is. Ezzel mód nyílik – rendszerint az elektronikával közösen – olyan fizikai jelenségek mikroméretű szabályozására is, mint a mozgás, a fény, a hang vagy a hő. A mikro-elektromechanikai rendszerek mechanikai elemeit – mikron méretű tartókat, fészkeket, szelepeket, motorokat – ugyanúgy fotolitográfiával és más, a mikroelektronikából ismert eljárásokkal állítják elő, mint a hozzájuk kapcsolódó elektronikat. A mikroméretű elemek hasznos mechanikai tulajdonságokkal rendelkeznek. Így például az egyik végén felfüggesztett miniatúr tartó nagyobb frekvenciával rezeg, érzékenyebben reagál mozgásra, nyomásra vagy akár az atmoszféra kémiai változásaira, mint a szokványos méretű.

Mikrolapka nagyságú az Analog Devices szenzora, amelyben mikrolitográfias úton előállított, szilíciumnitrid felett felfüggesztett tartók érzékelik a gépkocsi hirtelen sebességvesztését és indítják el a légzsák felvívódását már több mint félmillió amerikai autóban. A Texas Instruments elektronikus képernyőt szerkesztett, amelyen a képelemek, a pixelek 16 mikron széles alumíniumtűrkök-

ből állnak; ezek elektromos jel hatására elfordulnak, így fényvisszaverésűk változik. A mikrotűrkök konkurenciát jelentenek a folyékony kristályos óriásképernyőknek.

Ismeretes, hogy kísérletek folynak a repülőgépek mozgatható szárnyelemeinek – csűrőlapoknak, segéd szárnyaknak – kiküszöbölésére sok ezer, egyenként mintegy 150 mikron hosszú „aktuátorral” a szárny felületén: ezek finom hangolósú vezérlése nagyobb fordulékonyaságot, takarékosabb üze-

met ígér, és utat nyit a lopakodó bombázóhoz hasonló, „repülő szárny” alakú utaszállító gépek felé. Más kutatóhelyeken zsebben elérő spektrométer és tömegspektrométer megvalósításán dolgoznak, vagy éppen lilliputi méretű vegyi vagy biológiai laboratóriumot szerkesztenek MEMS-technikával, amelyben mikroszivattyúk segítségével mikroliternyi anyagokat reagáltatnak, melegeznek és vizsgálnak, például DNS tesztekkel. **D. J.**

Polimer tranzisztor

Az eindhoveni Philips kutatólaboratóriumban tisztán félvezető műanyagokból álló tranzisztorot sikerült előállítani. Már több áramkört is felépítettek ilyen polimer tranzisztorokból, többek között egy ötfokozatú oszcillátort. A kutatók szerint előbb-utóbb megoldják az üveg- vagy műanyag alapra felvitt polimer tranzisztor olcsó tömeggyártását. E tranzisztor felhasználási területe lehet például az aktív mátrix folyékony-

kristályos képernyő vagy az aktív hitelkártya.

A polimer tranzisztor kaotikusan rendezetlen félvezető polimer molekulaláncokból épül fel. A láncok maguk józ, de a közöttük lévő hézagok rossz vezetők, és a műanyag áramkörök kivitelezésének fő problémája a töltéshordozónak a hézagok miatti korlátozott mozgáskészsége. Ezt a problémát a Philips kutatói töltéshordozókat koncentráltan tartalma-

jövője?

probléma a keletkező hő elvezetése. Egyes tervezők, például az Xerox és az IBM kutatói vizsgálják annak lehetőségét, hogy a kondenzátorokat visszaállítsák alapállapotukba a számítások után. A reverzibilis logikai kapuk ily módon felhasználják a keletkezett hő egy részét, így csökkenne az elvezetendő hőmennyiség.

A nanométeri méretű alkatrészek ipari előállítására nem lehetséges hagyományos úton: előtérbe kerülnek az önszerveződő rendszerek, amelyekben – a folyamat elindításától eltekintve – nem emberi kéz fogja irányítani a molekuláris építkezést, hanem az atomok vagy molekulák jellege, például pozitív-negatív, vagy hidrofíl-hidrofób kölcsönhatások. Mielőtt arra gondolnánk, hogy ez még túlnál a távoli jövő, jusson eszünkbe, hogy a természetben hány folyamatot irányít a stabil energiaállapot elérésére irányuló törekvés, vagy hogy az életfolyamatokat is az egyszerűbb alegységek egymás közötti kommunikációja vezérli. Miért nem építhetné egy mikroelektronikai memória is tovább saját magát, kisebb részek kristályosítása útján?

Dobó János

Nanométeres pontosságal

A mikrolitográfia és az egyéb gyártási mikroeljáráások fejlődésével a mikroprocesszorok elemeinek mérete rövidesen mintegy 250 nanométere lesz leszárolható, de a 100 nanométeres vagy ennél kisebb méret sem tűnik már elérhetőnek. Ez viszont teljesen új típusú mérő- és vizsgálóberendezések alkalmazását teszi szükségessé.

A National Institute of Standard and Technology (NIST), a National Bureau of Standards utódja, nyolcéves kutatómunka után megkezdte egy ilyen berendezés, az M3 (Molecular Measuring Machine) kipróbálását. Az M3 képes atomi méretűnél kisebb részletek feltérképezésére egy hitelkártyányi felületen. Segítségével a félvezetőgyártók nanométeri pontosságú referenciával hasonlítják majd össze termékeik felületét. A készülék lelke egy különleges pásztázó alagúthatású mikroszkóp (scanning tunneling microscope): ebben egy csúcsban végződő elektródot vezetnek végig nanométeri távolságban a felület felett. A készülék a csúcs és a felület atomjai között át-

szivárgó elektronok áramát méri. Segítségével leképezhető az egyes atomok, például a félvezető szennyező atomjai is. Az első ilyen mikroszkóp építéséért *Bin-nig és Rohrer*, az IBM zürichi laboratóriumának kutatói, 1986-ban Nobel-díjat kaptak. Nyomukban sokféle „nanoszkópot” dolgoztak ki, van olyan is, amely nemvezető felületek atomjainak leképezésére is képes. De hogyan lehet létrehozni és ellenőrizni az elektróda 0,075 nanométeres, vagyis a hidrogénatom átmérőjénél kisebb elmozdulását? Ezt egy olyan piezoelektromos tulajdonságú kerámia vezérli, amely a ráadott feszültség függvényében változtatja méretét. A berendezést az M3-ban számítógéppel, lézeres intererométerrel egészítették ki, és egy futball-labda méretű részgömbben helyezték el, amely mágnesár és örvényáram segítségével védi minden rezdüléssel szemben. A mérések ellenőrzésére „nanovonalzóként” volfrámdiszelenid kristályt alkalmaznak, amely atomos méretű távolságban a felület referenciaként szolgál.

Szörzálhasogatás

Jesse Owens 10,2 másodperces világcsúcstól a százméteres síkfutásban nagyon sokáig nem tudták megdönteni. Más a helyzet azokban a sportokban, ahol nem a minél kevesebb, hanem a minél több elérése a cél. Ilyennek tűnik a verseny a számítástechnikában is. Most például a dél-koreai Samsung Electronics jelentette be, hogy olyan szinkron DRAM lapkát fejlesztett ki, amelynek teljesítménye a mai legnagyobb kapacitású DRAM-okét tizenhat-

szor múlja felül. Az 1 gigabájtos lapkának kulcsfontosságú szerepet játsolnak a multimédia-rendszerekben. Az ujjhegynyi szilíciumdarabkán 15 percnyi mozgókép, 16 órányi hanganyag, 400 állókép, 8000 újságoldal vagy mintegy 160 könyv fér el.

Néhány japán társaság már eddig is fejlesztette az integrált memória-áramkörök új generációjának egyes elemeit, s októberben négyen a legnagyobb félvezetőgyártók közül, az IBM, a Motorola, a Siemens és a Toshiba határozta el, hogy közösen dolgozzik az 1 gigabájtos táron, mégis a Samsung készült el elsőként a prototípussal. A lapkán lévő áramkörti elemek egyike sem nagyobb 0,16 mikronnál, az emberi hajszál vastagságának 1/64-énél, ami a legnagyobb teljesítményű mikroprocesszorokhoz képest is 36 százalékkal sűrűbb elhelyezkedést tesz lehetővé. A tömeggyártáshoz azonban még meg kell oldani néhány „apróságot”, ezért nem biztos, hogy a piacon is a Samsung lesz az első, bár természetesen a legesélyesebbek között van.

A piac méreteire jellemző, hogy a tavaly világszerte eladott DRAM-ok forgalmát 30 milliárd dollárra becsülik, szemben az 1994. évi 23 milliárddal.

Reich György

BOI

AKCIÓ!

HP DeskJet 600

magyar

színes patron+tartó

54 990 Ft + áfa

bevezető áron.

ACER NOTE 7601

INTEL DX2 50 MHz

239 990 Ft + áfa

JetLine Szakáruház

1064 Budapest

Vörösmarty utca 46–48.

Telefon: 111-1899

tor

zó hézagkitöltő folyékony polimerekkel oldották meg.

A polimer áramkör állítólag a szilícium-alapúnál egyszerűbben – tintasugaras vagy szítanyomásos módszerekkel – gyártható, nem igényel magas hőmérsékletet. Mégis, a Philips jelentése szerint még sok időnek kell eltelnie, amíg a megfelelően megbízható polimer tranzisztorok gyártástechnológiája kiérlelődik.

Tények **tervek** vélemények



Év végén az Operator Hungaria előfizetőinek a száma húszezer körül mozgott. A cég vezetése 1996-ban néhány százalékos növekedésre számít. Január 1-jével megkezdte működését a hangpostafiók-szolgáltatás, amely díjmentesen jár a személyhívó-tulajdonosoknak. Minden felhasználó saját maga definiálhatja a postafiók lekérdezőkulcsát. Mód van arra is, hogy a dízpécszer üzenetfelvételkor a címzett hangpostafiókját is kapcsolja.



Decemberi néhány ezres előfizetői táborának jelentős bővülésére, s 1996 végére mintegy tízezer felhasználóra számít az Easycall ERMES Magyarország. A társa-

ság – gyakorlatilag elsőként a világon – barangolási lehetőséget is kínál előfizetőinek. Az Easycall személyhívókat Magyarországán kívül elsőként Finnországban lehet használni.



Néhány ezerről tíz-tizenötezerre kívánja növelni előfizetőinek

számát 1996-ban az Eurohívó. Várhatóan január végén új pagerrel gazdagodik a társaság kínálata. A korábbinál valamivel kevesebbet tudó ERMES szabványú készülékek többféle színben, numerikus és alfa-numerikus változatban készülnek. Az új termékkel az Eurohívó elsősorban a fogyasztói

piacot, a fiatalokat, egész családokat céloz meg. A kis színes személyhívó nettó ára 5900 forintnál kezdődik. A lehetséges roaming partnerek közül az Eurohívó a francia társzolgáltatókat részesíti előnyben. Szerződészkötés 1996 végére várható.

M. J.

Csipogatógépek

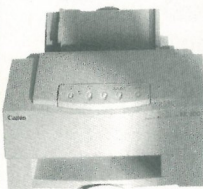
Két új személyhívó eszközt jelentett be január második hetében a Motorola. A Wordtreket családi használatra szánták, és a telefonra kötve lehet vele jelsorozatot szétküldetni az éterben, az operátor segítségével nélkül. A Wordtrek Plus hasonló feladat elvégzésére szolgál, de nagyobb forgalomhoz való.

A 199, illetve 229 dollárra tartott Wordtrek változatok kibocsátását arra a megfigyelésre alapozta a Motorola, hogy egyre népszerűbb számok, szövegek továbbítása személyhívó-

val. A Wordtrek minden szükséges adatot képes tárolni, beleértve a gyakori célállomások kódszámát. Küldéskor elegendő a címzett nevét – monogramját – begépelni, s már indulhat is az adás. További segítség az előre gyártott üzenetkészlet. Azt, hogy „gyere haza, végén az ebéd!” elég a Wordtrekbe egyszer beírni, amikor szükséges, már csak elő kell hívni és elküldeni. Az sem baj, ha nagy a család, mert csoportüzenet is feladható vele, egészen egy tucat címzettig.



Canon BubbleJet NYOMTATÓK



**Kisebb,
gyorsabb,
csendesebb...**

Viszonteladók is kiszolgálunk raktárról.

Procomp-Hungary Kft.
1107 Budapest, Széllás u.21.

Tel.: 262-4631, 261-8235, 260-4348* Fax: 260-6318

A személyhívók megosztása világrészek szerint (millió darabban, becstült adatok)

	1995-ben	1997-ben	1999-ben
Ázsia, Óceánia	37,5	54,3	70,7
Észak-Amerika	29,8	36,7	42,3
Latin-Amerika	1,2	2,1	3,2
Nyugat-Európa	4,4	6,6	9,7
A világ többi része	1,3	2,8	4,8
Összesen	74,2	102,5	130,7

(Forrás: MTA-EMCI)

Együtt a koncessziósok

Tavaly novemberben – egyéves klubtevékenységet követően – megalakult a Magyarországi Helyi Távközlési Koncessziós Társaságok Szövetsége (Heti CHIP 1996. 1-2. szám). Tajjai közös álláspontot alakítanak ki a hazai távközlés meghatározó kérdéseiben. A szövetség legfőbb feladata ezen álláspont képviselete a távközlési szektor más résztvevőivel folytatott tárgyalásokon, a közös érdekek védelme mind belföldi, mind külföldi fórumokon, valamint a versenyhelyzettel kapcsolatos vélemény kialakítása. Antal Lászlóval, a Monor Telefon Társaság szakmai kapcsolatok igazgatójával, a szövetség elnökével a közeljövő legfontosabb feladatairól beszélgettünk.

Kiemelt fontosságú tulajdonfőnek a Matáv és a helyi társaságok (LTO-k) között érvényben lévő tarifa- és bevételmegosztási elvek felülvizsgálatának. Külföldi minták alapján kidolgozott anyagoknál kívánják alátámasztani, hogy a tarifarendelet bizonyos pontjainak megváltoztatása indokolt. Példaként Antal László a IV. díjzónás nemzetközi hívásokat említette, amelyeknél az előfizető 1995-ben 160 forintot fizetett

percenként, javaslatoktól függetlenül. Ebből az összegből éjszaka mindössze 1,50 forint maradt az LTO-knál.

Megoldást szeretnének találni a koncessziós területeken működő nyilvános kártyás telefonok problémájára. Antal László számításokkal tudja bizonyítani, hogy – bármily hihetetlenül hangzik – a kártyás telefonokról kezdeményezett nemzetközi hívások döntő többsége veszteséges az LTO-k számára. A bevételmegosztást követően marad ugyan egy csekély összeg a társaságoknál, ez azonban sokszor nem fedezi a Matáv kártya-előállítás és -forgalmazás címen küldött számláját. Megoldást jelenthetne, ha az LTO-k saját telefonkártyát bocsátának ki, ez azonban – az elszámolások miatt – újabb problémákat vetne fel. A kártyát csak akkor lehetne bárhol az országban használni, ha azonosítható lenne kibocsátója.

Túl bonyolultnak tartják a szövetség tagjai a távközlési ipar szabályozását. Úgy vélik, hogy a típus-jóváhagyási kötelezettségek sokszor túllépik az észszerűség határát. A nemzetközi normákhoz igazodva jelentős egyszerűsítéseket fognak javasolni a hatóságoknak.

Nem értenek egyet azzal, hogy a közbeszerzési törvény a

döntően külföldi tőkét felhasználó LTO-kra is kötelező érvényű. A sokféle kötelezettség – a koncessziós szerződésben előírt 25-50 százalékos magyar áru és szolgáltatás, a rendszerválasztó tender eredménye, a közbeszerzési törvény – esetenként ellentmondásba is kerülhet egymással. A szövetség szeretné elérni, hogy tagjait felmentsék a közbeszerzési törvény adta megkötések alól.

Nem a koncessziós tevékenységbe tartozik, mégis fontos feladatnak tartják a közös bérelt vonali szolgáltatás elveinek kidolgozását. Elképzelhető például, hogy két távoli primer körzet bérelt vonali összeköttetést épít ki, amelyen a Matáv tarifáinál olcsóbban kínálja a szolgáltatást.

A szövetség tagjai közös adatbázis kialakításán gondolkoznak, amely az LTO-król részletes információkat tartalmaz. Egyelőre még nem született meg egyezés arról, hogy a társaságok mely adataikat hoznák nyilvánosságra.

Telefonálj, mielőtt áso! – javasolják a koncessziósok. Sok probléma adódhat ugyanis abból, ha a lakók építkezéseik során mélyebbre ásának. A tervek szerint ingyenes információs telefonvonalon lehet majd megkérdezni, merre haladnak a különböző vezetékek, csövek. Biztonsággal természetesen csak akkor indítható ez a szolgáltatás, amikor elkészült az infrastruktúra számítógépes térképe.

Közös álláspontra törekednek az LTO-k és emberi erőforrással kapcsolatos kérdésekben. A volt Matáv-dolgozók szakértelmét il-



létően Antal Lászlónak nincs tudomása gondokról, a munkamóráról azonban nem mindig kelendő.

Végül, de nem utolsósorban említette az elnök, hogy minden, tagjai számára fontos törvényt, jogszabályt és egyéb munkaanyagot a megjelenést követően azonnal angolra fordíttatja a szövetség.

Malász Judit

Horoszkóp helyben

Nem vehetik egyelőre igénybe a helyi társaságok előfizetői a Matáv emelt díjas szolgáltatásait (a 06-90-nel kezdődő számokat), tudtuk meg Antal Lászlótól. A hetvenhét forintos percdíjból a Matáv 13-14 forintot fizetne az LTO-knak, ez azonban – a szövetség álláspontja szerint – nem fedezi a beszedési kockázatot. Saját emelt díjas vonalak üzemeltetése esetén a helyi társaságok huszonnégy forint bevételhez jutnak percenként.

Jöjjön-e a Matáv?

A Magyarországi Helyi Koncessziós Társaságok Szövetségének tizenkét tagja van (az összes Matávtól független LTO). Nem lépett be egyelőre a szövetségbe a Matáv rész tulajdonú Emitel, csatlakozása azonban várható. A Matáv részvételét illetően megoszlik a tagság véleménye. Vannak olyan kérdések – főként pénzügyi jellegűek – amelyekben az LTO-k és a nemzeti szolgáltató érdekei ellentétesek, számos területen azonban megvalósítható a kölcsönös előnyökön alapuló együttműködés, vélik többen a szövetségben.

Kétharmad az LTO-knak

A jelenleg érvényben lévő tarifarendelet kimondja, hogy a koncessziós szolgáltatásból származó összes havi bevétel kétharmada a helyi társaságoknál marad. A havi előfizetési díj, a helyi beszerzések és az I. díjzóna szerinti primer körzetben belüli maradó) be-

szelgetések díja teljes egészében az LTO-kat illeti meg, a II. és III. díjzóna szerinti távolsági, valamint a nemzetközi hívásoknál a Matáv és a helyi társaságok megosztják a bevételt. A kétharmad/egyharmad aránynak a fentiek összességére kell teljesülnie.

Házikonferencia

Várhatóan ebben az évben következnek be a digitális kép- és adattovábbítás által támogatott kommunikáció régen megjósolt áttörése. Egy induló rendszer ára már 1500 márka alá ment, s az ilyen eszközökkel üzleti találkozók, dokumentumcserek és projekt munkák válnak lehetővé a világ minden részén, utazási költségek nélkül. A GDE (Association for Data Technology and Engineering) tanulmánya szerint a PC-alapú videokonferencia-rendszerek ára közelítőleg annyira lecsökken, hogy magánfelhasználók számára is megfizethető lesz. Öt éven belül a videós munkaadások száma egyedül Európában eléri a 10 milliót. Szakértők szerint a következő év végére Európában az irodai alkalmazottak 2 százaléka otthoni munkaadóként fogja ellátni munkáját, s ennek alapját a desk-

top konferencia, azaz a videokonferencia és az asztali PC-k kombinációja adja.

Mind ez idáig a videokonferencia csak másodlagos szerepet töltött be az asztali videoalkalmazások között. Ennek legfontosabb oka a jelentős költség, és a több résztvevő esetén szükséges nagy sávszélesség volt. Jelenleg azonban egy egyszerű, 2x64 kilobit/secondumos előfizetői vonal elindul egy videokonferencia lebonyolítására, köszönhetően a különösen hatékony tömörítéstechnológiák kifejlesztésének.

Az ipar oldalán egy komoly akadály húrt el, amikor elfogadták a H.320 CCITT videokonferencia-szabványt, ugyanis a H.320 szabványnak megfelelő rendszerek – gyártójuktól függetlenül – a világ bármely pontján képesek egymással kommunikálni. A videokonferencia te-



rületének további fontos szabványai a következők:

H.261: A szabvány az adattömörítő technikákkal foglalkozik, és megfelel a H.320 előírásainak.

PCS: A Personal Conferencing Specifications a helyi hálózatok kommunikációjának és az adatintegrációnak a szabványosításával foglalkozik.

JPEG: A Joint Photographic Expert Group szabvány képek és fényképek 10:1 és 20:1 közötti tömörítésére ad megoldást.

MPEG: A Moving Pictures Expert Group és az MPEG-1 szab-

vány filmek 100:1 és 200:1 közötti tömörítésének módját írja le. Az MPEG használatával 200 kilobit/secondum sebességgel 27 megabit/secondum tömörített teljes képernyős sebességet lehet elérni átlapolással (interlaced) módban.

Indeo: Ezt a technikát valószínűleg tömörítésre és szűcsomagolásra használják.

A Gartner Group piackutatóinak becslése szerint az elkövetkező két évben világszerte több mint 7,3 millió videokonferencia-rendszer 80 százaléka asztali PC-ken fog futni.

VERTIKORD kft.

Kis- és középvállalkozások részére
max. 250 főig,

részletfizetési lehetőséggel
gazdaságosabbá teheti munkaidő-kihasználását.

Már havi 39 000 Ft + áfa

havi díj ellenében
üzembe helyezik Önöknél a
mágniskártyás
számítógép-vezérelt
munkaidő-nyilvántartó
rendszert.

Üzembe helyezésről számítva
egy év garanciát vállalunk.
A 12. havi részlet kifizetése után
a rendszer a felhasználó
tulajdonába megy át.

További részletes felvilágosítás a 204-3955-ös telefonszámon:
Füleki Lászlóné, Bogrnár József.

Központi telephelyünk: 1117 Budapest, Prielle Komélia utca 2.
Telefon: 204-3955, 204-3918/309, 315 • Fax: 204-3918/165



À la Naturexpo

Míg a GSM telefonok a vártnál gyorsabban és szélesebb körben terjednek Magyarországon, addig az Internet használata egyelőre nem éri el a kívánt mértéket, véli Noah M. Steinberg, a Naturexpo Rt. vezérigazgatója. Az egyesült államokbeli szakember öt éve foglalkozik Magyarországon projektfejlesztéssel, neve a Pannon GSM-nél végzett két éves munkája kapcsán olvasóink előtt is ismerősen csenghet. Steinberg úr és huszonöt fős csapata a CompuServe hálózaton bonyolítja le az elektronikus levelezését, és erős használója mind a vezeték, mind a vezeték nélküli telefon-szolgáltatóknak. Tapasztalatai azt mutatják, hogy Magyarországon még nem ismerték fel elég széles körben az Internet adta lehetőségeket, így nem hasznosul kellőképpen a hálózatot elérhető óriási tömegű információ. A GSM-ről – talán nem teljesen véletlenül – nagyon jó a vé-

leménye, a Pannonfax és Pannondata használatára azonban új cégénél még nem merült fel az igény.

A Naturexpo Rt.-t azzal a céllal alapították, hogy megszervezzék az 1996. augusztus 15. és szeptember 8. között Budapesten tartandó Naturexpo '96 környezetvédelmi, természetvédelmi, halászati, vadászati világhírlélt és tudományos konferenciát. A részvénytársaság alapítókéje 100 millió forint, a rendezvény költségvetése 1,5 milliárd forint. A szervezők másfél millió látogatóra számítanak. Ez ideig harmincöt országból jeleztek részvételi szándékot. Jelenleg folyik az óriási tömegű adatmennyiség feldolgozása, valamint az 50 000 m²-es kiállítói terület számítógépes tervezése. A rendezvény informatikai és telekommunikációs rendszer-szállításának, szolgáltatásainak kiválasztása az elkövetkező néhány hónap feladatait köré tartozik.

Piacbővítő liberalizáció

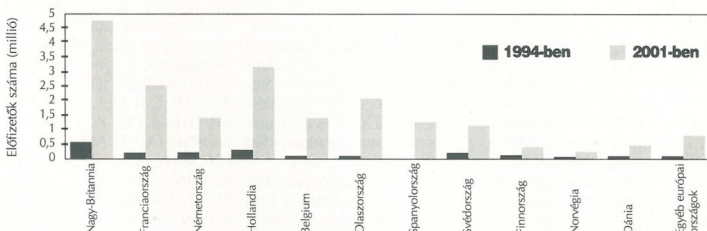
Európában a kábelhálózatok távközlési piaca az 1984-es 4,73 milliárd dolláros szintről 2001-ig eléri a 48,49 milliárd dollár – állapítja meg a Frost & Sullivan egyik legfrissebb tanulmánya. Az előfizetők száma ugyanezen idő alatt megközelíti a 20 milliót (1984-ben 2,81 millióan vettek igénybe kábeltelevízió-hálózatok távközlési szolgáltatásokat). Három tényező játszik döntő szerepet a folyamatok gyorsulásában: az egyesült államokbeli regionális szolgáltatók és médiakonsernek színe lépése a távközlésben; a távközlési infrastruktúra 1998-ban kezdődő liberalizálása (amely egyes európai országokban már megindult); valamint a szolgáltatások, elsősorban a hangtovábbítás liberalizálása.

A költségek csökkentésében kulcsszerepe van az alkalmazott technológiának, márpedig a legtöbb távközlési szolgáltató helyi hálózatának zöme rézkábelekre épül, ami gátat szab a széles sávú adattovábbításnak. Ezért egyre több szolgáltató létesít franchise rendszerben SDH és optikai kábeles hálózatot.

Nagy-Britanniában, ahol a legkorábban kezdődtek meg a deregulációs folyamatok, 1994 és 2001 között a kábel társaságok távközlésből származó árbevételének megnyolcszorosodására számítanak. Hasonló lesz az alternatív kábelinfrastruktúrán lebonyolított forgalom növekedésének mértéke Franciaországban annak ellenére, hogy jóval kevesebb előfizetővel számolnak. Németországban csökkenni fog a Deutsche Telekom kábel társaságokra gyakorolt befolyása, miközben multimédia- és széles sávú szolgáltatást nyújtó versenytársak jelennek meg a piacon.

Az APEC (Association of Private European Cable Operators, Európai kábelhálózati magán szolgáltatók egyesülete) tagjai 1994-ig összesen 22 milliárd ECU-t fordítottak hálózataik kiegészítésére. A jelentés leszögezi: ami a kábelhálózatokon történő hangtovábbítási eljárások fejlődését illeti, nincs széles körben elterjedt, általános érvényű megoldás, az egyes országok a maguk útját járják.

Telefon-előfizetők kábeltelevízió-hálózaton



A távközlési szolgáltatások és berendezések európai piaca, millió dollárban

	1992	1993	1994	1998 (várható)	1993–1998 (átlagos növekedés, százalékban)
Szolgáltatások					
Vezetékes hang- és adatátvitel	128 620	132 864	136 850	156 127	4
Mobil távközlés	7 736	9 993	14 751	28 757	30
Távmasoló	6 507	8 097	9 504	12 972	15
Szolgáltatások összesen	142 863	150 954	161 105	197 856	7
Berendezések					
Vezetékes távbeszélő	6 350	6 144	6 203	6 210	–
Mobil távközlés	3 750	3 975	5 177	8 124	15
Távmasoló	2 232	1 955	1 718	1 365	–7
Berendezések összesen	12 332	12 074	13 098	15 699	5
Mindösszesen	155 195	162 978	174 203	213 555	6

(Forrás: BIS Strategic Decisions)

Afrikai körgyűrű

Harcinc afrikai tagország részvételével tartották meg azt a tунiszi tanácskozást, amelyen döntés született az afrikai kontinens körülölelő tenger alatti üveg szál gyűrű létesítéséről. Az Africa One közvetlen kapcsolatot biztosít a kontinens számára az információs világhálózat felé. Januárban tartotta meg első ülését a munkálatokat irányító koordinációs bizottság, amelynek tagjai közé tartozik az ITU Távközlés-fejlesztési Irodája (BDT), a Pánafrikai Távközlés-fejlesztési Egyesülés (PATU), a Regionális Afrikai Műholdas Kommunikációs Szervezet (RASCOC), az

AT&T és az öt afrikai szubregió öt-öt országa. Az Africa One teljes hossza 37 000 kilométer lesz, a tenger alatti üveg szál gyűrűn kívül műholdas, mikro hullámú rádiós és felszíni opti-

kai szálak összeköttetés képezi majd a rendszer részét. Az építést idén kezdik meg, a befejezés 1999-re várható. A teljes költséget 2,6 milliárd dollárra becsülik.



Antivírusprogramok 1996-ban

Új seprűk jól sepernek

Az 1996-os esztendő a Windows 95 éve, legalábbis ezt remélik azok a cégek, amelyek abbahagyták vagy visszafogták a hagyományos DOS-alapú vírusölő termékek fejlesztését. A klasszikus gyártók, a Frisk (F-Prot család), a McAfee (Scan, TBAV), a Symantec (Norton Antivirus) elkészítették megfelelő termékeiket, míg mások, mint például az izraeli Carmel (TNT) csak most kísérletezik velük, vagy éppen egyelőre lemondott erről a piaci szegmensről.

Ami a hazai forgalmazást illeti, öröndetes, hogy a McAfee magyar képviselője, a Pik-Sys, összhangban a kinti céggel, továbbra is a kétutas csatornát, a teljes értékű, magáncélra alkalmazható közkinccs, valamint a kereskedelmi programok egy-

más mellett élését tartja célra vezetőnek. Mi több, komolyan véve a támogatást, a múlt esztendőben sikeres szakmai konferenciát rendezett felhasználóinak, a szakértőknek és a viszonteladóknak, amit várhatóan idén is megismétel.

A Frisk Software magyar képviselője – és úgy tűnik, a finn Frisk Software – számára egyre inkább teher a shareware változat, amelynek kiszorítására törekszik. Ezt mutatja, hogy minden csomagot is két kategóriára kívánják bontani: Personal és Professional változatra. A magyar kiadás árai igen magasak! A Windows változatnál nem lehetnek kétségeink, hiszen az csak Professional kivételben létezik – fizető programként. Ezek a lépések várhatóan komoly bevételkiegészítő okoznak a Frisk-nek 1996-ban.

Megszűntek azok az olcsó változatok, amelyeknek a nyelvi modulja: ENGLISH.TX0 ISLENSKA.TX0 SUOMI.TX0 DEUTSCH.TX0 SWEDISH.TX0 POLISH.TX0 NORSK.TX0 FRANCAIS.TX0 ITALIANO.TX0 DANSK.TX0 RUSSIAN.TX0 CZECH.TX0 ESTONIAN.TX0 ESP.TX0 CATALA.TX0 JAPAN.TX0 PORTU.TX0 MAGYAR.TX0 SLOVAK.TX0. Ugyanakkor a kereskedelmi csomagot is két kategóriára kívánják bontani: Personal és Professional változatra. A magyar kiadás árai igen magasak! A Windows változatnál nem lehetnek kétségeink, hiszen az csak Professional kivételben létezik – fizető programként. Ezek a lépések várhatóan komoly bevételkiegészítő okoznak a Frisk-nek 1996-ban.



gössá vált, és a Sysdokki pillanatnyilag az egyik legkiválóbb hozzáférésvédelmi-adatbiztonsági rendszerként folytatja pályafutását. Így piaca is jelentősen átalakult, inkább a pénzvilág és az állami igazgatás mutat komoly érdeklődést a termék iránt, no meg azok a cégek, amelyeknek létkérdés adataik védelme.

Magyarországon az idén sem számíthatunk a nagy gyártók vírusölő termékeinek elterjedésére. Ezek, bár felhasználóbarátok és sokszor kifejezetten szépek, de – mint majdnem minden dobozban árult szoftver – szinte teljes mértékben nélkülözik a naprakész támogatást. Így megvételük továbbra is azoknak éri meg, akik olcsó Internet hozzáféréssel bírnak, s így elérik a hozzájuk szükséges kurrens információkat.

Az így támadó piaci űrbe rövidesen több orosz antivírusfejlesztő cég fog betörni. Hiszen a közkinccserekeső AVP lite tudásával, információi adatbázisával és heti update állományával egyre több felhasználót toboroz hívei körébe. Amennyiben információink helyesek, a professzionális rendszer árai messze az F-Prot árai alatt lesznek.

Ugyancsak aspirál a magyar piacra a szintén orosz VirusHunter/Aidstest rendszer. Ennek hatvi kétszeri frissítése, vírusismerete, valamint a többnyelvű kiírások lehetősége szintén vonzó a felhasználók számára.

A magyar szoftverkörre jelentősen szűkült. Rendszeres frissítéssel jelentkezik a Virusbuster csoport, amely a múlt esztendőben nagyon szépen fejlesztette rendszerét. Elkészítette Novell 3.xx és 4.xx rendszerekhez az NML változatot, és ebben az évben várhatóan a DOS mellett a Windows platformon is megújulnak.

Farmosi István és Endrédi Károly Sysdoki rendszere szintén jelentősen átalakult, és új forgalmazókhoz került. A korábbi fő vírusvédelmi funkció – bár továbbra is hatásos – másodla-

Ez nem farsangi tréfa!

Most már az Ön számára is elérhető, a **Nomai** nagységeű 540 MB-os, 3.5 inches cartridge-el cserélhető lemezes tárolói – és meghajtói!

A főbb jellemzők igen meggyőzőek:

hantaszubs sebesség (átlagos elérési idő 10 msec, az adatátviteli sebesség 8 MB/sec., ami valós idejű mozgóképek-megjelenítést tesz lehetővé).

különleges megbízhatóság

kis méret (25X102X150 mm, 425 g);

az új meghajtóban természetesen 270 MB-os SyQuest-lemezeit is használhatja, hiszen az új meghajtó ezzel is kompatibilis. A **Nomai** 44, 88 és 200 MB-os, 5.25"-os illetve 270 MB-os, 3.5"-os lemezeit pedig a SyQuest-meghajtóban éppúgy tudja használni, mint a megszokott SyQuest-lemezeket.

Bizva anyagait egy olcsó, és megbízható **Nomai**-ra, hogy hamar elindulhasson egy kellemes farsangi partyra!



1111 Budapest, Budafoki út 57/A • T./F.: 166-9206 • 209-2711 • 186-7408



VÍRUSNAPTÁR 1996. JANUÁR 19–25.

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.

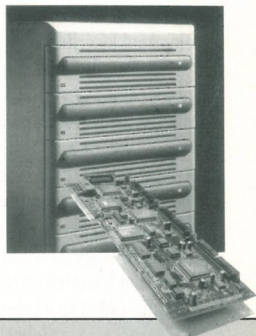


DÁTUM	NÉV NAP	VÍRUS NEVE	TÁMADÁS IDEJE
19. péntek	Márió, Sára	Bryansk Frere Jacques Immolation Naziphobia PS-MPC (Mimic-Den Zuk) PS-MPC (Mimic-Jerusalem) Smack Talking Heads VCL (Diarrhea) Wild Thing 2 Jerusalem (Payday) Jerusalem (Skism, Skism-1)	minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken pénteken, ha az nem 13-a minden 15-e utáni pénteken
20. szombat	Fábián	Italian Pest (Finger) Jerusalem (Phenome) Migram Day10	minden szombaton minden szombaton minden szombaton minden hó 20. napján
21. vasárnap	Ágnes	Sunday Sunday-2 Mindless Witcode	minden vasárnap minden vasárnap minden vasárnap minden vasárnap
22. hétfő	Artúr, Vince	Carfield I-B (BadGuy) I-B (BadGuy 2) I-B (Exterminator) Immolation Kalah-499 VirDEM (833) Witcode	minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn
23. kedd	Rajmund	Ah Emo 899 I-B (Demon) I-B (Demon-B) Kamasya	minden kedden minden kedden minden kedden minden kedden minden kedden
24. szerda	Timót	No Wednesday Red Team Victor FORM-Virus Rocko (Mutating Rocko)	minden szerdán minden szerdán minden szerdán minden hó 24. napján minden hó 24. napján
25. csütörtök	Pál	TPE (Girafe) Jerusalem (January 25TH)	minden csütörtökön január 25-én

Az egész év folyamán aktív: Cybertech-B, Datalock, Flash, Fu Manchu, Grunt-1, OMT, Violator
Mindennap támad: január 1-jétől szeptember 21-ig Plastique (COBOL)

Érvényes víruskereső-ölő verziók: Virkill 2.52 [2299], Scan-Winscan-Os2scan 2.27, Vshield 2.27, Netshield 2.27, Fprot 2.20, Integrity Master 2.62c, NAV 3.30, Pasteur Plus (4.12/DOS, 1.50/NLM), PKSF Ansi 2.04g, Sysdoki 5.28, TBAV 6.50, Virware 6.06, Virusbuster 6.50, Virx 2.96

Kisgépek gyorsbetetője



Szeptember elején (Heti CHIP 1995/36.) beszámoltunk arról, hogy az Axico Informatikai Kft. a Miro GmbH magyarországi disztribútora lett. Ugyanakkor bemutatuk a Miro legújabb multimédia-termékeit is. Horváth Huba kereskedelmi igazgatót most a másik két, korábban képviselt cégről, az amerikai Adaptec-ről és a norvég Tandberg-ről kérdeztük.

Professionális rendszereket építőknél és igényes egyéni felhasználóknak ajánlja SCSI (ejtsd: szkázi) csatlót az az Adaptec, amely a SCSI szabvány kidolgozásában is jelentős szerepet játszott. Az Adaptec az adatbeviteli, -kiviteli technológia egyik vezető fejlesztője és gyártója a világon. loware technológiájuk a nagy teljesítményű hardver és az intelligens szoftver együttműködését támogatja az adatáramlás optimalizálásában a személyi számítógép és perifériák kö-

zött. Az EZ-SCSI 4.0 szoftver megkönnyíti a SCSI csatlót és perifériák üzembe helyezését. Alkalmazói programjai közül a SCSI Tape Backup adatmentésnél rámutatásra és bökésre egyszerűíti a kötet-, könyvtár- és állományválasztást. Az Adaptec Photo-CD Viewerrel CD-ROM-on tárolt képek jeleníthetők meg

és szerkeszthetők. A Quickscan a szkennereket, a CD Writer & Copier a CD-írást, a SCSI Bench a teljesítményérést, a Disklight a lemezterhelés mérését, a SCSI Interrogator SCSI perifériák feltérképezését szolgálja. Az Adaptec online oktatóprogramja, a SCSI Tutor segít eligazodni a SCSI rejtelmeiben.

Kis magyar offline SCSI Tutor

A SCSI (Small Computer System Interface, kisszámítógéprendszer-csatoló) a személyi számítógépes perifériák sínrendszerének egyik specifikációja, 1979-ben jelent meg, és az ANSI hamarosan ipari szabvánnyá tette. A legkiforrottabb és legmegbízhatóbb szabvány, amely folyamatos fejlődést tart az informatikai ipar fejlődésével és követelményeivel. Már dolgoznak a több száz Mb/s

átviteli sebességű szabvány előírásán.

Ma a nagy teljesítményű alkalmazások órási adatmennyiséget kezelnek, jelentős mennyiségű grafikát használnak, és sokféle perifériát feligazoztatnak. Ugyanakkor az operációs rendszerek is egyre nagyobb teljesítményt várnak a PC-től. Szükségessé vált egy olyan rendszernek a kidolgozása, amely a le-

hető legtöbb terhet leveleszi a központi egység válláról, sok és sokféle periféria kezelésére képes, és mindezt gyors adatátvitel mellett. Így született meg a SCSI technológia, és megvalósítása, a SCSI kártya, valamint a számítógép és a perifériák kommunikációját biztosító SCSI szoftver. A SCSI host adapter lehetővé teszi, hogy hét nagy teljesítményű perifériát köthessünk a géphez. Egy

Új év, új élet az áramellátásban

A szünetmentes áramellátás területén jól ismert Emerson – tavaly év végén tett bejelentése szerint – 1996-tól fokozatosan átvállalja a Liebert márkánév alatti forgalmazására. Az eddig csak a szakemberek előtt ismert tény – miszerint az Emerson és a Liebert márkánév mögött ugyanaz az egy gyártó áll – mostantól közis-

mertté válik. Az Emerson a vevők teljes körű tájékoztatása és kiszolgálása érdekében az egységes és a világszerte jól bevált márkánév alatt kívánja forgalmazni az áramellátási, a klimatizációs és a felügyeleti funkciókat ellátó berendezéseket, rendszereket.

E bejelentéssel egy időben mutatata be az Emerson új, 7200-as so-

rozatú, IGBT tranzisztoros UPS-családját. A 30–60 kVA teljesítménytartományban nagy megbízhatóságú szünetmentes áramellátást biztosító eszközök az online készülékeknel szokatlanul alacsony (53 dB) zajszinttel és az UPS-eknél ritka, beépített hőmérséklet-kompenzációval tűnnek ki teljesítménykategóriájuk más be-

rendezési közül. Ez utóbbi következtében élettartam szempontjából legkényesebb alkatrészeik, az akkumulátorok, ténylegesen a töltőszükségnek a hőmérséklet függvénye által megkívánt értékek töltődnek, ami még klimatizálatlan helyiségben is jelentős élettartam-javulást eredményezhet.

F. G.



Nagy megbízhatóságú szünetmentes áramellátás



EMERSON

szünetmentes tápegységek a 250 VA–4800 kVA közötti teljesítménytartományban a világ legnagyobb UPS-gyártójától

- offline, line-interaktív, illetve online kivitel
- szinuszformájú, illetve valódi szinuszos kimenőjel
- interfész és kommunikációs szoftver minden ismert számítógéphez és LAN-hoz
- Novell Labs/NetWare tanúsítvány

- megfelel a CEI, IEC és BS szabványoknak
- ISO 9001 minősítés
- MTBF 80 000-140 000 óra
- AL, 7400 sorozat 240 000 óra
- Hazai szakembergárda, teljes körű szerviz



Vizsonteladókát keresünk!

1026 Budapest, Branyiszko utca 24. I. 2.
Telefon: 275-0447 • Telefon/fax: 176-3978

Az Adaptec szokásos választékán kívül nagy teljesítményű más adaptereivel, kétszatos PCI SCSI csatlóival is jelen van a piacon. Kapható az AHA-3985 PCI RAID kártya, egy 60-70 százalékos hardvermegoldás, amelyet a szoftveres RAID árán kínálnak. Megjelent az ultra wide kártya, amelynek adatátviteli sebessége 40 megabájt/másodperc. Az Adaptec bővíti tevékenységi körét, kifejlesztette noteszhez az Airport 1000 és az-

lós hálózatokhoz ajánlott szalagos egységeik minden megtalálható. Termékeiket elsősorban adatmentésre kínálják, hangsúlyozva, mennyivel olcsóbb az adatmentés, mint az adatvesztés. A piacon négy szalagos technológia létezik a biztonsági mentőrendszerhez: DAT (Digital Audio Tape) 4 milliméter széles szalagú kazettával, 8 milliméteres meghajtók, a Quarter Inch Commitee nevéhez illően negyedhüvelykes szalaggal, és végül a QIC-SCSI 3,5".

A gyakorlatban két technológia vált be, ezek a helikális letapogatás és a lineáris rögzítés elvén működnek. A DAT és a 8 milliméteres meghajtók a videotechnikában alkalmazott eljáráshoz hasonlóan a szalagot kihúzzák a kazettából, és a forgó fej köré hurkolják. Az írás és olvasás a szalagon keresztirányban elhelyezett sávokra, sávokról történik. A lineáris rögzítés, amelyet a QIC használ, azt jelenti, hogy a sávok a szalaggal párhuzamosan futnak, mint a hangkazettán. A szalag halad az álló fej előtt, mint a hagyományos magnetofonban, így jóval kisebb a mechanikai terhelés. Az 5 gigabájt kapacitású meghajtókra például 200 000 óra MTBF-et mondanak. Másrészt a kisebb adatsűrűséggel nagyobb adatbiztonságot lehet elérni. A Tandberg a QIC digitális backup rendszer-



rek egyik vezető gyártója. A Tandberg legkisebb szalagos meghajtójának a kapacitása 250 megabájt. Legújabb streamerük 5 gigabájtos és 600 kilobájt/se-

cundum folyamatos adatátvitelt tud, és 1996 elejére ígéri 13 és 26 gigabájt kapacitású QIC meghajtóikat.

Bólyai István

gépbe több host adapter is tehető, sőt egyetlen kártyán többcsatornás megoldások is léteznek már. Így új vagy nagyobb teljesítményű perifériáknak a rendszerbe illesztése nem igényel további hardvert. A nagy kapacitású merevlemezek és streamerek, a gyors CD-ROM-ok, WORM, MO tárolók, CD-tornycok, professzionális lapolvasók, DTP nyomtatók mind SCSI csatlósúak.

tali gépekhez az Airport 2000 infravörös csatló. Bejelentette a Macpower gépek teljesítményét növelő PCI SCSI csatló piaca dobását.

A Tandberg Data szalagos háttértárat szállít. Választékában a PC-hez használható berendezésektől a nagy, sokfelhasznál-

Telepes Zip meghajtó

Maga a külső Zip meghajtó eddig is hordozható volt, hiszen az egész egység valamivel kisebb, mint az első kis kazetás magnók voltak annak idején. Használni azonban csak ott lehet, ahol van villany. Nemrégiben az Omega bejelentette a telespes kivitelű változatot. A rövidesen piacra kerülő, kétórás üzemeltetést bíró akkumulátor tömege nem éri el a negyed kilogrammot, tehát nem húzza le nagyon az akatáskát. (Arról nem szól a jelentés, hogy a hálózati adapteren könnyítettek volna, pe-

dig az utóbbi időben keresve sem találtam nehezebb tápot, mint éppen az Omega Zip meghajtóké. Körülnézve a számítógép körül, egyébként gyakran felmerül bennem, hogy érdemes volna visszatérni az egykori kisfeszültségű egyenáramú hálózathoz. Akkor talán nem zűmmögne körülöttnk öt-hat adapter is egyszerre, külön a modemhez, külön az üzenetrögzítőhöz, a halogénizzós lámpához, s az információ társadalom többi kellékéhez...)

N. J.

FLAG Számítástechnika Kft. 1083 Bp. Práter u. 51. T: 114-2696, 113-9631, 269-9195, F: 210-2775

Fogjuk össze...

Már a FLAG alapításakor tudtuk, mit ér Önnek a nyugodt, zavartalan munka. Ezért Össze fogtuk a legjobbakat: Compaq, OKI, Intel, Microsoft, Novell. Ami listában voltunk vele, a minőségi számítástechnika önmagában nem elég. Csúcsminőségű termékeinkhez teljes körű szolgáltatást nyújtunk Önnek: szerviz, karbantartás, hálózatalpítés, szak tanácsadás, oktatás.

Ez lehet közös sikerünk titka. A FLAG garانتálja informaitikai rendszerének biztonságos működését.

FLAG
Össze fogtuk a legjobbakat...

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

A Híradástechnikai Tudományos Egyesület Távközlési Szakosztálya (Budapest VI., Andrássy út 3.) **január 25-én** 17.00-kor tartja klubnapját, amelynek témája a *Telecom '95*. Minden érdeklődőt várunk.

Február 13-a és 16-a között Wiesbaden a házigazdája a *GIS '96* konferenciának. Bővebb felvilágosítás kérhető a 49-69-664-43490-es telefonszámon vagy a 49-69-664-43240-es faxszámon.

Február 12-én és 13-án Metropolitan Telecoms Networks címmel konferenciát rendeznek Londonban. További információ kérhető a 44-171-242-2324-es telefonszámon vagy a 44-171-242-2320-as faxszámon.

Balatonfüreden, a Hotel Füredben **február 14-én és 16-án** a Digitál-felhasználók társasága (DECUS,

Digital Equipment Corporation Users' Society) *konferenciát* rendez. A Digitálról teljesen függetlenül működő társaság célja, hogy közelebb hozza egymáshoz a felhasználókat és a gyártót, valamint friss és hiteles információkkal lássa el a Digitál partnereit. A DECUS magyarországi szervezete a HNUG (Hungarian National Users' Group). A DECUS Magyarország konferencia főbb témakörei: banki alkalmazások, vállalatirányítási megoldások, államigazgatási projektek, irrodautomatizálás, Alpha platformok tapasztalatai, összehasonlítások (Open VMS, Unix, Windows NT), hálózatok, szoftvertchnológiák, PC-k, csaknem a teljes számítástechnikai terület. Célkitűzése, hogy nyilvánosságot adjon a felhasználói véleményeknek, tapasztalatoknak, illetve ötleteknek. A rendezvé-

nyen várhatóan részt vesznek a Digitál európai és magyarországi menedzsmentjének tagjai, de a Digitál Magyarországi partnerei is képviseltetik magukat. A konferencián való részvétel elsősorban a vállalatok, intézmények és szervezetek informatikai vezetőinek, rendszeremvezéseinek szolgálatát hasznos információkkal. További felvilágosítás kérhető Szalay Imrétől a 203-4555-ös telefonszámon, illetve a 203-4515-ös faxszámon.

A Budapesti Műszaki Egyetem Építőmérnöki Kar *Humán térinformatika* címmel kétéves posztgraduális szakkurzusokat hirdet két ágazaton: Térinformatika és környezetvizsgálat, valamint Térinformatika és régészet. Jelentkezni lehet a 463-3783-as telefonszámon Gerlei Katalinnal.



Informatikai hetilap

Megjelenik minden csütörtökön

Kiadja **VOGEL Publishing Kft.**

a Magyar Terjesztési Ellenőrző Szövetség tagja

Feladás kiadó: Ivanov Péter ügyvezető

Főszerkesztő: Kelemenhegyi Péter

Főszerkesztő-helyettes: Malász Judit, Vargha Márton

Szerkesztő: Szekeres Zsuzsanna, Fekete Gizella

Korrektor: Rusznák Krisztina

Tervező: Marosi Katalin, Olejnyik Jeno

Tördelőszerkesztő: Dobos Imre

Műszaki vezető: Pécsi Gábor

Szerkesztőség titkár: Sipos Ágnes

Telefon/fax: 270-5565

Compuserve: hetichip@vogel.odin.net

BBK: CT BBS (36-1) 270-2963, PVT1 terület

Redakció: Kéremendy Zoltán

Telefon: 270-5564

Terjesztési vezető: Ali Mehdi

Telefon: 270-5564

Médiakonzultáns: Horváthi Csek Ágnes

A szerkesztőség és a kiadó címe:

1138 Budapest, Váci út 317.

Telefon: 270-5565, 270-3022

270-0733, 270-2966 központi számok

1134, 1144, 1247 mellékeim

Lévélcím: 1300 Budapest 3., Pf. 210

Hirdetésfelvétel: Vogel Publishing Kft.

Üzletkötők: Balogh Csilla, Czédényi Zsolt,

Czidor Rózsa, Szabóné Véghegyi Anna

Lévélcím: 1300 Budapest 3., Pf. 210

Telefon/fax: 270-5566

Németország: Vogel Verlag und Druck GmbH

& Co. KG, Gabriele Grotzsch,

tel.: +49-931/418-2335, fax: +49-931/418-2090

Nagy-Británia: Gemini Media Services Ltd.

Clare Byron, tel.: (01 721) 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 hirdetések, üzleti közlemények egy héten belül közzétehetők. Hívja a Vogel Publishing Kft.-t! A hirdetések körülményei gondozását kötelesegségüknek tekintjük, de tartalmi felelősséget nem vállalhatunk.

A szerzés és a tördelés a Heti CHIP szerkesztőségében, Quark XPress 3.1 fényeszedő programmal készül.

Nyomásra előkészíti és nyomja:

Gutenberg Press Nyomda

1392 Budapest, Pf. 294 Telefon: 250-0679

Feladás vezető:

Óvári László elnökvizsgálógató

© Heti CHIP

Vogel Publishing Kft., Budapest

Copyright © „CHIP” VOGEL Verlag

und Druck GmbH & Co. KG, Würzburg

A Heti CHIP-ben megjelent íráskor másodközlésével, a lap másolásával és terjesztésével kapcsolatos minden jogot fenntartunk. A lapból értesítéseket átvenni csak a Heti CHIP-re való hivatkozással lehet. A szerkesztőség a feltételek nélküli beadványokat és leveleket is körültekintően gondozza. A lapban megjelenő cikkek tartalmát ellenőrizzük, ám forrásaink tévedéseiről felelősséget nem vállalhatunk.

Terjesztő

a HÍRKER Rt., az NH Rt.,

a Vogel Publishing Kft. és az alternatív terjesztők

Ára: 112 forint.

Előfizethető a kasszával, a hírlapbeszélővel és a HEUR-nél (1900 Budapest XIII., Lehel u. 10/A, lévélcím: HEUR, Budapest 1900), valamint Budapestben a Magyar Posta Rt. Hírlapüzletági Igazgatósága keretében ügyfélszolgálati irodáink, vidéken a postafióküzletekben, közvetlenül vagy átutalással a HEUR 11991102-02102799 pénzügymin. jóváhagyással.

Előfizetési díj 1 évre 3920 forint.

Hirdetői index

ANT	2	Flag	21	R-Copy	13
Areco	10	Flexiton	8	Sowah	23
BPS	2	Hungexpo-Industria	2	Sved	23
Centel	10	Hunix	18	Var	9
Corwell	1	Interpower Computer	20	Vertikoord	16
DC/Congresse Exponet	24	Procomp	14	Vogel	23
Digitaltechnika	11	Reflex Printer Center	6		

Sok minden megváltozott

Januártól egy évre 3920 (fél évre 2240) forintért rendelhető meg a Heti CHIP ezen szelvény visszaküldésével vagy telefonon, illetve adaxon. Telefon/fax: 270-5565. **Diákoknak és tanároknak változatlanul 50 százalékos kedvezményt** adunk. Előfizetőkkel tavasszal újabb sorolsáron vehetnek részt.

Fődj: Siemens Nixdorf Scenic 5T90/PCI Infotainment World multimédia-számítógép!

Név:

Cég neve:

Cím (ahová a lapot kéri):

Előfizetés kezdete:

Előfizetés módja: egész évre fél évre oktatási kedvezményrel
 csekken átutalással

Dátum

Aláírás, bélyegző

A Heti CHIP telefonon is megrendelhető!

SVED

Az OEM Disztribútor

Az idén újra,

SIS pentium alaplapok, SIS 5511/12/13 chipset-tel és 6205 grafikai chippel szerelve. Pentium 75-166 MHz processzorhoz (Socket 7) vagy Cxrx 6x86 (M1) processzorhoz. 256KB cache (max 512KB)+cache connector PipeLINE Brust Cache-hez, max 128MB standard vagy EDO RAM, "Single-IN-Line" támogatással, alaplapra integrált Dual Chanel PCI EIDE vezérlő (mode 1,2,3,4) és ATAPI CD-ROM támogatás, integrált Fast UART Multi I/O, 3x16bit ISA, 3xPCI Master Slot.

SIS
Pentium®
motherboards

VGA Chip alaplapon "Shared Memory" technológiával max 2MB RAM, 1280x1024/64k színnel, 2048x2048 virtuel screen, Grafikus és Videó acc. szoftver MPEG-1 driver, Microsoft DCI támogatás, Award Flash Plug and Play BIOS.



AMIT NÉZ AZ LÁTSZÓLAGOS,
AMIT KÍNÁLUNK AZ
VALÓSÁGOS!
A SZÁMÍTÁSTECHNIKA TELJES VÁLASZTÉKÁVAL
VALAMINT RENDKÍVÜL KEDVEZŐ ÁRAKKAL
VÁRJUK BEMUTATÓTERMÜNKBEN.

Sowah Hungary Kft. 1134 Budapest, Léopárd ut. 9.
Tel.: 270-4539, 140-1369 Fax: 270-4532

SOWAH

Minden hónapban... 84-100 oldalon... Informatika...

CHIP Számítógép magazin. Magyarország vezető számítástechnikai lapja

Élvezd a februári szám
tartalmából:

Teszt: Csúcs noteszgépek!
A hónap játéka
OS/2 és Windows 95
– vajon melyik a jobb?
Hardvertelepítési tanácsok
és ötletek
Bevezetés a DTP-be
Nyelvtanítás Help 95 módra
Hírek, újdonságok,
érdekeségek itthonról
és a nagyvilágból

H-1138 Budapest
Váci út 202.
Tel.: (36-1) 270-5564
Fax: (36-1) 270-5563

**Őn előfizetett már rá?
Még nem késő!**

Előfizetem a **CHIP** Számítógép magazint:

egész évre 4570 forintért fél évre 2424 forintért

Név:

Cég neve:

Cím:

Előfizetés módja: csekken átutalással

Kelt:

Cégszerű aláírás, bélyegző

Vogel Publishing Kft., 1138 Budapest, Váci út 202., tel.: (36-1) 270-5564, fax: (36-1) 270-5563.
Terjesztési vezető: Ali Mehdi.



**Business in the
Heart of Europe**

**3rd International Trade Show
East-West Cooperation Forum**

expo net-96 VIENNA

6-8 February 1996 · Austria Center Vienna

- Networking**
- Enterprise Computing**
- Telecommunications**

Coupon

Please mail to:
dc · P.O.B. 1125 · D-82301 Starnberg
or fax to +49-81 51-80 51

We are eager to learn all about **expo net VIENNA 96**
in Vienna. Please send

- Exhibitor's information kit
- Conference program
- Visitor's information set

Name _____

Job title _____

Company _____

Address _____

Country _____

Phone/Fax _____

Date _____ Signature _____