



Heti

II. évfolyam, 30. szám

Informatikai hetilap

Ára: 49 Ft

Ahol majdnem minden kék

Rómától huszonöt kilométerrel délre, ahol a valószínűtlenül zöld pázsit és a színpompás virágok között haladó utazó fölött rendszerint a kék az uralkodó szín, hirdelen különös érzés – a legnagyobb közelségét megidéző tisztelet – kerített hatalmába, ahogy buszunk befordult a Santa Palomba-i IBM fejlesztőközpont és összeszerelő-üzem rendezet, floridai hangulatot árasztó épületkomplexumához. Negyvenedmagammal, kelet-európai számítástechnikai szakújságírókkal gyárlátogatásra és azért hívtunk meg bennünket az IBM, hogy előttünk is megerősítse a nyílt rendszerek melletti elkötelezettségét. A létesítménynek mi voltunk a volt szocialista blokkból

ta amatőr felszerelésünk képességeit.

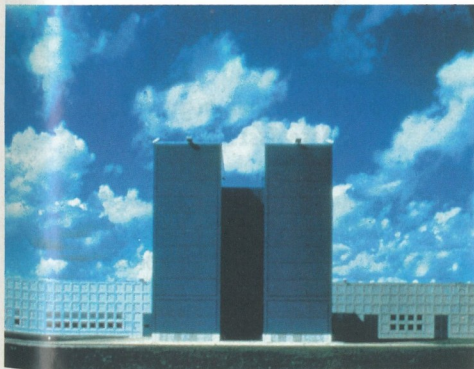
Magát a gyárat 1982-ben nyitották meg azzal a céllal, hogy kiegészítse a Milano melletti Vimercateben 1966 óta működő üzem tevékenységét, ahol első sorban elektronikai egységeket, alaplaponkat és kártyákat állítanak elő. A két üzem együttes exportja tavaly elérte a 2,5 milliárd dollárt.

Santa Palomba egy négyzetkilométeres parkjából 28 ezer négyzetméter területet, azaz nem egészen három százalékot foglalnak el az épületek. Kezdetben nyomtatókból, adatrögzítő- és irodai eszközökből, valamint pénztárgépekből állt a repertoár, amelyeket később a System/36-os és 9370-es rendszerek váltottak fel.

megrendeléseket elégítik ki. Ettől az évtől kezdődően egy új alcsoport is megjelent az összeszerelő-szalagokon, mégpedig a Bull DPX/20 felirattal, de a címkeétől eltekintve a Risc/6000 munkaállomásokkal minden másban megegyező doboz. A szalagon jól

várható száma nem haladhatja meg a 3,4 darabot, azaz a 34 tízezred százalékot.

Az elmúlt években a világpiacon egyre inkább meghatározó szerephez jutottak a nyílt rendszerek, s ez a jövőben még fokozottabban így lesz. Hogy azonban



érkezett első látogatói, s talán ennek tudható be, hogy ránk még teljes szigorral vonatkoztak az olyan jellegű biztonsági intézkedések, mint a „mindent a szemnek, semmit a fényképezőgépnek”. Persze a hivatalosan felkínált képanyag messze felülmúl-

Manapság a gyárban három termékcsoport összeszerelése folyik: az AS/400-as és a Risc/6000-es középkategóriájú gépcsaládoké, valamint – talán meglepő módon – 486SX-alapú pénztárgépeké. A berendezésekkel az európai, a közép-keleti és az afrikai

megfér együtt az egymást váltakozva követő két marka.

Az 550 alkalmazott nagy része tervező, fejlesztő, mérnöki és vezetői feladatokat lát el, és csak negyedük vesz részt közvetlenül az összeszerelésben és a tesztelésben. Klasszikus értelemben vett gyártást tehát itt nem folytatnak.

Santa Palombában az egyik legfontosabb követelmény a minőség. A statisztikához értők számára sokatmondó lehet az a cél, miszerint a közeli jövőben több szintű tesztelesek sorozatával a végeredmékre vonatkozóan el kívánják érni a „hat szigma” minőségi szintet, ami közpáni nyelven annyit tesz, hogy egymillió összeszerelt gépből a hibás termékek

ki mit ért nyílt rendszeren, s mekkora jelentőséget tulajdonít ennek a filozófiának, az gyártóról gyártóra, felhasználóról felhasználóra változik. Meghatározásához mindenképpen hozzátartozik a rendszerek együttműködési lehetősége és az alkalmazások platformok közötti hordozhatósága, átvihetősége. De amíg a nyílt rendszereknek elkötelezett szakértők a nemzetközi szabványok gyakorlati érvényesítése mellett törnek lándzsát, addig egy felmérés szerint a felhasználók ezt igényeik között jóval hátrább sorolják, s a termelékenység fokozását, a költségek csökkentését helyezik előtérbe.

(Folytatás a 4. oldalon.)

Compaq szerverek PENTIUMMAL

Többprocesszoros Compaq csúcsszerverek • SCO UNIX

Compaq ProSigna szerver
Compaq notebook
Compaq Prolinea
Compaq Deskpro/I
Compaq Deskpro/M

egyedülálló server management
már 185 000 Ft-tól
már 99 000 Ft-tól
Business Audio
A fokozható erőforrás

Olivetti

Olivetti 386SX/25, 2MB RAM, 69 000 Ft.
40MB HDD, 1.44 HDD, Míért venne NONAME-el?
Olivetti títasugaras nyomtató, 28 000 Ft. Nem kenődik el!
Olivetti Notebook Phloos 33, 270 000 Ft. A notebook,
mono aktív mátrix, amelyik beszél!

SPACESTATION: „A Terminál”

Billeentyűzetbe épített 486/33 PC már 95 000 Ft-tól
Nem foglal helyet, ergonómiailag tökéletes

OmiShop

MEGNYÍLT!

Mindent egy helyen, amire csak iródjában szüksége lehet! Nálunk a grafitceruzától a számítógépig mindent megtalál! Akciók árak, hőseges áruválaszték, magas színvonal, jó parkolási lehetőségek!

Szenzációs ajánlatainkból:

- másológépek
- minden méretben és színben már 288 Ft-tól
- faxgépek 275 Ft-tól
- floppyk 900 Ft-tól
- dossziék 13 Ft-tól
- jegyzettömbök 20 Ft-tól

Vegye igénybe szolgáltatásainkat is! • fénymásolás • sokszorosítás • spirálozás

Compaq partnere, Olivetti System Partner, Tandon disztribútor

OMIKRON: a minőség garanciája



OMIKRON
Számítástechnikai és Informatikai Szövetkezet
1084 Budapest, József utca 53.
Telefon: 113-7855. Telefax: 114-0090

Információs szám: 160

Computerland®

1055 BUDAPEST Balassi Bálint u. 7.

Tel.: 269-0171 Fax.: 269-0178

A komplett megoldást kínáljuk a
TERVEZÉSTŐL az OKTATÁSIG.

Mottónk:

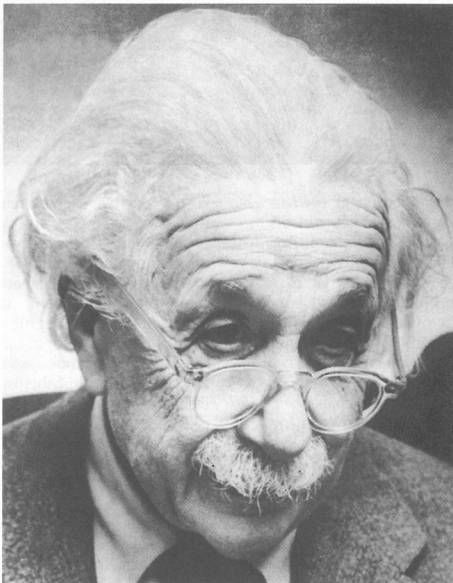
" a legjobb eszközöket

a megfelelő helyről "

IBM, COMPAQ, ALR, MITAC, AMT,
HEWLETT-PACKARD, POLAROID...

Információs szám: 161

KORUNK EGYEDÜLÁLLÓ LÁNGELMÉJE: ALBERT EINSTEIN



Albert Einstein

Korunk egyedülálló találmánya:

a s z á m í t ó g é p .

**Egyedülálló? Nem kell, hogy az legyen.
Kösse össze őket!**

**A LANeX partnere lesz ebben, és
vállalja, hogy a RAD csoport
eszközeiből felépíti az Ön hálózatát.**

LANeX
Consulting Ltd.



LANeX KFT 1111. Budapest, Kende u. 13-17.
©186-8004 Fax:166-7503

LANeX. ZSENIKNEK IS!

Információs szám: 162

TARTALOM

LAPZÁRTA

Számítástechnika

- 4-7 A Santa Palomba-i IBM gyár **Ahol majdnem minden kék**
 6-7 Létszámleépítő óriás **Sötét felhők Európa kék egén**
 9 Windows sorozatunk elé **Magyarul szól vissza**
 10 Meglepetések a magyar Windowsban **Gépelni nehéz**
 Lotus, Microsoft, Wordstar **Hírbekezdések**
 11 A térinformatika hasznos lehet **Clinton kampánya és a GIS**
 a kormányzásban is
 12-13 Termékújdonsgok pár mondatban **Világtükör**
 12 3Com LAN-menedzser **Hajtókészlet**
 14 Bordeaux-ból érkezett **Transputer Szegeden**
 OS/2-n rekordra a 3.0 **Dataflexibilis adatok Unixhoz**
 Muzeális darab **Aranyt érő Cray**
 15 Mégis főlélek? **Vezető félvezetők**
 Árháború hardverfronton **Jelentések a lövészárkokból**
 MSC/Nastran **Nemlineárisan is**

Távközlés

- 16-17 Fax, alközpont, monitor, tájoló **Panasonic mozaik**
 17 Első helyen a Panasonic **Procontrol a P jegyében**

Irodatechnika

- 18-19 A válasz: Lanier **Ki ismeri, ki nem ismeri?**
 19 A Videolabs bemutatja **Daronyakú kamera-mikrofon**

Mutató

- 20-21 Bizalomtansági indítvány **A trójai faló tüzet fog**
 21 Mi mikor támad? **Virusnaptár**
 22 Hová menjünk? **Rendezvénykalauz**
 Hirdetői index
 Várjuk jelentkezésüket **Hír-lap**

Kinyomtatott példányok száma: 10 000
 Ebből nevre szóló tiszteletpéldány: 7 000
 Budapesti terjesztésre kerül: 400
 Vidéki terjesztésre kerül: 2 500
 A Heti CHIP-re előfizetés kérhető levélben:
 1300 Budapest 3., Pf. 210
 Előfizetési díj 1 évre 2254 forint.

Magyar műhold

Magyar műhold fellövésének gondolatával foglalkozik az Antenna Hungária Részvénytársaság. Az ötlet sokak számára talán meglepőnek tűnhet, ezért úgy gondoltuk, felkeressük a téma szakértőit, és érdeklődünk a részletek felől.

Nyerges Ernőné, az Antenna Hungária műszaki fejlesztési osztályának vezetője elmondta, hogy három évvel ezelőtt, amikor e gondolatlat foglalkozni kezdtek, nagyon távolinak tűnt egy hazai műhold fellövésének lehetősége. Mára azonban jelentősen megváltozott a helyzet, a műholdak ára mintegy harmadára csökkent, így van realitása annak, hogy kisebb országok is saját műholdakat használjanak. A jelenlegi árakon a műhold, a fellövés, a földi vezérlőállomás, a kommunikációs állomások és a biztosítás körülbelül 15 millió forintba kerül. A mai árakat tekintve körülbelül ugyanekkora összeget tenne ki három transzponder tízeves bérleti díja. Ez óriási összeg, ezért Magyarország teljesen önállóan nem vállalkozhat ekkora beruházásra.

Az együttműködő partner a műhold gyártója, egy izraeli cég lenne, amely a kooperáció keretében először Izrael számára bocsátana fel egy szatellit 1995 eleje-közepe táján. Ezen a műholdon kapna Magyarország transzpondereket, majd később – várhatóan 1996-ban – kerülne az Egyenlítő fölé a magyar szatellit. A két műhold ezután egymás tartalékként működne. Természetesen a fent vázolt ko-

operáció esetén is nagy a beruházás tökeigénye, a potenciális külföldi befektetőkkel már tárgyalnak.

Nagy László fejlesztési mérnök elmondta, hogy egy műhold segítségével maximum 16 országos tv-csatorna sugárzására nyílik mód (8 transzponder, egyenként két csatornával). Erre Magyarországnak nincs szüksége, vannak azonban más hasznosítási lehetőségek is, mint például nemzetközi hírcsere, helyszíni televíziós közvetítések, videokonferencia, távoktatás, VSAT szolgáltatás, telefon. Egyre jobban terjed az alkalmazás, hogy a műholdas csatornák az optikai gerinchálózatok tartalékként szolgálnak. Mivel a hold besugárzási területe egész Európát lefedi, nagy jelentőséggel bírhat a szolgáltatások eladása a külföldi felhasználóknak is. A nemzetközi tapasztalatok azt mutatják, hogy a kapacitásnak már a felét kihasználva a műhold üzemeltetése gazdaságos, azaz 5-7 év alatt megtérül a befektetés (a szatellit átlagos élettartama 10 év).

Összefoglalva: a magyar műhold fellövésének nincs műszaki akadálya. Amennyiben a szükséges pénzügyi fedezet rendelkezésre áll, és a már folyamatban lévő nemzetközi egyeztetések sikeresen befejeződnek, megvan a realitása annak, hogy az Expo ideje alatt már magyar műhold lássa el korszerű szolgáltatásokkal nemcsak Magyarországot, hanem a környező országokat is.

Almahámózás

Egy hónapon belül másodszor jelentett be árcsökkenést július közepén az Apple. A Macintosh Quadra 950 ára 29, a Workgroup Server 95-é 20, a Powerbook családé pedig mintegy 34 százalékkal csökkent. „Legnépszerűbb termékeinket szeretnénk még versenyképesebbé tenni” – kom-

mentálta a bejelentést Bob Peatt, az Apple USA elnöke. A piaci részesedés növelésének szándéka azonban csak az alma egyik fele, a másik oldalon jelentős költségcsökkentési intézkedések vannak: az átszervezési tervben 2500 alkalmazott elbocsátása is szerepel.

Santa Palomba

Ahol majdnem

(Folytatás az 1. oldalról.)

A változtatás lehetőségét, a beruházás értékállóságát, a választási szabadságot, a könnyű kezelhetőséget, az üzleti problémák elkerülését, a jó minőségű szolgáltatásokat szintén előnyben részesítik a vásárlók a szabványossággal szemben. Lényegesnek tartják azt is, hogy a szállítónak biztos pénzügyi háttere legyen. Szóval a feladat garantált, megbízható megoldása az elsődleges a számukra – az „ideológiai” kérdések csak jóval ez után következnek a rangsorban. A baj csak az, hogy a nemzetközi szabványok betartása híján minden más kívánalom kisebb-nagyobb mértékben csorobát szenved. Nem könnyű tehát a szállítónak a felhasználó ked-

vére tenni, mindenesetre úgy kell a felmerülő üzleti problémákra átfogó megoldást adnia, hogy közben eleget tegyen a szabványoknak, még akkor is, ha a felhasználó, jogosan, saját érdekeit helyezi előtérbe, s más elvárásai vannak.

Az IBM korán felismerte a rendszerek közötti együttműködés szükségességét, s ennek érdekében már közel húsz évvel ezelőtt megtette a szükséges lépéseket – előbb SNA (Systems Network Architecture), majd a nyolcvanas évek második felétől pedig SAA (Systems Application Architecture) filozófiájával. Igaz ugyan, hogy ezek a törekvések jórészt házon belül maradtak, hiszen nem találtak széles körben

követőkre annak ellenére, hogy más esetekben az IBM, mint a legnagyobb információtechnológiai cég, szabványteremtővé vált. Talán ez lehet az egyik oka, hogy a Kék Óriást még mindig sokan a zárt, egyedi rendszerek elkötelezettjének tartják. Hozzájárulhat e hamis képhez az is, hogy a cég

feldolgozás modelljével használta fel az SAA Communication Interface-t.

Itt már nincs rizikó

Komoly lépéseket tettek a Kék Óriás szakemberei a Unix-világban is. Risc/6000 munkaállomá-



UNISYS

CareSys egészségügyi információs rendszer

átfogó
integrált
költséghatékony
adaptálható
megbízható
felhasználóbarát
rugalmas
4. generációs



UNIPLEX

UNIX alatt a világon a legelterjedtebb
irodaautomatizálási rendszer, most már
MAGYARUL!

MAGYARORSZÁGI FORGALMAZÓJA:

SYSLAND KFT.

1134 Budapest, Róbert Károly körút 76-78.

Telefon: 269-8696

Fax: (36-1) 269-8758

vásárlóinak széles táborát sem hagyhatja magára. Ugyanakkor az IBM kínálatában egyre inkább a nyílt rendszerek dominálnak. Több mint ezer szabványosítási bizottságban vesz részt a vállalat, együttműködik olyan nagy gyártókkal, mint az Apple, a Bull, a Lotus, a Motorola, a Siemens és a Toshiba, egyik alapító tagja az Open Software Foundationnek, licenceket ad át más cégeknek. Persze szó sincs arról, hogy hűtlenné vált volna az SAA koncepciójához, hiszen az egy olyan többszintű szoftverstruktúra, amely a felhasználóknak, az alkalmazás-fejlesztőknek és a más rendszerekkel folytatott kommunikációhoz is egyéges felületet ad. Ilyen értelemben tehát az SAA kielégíti az együttműködés és a hordozhatóság kritériumait az IBM vonzáskörében, sőt még azon túlmenően is, hiszen az X/Open szervezet a tranzakció-

saik és szerverek igen sikeresnek bizonyultak. Unix-változatukat, az AIX operációs rendszert újabban kiterjesztették a PS/2 és az ES/9000 gépcsaládra is. Az AIX kialakításakor messzemenőig figyelembe vették a Posix és az X/Open Portability Guide ajánlásait, amellet hogy az SAA-ból is átvettek funkciókat és felületeket. Elsők között valósították meg az Open Software Foundation OSF/1 operációs rendszerének ajánlásait – erre épül az AIX/ESA, az AIX nagygépes változata. A múlt évtől pedig szorosan együttműködnek a Bull-lel, hogy az AIX-ba beépítsék a francia cég unixos szimmetrikus párhuzamos feldolgozással kapcsolatos fejlesztési eredményeit.

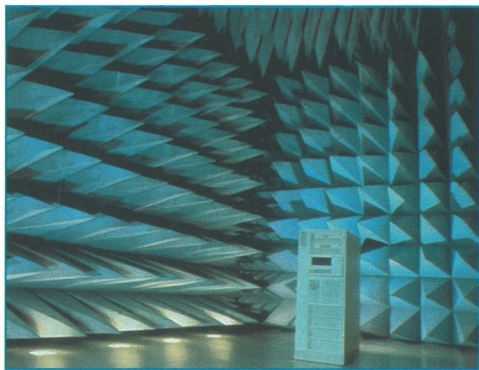
Részt vesznek a Unix-világ egysegősítési törekvéseiben. Támogatják a Unix-alapú és más rendszerek összekapcsolását – az AIX és az SAA összeházasításával há-

minden kék

zon belül már megbirkóztak. Külön érdemes kiemelnünk a COSE (Common Open Software Environment) néven ismertté vált kezdeményezést (megrőlő lapunk 93/12. számában adtunk hírt). Ennek keretében a HP, az IBM, az SCO, a Sun, a Univel és az USL fogott össze egységes nyílt szoftverkörnyezet megvalósítása érdekében. Megállapodásuk szerint együtt dolgoznak ki megoldásokat a hálózatok, a grafika, a multimédia és az objektumorientált szoftvertechnológia területén.

Mikor az IBM és más gyártók a nyílt rendszerek melletti elkötelezettségükről szólnak, a háttérben nyilván jelentős anyagi érdekek is meghúzódnak. Ez a terület

Természetesen ezzel együtt a cégnél már a jövőre gondolnak, s ez nemcsak a Risc/6000-es sorozat új tagokkal való bővítésében mutatkozik meg, hanem egy új processzor, illetve termékcsalád, a Powerpc kidolgozásában is, amelyet – mint ismeretes – az IBM az Apple és a Motorola közreműködésével fejleszt(ett) ki. Ez az architektúra nemcsak új hardver, hanem új szoftvertechnológiát is hoz magával a munkaállomások és a személyi számítógépek világában, s licencéhez más gyártók is hozzáférhetnek. A szoftver területén a három cég elsősorban az objektumorientált programozásra és a multimédia al-

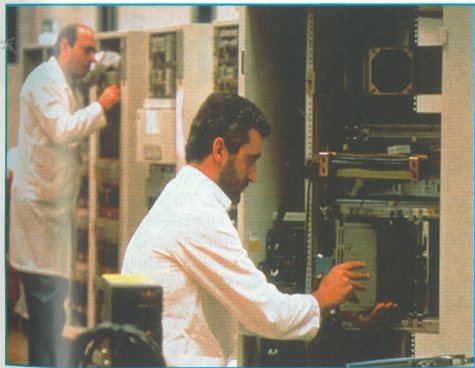


DME-t (Distributed Management Environment) – is beépíti rendszereibe.

AS/400 jövő

Ötödik éve játszik meghatározó szerepet a középkategóriában a tranzakciófeldolgozásra optimáli-

zált AS/400-as gépcsalád. Tagjából világszerte több mint 200 ezret helyeztek üzembe, ebből az eddigi legjobb, tavalyi évben 60 ezret. A sorozat egy esztendő alatt nem kevesebb mint 14 milliárd dollárt hoz a Kék Óriás konyhájára. Ha ezt az üzletágat leválasztanák, akkor ezt a képzeletbeli



ugyanis ma az információtechnológia leggyorsabban növekvő szegmense, s az előrejelzések szerint 1996-ban már 25 milliárd dolláros üzlet lesz, ami a teljes számítástechnikai piac 21 százalékát teszi ki. Ebből nyilván senki sem akar kimaradni. Ha kicsit később is indul – 1990 elején –, de mostanra az IBM ezen a területen is komoly részesedést szerzett: eddig 150 ezer Risc/6000 gépet adott el, és az AIX alatt 6500 alkalmazás fut.

kalmazásokra összpontosít. A Powerpc kezdetben egy AIX-alapú operációs rendszer alatt üzemel majd, de hosszabb távon mind az OSF/Motif, mind az Apple Macintosh grafikus felhasználói felületet támogatja. Az AIX-szal az IBM-nek nem kisebb a célja, mint hogy a Unix implementációk között a legjobb legyen, s éppen ezért elhatározta: az OSF alapszoftverkönyveit – a DCE-t (Distributed Computing Environment) és

ETHERNET, TOKEN-RING, FDDI? STRUKTURÁLT RENDSZER?

MEGOLDÁS: CHIPCOM

Világ színvonalú aktív hálózati elemek (bridge-ek, repeaterok, transceiverek) az amerikai CHIPCOM Corporation palettájáról.

A CHIPCOM Online System Concentrator egyidejűleg 3 ETHERNET, 7 TOKEN-RING vagy 4 FDDI hálózatot tud kiszolgálni (3 hub munkáját látja el).

Portátkapcsolás szoftverből!

Terheléskiegyenlítés!

Magyarországi kizárólagos forgalmazója a

SUPRA Kft.

Tehát ha CHIPCOM, akkor SUPRA!



1025 Budapest
Pityang utca 1/A.
Telefon: 116-2731
Telefon/telefax: 116-2729



AS/400-as cég – az IBM többi tevékenysége és a második, 16 milliárd dolláros HP után – a világ harmadik legnagyobb árbevételű információtechnológiai cégévé válhatna.

Igy nem csoda, hogy az IBM folyamatosan fejleszti ezt a terméket, s esze ágában sincs lemondani az aranytojást tojó tyúkról. Az

AS/400-as sorozat mindeddig lépésről lépésre tudott tartani a technológia fejlődésével, évről évre megújult, s eddigi sikere a jövőt is garantálja. A kérdés csak az, hogy milyen irányba kell továbblépni. A fejlesztők számos területen dolgoznak. Új processzorokkal kísérleteznek, párhuzamos feldolgozást vezetnek be, üvegszalát és RAID technoló-

giát alkalmaznak. Olyan vezető szoftverfejlesztő-eszközök honosítanak meg, mint az objektum-orientált programozási technikát megvalósító Envy/400, s egyre több szolgáltatással – kommunikációval, multimédiával és relációs adatbázis-kezelővel – egészítik ki a gépek OS/400-as rendszerét.

Mint meghirdették, most a kliens/servert és a kereskedelmi célú többfelhasználós rendszerek összeházasításával kívánnak az AS/400-as családnak új híveket toborozni. Ebben nagy szerepet kap majd a Risc technológia sorozaton belüli bevezetése. A fejlesztők persze ügyelnek arra, hogy a felhasználók alkalmazásai ne szenvedjenek csorbát, s megőrizzék az eddigi beruházások értékét. Kliens támogatja az OS/400 a kliens/servert technológiát? Az AS/400-hoz OS/2, DOS, DOS/Windows, Apple és Unix kliensek kapcsolhatók. A rendszerek közötti együttműködés jobb megvalósítása érdekében elsősorban a TCP/IP szabványt hívják segítségül, az alkalmazások

platformfüggetlenségéhez pedig a Posix és az OSF/DCE előírásokat veszik figyelembe. Napirenden vannak olyan kérdések is, mint a hálózatfelügyelet kliens/servert környezetben, amit továbbra is az Automation Center/400-zal, illetve más, hasonló célú eszközökkel kívánnak megoldani. Foglalkoznak a különböző relációs adatbázis-kezelők támogatásával és a távoli adatbázisok bekapcsolási lehetőségeivel, mivel ma már joggal várják el a felhasználókat, hogy a kliens/servert technológiához táv-adatfeldolgozás is társuljon. Vizsgálják azt is, mekkora igény mutatkozik az OSF/DFS (Distributed File Services) iránt, s a lehető legrövidebb időn belül piacra kívánnak lépni az új fejlesztésekkel. Kellemes ígért az is, hogy az AS/400 a közeljövőben grafikus felhasználói felületet kap.

Dolláros ügyek

Hogyan látják az IBM-nél a cég pénzügyi helyzetét a mai, amúgy is recessziós időkben? Tény: az

EPSON

LÉZERNYOMTATÓK INDULÓKÉSZLETTEL

EPL 4000	6 lap/p., 300dpi, PCL4, 0.5MB LJIIIP komp., 100 lap	79.900 Ft
EPL 5200	6 lap/p., 300dpi, PCL5, 1MB, LJIII komp., RITech	98.000 Ft
	150 lap/10 boríték, FX-LQ, GL-2 emul., 6000 lap/toner	
EPL 8100	10 lap/p., 300dpi, PCL5, 1MB, LJIII komp., RIT, 350 lap	136.600 Ft
EPL 7500	6 lap/p., 300dpi, PostScript, 2MB, soros/párh./AppleTalk	156.000 Ft
HP LJlet 4L	4 lap/p., 300dpi, PCL5, 1MB, CP852, RET, 100 lap	91.800 Ft
HP LJlet 4	8 lap/p., 600dpi, PCL5, 2MB, CP852, RET, 350 lap	189.000 Ft

MÁTRIXNYOMTATÓK MAGYAR KARAKTERKÉSZLETTEL

LQ 100 A4, 24 tű, 200 kar/s	27.900 Ft	LX 100 A4, 9 tű, 216 kar/s	22.900 Ft
LQ 570 A4, 24 tű, 269 kar/s	39.900 Ft	DL1150 A4, 24 tű, 200 kar/s	36.980 Ft
LQ 1070 A3, 24 tű, 252 kar/s	59.900 Ft	DL1250 A3, 24 tű, 240 kar/s	47.500 Ft
FX1170 A3, 9 tű, 380 kar/s	59.900 Ft	DL3600 A3, 24 tű, 360 kar/s	59.900 Ft

TINTASUGARAS NYOMTATÓK

DJ 510	A4 167k/s, AKG	47.900 Ft	Stylus 800 A4, 150 cps CP852	46.900 Ft	
DJ 1200c	A4 16 millió szín	189.000 Ft	SQ 1170	A3, 660 cps leporító	104.600 Ft

NAGYKAPACITÁSÚ WINCHESTER 3 ÉV GAR.

M2624T/FA	520MB <12ms 3,5" IDE/Fast SCSI	200.000 óra MTBF	95.000 Ft
M2694SA	1.082MB <10ms 3,5" Fast SCSI	200.000 óra MTBF	143.000 Ft
M2654SA	2.050MB <12.5ms 5,25" SCSI	200.000 óra MTBF	240.000 Ft

TONEREK, PATRONOK, FESTÉKSZALAGOK

HP EP-L toner	9.000 Ft	DJ tartós patron	3.400 Ft	LQ 100 szalag	732 Ft
HP EP-S toner	11.880 Ft	DJ tartós töltő	1.900 Ft	LX 100 szalag	710 Ft
LJ 4 toner	15.120 Ft	DJ színes kit	8.400 Ft	EPSON 9 tű, A4	490 Ft
LJ 4L toner	8.900 Ft	EPL 4000 toner	11.900 Ft	EPSON 9 tű, A3	590 Ft
DJ patron	2.500 Ft	EPL 5200 toner	13.800 Ft	EPSON 24 tű, A4	590 Ft
DJ újratöltő	1.700 Ft	SQ 1170 patron	2.790 Ft	EPSON 24 tű, A3	620 Ft
DJ színes patron	3.700 Ft	Stylus800 patron	1.350 Ft	DL 900/1150	500 Ft

Áraink a 25%-os ÁFA-t nem tartalmazzák!
Márka-szerviz garanciajegy + szakértelm = BIZTONSÁG!
Minden, ami HEWLETT-PACKARD, minden, ami EPSON!

MARKER Informatika Bt.

EPSON & HEWLETT-PACKARD szaküzlet

1081 Rákóczi út 73. (bejárat: Berzsenyi D. u. 3.) ☎ 133-08-65

Sötét felhők

Közismert: minden eddigénél nagyobb, mintegy ötmilliárd dolláros veszteséget kényszerít elkönyvelni az 1992-es üzleti évben az IBM. Ebből 1,7 milliárd Európában keletkezett, ahol a legkirívóbb veszteséget, 927 millió dollárt az Egyesült Királyság produkálta. Így azután nem csoda, hogy a világméretű átszervezések és elbocsátások legérdekesebben az óreg kontinens országait érintik.

Még tavasszal röppentek fel azok a hírek, amelyek szerint négy nagy európai gyárban a termelés meghaladja az IBM szükségletét. Az érintett üzemek: Franciaországban Montpellier, ahol mikroprocesszorokat és nagyszámítógépeket gyártanak; Angliában Havant, ahol kis merelvény-meghajtókat és -vezérlőket, nyomtatott áramköröket és kommunikációs eszközöket készítenek; Spanyolországban Valencia, ahol a nagyszámítógép-család kisebb

tajai készülnek; Svédországban Jarfalla, ahol nyomtatókat állítanak elő.

A központban most úgy tervezik, hogy ezek a gyárak önálló üzleti egységként működnek tovább, s a helyi vezetés teljesen szabad kezet kap, mári ami a termék- és marketingstratégiát illeti. Termékeiket és szaktudásukat szabadon értékesíthetik házon belül és kívül. Eredményességüket szeptemberben és decemberben vizsgálják felül, amikor is sorsukról véleges döntést hoznak.

Louis Gerstner új IBM-elnök állítólag a korábbinál agresszívebb költségcsökkentő politikát folytat, s ebből kifolyólag a négy érintett üzem jövője bizonytalan, az intézkedések pedig elsősorban elbocsátásokat jelentenek. A négy gyárban összesen több mint 4800 alkalmazott sorsa vált kétségessé. Az üzemek hatékony működtetéséhez legalább az em-

ellendrukkerek, a konkurensek kezüket dörzsölgetve, kaján vigyorral szemlélik a Kék Óriás gondjait. Szomszédos írásunkból is kiderül: a cég tavalyi vesztesége olyan nagy volt, hogy nem egy vállalat boldog lenne, ha ekkora bevételt érne el. A veszteségek azonban az átszervezések kényszerű költségeiből, az idő előtti kényszer-nyugdíjazások magas járulékaiból erednek, amelyek akkora létszámot érintenek, amekkorával más cégek nem is rendelkeznek. Végso soron tehát arról van szó, hogy az IBM-nek is át kell esnie azokon a kényszerű változásokon, amelyeken a kisebb



versenyársaknak, csak éppen a méretek miatt az ezzel járó számadatok abszolút értéke megdöbbentően nagy. Ha azonban arányaikban vizsgáljuk a mutatókat, korántsem annyira tragikus a helyzet.

Az IBM minden bizonnyal túléli a más, kisebb cégek esetében akár csődhöz vezető átszervezéseket. A fogóköra egyik formája tehát a kényszernyugdíjazás. Hatékony eszköznek ígérkezik az önálló üzleti egységek kialakítása is, hiszen a közvetlen érdekeltésség nagyobb ösztönző erőt képvisel a talponmaradásért vívott harcban.

Fejes Kálmán

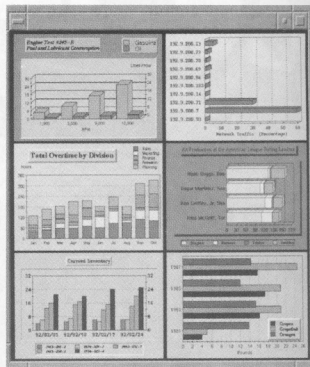
berek 25 százalékát el kell bocsátani.

Világviszonylatban első lépésben 25 ezer munkahelyet – a teljes létszám 8 százalékát – tervezik megszüntetni az IBM-nél idén, amelyből tízezer esik Euró-

dolgozó kereshet más megélhetést vagy mehet nyugdíjba, ami 10 százalékos leépítést jelent.

Nemrég bocsátottak el 2600 embert a New York államban lévő nagyszámítógép- és félévezetőgyárból. Az IBM hetvenkilenc

mindez még csak a kezdet, mert Gerstner úr az átszervezés éveitől összesen mintegy százezer munkahelyet akar megszüntetni, ami a



Európa kék egén

pára, ahol eddig kilencvenezer alkalmazottat foglalkoztattak. A marketing és a szolgáltatások területéről hét-, a hat európai országban működő tízezer üzem dolgozóit közül pedig háromezer

éves történetében ez volt az első alkalom, hogy az elbocsátásokat nem tudták önkéntességi alapon megoldani, s további 3400 alkalmazottat nyugdíjaztak idő előtt. De egyes piaci elemzők szerint

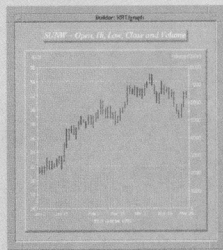
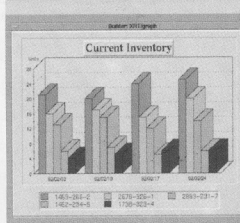
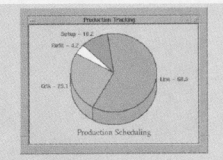
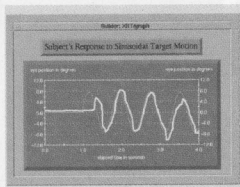
világ minden országában drasztikus csökkenést jelent.

Nem kevésbé rózsás az a felmérés sem, amelyet az IBM az európai értékesítési lehetőségekről készített. Ebből az derül ki, hogy a vállalatoknál 1993-ban átlagosan 2,1 százalékkal csökken az állóeszközökre, így a hardverekre és szoftverekre szánt beruházás. A legnagyobb visszaesés Németországban és Olaszországban várható, ahol 5,7, illetve 4,4 százalékos előrejelzett csökkenés, de Franciaországban is meghaladja az átlagot néhány tized százalékkal. A tanulmány szerint optimizmusra egyedül az Egyesült Királyság adhat okot, ahol a tanulmány 4,1 százalékos növekedést prognosztizál.

Ami pedig hazánkat és a velünk egy besorolású országokat (Lengyelországot, Csehországot és Szlovákiát) illeti, itt az IBM még nyereséges, s átlagosan évi 30 százalékos forgalomnövekedést

ér el. Nem szabad azonban elfelejteni, hogy ezek az országok honnan indultak. Nem sok jó várható a volt Szovjetunió területéről, ahol a céget sorozatos kudarcok érték, s így ide a közeljövőben nem kívánnak komolyabb tőkéi investálni.

A végére azért maradt egy kedvező információ is a Kék Óriásról. Az év első három hónapjában a PC-ágazat már nemhogy nem volt veszteséges, hanem szerény profitot is hozott, s az üzleti tervnek megfelelően ettől a résztől az év végére már jelentős nyereséget várnak. Az igazsághoz az is hozzátartozik, hogy az elbocsátások ezt a részleget sem hagyják érintetlenül, hiszen éppen a közelmúltban váltak meg a floridai Boca Ratonban működő PC-üzem dolgozóinak 12 százalékától, közel 500 főtől.



Ugyan ez nem ugyanaz, de...



...reméljük, nem fog csalódní benne. Testvérlapunkban, a CHIP magazinban ugyanabban a friss, újító szellemben jelennek meg az információk, mint a Heti CHIP-ben. Itt csak a havi magazin legfrissebb, e havi számának címlapját mutatjuk be. Hogy miről olvashat benne még? Az maradjon titok – addig, míg meg nem veszi.

Magyarul szól vissza

Sokféle magyar nyelvjárás van, bár ezeket rendre irtogatja a rádió, s még inkább a televízió. Közben azonban új, technikai nyelvjárások is születnek. A falak ledőlésével, s a számítástechnikának az intézményi, vállalati, államigazgatási hierarchiában való egyre fejlebb szivárgásával égető szükségé vált, hogy az ez ideig angolul használt programok magyarul is közlekedhessenek a gép kezelőjével. A magyarítás nem ma indult, hiszen az államigazgatásból még csak most szorul ki a nagy karriert befutott – a Microsoft áldása nélküli készült – „magyar” szövegszerkesztő program, a Word 3.0. A klasszikusok közé kell sorolnunk a piacon minden idegen támadást túlélő, magyar fejlesztésű Ékszert is.

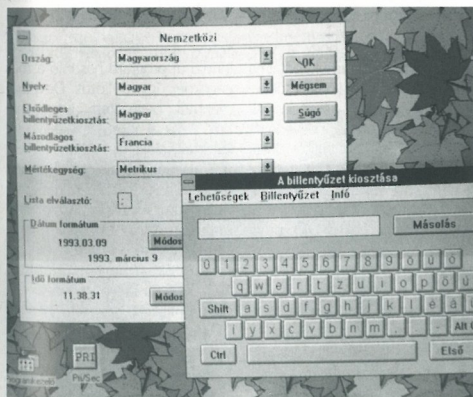
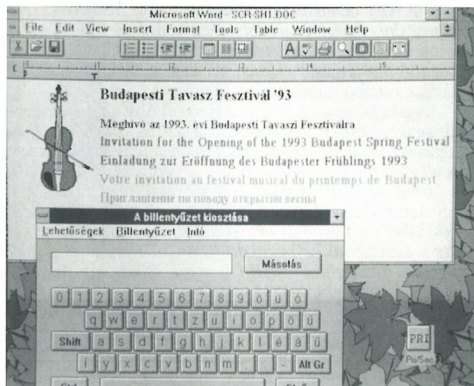
A grafikus kezelői felületet a gyártók mint csodaszert igyekeztek és igyekeznek a közvéleménybe sulykolni, s bizony, nagy igazság abban, amit mondanak.

Felületes ismerkedés és a legegyszerűbb műveletek kitalálása, megtanulása után azonban már kevés a grafika, az ábrák segítségével, mindenki rászorul a nyelvi közlésekre, még az is, aki Macintoshot használ. Nem is volna érdekes arra törekedni, hogy minden képekkel magyarízzon el a rendszer, hiszen elenyésző azoknak a gépeknek a száma, amelyek tulajdonosa, kezelője nem tud olvasni (svéget), tehát akivel nem lehet a legelterjedtebb közlési eszköz, a nyelv segítségével érintkezni. A könnyű kezelhetőség okán várt érdeklődés, s a megcélzott vásárlók fogyatékos angol tudása együtt indokolja tehát, hogy éppen a két legelterjedtebb grafikus felület, a Macintosh System 7 és a Microsoft Windows az, amelynek a magyarországi széles körű elterjedés küszöbén készült el a magyar változata. Az utóbbinak először a Texsoftnál a

nem hivatalos, majd idén tavaszra a Microsoftnál a hivatalos.

Nem mindegy azonban, hogy a magyarítás milyen nyelvjárást követ, hogyan kezeli a kezelőt – lehet fölünyesen tegezőt, mint aki

magyarul tájékozott a program, hanem nekem is. Hiába, az angol szövegek fordítanom kell, de legalábbis tovább tart, míg megérttem azokat. A vérnyomásomnak viszont már árt a magyar Win-



jóval többet tud, alárendelteként Önöz, mint akinek az a feladata, hogy lesse a gazda parancsait, vagy egyenrangú, azt éreztetve, hogy a mesterséges intelligencia semmivel sem alábbvaló, mint a természetes –, mint ahogy az sem mellékes, rontja-e a közlésebe kerülők természetes nyelvérzékét vagy javítja, könnyebbé teszi-e a munkájukat vagy nehezebbé.

Magam nemrég teletpítem a gépemre a Windows 3.1 magyar változatát, elsősorban abból a megfontolásból, hogy a gyerekeim talán könnyebben eligazodnak, ha magyarul olvashatják akár az oktatóprogramot, akár a Sűgő üzeneteit. Be kell vallanom, nemcsak nekik jelent könnyebbséget, hogy

dows, mert több ügytelenséggel, magyartalansággal találkoztam benne. Csak az vigasztal, hogy Varga Gabornak, a Microsoft munkatársának, aki országlánrészt vállalt a magyarításban, igaza lehet: lesznek változások, nem minden marad meg abból, amit ebben az első magyar Windowsban kaptunk.

Ezen változások reményében és érdekében határozottam el, hogy – vállalva a szubjektivitás vádját is –, hétről hétre közeledjek valamilyen panasz, morgó-lódást elsősorban a Windows 3.1 magyar változatáról, másodsorban esetleg más magyarított vagy akár echte magyar programról. Elsőként a számítógépes írás szerepségeről elmélkedem.

HARDCOM Kft.
1024 Budapest
Keleti Károly u. 25.
Tel./fax: 135-2635, 135-3563

KOMMUNIKÁLJON VEZETÉK NÉLKÜL!

- rádiós adatátvitel
- UHF-s ipari
- folyamattápanyag
- speciális vezeték nélküli adatátviteli igények
- költségtétele

DIRECT-LINE

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

IRODABERENDEZÉS

A-tól Z-ig!

1066 Budapest, Ó utca 35. Tel.: 131-8360. Fax: 131-5306

miro és Diamond

High End grafikus kártyák
16" - 21" monitorok

CAD / CAM
Desk Top Publishing
Multimédia

SOLUTIONS

2064 Csabdi
Szabadság u. 30.
Tel./Fax: (22) 350 285

Jegyzetek

Gépelni nehéz

Szakértők, de leginkább a gyakorló gépirók, szedők, leírók tudják a legjobban, milyen nehéz átállni egyik billentyűzetről a másikra. Számítógépes nyelven: egyik géptársról a másikra. Azok szenvedik meg leginkább a számítógépre való átállást, akik a legjobban tudnak vakon gépelni, hiszen nekik a kezükben vannak a mozdulatok, csak a jeleket teszik át a papírról a gépbe, anélkül hogy odafigyelnének magára a szövegre vagy akár a képernyőre. Annál is inkább, mert tudják a gyakorlatból, mennyire igaz volt a tanárúknak, aki óva intette őket az azonnali hibajavítástól. Hiszen aki leáll, visszalép javítani, az kiskik a ritmusból, csökken a teljesítménye.

Azt gondolhatnánk, hogy a Microsoft őket akarta meglepni, amikor „örökre” összekapcsolta a z és az y félserelését a magyar ékezetes betűkkel (csak tudnám, miért lesz némely betűkészletben a hosszú ő-ből ő a képernyőn), nem törődve a bizonyos jóval nagyobb táborral, akik már megszokták egy keverék angol-magyar billentyűzetet, esetleg kissé más-ként elhelyezett ékezetes betűkkel. De nem, a rövid ismerkedés a kétállapotú keyboard.driv billentyűzetkezelővel rá kell ébressze többségüket – a 101 gombos klaviatúrán dolgozókat –, hogy ami jó, az is csak véletlen. Ha ugyanis a programo-

zók átgondolták volna, mit tesznek, akkor a hosszú i-t és j-t nem a jobb oldali ALT billentyű és a j, illetve az i kombinációjával lehetne előcsalogatni, hanem valahogy másként. Hogy miért? Mert ez a megoldás megszeg egy arany szabályt: mindig másik kézzel kell leütni, lenyomni a Váltót – és itt az ALT váltóként funkcionál –, mint magát a jelbillentyűt. Márpedig ez ebben az esetben lehetetlen annak, aki tíz ujjal gépel...

A számítógép áldása, hogy a különféle módosítók segítségével akár tucatnyi billentyűzettel is képesek vagyunk dolgozni, gyorsan ugrálva közöttük ide-oda, a szükség szerint. Létezik olyan billentyűzet is, amelyen a gombokon folyadékkristályos kijelző mutatja a pillanatnyi helyzetet. Kedvenc DOS-os szövegszerkesztőm például, az Xywrite (magyarul Írók) a kezelő rendelkezésére bocsát egy adatállományt, amelyben mindenki úgy állítja be magának az értelmezéseket, ahogy jölesik. De könnyű ügynevezett billentyűzetszűrőt csinálni a DOS-os Prisma Office-ban vagy a Wordperfectben is, s gondolom mások is kedvébe járnak azoknak, akik megátal kodottan szeretik mindig ugyanott tudni az ő-t, az ű-t vagy az i-t. Most a Microsoft a Windowsával új helyzetet, s ezzel piacot teremtett: aki telepti a gépére, annak sürgősen vennie, szereznie vagy írnia kell egy rezidens programot, amely becsapja a keyboard.driv-t, vagy egyszerűen egy saját billentyűzetvezérlőt. Végül is többen megélnék így, mintha egyszerűen lenné valahol a Microsoft a beosztást, egyszerű, érthető, szövegszerkesztővel könnyen átírható formában.

Vargha Márton

FIGYELEM!

Vidéki
fénymásolószervek,
viszonteladók jelentkezését várjuk.

Canon 

fénymásoló és lézernyomtató
festékkazetták (újratöltött,
felújított és német technológiával
teljesen újragyártott)



MAGNETIC Kft

1131 Budapest, Gyöngyösi utca 53. tel/fax 140 3583

Hírbekezdések

■ Annak ellenére, hogy a windowsos Lotus programok forgalma megduplázódott, a Lotus csökkenő nyereséget volt kénytelen elkönyvelni 1993. első negyedében. Habár a 227 millió dollár bruttó bevétel azonos volt a korábbival, a nyereség 41 százalékot esett, 12,3 millióra a korábbi 20,8 millióról. A visszaesést a DOS programok iránti kereslet drasztikus csökkenésével magyarázzák.

■ A Lotus japán leányvállalata bejelentette, hogy négy legnépszerűbb szoftverét 70 százalékkal olcsóbban kínálja. A döntést elsősorban a PC-gyártók tavaly ősszel elkezdett radikális árcsökkentése motiválta. Korábban a Windows Office 198 ezer jenbe került, most viszont csak 50 ezer jent kell fizetni érte. A szintén Windows alatt futtatható Lotus 1-2-3 és Freelance 98 ezer jen helyett csupán 28 ezerbe kerül, az Ami Pro ára pedig 58 ezerrel 22 ezer jenne csökkent.

■ A Microsoft különlegesen előnyös betegségleyezési rendszert vezetett be a homoszexuális alkalmazottaknak. A kétéves előké-

szítés után 1993. július 1-jével induló új program hasonló a más cégeknél, így a Lotus Developmentnél bevezetett juttatásokhoz. Azok a homoszexuális munkatársak, akik részt akarnak venni, aláírják egy nyilatkozatot, mely szerint különleges és elkötelezett kapcsolatban, közös háztartásban élnek.

■ Bár már rég nem a szövegszerkesztők csillaga a Wordstar, azért tartja a helyét a vezető termékek között. A cég nemrég 2.700.000 részvényt dobott a piacra, s ezért több mint tízmillió dollárt kapott, amit a termékszála bővítésére fordítanak. A bővítésnek két útja van, az egyik sikeres, illetve sikerrel kecsegtető terméket gyártó cégek felvásárlása és a termék átírója, a másik a felvásárolt cégek programozói tudásának kiaknázása. Mindkét utat alkalmazta eddig is a Wordstar, így jutott hozzá például a Macintoshra kínált WriteNow vagy a korábban önálló Zsoft termékéhez, a Photofinish-hez, a PC Paintbrush 5+ -hoz és az Ultrafaxhoz.

Clinton kampánya és a GIS

A térinformatika eszközeit is használták a legutóbbi amerikai elnök-választás során. A Clinton-kampány arra a harmincegy államra kívánta összpontosítani az erőfeszítéseit, amelyekben az előző választásokon a szavazók a „Reagan-demokratákra” adták a voksukat, ezáltal republikánus jelöltet küldtek a Fehér Házba, demokráta a kongresszusba és az állami, helyi hivatalokba. Úgy ítélték meg, ha ezeket a választókat meg tudják győzni arról, hogy támogassák Clintont, könnyen győzhet. Tehát földrajzi célpontokat tűztek ki, a megoldásnál pedig GIS-t alkalmaztak. Hogy ez mennyire sikeres volt, azt mi sem bizonyítja jobban, mint az, hogy a kampány a megcélzott harmincegy államból harmincban győzelemmel zárult.

Óriási mennyiségű adatot kellett feldolgozni és felhasználni, különösen abban az időszakban, amikor a verseny még igen szoros volt. Ehhez a Strategic Mapping cég Atlas Pro és Atlas GIS térinformatikai szoftvereit használták. Például a televíziós hirdetések-



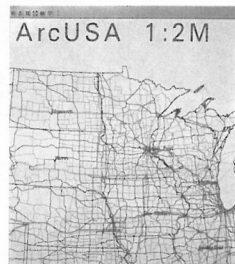
ter határait. A jól meghatározott televíziós választási hadjárat eredményeként a korábbi szórólapos propaganda jelentősége

vizsgálták, és ennek eredményeként megállapították, hogy ezek zömmel az Illinois és Dél-Missouri államon áthaladó széles sávban

találhatók. Amennyiben megelégedtek volna a táblázatos összefoglalókkal, lehetetlenség lett volna a kampányt egy jól meghatározott, de két államtól is érintő területre koncentrálni.

Noha a Clinton-Core választási kampány volt az első, amelyben a GIS technológiát széleskörűen alkalmazták, maga az eljárás nem először bukkant fel. 1980-ban már Reagan is élt ezzel a lehetőséggel, bár korlátozott mértékben.

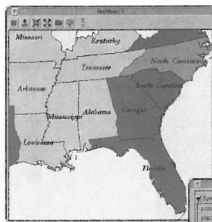
A választási sikerek alapján feltehetőleg, hogy a térinformatika lehetőségeit a jövőben még



ról is a földrajzi elemzések alapján döntöttek. A helyi tv-állomások hatóságára ugyanis nem mindig követi a választási körze-

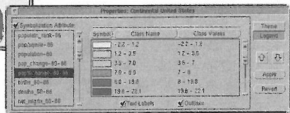
cökkent, ezáltal még pénzt is lehetett megtakarítani.

Egy elemzés során az acéliparban dolgozó munkások lakhelyét



jobban kiaknázzák. Szakértők úgy ítélték meg, hogy hasznos lehet a kormányzás idején is, elsősorban a társadalom finom szerkezetének vizsgálatánál és elemzésénél.

Szabó Szilárd



Világtükör

■ Korábbi sikeres kommunikációs programjai alapján a **Futurus** cég piacra dobta a Team DOS/Windows programcsomagját, amely a groupware-ek kategóriájába tartozik. A programcsomag az elektronikus postától a csoportos vagy egyéni határidőnaplónak át az üzenetkövetésig fogja át az

irodai csapatmunkát, mindezt különböző európai nyelveken.

■ Az amerikai **Geotechnology Development, Inc.** (GDI) GDI Tracker azonosító-rendszere 350 méteres pontossággal a konténer azonosítását is megoldja a világ bármely pontján.

■ Egyszerre négy monitort képes kezelni a **Giantek** új kártyája, a VGA4, melyek CGA-tól SVGA-ig állíthatók. A kártyán 512 kilobájt RAM rendelhető egy-egy képernyőhöz.

■ A terepi munkálatokat végző szakemberek részére fejlesztette ki a **Husky** cég hordozható, egy kézben tartható PC-jét. A gép sokoldalú soros kommunikációs programokkal van ellátva, mindenféle megjelenítőhöz illeszthető.

■ Az augsburgi **Igel** cég mutatta be a normál időt sugárzó órájával jeleivel szinkronizált óráját, amelynek jeleit unixos gépek tudják fogadni. A felhasználók így mindig a pontos idővel dolgozhatnak.

■ Háromféle Token-Ring adapterrel rendelkezik az **Intercom** illesztőkártya. Segítségével 4 vagy 16 megabit/sec. sebességgel lehet a Token-Ringhez csatlakozni, de noteszgéppel Ethernethez is kapcsolódhat.

■ Olyan, IDE vezérlőkártyát fejlesztett ki a tajvani **King Phoenix Co.**, amely négy, maximum 2 gigabájtos háttértárat tud kezelni. A kártyán megvalósított adaptív cache algoritmus segítségével optimalizálható a tárhíhasználás.

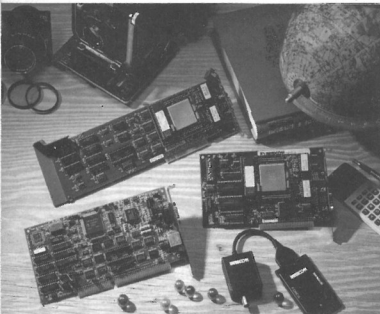


■ A **Logocraft** által kidolgozott Logi Porta-Disk kit 5,25 és 3,5 hüvelykes hajlékonylemezes egység helyére szerelhető. A merevlemez olya könnyedén lehet cserélgetni, mint ha floppy lenne.

■ A wiesbadeni **Makrolog** által kifejlesztett CDIS program segítségével (szöveges és grafikus) jogi és műszaki anyagokat lehet rendezni és keresni többféle, például teaurusz és mezőmaszkolósos eljárással.

■ Másolás elleni védelemre alkalmas **Crypto-Boxot** dobott piacra a **Marx Daten-technik**: 233 bájtos memóriával és százezer programciklus-számlálóval látták el, így igen sokoldalú védelmet lehet kialakítani.

■ MGA, azaz Multimedia Graphics Architecture, a **Matrox** által kitalált PC-s grafikus alrendszeret becézik így. Az egység többféle sínhez is illeszthető, gyors VGA-kompatibilis videorendszert tartalmaz, így kiválóan alkal-



KÁBELHÁLÓZATOK

PROFON

HELYI KÁBELHÁLÓZATOK
tervezése és kivitelezése

ADATHÁLÓZATOK

- IBM Cabling System
- Twinax
- ETHERNET
- Coax
- UTP
- Egyéb

ERŐSÁRAMÚ HÁLÓZAT

- Számítástechnikai rendszerekhez

HÍRKÖZLŐ HÁLÓZATOK

- Alközponti hálózatok
- Modemes hálózatok

RACKSZEKRENYEK
RACKSZERELVÉNYEK

ÖSSZEKÖTŐ KÁBELEK

1141 Bp. Egressy út 113/E.
Tel. & Fax: 252-0663



Hajtókészlet

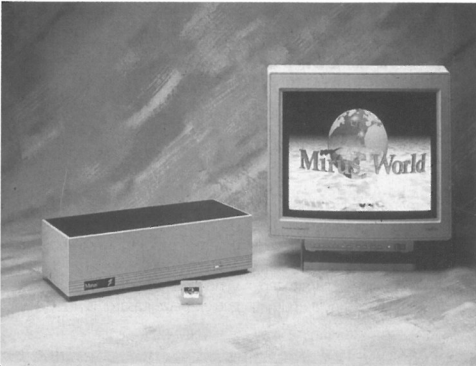
A 3Com bejelentette, hogy vásárlói rendelkezésre áll az új meghajtókkal, amelyekkel az általuk szállított Etherlink hálózati elemek képessé válnak az új Novell hálózati szoftverrel való együttműködésre.

A Netware 4.0 Open Distributed Interface (ODI), nyílt osztott csatlakozó, a kliens munkahelyekre) képessé teszi a 3Com berendezéseket a gyorsabb, vegyes módú működésre. Most először az Etherlink hálózatban is használhatóvá válik a Novell Lanalyzer for Windows programja, amelyhez szintén vegyes módú meghajtó szükséges. A vegyes módban dolgozó LAN-menedzser program minden adatcsomagot lát, nemcsak azt, amelyet arra a vég-

pontra küldtek, ahol fut, tehát egy helyről átlátható a teljes hálózat.

E meghajtókkal lehetővé vált, hogy a Linkwatch hálózati adapterfelügyelő program integrált egyszerű hálózatfelügyelő protokollal (Simple Network Management Protocol, SNMP) vezérelje a hálózatot, ami folyamatos sebességoptimalizálást eredményez.

Húszezer dolláros OEM szerződést kötött a Bull a 3Commal. A jövőben a Bull a 3Com által szállított hálózati egységeket, adaptereket, hubokat, terminálkiszolgálókat, hidakat és forgalomirányítókat kínál a partnereinek. Ez a szerződés feltehetőleg növelni fogja a 3Com piaci részesedését.



mas két- és háromdimenziós alkalmazásokhoz. Felbontása a szokásos 640×480-tól 1600×1200 képpontig terjed.

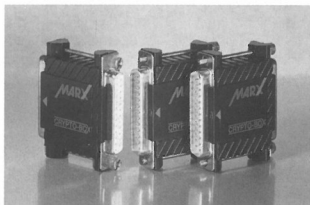
■ Különféle hálózati szervizeszközöket mutatott be az angol **M-Group**. Ajánlanak kábelmérő berendezést 16 megabit/sec. Token-Ring kábelek, Ethernet kábelek és sodrott érpárok vizsgálatára. A LAN & WAN analízisprogrammal a hálózat forgalmát lehet vizsgálni.

■ Az amerikai **Microtest** MT310-es kábelvizsgálójával a kábel fő jellemzőit lehet meghatározni. A teszteredményeket a készülék soros vonalon tudja a távoli központba eljuttatni.

■ AS/400-ra több nyelven kommunikáló nagykereskedelmi programcsomagot fejlesztett ki a **Mindhoff Beratung GmbH**. A rendszer a nagykereskedőknél szükséges összes adminisztrációs feladatot megoldja a rendeléstől a szállítólevél készítéséig.

■ A számítógépes animációs programok eredményét 35 mm-es filmre tudja rögzíteni a **Mirus Industries** alig több mint 7 kilós egysége. A Filmprinter Turbo II segítségével az üzleti animációk elkészítése és másolása gazdaságosan oldható meg.

■ A **Mountain Network Solutions** által bemutatott rendszer 4 mm-es DAT kazettára dolgozik, melyre 4 gigabájt adatot tud felírni.

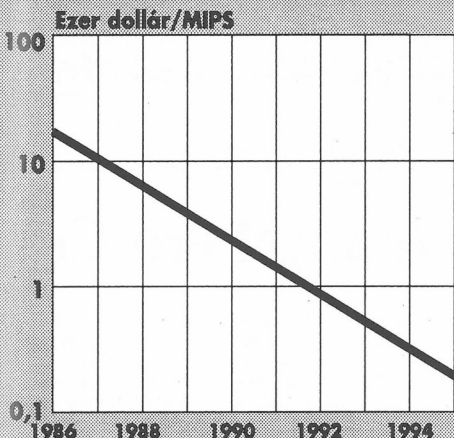


A cartridge-os változat 2 gigabájtot tárol egy kazettán.

■ Hardverfüggetlenségével emelkedik ki társai közül a Massachusettsben kifejlesztett multiprogramozást támogató **M** nyelv és adatbank. A hagyományos nyelveknél gyorsabb fordítást és futást biztosít a DOS rendszerű gépektől a VME-ig. Segítségével különféle gépekből felépült hálózatokban sokkal egyszerűbb a programfejlesztés.

Összeállította: Krizsán György

Munkaállomások ár/teljesítmény mutatója



(forrás: Dataquest)

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1091 Budapest, Üllői út 81.
Telefon: 113-4273, telefax: 215-4354

ALR

számítógépek teljes választéka az ország legtapasztaltabb hivatalos forgalmazójától

Egyéb termékeink árából:

EPSON	MD egységek	
LX 400	PMO 650 (21 ms)	385 000 Ft
LX 100	Roach 675 Mbyte	265 000 Ft
FX 1050	650 Mbyte cartridge	16 000 Ft
LQ 100	PANASONIC 1 Gbyte	299 000 Ft
Stilus 800	Hiptical 21 Mbyte kit	43 500 Ft
Egyéb	CD ROM driver IDE	23 400 Ft
	CD ROM driver SCSI 2	52 700 Ft

HEWLETT PACKARD

NOVELL

HP III P	112 500 Ft	
HP 4	179 000 Ft	Teljes termékválaszték NOVELL
HP 4L	87 000 Ft	Microsoft teljes választék
HP 4M	257 000 Ft	Microsoft eszköztár NOVELL
HP BLS10	46 500 Ft	Streamer
HP BLS300	65 900 Ft	Archive 250 Mbyte
HP SCANLET IP	103 200 Ft	Toshiba melékok
Plotterek	NOVELL	71650 3885X/25 65 Mbyte
		Mitacsok melékok

D-Link **NOVELL** Diamond Pro 16" 172 000 Ft

A MINŐSÉG MEGFIZETHETŐ!

Apple Macintosh

Látogassa meg bemutatóteremünket!

Információs szám: 171

13

Transzputer Szegeden

A magyarországi egyetemek közül elsőként – egy világbanki pályázat segítségével – a Szegedi József Attila Tudományegyetem jutott transzputeres számítógéphez. A gépet a francia Telmat

Informatique szállította, s a franciaországi Bordeaux-ban lévő transzputeres központból érkezett szakemberek helyezik üzembe. A vendégek gondoskodnak a szegediek betanításáról is.



Dataflexibilis adatok Unixhoz

A DOS/Windows környezetben már nagy sikert aratott Dataflex 3.0 forgalmazását most Unix operációs rendszer alatt is megkezdte a Pentacomp. Az új verzió lényegesen változott az előzőhöz képest, és

objektumorientált felhasználófelület-kezelő, sőt az IBM SAA/CUA (Common User Access) szabványoknak megfelelő fejlesztőszközöket is tartalmaz. A programmal dolgozhatunk a hűsz legnépszerűbb

Vax terminálpussal, illetve a unixos géphez csatlakozó PC-nek, de lehetőség van további terminálpusok illesztésére is.

Jelenleg a Dataflex 3.0 for Unix az operációs rendszer intezes változataira, AIX-ra és a 88Open-alapú Unixokra (például DG-UX-re) kapható. Még az idén azonban további verziók látnak napvilágot.

A ma kapható legolcsóbb 32 bites operációs rendszerhez, az OS/2 2.0-s verziójához pedig megjelent a Dataflex 3.03-as változata, amely valódi objektumorientált negyedik generációs programnyelvet és relációs adatbázis-kezelőt tartalmaz. A Dataflex objektumai segítségével fejlesztett programok egységesebb kezelési felületet nyújtanak és megfelelnek az IBM SAA/CUA szabványának, amely az OS/2-nek is az

alapja. Az új szoftver asztali számítógépen a 32 bites OS/2 alatt egy teszt alkalmával percenként 60 ezer rekordműveletet hajtott végre.

Idé kapcsolódik még az a hír is, hogy az objektumorientált Dataflex alkalmazásfejlesztőhöz az amerikai Flexquarters cég piacra dobta Flextrieve tranzakciókezelőjét. Ez a saját könyvtárával újrafordított Dataflex programokat a Novell Btrieve adatbázis- és tranzakciókezelőjével házastja össze, és a mérések szerint az indextáblakarbantartással kombinált műveletekben mintegy hétszeres gyorsulást eredményez. A kliens/servert elrendezés radikálisan csökkenti a hálózati adatforgalmat és a tranzakciókezeléssel nagy mértékben növeli az üzembiztonságot. Ótfelezésként az ára a Pentacomprnál 59 ezer forint.

Fiatal?

Nem talál a végzettségének megfelelő állást?

Szakirányú végzettséget, gyakorlatot nem igénylő

ÜZLETKÖTŐ-MERCHANDISER

állást kínál Önnek nemzetközileg elismert, márkás, gyorsan mozgó fogyasztási cikkek forgalmazásával foglalkozó cégünk. Országos üzletkötői hálózatunk bővítése céljából keresünk intelligens, határozott, kreatív, rugalmas, nagy munkabírási, jó fellépésű, tárgyalóképes munkatársakat Budapesten, a megyeszékhelyeken és a nagyobb vidéki városokban végzendő munkára.

A munkakör betöltésének feltételei:

- 22-27 életév ● saját kocsijának használata.
- Felsőfokú végzettség, angol nyelvtudás előnyt jelent.
- Teljesítményarányos bérezést, betanítást, gépkocsiatalányt, előrelépési lehetőséget kínálunk kiemelkedő munkájáért.

Kézzel írt önéletrajzot, fényképet tartalmazó pályázatát várjuk az alábbi címre, hivatkozással a 04/GB referenciaszámra: 1443 Budapest 70. Pf. 300/27.



Aranyat érő Cray

Az 1992. évi első negyedévi 165,1 millió dolláros bevétellel szemben 1993. hasonló időszakában 262,6 milliót jelentett a Cray Research szuperszámítógép-gyár. A nyereség is növekedett, 3,9-ről 15 millióra. Az emelkedés és a biztos rende-

lésállomány azt jelzi, hogy a Crayt sikerrel szervezték át, és az új modellekkel sikerült felkelteniök a piac érdeklődését. Ugyanakkor a régi típusokkal a használtcikkpiacon találkozhatni, most éppen egy valamikor 19 millió dollárba került Cray-1 ma-

sinának a 10 ezer dolláros eladását röptették világgá a hírügynökségek.

A vásárló abban bíz, hogy sikerül találnia valakit, aki mint muzeális darabot átveszi tőle, de ha nem talál ilyet, akkor legalább 15 ezer dollár bevételre számít a különféle aranyozásokból a csatlakozókon. A gé-

pet tíz éve vette a Lawrence Livermore National Laboratory, s a laboratórium egyik munkatársa, *Derrol Hammer* szerint már behozta az árát. Most egy munkaállomást állítanak be helyette, amelyekre a 35 ezer dolláros ára annyi, mint amennyit a Cray-I fenntartására költöttek.

Jelentések a lövészárkokból

Sisteregve röpködnek a hírbombák: ez is, majd amaz a cég is árleszállításokról tudósítja a sajtót. Hosszan sorolhatnánk a keserűes bejelentéseket, ám ehelyütt csak négyet mészolozunk ki.

Az Apple egyik leányvállalata, a **Claris Corporation** Kanadában és az Egyesült Államokban árengedménnyel kínál bizonyos Windows alkalmazásokat. A Filemaker Pro 2.0 for Windows 399 helyett 129 dollárért, a Claris-

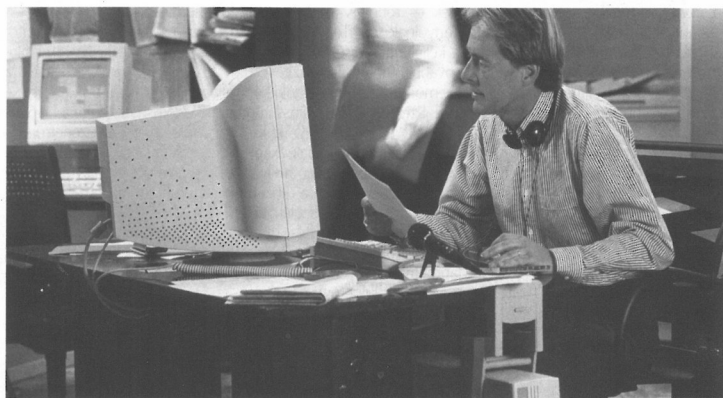
maradék alkalmazásainak nyegyedét. Tavasszal már állg ötszáz dolgozó volt a bérlistán, tavaly év elején még több mint kétezer embert foglalkoztatott az Everex. Az alapító *Steve Hui* helyére decemberben kinevezett *Jack Kenney* szerint az elbocsátások a versenyhelyzet javítását szolgálják, ezt a termékvonalon korszerűtése követi: a csúcskategóriájú gépek és kiszolgálók kerülnek előtérbe, szűkülnek a disztribúciós csatornák, ugyanakkor erősítik a

Vezető félvezetők

Hétszázmillió dolláros közös beruházással flash memória lapkák gyártását kezdi meg a jövő év végétől az AMD és a Fujitsu. A kooperációról szóló tervek olyannyira közel állnak a megvalósuláshoz, hogy már épül is az új gyár, amely két-háromszáz munkásnak ad kenyeret. A két cég megállapodott félvezetőtechnológiájuk cseréjében is.

Hamarosan megnyitja kapuit az Arizona államban lévő Chandlerben a Motorolának az a gyára, amelyet 1991-ben 90 millió dolláros költséggel építettek, de az ágazat recessziója és a mikroprocesszorok iránt mutatkozó lanyha kereslet miatt sosem helyeztek üzembe. Most a hírek szerint több százmillió dolláros költséggel a gyártás csúcstechnikát képviselő beren-

dezésekkel szerelik fel, s várhatóan mintegy hétszáz dolgozónak adnak munkalehetőséget.



Nemlineárisan is

Professzionális CAD/CAM szoftvérenek, az MSC/Nastran új változatával jelentkezett a MacNeal-Schwendler (MSC). A Version 67.5 egy elő- és utófeldolgozó program, amely az MSC/Plus integrált szilárdest-modellezővel és végeselemes elemzőkörnyezettel együtt jelent meg. Az új változat teljesen kompatibilis a 67-esel, ami megkönnyíti a váltást. Számos újdonsága közül a nemlineáris analízis

széles lehetősége és az általános teljesítménynövekedés emelhető ki. A hiperelasztikus nemlineáris analízis olyan problémák megoldására is lehetőséget ad, ahol a merev testeket ért nemlineáris hatások fontosak. A szilárdest-modellező és végeselemes MSC/Plus-szal a mémókók komplex tervek hozhatnak létre, és már a test geometriáján elvégezhetik a szükséges terhelésvizsgálatokat.

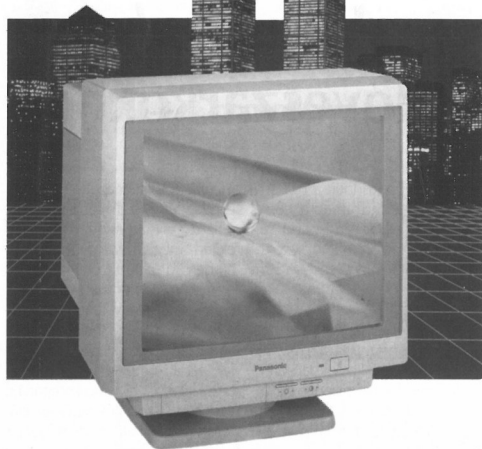
works 1.0 for Windows pedig 99 dolláros bevezető áron kapható augusztus közepéig, ára azután 249 dollár lesz.

Bizonyos 486-os rendszereinek árát 50–300 dollárral csökkentette nemrégiben a **Dell**. A hirtelmelegítő szerint az összesen mintegy hatvan konfigurációt, köztük hat Dimensions rendszert érintő árleszállítás célja a felgyülemlett raktárkészletek csökkentése, bár a Dell szövege az akció azzal magyarázza, hogy olcsóbbak lettek az alkatrészek és lefaragtak a gyártási költségekből is.

Mint ismeretes, a PC-s árháború egyik első amerikai áldozata volt az **Everex**: a cég az év elején csődöt jelentett, s elbocsátotta

technikai és felhasználói támogatást. A UPI szerint a csődben szerepe volt annak, hogy az Everex rendszert nagyobb tértelben vásárolt alkatrészeket, mint ami az árkedvezményekhez elengedhetetlen lett volna, s milliókat költött Macintosh- és Sun-hasonmások fejlesztésére, amelyek végül sosem láttak napvilágot.

Tizenhét százalékkal csökkentette az Optima típusok árát a modemjeiről ismert **Hayes**. Mint a bejelentés kapcsán az alapító-elnök *Hayes* úr elmondta, szeretnének több üzleti felhasználót megnyerni a 2400–14000 bps sebességű adat- és faxmodemeknek.



Panasonic mozaik

Akik figyelemmel kísérik a szórakoztató elektronikától a távközlésig sok területen aktív Panasonic hazai kínálatát, láthatják, hogy mind nagyobb az iroda- és számítástechnika részaránya.

A magyarországi nagykereskedő Intec a közelmúltban mutatta be például a Panafax UF-311 típusnevét viselő új, tintasugaras telefaxot. A berendezés nagy előnye, hogy nyomtatási eljárásának köszönhetően normál papírra rögzíti

a faxokat, így azok rögtön lefűthetők és több év múltán sem halványulnak el. Természetesen a kellékárát is csökkenti.

További fontos kiegészítés a lapmemória, amelyben alapképi-tésben tizenkét átlagos írássűrűségű oldalt tárolhatunk. Ez különösen hasznos, ha a faxnak akkor fogy ki a tintapatronja, amikor senki sem tartózkodik a közelben, hiszen ekkor a készülék tárolja az iratot és feltöltés után azonnal kinyomtatja. Ugyancsak a lapmemória révén több állomásra is szétküldhetünk egy üze-

netet anélkül, hogy azt újra be kellene olvasni.

Hiba esetén az UF-311 automatikusan felhívja az ellenállomást és újraindítja az adást a félbaszakadt oldaltól kezdve. A készülék felismeri, hogy a hívó fax vagy telefon, így az üzenetrögzítő és a telefax egy vonalon lehet. Beállítható időpontban automatikusan küldhetünk faxot, s így az

olcsó díjszabású időszakban kezdve meg az adást, sokat lefaraghatunk a telefonszámlából. Emellett az UF-311 mindazt tudja – például a CCITT hibajavító üzemmódot – amit a Panasonic faxoktól már megszoktunk.

Ugyancsak „faxügyi” hír, hogy a Panasonic – eleget téve a vásárlói igényeknek – készüléke-féhérváltozatát is kibocsátotta. A KX-



A NYELVÉSZETI SZOFTVEREK SPECIALISTÁJA
1011 Budapest
Fő u. 56-58. I/3.
Telefon és fax:
90-18-355

Jót, s jól!

(Kacinczy: A nagy titok)

Magyar nyelvi modulok minden jelentős Windows alatti alkalmazáshoz:

Helyes-e? (helyesírás-ellenőrző),
Helyes-el (elválasztó modul) és
Helyette (ragozó tezaurusz)!



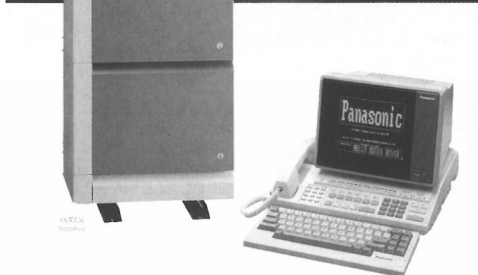
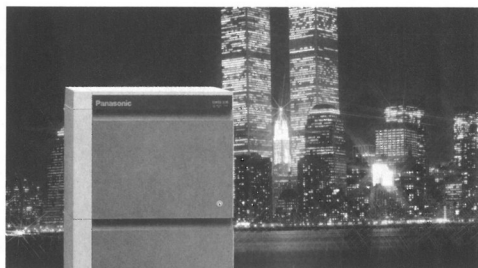
F130B féherben KX-F2130B típusnévvel kerül forgalomba. Ezt a telefonnal kombinált faxot a szokásos funkcióknál kívül olyan többszorgáltatásokkal látták el, amelyek jelentősen megkönnyítik a mindennapos használatot. Ilyenek például a 16 szürkeárnyalatos adás és vétel vagy a papírtákarékos üzemmód, amely az átjövő képet függőleges irányban összenyomja, hogy az kevesebb helyet foglaljon el. Természetesen

a készülék megkülönbözteti a faxhívást a beszédhívástól, s az előbbi esetben nem is csörög. A legkellősebb azonban, hogy nap-pali és éjszakai üzemmód közül választhatunk, tehát nem kell átprogramozni a készüléket, mielőtt elmenne az irodából.

Két új típus a KX-F230B és a fehér KX-F2230B. Ezek valamennyivel többet tudnak, mint a KX-F130B, így például kétsoros LCD kijelzőjük van. Ami lényeges különbség: képesek arra, hogy csak az azonosítójellel érkező faxhívásokat fogadják, megkímélve ezzel a céget a feleslegesen bejövő reklámtól. Természetesen az említett készülékek mindegyikének van PTF-engedélye.

Már a szorosabban vett távközlés területére tartozik a KX-T336 digitális alközpont, amely maximálisan 288 mellék és 144 fővonal kezelésére alkalmas. A professzionális alközpontok valamennyi tulajdonságával rendelkező rendszer moduláris, így bővítése egyszerű. Képes DTMF beállításra, osztott alközponti szolgáltatásokra, ki tud osztani egy hívászámra több mellékvonalra is. Az egyes mellékvonalokhoz maximálisan 32 szolgáltatási és 16 szintű távhívási kategóriát állíthat fel. A rendszer egy opcionális, terminál jellegű kezelőközponttal programozható.

Panaszon nyomatok után útjuka indultak nálunk a cég kiváló



képet adó monitorai is. 14 és 20 hüvelyk között minden méretben kaphatók, s természetesen megfelelnek a svéd MPR II szabványnak. Soffrekvenciájuk egészen 90 hertzig növelhető.

Különlegesség a KX-G5500 típusú kézi globális helyzetmeghatározó. A készülék műhold segítségével, háromszögelés 30–100 méteres túréssel adja meg használója földrajzi koordinátáit. Kilencvenkilenc pontból álló útvonalat tárolhat, ennek alapján megadja a követendő útirányt, s a várható érkezési időt. Kényelmes, kézbe illő és vízálló tokja van, LCD-je megvilágítható, így szabadtéri sportok kiváló segédeszköze.

Lencsés Gábor



Procontrol a P jegyében

1981-ben alakult a szegedi Procontrol gmK. Tagjai kezdetben ipari elektronikkal, mikroprocesszoros folyamatirányító rendszerek fejlesztésével, egyedi berendezések gyártásával foglalkoztak, később ezt távközlési és irodástechnikai profillal bővítették ki. 1987-ben kisservezetkezetté alakultak, három éve Procontrol Electronics Ltd. amerikai-magyar közös vállalatként működnek. Azóta a cég fejlesztő- és gyártótevékenységének középpontjában a távközléstechnika áll.

Lényeges része munkájuknak a kereskedelem. A Procontrol nyitotta meg Dél-Magyarország legnagyobb elektronikai szaküzletét, s ma már Szeged mellett Budapesten és Debrecenben is van márkaboltjuk. Tavaly az exportba is belefogtak: Lengyelországba, Csehországba, Szlovákiába, a Balkánra és a FAK államaiba szállítanak. 1992-es bruttó árbevételeik 400 millió forint volt.

Saját fejlesztésű termékeik közül kiemelik a telefontíj-számlálót, a mágneskártyás azo-

nosító- és munkaidő-nyilván-tartó eszközöket, a folyamatirányító, biztonsági és tűzvédelmi rendszereket. Forgalmazznak Hewlett-Packard, Sharp, Casio és Blaupunkt márkájú termékeket is, de az első helyen a Panasonic áll. A legkülönbözőbb telefonokat, telefonközpontokat, PC-vel ellátott díj-számlálókat, televíziókat, mag-nókat, videókat, videokamerákat, CD-lejátszókat és rádiókat ajánlják a Panasonic palettáról.

BOI

WACH & Son Ltd.

Export-Import Foreign Trade Co.
1094 BUDAPEST IX., Főpata u. 24-182/14.
Tel.: 134-1347 133-4371
Fax.: 134-2327 Tx.: 22-3756 wach-h

Minőségű hardware termékek importja. Speciális konfigurációk összeállítása egyedi igények alapján. Hálózatok tervezése, kivitelezése amerikai MIL. szabványú alkatrészekkel. * Minősített ügyviteli software részletezéssel. Pénzügyi, főkönyvi, bér, anyag, modulok együtt és külön-külön is kaphatók. Hálózatos verzió is van. Kérésre bemutató, ingyen demo lemez kérhető.

VERBATIM TEFLON

floppy teljes választékban

WACH & Son Ltd.

1093 BUDAPEST IX., Bakáts u.2/c.
Tel./Fax.: 217-2344 Tx.: 22-3756

MÁRKÁS ÚJ FÉSTÉKKAZETTÁK
NAGY VÁLASZTÉKBAN
EMBATEXT FUJITECH FULLMARK

NE DOBJA EL ELHASZNÁLT KÍRT FÉSTÉKKAZETTÁIT

Cégünk sokéves tapasztalattal rendelkezik a féstékkazetták, féstéklepedők eredeti "MAC INKER TM" technológiával eredeti féstékekkel és gépekkel történő felújítását illetően. A felújítást kérésre eredeti amerikai szalagszerével is vállaljuk STANDARD és OCR kivételben. Minden termékünkre saját csomagolásunkkal gyári garanciát adunk. Az így készült termékek környezetbarátok és garantáltan kímélik a printerfejt. Több mint 40 % költség takarítható meg.

Small © WACH & Son Ltd.

Ki ismeri,



Fénymásolókkal, faxokkal, lézernyomatókkal és diktáfonrendszerekkel foglalkozik. Tízéves szervizgaranciával árult készülékei üzemelnek például a CIA-nél, az FBI-nál, a NASA-nál, európai referenciái közt van a Bosch, a Daimler-Benz, a NATO, a Pirelli, a Credit Lyonnais és a National Westminster Bank. Fénymásológói tavaly elnyerték (a magyar *TESZT* magazinhoz hasonló) amerikai Buyers Laboratory, Inc. „Az év legjobb fénymá-

solói” díját. A címbebeli találoskérésre a válasz: Lanier.

„Hazánkban – a rövid forgalmazási időszak alatt – a Delta Airlines, az ELMA Rt. és néhány kisebb cég vásárolt Lanier berendezést – mondja *Kökény Lóránt*, a Diskont-Büro Kft. értékesítési menedzsere. – A magyarországi bevezetés még a kezdeti stádiumában van. Termékeinkre egy év garanciát tudunk nyújtani, teljes körű alkatrész- és kellékanyag-utánpótlással.”

Méltón a referenciákhoz, kezdjük az ismerkedést a csúcson! A Lanier 4200-as és 4250-es G3-as telefaxok normál papírral működnek. Míg a hőpapír kifakulhat, a normál papírra nyomtatott üzenet éles és tiszta marad, ami például jogi vagy pénzügyi aktáknál alapvető követelmény. A Lanier LED technológiája ráadásul olcsóbb a lézernyomatókéénál. Az automatikus tárcsázás memóriájába beprogramozhatók a leggyakrabban hívott számok, körlevél küldhető a kiválasztott partnereknek, a betáplált üzenet titkosítható, CCITT és ECM hibajavítás gondoskodik a jó minősé-

ti, hogy ráférjenek egyetlen lapra. Vétel vagy átvétel közben sem kell tétlenül várni arra, hogy a fax leálljon: a tárcsázandó szám kiválasztása után nyugodtan elhelyezhető az eredeti az ötvenlapos tárolóban; amint befejezte a dolgot, a készülék elindítja az újabb adást.

Akárcsak nagyobb testvérei, a hőpapírral működő Lanier 120-as is 13 másodperc alatt továbbít egy szabvány levéloldalt 9600 bit/secundumos vonalon. Tizenöt szám programozható egy-egy gombra, további hetven kétjegyű kóddal hívható, ECM hibajavítás gondoskodik a csonga vagy torz



gű véletről. Mindez persze időmegtakarítást jelent – amit a nagy átviteli sebesség tovább növel. A két készülék közti legfontosabb különbség, hogy míg a 4200-ast 128, a 4250-est 640 kilobájtos memóriával és 500 lapos papírka- zettával látták el. Az A/4-esnél némileg hosszabb üzeneteket a készülék automatikusan kicsinyí-

züzenetek korrigálásáról, (csúcs- időn túli) késletetett hívással csökkenthetők a költségek.

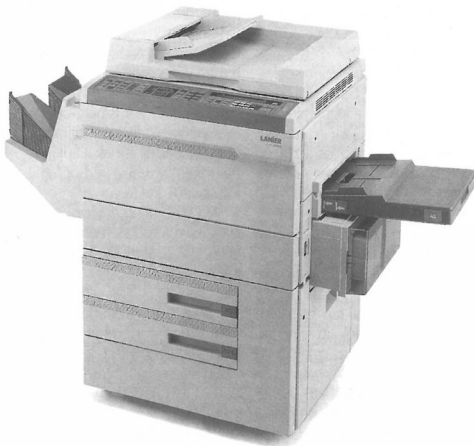
Ami a fénymásolókat illeti, a Lanier a kezelés egyszerűségére, a megbízhatóságra és – a közép- és felső osztályban – a kiegészítőkre teszi a hangsúlyt. Elég kiválasztani az eredeti és a kívánt másolat szabvány méretét, a ki-

LANtastic
HÁLÓZATOK ÉPÍTÉSE
BAREX COMPUTER
1097 BUDAPEST, BÁRD U. 5. TELEFON/FAX: 216-1062

ki nem ismeri ?

csinnyítésről vagy nagyításról a gép gondoskodik. Ugyanígy automatikusan állítja be az eredetiehez legmegfelelőbb expozíciót – persze mindkét funkcionál van lehetőség manuális választásra is. A három csúcsmoddelnél a másolatokat – hús lapig – a gép önműködően válogatja szét és tűzi össze.

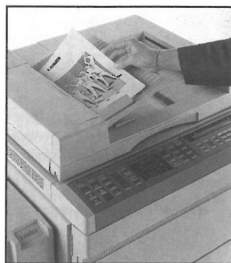
Felsősorolásterüen a típuszámok (az utolsó két számjegy a percnkénti A/4-es másolatok számával egyezik): 6112, 6413, 6514 – ez utóbbi már 64–124 százalék közti kicsinyítésre-nagyításra is képes –, 6425, 6525 – 50–200 százalékos zoom, színes toner, automatikus válogató és tűző, az előbbinél könnyűmáslósi, margókitakarási, -eltolási lehetőséggel, ötvenlapos eredetiadagolóval, az utóbbinál hasonló kapacitású, ám lapfordító (Reversing automatic document feeder, RADF) adagolóval és tűzővel –, végül pedig a 6540-es, 6550-es és 6765-ös modellek, amelyekből szintén kész, összefűzött dokumentumok kerülnek ki. Már-már



nyomdai sebességű a lapfordító adagolóval szállított 6483-as.

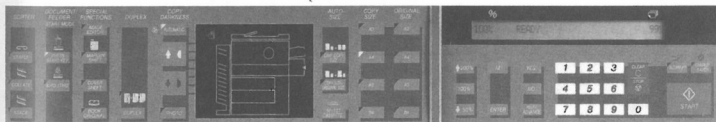
Nos, hasonló képességű fénymásolókat úgy szolgált minden gyártó kínálatában megtalálhatók. Ami a 3M csoporthoz tartozó Lanier

sorozatát a bevezetőben említett díjra érdemessé és a laikus felhasználó figyelmére méltóvá teszi, az a megbízhatóságon, kis szervizigényen kívül a kezelés egyszerűsége: még a legsokoldalúbb, legbonyo-



lultabb típus beállításához, vezérléséhez sem kell szótár vagy vízijáratásági igazolvány. A vezérlőpanel egyértelmű ábrákkal, tömör, angol nyelvű feliratokkal tájékoztat az aktuális funkciókról, s ha nincs különleges óhajunk, a gép önállóan kiválasztja az optimális paramétereket, amelyekről csak különleges igények – például vékony vonalas ceruzarajz másolása – esetén kell eltérni. Ami az irodák többségében nem jellemző, hiszen a java szöveg...

Kelenhegyi Péter



Darunyakú kamera-mikrofon

Egyharmad hüvelykes színes CCD kamerából és sztereó mikrofonból álló, közel félméteres gégarra szerelt készüléket hozott forgalomba egy nemrég alapított amerikai cég, a Videolabs. A Flexcam nemcsak NTSC és PAL rendszerű videomagnókhoz és videokonferencia rendszerekhez, hanem Macintosh és Microsoft Video for Windows rendszerekhez is csatlakoztatható. Elektronikus

„Jelke” a talpában van, ahonnan egyetlen kábel vezet a jeleket a (számítógép) bemenetéhez. „Mind ez ideig az asztali videorendszerek hiányzó láncszeme a színes video- és hangbemenetet előállító berendezés volt” – nyilatkozta Ward C. Johnson Videolabs-elnök, aki 1990–92 között az Image-In, Inc. vezetője volt. A Flexcam katalógusára 595 dollár.

Equus

hp HEWLETT
PACKARD

nyomtató

AKCIÓ!

HP LaserJet 4
159.900 Ft

HP LaserJet 4L
79.900 Ft

HP DeskJet 510
38.900 Ft

HP DeskJet 550C
82.500 Ft

Equus Kft.
Tátra u.8.fsz.1.
1136 Budapest
Tel./fax:132-0832

Mutató

A trójai faló tüzet fog

Lassan már egyáltalán nem lehetünk biztosak abban, hogy valamely ismert és korábban megszokott program újonnan megjelenő verziója eredeti-e vagy hamis. Ráadásul a programterjesztők nagy részének van egy igen rossz szokása: az eredeti állományukat saját szájzújuk szerint – esetleg más tömörítővel – átsomagolják, és a saját fejüccükkel látják el. Így sokszor még az a minimális bizalom is elveszik, ami korábban a programcsomagokat kísérte.

Az első megoldás a Validate volt, amelynél külön, egy szövegfomátumú adatbázisban, valamint a program dokumentációjában szereplő, sajátos algoritmussal képzett CRC értékeket kellett összehasonlítani. Ilyenkor azonban vagy nem volt meg a legújabb CRC adatbázis, vagy csak akkor gondoltunk rá, amikor már késő volt. Így terjedhetett el hazánkban egy

vicces legény jóvoltából az Andromédával fertőzött SHEZ90A, amelynek MCRDMP.COM állománya volt vírusos.

A program mellé adott dokumentációban lévő CRC nem megbízható, mert csak a legprimitívebb károkozók nem veszik a fáradságot annak átírására. Nos, az ilyen problémák elkerülésére állította össze *Lars Marowsky-Brée* a Validate Them (VT) programot, amely a rendszeren, általában havonta kétszer kibocsátott, kódolt adatbázisával a legtöbb elterjedt programcsomagot ismeri. S bár a régi gond, hogy túl gyakran cserélődnek a programverziók, itt is felmerül, ennek ellenére viszonylag gyorsan követik a szerzők a változásokat. Mint listánkból látható, a McAfee programok esetében például figyelemmel vannak még a csapódokumentációrevíziót tartalmazó köztes Scan változatokra is.

Jelenleg aktuális verziója a 4.00. Formátuma.EXE, amelyhez két, külön-külön tömörített állományban terjesztett és rendszeresen felrészített adattálmány tartozik: a Database.vt és a Datainfo.vt. Ezekben vannak az egyes ismert programcsomagok minden darabjának CRC értékei, és ennek alapján kaphatunk információt a program valódiságáról. Indítása:

VT.EXE C állományazonosító
Ilyenkor a kapott eredmény a következő valamelyike lehet:
File CSHOW.EXE cannot be identified.

Az adott program nem szerepel az adatbázisban, tehát más ellenőrző módszer után kell nézni a valódiság megállapítására.

File CLEAN.EXE identified as CLEAN.EXE vom Programmpaket CLEAN9.14V102
CRC okay.Date okay.FileName okay.Filesize okay.

A kérdezett CLEAN.EXE program a CLEAN9.14V102 programcsomag tartozéka volt eredetileg. A CRC, a dátum, állománynév és hossz rendben van, az állomány nem módosult.

File NEMESIS.COM is a possible hack of NEMESIS.COM vom Programmpaket Nemesisv1.10
CRC incorrect.Date okay.FileName okay.Filesize okay.

A vizsgált állomány a Nemesis programcsomag része. Dátum, állománynév és hossz rendben van, de a CRC-vel baj van. Vagy ártított benne valamit, vagy esetleg vírusfertőzött. *Nem szabad elindítani.*

File TBDRIVER.LNG identified as TBDRIVER.LNG vom Programmpaket TBAV5.04
CRC okay.Date changed.FileName okay.Filesize okay.

Az állomány keltezése megváltozott, de különben a program azonos az adatbázisban szereplővel. Ilyen eset adódhat például abból, hogy a BBS-re feltöltött vagy onnan leszállított program új dátuma a célhelyen az állomány létrehozásának pillanatára lesz. A program ilyenkor is használható.

Ha a VT.EXE-t L paraméterrel indítjuk, jelzi a DAT állomány revíziójának dátumát, s kiírja, hogy mely programcsomagokra tartalmaz információt. A program ezek-

nél és csakis ezeknél alkalmazható a vírus- és manipulációmentesség eldöntésére.

AVS098e
ANTIVIRALTOOLKITPROV1.06
BUGFIXv1.0
CLEAN9.14V102
CLEAN9.15V104
CLEAN9.16V105
CLEAN9.16V105reviseddocs
CLEAN9.17V106
Device3v5
Hack-Report04/93
FAQofVirus-L
F-Prot2.07
F-Prot2.08a
F-Prot2.08a
FixUtl5
HackReport05/93
HackReport06/93
HTScan1.19
HTScan1.20
Integrity-Master1.41
IntegrityMaster1.43c
KDRIVE2.28
KDRIVEv2.30
Nemesisv1.10
NetScan9.14V102
NetShield1.11V102
NetShield1.5V104
NortonAntivirus2.1May93Update
NortonAntivirus2.1April93Update
PKZipv2.04g
Shez8.9
Shez9.0A
Scan9.14V102
SCAN9.15V104
Scan9.16V105
Scan9.16V105reviseddocs
Scan9.17V106
TBAV5.04
TBAV6.00
TBAV6.00Processor-optimized
TBAV6.01
TBAV6.02
TBAV6.03
TheConfigurationManagerv1.00
TheConfigurationManagerv1.10
Virus.GerFAQ
ViruscanforWindowsV105
ViruscanforWindows9.15V104
ViruscanforWindowsV105
ViruscanforWindowsV102
VIRUSCANforWindowsV106
VirusShellv1.9E
Virx2.6d
Virx2.7
Virx2.8
VShield5.22V102
VShield5.41V105
VShield5.41V105reviseddocs

A NYÁR

MULTIMÉDIA

AKCIÓJA A MACRODÁ-nál!

Most 15-20% -al olcsóbban bővítheti számítógépét a MULTIMÉDIA adata összes lehetőséggel!

Sound Blaster 2.0 card	7.600,-
Sound Blaster Pro (CD interface-szel!)	13.000,-
Sound Blaster 16 bites (Mikrofonnal, CD lemezzel)	29.600,-
Video Blaster (Video for Windows-zal)	38.000,-
MULTIMÉDIA Kit (CD ROM drive, Sound Blaster PRO)	43.600,-
MULTIMÉDIA Upgrade Kit (CD ROM drive, Sound Blaster Pro, 6 db CD lemez)	52.000,-
Hangszóró pár Sound Blaster-hez	2.800,-

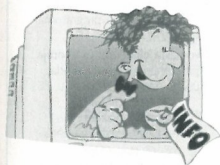
Az árak ÁFA nélkül értendők!



MACRODA KFT
1123 Budapest, Alkotás utca 21.
Tel./Fax: 156-4802, 201-4603



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.



VShield5.43V106
VShield5.4V104
VSI093/03
VSUM93/03
VSUM93/04
VSUM93/05
X00V1.24
4DOSv4.01DocArchive
4DOSv4.01ExecutableArchive
4DOSv4.02DocArchive
4DOSv4.02ExecutableArchive
4DOSv4.02UpdateArchive

Végezetül, de nem utolsósorban T állománynév opcióval indítva a programot, a hagyományos Validate-hez hasonlóan kirja az adott állományra vonatkozó tesz-

kódokat. Ezzel a módszerrel egy ismert és ismeretlen verzió azonosságának megállapítása egyszerűvé válik, mert csak a tesztkódot kell átküldeni az adott programra.

A VT új eszköz a trójai programok elleni harcban, persze alkalmazhatósága éppen az adatbázis miatt korlátozott. De legalább azt elkerülhetjük, hogy a legnépszerűbb szabadszoftverek segítség helyett gépünk merevlemezét adatmentésre gyalulják. Így éghet porrá az ellenünk épített trójai faló, még az előtt, mielőtt tartalma kárt okozna.

Kis János

VÍRUSNAPTÁR 1993. JÚLIUS 30 – AUGUSZTUS 5.

DÁTUM	NÉVNAP	VÍRUS NEVE	TÁMADÁS IDEJE
30. péntek	Judit, Xénia	Frere Jacques Smack Jerusalem (Payday) PS-MPC (Mimic-Den Zuk) PS-MPC (Mimic-Jerusalem) VCL (Diarrhea) Naziphobia Wild Thing 2 Jerusalem (Skism, Skism-1)	minden pénteken minden pénteken pénteken, ha az nem 13-a minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden 15-e utáni pénteken
31. szombat	Oszkár	Italian Pest (Finger) Jerusalem (Phenome) Migram	minden szombaton minden szombaton minden szombaton
1. vasárnap	Boglárka	Sunday, Sunday-2 Mindless Witcode 10 Past 3	minden vasárnap minden vasárnap minden vasárnap minden hó 1. napján
2. hétfő	Lehel	Carfield I-B (BadGuy, BadGuy 2) I-B (Exterminator) Kalah (Kalah-499) Witcode Virдем (833) Flip Tormenter-1072 (Nuke) Beware	minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hó 2. napján minden hó 2. napján minden hó első hétfőjén
3. kedd	Hermína	Ah I-B (Demon, Demon-B) Kamasya	minden kedden minden kedden minden kedden
4. szerda	Domonkos	Victor No Wednesday	minden szerdán minden szerdán
5. csütörtök	Krisztina	TPE (Girafe) Frog's Alley	minden csütörtökön minden hó 5. napján

Az egész 1993. év folyamán aktív: Datalock, Flash, Fu Manchu, Grunt-1, Violator
Minden nap támad: január 1-jétől szeptember 21-ig Plastique (COBOL), június 17-től december 31-ig Jerusalem (June 17th), július 1-jétől 31-ig ARCVC 330, július 1-jétől december 31-ig Jerusalem (Jerusalem PLO és Mendoza), Flash, Got-You

Ervényes víruskereső-őlo verziók: Virkill 0.33, Virx27, Scan-Winscan-Clean-Vshield 106, Netshield 106, Netscan 102, Fprot 2.08a, Integrity Master 1.41, Pasteur 4.03a, PC-Scan 1.06, PKSF Ansi 2.04g, Sysdoki 5.0, Tbscan 6.03, Viricid 5.10, Virusbuster 6.03 (Kshvir és Virsec), Vsig 9305, OS/2-Res Os2scan-Os2clean 106.

A Validate Them 4.00 tesztkódjai

Indítsuk a programot VT.EXE T *VT formában! Hatására megkapjuk a Validate Them csomag tesztkódjait.

TEST-Codes for *.vt:

Name.....:	DATABASE.VT	Size.....:	41730
Time.....:	11:26:50	Date.....:	3: 7:1993
1. Check.....:	00530000	2. Check.....:	9BDAE159
Name.....:	DATAINFO.VT	Size.....:	52
Time.....:	11:27:22	Date.....:	3: 7:1993
1. Check.....:	003600CC	2. Check.....:	74386884
Name.....:	PACKAGES.VT	Size.....:	60800
Time.....:	11:27:20	Date.....:	3: 7:1993
1. Check.....:	00DE000E	2. Check.....:	02F9A150

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

Évenként rendezik meg, idén **szeptember 1-4.** között lesz Dortmundban az *Elektrotechnik '93* elektrotechnikai szakvásár. A Westfallenhallen vásárlóközpontban összesen több mint hétszáz kiállító mutatja be mérés-, ellenőrzés- és vezérléstechnikai, ipari elektronikai, kommunikációs és energiatárolási termékeit, műhelyberendezéseit és szerszáimait közel 19 ezer négyzetméteren. Felvilágosítás a rendező címén kérhető: Fachverband Elektronische Handwerke NRW, Hannöversche Str. 22, 4600 Dortmund.

A Méréstechnikai és Automatizálási Tudományos Egyesület

szeptember 2-án és 3-án Balatonszéplakon rendezi meg a *XXIX. Ipari elektronikus mérés és szabályozás szimpóziumot*. Célja, hogy az ipari elektronikaival foglalkozó hazai szakértők, kisvállalkozók megismerjék egymás eredményeit, megvitassák a hazai fejlődés lehetőségeit. Felvilágosítást nyújt a MATE titkársága a 132-95671-es telefonszámon.

Számítógépes vírusokkal foglalkozó szakemberek találkoznak **szeptember 9-én és 10-én** Amszterdamban, a Krasnapolsky Hotelben. Az *International Computer Virus Conference* bevezető előadását Petra Duffield tartja. Felvilá-

gosítás kérhető a (00-44) 2-35/531-889-es telefon- vagy a (00-44) 2-35/559-935-ös telefaxszámon.

A Híradástechnikai Tudományos Egyesület **1994. május 18-20.** között Budapesten rendezi meg a *6. Televíziótechnikai konferenciát és kiállítást*. Előadás tartására várják a szakemberek jelentkezését az alábbi témakörökben: televízió-stúdió technikák és rendszerek; kép- és hangjelek átvitele; adás-technika; kábeltelevízió; vételtechnika; mérés- és mérési módszerek. A rövid, egyoldalas kivonatok beküldési határideje: **szeptember 30.** (1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 6-8.)



Informatikai hetilap

Megjelenik minden csütörtökön.

Kiadja **CT Press**
Felolvasó kiadó: Ivanov PR ügyvezető

Főszerkesztő: Takács Gitta

Főszerkesztő-helyettes:

Mikolás Zoltán

Szerkesztők:

Fejes Kálmán, Mallás Judit,

Szekeress Zsuzsa, Vargha Márton

Olvasószerkesztő: Kelenyhegyi Péter

Korrektor: Lukács Erzsébet

Tervezőszerkesztők:

Marekné Marosi Katalin, Olejnik Jenő

Grafikus: Cserse Gábor

Műszaki vezető: Pécsi Gábor

Tördelés-szerkesztő: Dobos Imre

Lapmenedzser: Fekete Gizella

Szerkesztésügyi titkár: Szalay Zsóka

A szerkesztőség és a kiadó címe:

1138 Budapest, Váci út 202.

Telefon: 120-8007, 140-3703

és a 270-3377, 270-0733, 270-2966

központi számok 1247, 1370, 2014,

2134 mellékei

Levél cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210

Hirdetésfelvétel:

CT Press Reklámiroda

Üzletkötők:

Czétényi Zsolt, Czidor Rózsa,

Kálnoki Kis Emese,

Szabóné Véghelyi Anna

Levél cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210

Telefon: 120-8007, 149-8122

Telefax: 120-1636

Sürgős hirdetéseit, üzleti közleményeit

egy héten belül közzéteszük.

A hirdetések körültekintő gondozását

kötelességünknek tekintjük, de

tartalalmuket felelősséget nem vállalhatunk.

A szedés és a tördelés

a Heti CHIP szerkesztőségében,

TEXTAR fényszódo programmal

készül.

Nyomásra előkészített és nyomja:

Gutenberg Press Nyomda

1067 Budapest, Csengery u. 88.

Telefon: 112-8015

Felolvasó kiadó:

Óvári László elnök-igazgató

© Heti CHIP

CT Press Kiadó Kft, Budapest

Copyright © „CHIP” VOGEL Verlag

und Druck KG, Würzburg

A Heti CHIP-ben megjelent írásk

másodközlésével, a lap másolásával

és terjesztésével kapcsolatban minden

jogot fenntartunk.

A lapból értesítéseket átvenni csak

a Heti CHIP-re való hivatkozással lehet.

A szerkesztőség a felkérés nélkül

beküldött kéziratokat és leveleket is

küldtekinőten gondozza.

A lapban megjelenő cikkek tartalma

ellenőrzött, ám forrásaink tevékenység

felelősséget nem vállalhatunk.

Terjesztő

a Magyar Posta

és a CT Press Kiadó Kft.

Ára: 49 forint.

Előfizethető a CT Press Kiadónál.

Előfizetési díj 1 évre 2254 forint.

HU ISSN: 1216-0482

Hirdetői index

Barex	18	Equs	19	Matáv	23
Chip	8	G & E Solutions	9	Morphologie	16
Carbon	1	Hardcom	9	Ocean Office	24
Computerland	2	Lanex	2	Ornikron	12
Direct-Line	9	Macroda	20	Profon	2
Dove mid Europe	14	Magnetic	10	Supra	5
E-Coop	13	Marker	6	Unisys-Sysland	4
				Wach & Son	17

HÍR-LAP

Hírbeküldő lap a Heti CHIP olvasói számára

Cége most alakult át? Új terméke van? Sikeresen lezár egy projektet? Jelentős megrendelést kapott? Fontos szerződést kötött? Konferenciát, kiállítást, tanfolyamot vagy más szakmai rendezvényt szervez? Kulcsposztokon személyi változások történtek? Ha minderről – vagy bármely más, szakmailag lényeges dologról – szívesen hírt adna lapunkban, kérjük töltse ki (nyomatott betűkkel vagy írógéppel ezt a kártyát, s zárt borítékban küldje el címünkre: *Heti CHIP*, 1300 Budapest 3., Pf. 210. Munkatársunk felhívja Önt! Nyilvánosságának zárt információival jelentkezhet a szerkesztőség számain is: telefon: 140-3703, telefax: 120-1636

Kérjük, szíveskedjék ide beírni a tudósítás szövegét!

Név, beosztás

Cég neve

Cím

Telefon

Telefax

Telex

Szeretném tudósítani a *Heti CHIP*-et a következőkről. Tudomásul veszem, hogy a lapnak ez a szolgáltatása ingyenes, s a *Heti CHIP* munkatársa egyeztetés céljából a *Hír-lap* kézhezvétele után megkeres.

Alíráás

TELEFONKÁRTYA



Kolumbusz Kristóf soha nem tudhatta meg,
hogy egy új, ismeretlen földrészt fedezett fel
1492-ben.

Tévesen mérte fel a távolságot s az időt.

Ön felfedezheti a kapcsolatteremtés egy új
módját!

Ha le akarja győzni a távolságot s az idő
fontos tényező az életében,
akkor
vásároljon

TELEFONKÁRTYÁT!

Mi Jobb Technológiát Nyújtunk!

Kaiyo

S L - 1 0 0
S Y S T E M

Processzor:

- Am386SX-25MHz mikroprocesszor
(a létező leggyorsabb 386SX mikroprocesszor)

Lemez meghajtók:

- két 3 1/2 colos floppymeghajtó, egy 3 1/2 colos IDE merevlemez

Bővítőhelyek:

- két 16 bites ISA-kompatibilis bővítőhelyek

Memória:

- 1 Mbyte RAM, az alaplapon 16 Mbyte-ig bővíthető

Billentyűzet:

- teljes, 101/80 gombos billentyűzet

Csatlakozók:

- 512 Kbyte video RAM-os VGA-port,
két soros port, egy párhuzamos port, egy game port

Kivitelezés:

- slim line asztali számítógép/alaplap



Am 386 is a trademark of Advanced Micro Devices, Inc.

A személyi számítógépek terén szerzett széleskörű tapasztalatainkat egyesítettük a számítástechnikai és elektronikai mérnökeink szakértelmével. Mind a technológiai, mind a gyártási folyamatok terén olyan újításokkal szeretnénk szolgálni, amelyeket joggal várhatnak el az egyik legnagyobb hong-kongi és távol-keleti gyártó-/szállítótól. Az új termékeink kifejlesztésére Önökkel társulnak a mérnökeink. A szakképzett munkaerőnk gyártási és minőségi ellenőrkkel együttműködve, fejlett technológiájú gépekkel állítják elő a nagy teljesítményű személyi számítógépeket.

Ez azt jelenti, hogy Ön nemzetközileg elismert minőségű, teljesen hibamentes termékeket kap, amelyek az Ön piaci igényeit tökéletesen kielégítik. Marketing szempontból nézve, ez jelentősen megnövekedett forgalmat jelent az Ön számára. Válasszon tehát minket, hogy a vevőinek jobb technológiát nyújthasson, Ön pedig nagyobb haszonra tehesen szert a személyi számítógépek piacán.



Manufacturer & Distributor

Ocean Office Automation Ltd.

Head Office: Ocean Office Automation Ltd
4th & 5th Floor, Kowloon Industrial Building,
22 Kai Cheung Road, Kowloon Bay,
Kowloon, Hong Kong.
Tel: (852) 305 1800 Telex: 52289 OCCOM HX
Fax: (852) 799 2398 (5 lines)

China Factory: Ocean Information Ltd
Shajin Town, Bao An County,
Shenzhen China
Tel: (867) 559 28079
Fax: (867) 559 28054