

A tartalomból:

- IBM fórum a Kárpátok között
- DEC-hírsoroló
- Telefaxozás Minitextről
- Office Center Óbudán
- Próbák az MS-DOS 6.0-val
- Vírusvédelem az új DOS-ban

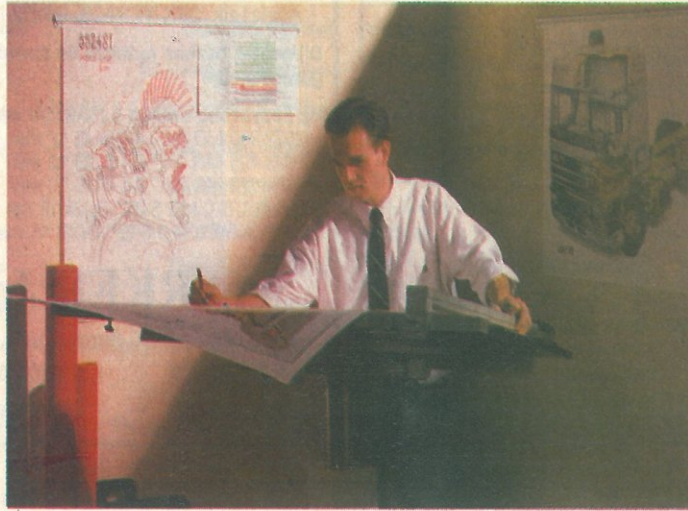
Kerekeken guruló milliók

Több mint 120 millió személykocsi járja Európa útjait, s átlagban a családi kiadások több mint tíz százaléka az autózásra megy el. Bár az autótulajdonosok száma folyamatosan emelkedett a nyolcvanas években, az Óvilágban még mindig csak 330 gépkocsi jut 1000 emberre, míg az Egyesült Államokban 550, ami jelzi: további növekedésre lehet számítani.

A biztonságos és hatékony személy- és áruszállítás az egyesült európai piac egyik meghatározó tényezője lesz. Jelenleg azonban súlyos problémákkal kell szembenézni: nő a közlekedési dugók, a balesetek száma, és a környezetkárosodás is veszélyes méreteket ölt. Ezen próbál segíteni a négy évvel ezelőtt indult, 60 milliárd ECU-s program, a Drive, amelynek célja az volt, hogy – az informatika, a távközlés és a műsorszórók bevonásával – növelje az utak biztonságát, a közúti fuvarozás hatékonyságát, és előmozdítsa a környezetvédelem ügyét.

Összeállításunkban (a 12–19. oldalon) a nyugat-európai és távolkeleti cégek „műhelytitkaiból” tudhat meg egy keveset az olvasó. Megpróbáltunk utánajárni a hazai gyártók számítástechnikai műhelytitkainak is, de kiderült: titokról – és számítástechnikai háttérrel – tulajdonképpen szó sincs.

Mégpedig azért nincs, mert nemcsak a számítógéppel segített tervezés és gyártás (CAD/CAM), hanem még a hagyományos gyártás is fehér hollónak számít az olyan nagy múltú, az egykori szocialista gazdaság büszkeségének tekintett ipari komplexumokban, mint az Ikarus, a Ganz Hajós és Darugyár, a Rába teherautógyár, a Vagon- és Gépgyár. Így azután a számítógépes tervezés kivétel nélkül mindenhol „átmenetileg szünetel”, néhol még a



termelés is, s a jobb sorsra érdemes, többmillió hardver- és szoftvereszközök kihasználatlanul porosodnak vagy éppenséggel becsomagolva várják ítéletüket.

Szándékosan nem említettük az újdonsült hazai autóipart, amely valójában csak összeszerelő tevékenységet lát el, fejlesztés tehát ezekben az üzemekben nem folyik. Pontos információink nincs arról, hogy e gyárakban milyen számítógépes háttérre épül a termelés irányítása, az azonban bizonyos, hogy mindhá-

rom cég, az Opel, a Ford és a Suzuki esetében ezeket tokkalvonóval külföldről szállították. Kíváncsiak lennénk, hogy a híres japán „just in time” raktárkészletgazdálkodási rendszer, amely maximum 2 órai munkához elegendő raktárkészlettel dolgozik, Esztergomban hányszor két órára duzzad? Meg nem erősített információink szerint itt legalább 2 nappal lehet számolni.



Keletre nyíló ablak

Megjelent a Windows 3.1 Közép-és Kelet-Európának szánt változata. Maga a program angol nyelvű, ám 11 közép-, illetve kelet-európai nyelv karaktereit kezeli a képernyőn és nyomtatásban is. „Újdonság!” – olvashatjuk többek között magyarul is az új 3.1-es dobozán, amely hatnyelvű üzembe helyezési útmutatóval és billentyűsapkaként használható,

a speciális karaktereket ábrázoló címkékkel segíti az albánok, csehek, horvátok, lengyelek, magyarok, románok, szlovákok és szlovének dolgát.

Telepítéskor a program a felhasználó által választott nyelvet állítja be alapértelmezésként, ám munka közben később is válthatunk karakterkészletet. Ha a gépen futó DOS az 5.0-nál korábbi

változatú, a Windows gondoskodik a 852-es kódtábláról.

Az eredeti Windowst külön állománykonvertálóval egészítették ki, amely a nem szabványos helyi kódokban írt dokumentumokat a 1250-es jelű kelet-európai Windows formátumra vagy a 852-es DOS alakra hozza.

(Folytatás a 6. oldalon.)

Megújult a

SOLARSOFT

PROGRAMKÖNYVTÁR

Fél év csönd után
80 új lemez!

650 lemezen
több mint **7000** program!

Windows minden mennyiségben!

Windows játékok – 5 lemezen (544-548) 36 játék!

Windows alkalmazások – 18 lemezen (549-566) 104 program!

Grafikus programok:	525 VGA-Copy	537 Dame40
514 Paint Shop Pro 1.0	526 UIH (2 lemez)***	538 Quadrax
515 Graphic Workshop 6.1	529 Bartender***	540 Fallout
527 PCX-SHOW***	539 ASIC 30	541 EGA Games 3
578 Image Alchemy	543 As-Easy-As 5.0 & LHA	568 Cápák & Szuperlégy
(2 lemez)***	580 Mercury	586 3D-LIFE
579 AlcShell	581 OFFIX	593 TEGL Klondike
584 Title Maker	582 CHEMIE-STAR	594 TEGL MahJongg Solitair
Zenei programok:	583 Q&A Study Aid***	EGA/VGA kalandjátékok:
516 BLASTER Master 4.8	585 ProWindows LITE***	567 Vámpír
517 SoundFX-Blast***	587 Nervous System Const.	572 Kung Fu Lui (3 lemez)
569 Pianoman – Barokk	588 GEOCLOCK; Globe***	573 Hugo's House of Horrors
570 Pianoman – Beethoven	Játékok:	574 Hugo II – Whodnit
571 Karácsonyi koncert	519 Big2***	575 Hugo III – Jungle of Doom
518 Audiostar	522 Galactic	(2 lemez)
Tömörítők:	523 Facetris	576 Dark Ages
510 ARJ 2.30***	524 Ford Simulator***	577 The Last Half of Darkness
534 DIET	528 WitchBall	589 Moraff's World
535 ARCTOOL 7.0***	530 Dungeons	590 Unknulion Underworld
542 DWC/Compact/Hyper	531 Peresztrojka***	591 Commander Keen I.
További újdonságok:	532 Dilcap	592 Commander Keen IV.
520 LP	533 CD-Man***	(2 lemez)
521 Label Magic	536 Magic & Win	595 Duke Nukem

*** Nélkülözhetetlen! Szuper!

A mi áraink változhatnak!
Kérje új katalóguslemezünket!



CÉDRUS
INFORMATIKAI RT.
1113 Budapest, Karolina út 17.
Levélcíme: 1251 Bp., Pf. 71.

SolarSoft árak:

1 lemez	399 Ft
5 lemeztől	379 Ft/lemez
10 lemeztől	359 Ft/lemez
25 lemeztől	339 Ft/lemez
50 lemeztől	319 Ft/lemez
100 lemeztől	299 Ft/lemez

Katalóguslemez 199 Ft

Áraink az áfát nem tartalmazzák!

Információs szám: 117

Tandon



ISMERI A LEGJOBBAKAT? ÖN A LEGJOBBAT HASZNÁLJA?

Keresse szaküzletünkben a HEWLETT-PACKARD, EPSON, FUJITSU termékek széles választékát. Eredeti tartozékok, festékkazetták, tonerek, fóliák stb.

HEWLETT-PACKARD Laserjet IIIP lézernyomtató 115 800 Ft + áfa
4 lap/perc sebesség, 300 x 300 dpi felbontás
1 Mbyte memória (max. 6 Mbyte-ig bővíthető)
RET felbontást növelő technológia, PCL5 programnyelv
Postscript-kártya illesztés
CENTRONICS, RS232 illesztés

EPSON EPL 7500 Postscript lézernyomtató 235 300 Ft + áfa
32 bites gyors RISC vezérlőprocesszor
6 lap/perc sebesség, 300 x 300 dpi felbontás, 250 lapos lapadagoló
2 Mbyte memória (max. 6 Mbyte-ig bővíthető), HP LJ II emuláció
35 eredeti ADOBE font, eredeti Postscript vezérlőnyelv
AppleTalk, CENTRONICS, RS232 illesztés

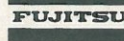
Díjmentes házhoz szállítás és üzembe helyezés! Márkaszerviz garanciajegy!

Új, kedvezőbb árakon a FUJITSU winchesterek! 3 év garancia!

M2622 330 MB 3.5" AT-BUS 12 ms	99 800 Ft + áfa
M2623 425 MB 3.5" AT-BUS 12 ms	109 800 Ft + áfa
M2624 520 MB 3.5" AT-BUS 12 ms	119 800 Ft + áfa
M2263SA 670 MB 5.25" SCSI 16 ms	139 800 Ft + áfa
M2266SA 1079 MB 5.25" SCSI 16 ms	199 800 Ft + áfa

MARKER Informatika Bt.

1073 Budapest VII., Barcsay u. 6. (Erzsébet krt.-Barcsay u. saroknál.)

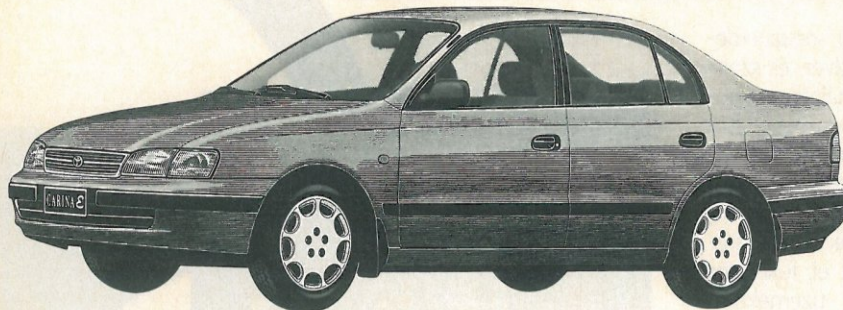


Hétfő-péntek: 9-17

Telefon/fax: 122-3000



Információs szám: 118



Erő és elegancia Európában
Japán legnagyobb autógyára a TOYOTA,
az új Carina E-t kifejezetten az európai életstílus
igényeihez tervezte. Az áramvonalas, 115 lóerős,
mégis csendes, alacsony fogyasztású autók
az ország 17 pontján már megvásárolhatók.
Az új TOYOTÁ-val megbízhatóságot:
3 év, vagy 100.000 km garanciát kap.

KONTAKT DESIGN STÚDIO

MÁRKAKERESKEDŐ LISTÁJA:

- CAR-IMP 1026 Budapest, Pasaréti út 2-4.
Tel: 156-6573, 156-6458 Fax: 156-7819
- MIKROTECHNIKA 1146 Budapest, Dózsa György út 17.
Tel: 142-9197 Tel / fax: 142-4278,
- MED-CAR 1052 Budapest, Károly krt. 26.
Tel: 117-6741, Tel / fax: 117-6619
- IBUSZ-TOYOTA TSUSHO KFT. 1107 Budapest, Szállás u. 20-22.
Tel: 157-2922, 157-2073 Fax: 157-2068
- SAKURA KFT. 1033 Budapest, Szőlőkert u. 1.
Tel: 188-6390/58, 59, 180-3684/58, 59 Fax: 133-8934, 167-1481
- ÚJVÁRI ÉS ÚJHELYI KFT. 4225 Debrecen-Józsa, Szentgyörgyfalvi út
Tel / fax: 06-52-86276
- TWIN MÁRKAKERESKEDŐ 9027 Győr, Puskás T. u. 2.
Tel / fax: 06-96-25600
- MIKROTECHNIKA 6800 Hódmezővásárhely, Kutasi u. 12.
Tel / fax: 06-62-42352, 06-62-41628
- KOVÁCS PÉTERNÉ 2200 Monor, 4-es főút 35.km.
Tel: 06-60-41043
- KÖGÁZ 8801 Nagykanizsa, Zrínyi M. út 32.
Tel: 06-92-73180 Fax: 06-93-13077
- MEZŐTRADE SYSTEMS RT. 4400 Nyíregyháza, Szarvas u. 38.
Tel / fax: 06-42-15437
- AUTOQUALITAS KFT. 7627 Pécs, Engel J. u. 1/2.
Tel / fax: 06-72-25553
- SCHREER AUTÓHÁZ KFT. 7630 Pécs, Diósi út 1.
Tel / fax: 06-72-33651
- KAKUK JÓZSEF MAGYAR-OSZTRÁK KFT. 3100 Salgótarján, Tóstrand
Tel: 06-32-16646 Tel / fax: 06-32-11922
- AUTOSZOLG 2000 Szentendre, Pannónia út 1-3.
Tel: 06-26-12921 Fax: 06-26-10398
- DEMI-GROS-MÁHR AUTÓCENTRUM KFT. 8000 Székesfehérvár,
József Attila u. 23. Tel: 06-22-16940, 06-22-27060 Fax: 06-22-23531
- AUTOFOKUSZ KFT. 9700 Szombathely, Lipp V. u. 9.
Tel: 06-94-14754 Fax: 06-94-13945



TOYOTA CARINA E

Leveszi a lábáról.

Információs szám: 119

TARTALOM

Számítástechnika

- | | | |
|-------|--|---|
| 6 | IBM konferencia | Fórumok kora |
| 7 | 3M Hungária | Lemezverziók |
| 9 | Januártól az Iqsoftnál | Oracle Oktatóközpont |
| 10 | Megkérdeztük az Icontól | Mitől új a Sparcstation 10? |
| 11 | RND eredmény
Az NCD család | Bővült az IEEE 802.1D szabvány
Terminálok X kromozómával |
| 12 | Kutatásban a segítség? | Fuldokló városok |
| 13 | Hír-es közlekedés
Hajóirányításra | Kamionok antennával
Radar a Boszporuszi szorosban |
| 14 | Inmarsattal összekötve | Műholdak, utak, tengerek |
| 15 | Hungarocamion
Westel az Intercityn | Tenderről tenderre
Nyilvános telefon a vonaton |
| 16-17 | Biztonságunk áldozatai
Elektronikus riasztással | Drótvázak fabábuk
Tél Dániában |
| 18 | CAD-csoda | Az új Benetton magasan hordja az orrát |
| 19 | Makettől a Carináig | Toyota Brüsszelből |
| 20 | Számítástechnika az MHB-nél | Devizaforgalom DEC-kel |
| 21 | A Digitaltól érkezett | |

Távközlés

- 22-24 Minitexszel **Telexezés és telefaxozás mellényzebből**

Irodatechnika

- 25 Bútorok közt **Office-nál olcsóbb az olasz**
Triton szék **Biztonság éjjel és nappal**

Mutató

- 27 ÚjDOnSág **Itt az MS-DOS 6.0 első tesztváltozata!**
28 **MS-DOS 6.0 vírusvédelemmel**
29 Mi mikor támad? **Vírusnaptár**
Hír az Internetről **Az amszterdami repülőtéren történt**
30 Hová menjünk? **Rendezvénykalauz**
Hirdetői index

Kinyomtatott példányok száma:	10 000
Ebből névre szóló tiszteletpéldány:	7 000
Budapesti terjesztésre kerül:	2 000
Vidéki terjesztésre kerül:	1 000

A Heti CHIP-re előfizetés kérhető levélben:
1300 Budapest 3., Pf. 210
Előfizetési díj 1 évre 1800 forint.

LAPZÁRTA

Lézeresebes Compaq

Még csak a közelmúltban írtunk a Compaq perifériagyártó részlegének megalakulásáról (*Heti CHIP* 92/19), máris új nyomtatókkal lepte meg a világot az eddig csak minőségi PC-iről ismert cég. A Pagemarq nevű lézerprintereket sebességük és megbízhatóságuk miatt elsősorban hálózati alkalmazásokra ajánlják. Íróműjük a Fuji Xerox-tól származik, vezérlésükről AMD 29000-es RISC processzor gondoskodik. Adobe Postscript Level 2 szoftver és PCL emulátor, 1500 lapos papírtároló tartozik a nyomtatókhoz, amelyek – modelltől függően 15 vagy 20 lapos percenkénti teljesítményükkel – gyártójuk szerint a világ

eddig leggyorsabb asztali Postscript berendezései. A Pagemarq 15, illetve 20 ajánlott végfelhasználói ára az Egyesült Államokban 6100, illetve 4850 dollár.

A nyomtatók közvetlenül csatlakoztathatók Novell és Apple hálózatokra. Ethernet, Token-Ring és Appletalk csatlakozókártyák biztosítják a dedikált nyomtatóserver nélküli összeköttetést. Nem véletlen, hogy a Compaq elsőként éppen a hálózati nyomtatók területét célozta meg: a cég adatai szerint ez a szegmens a printerpiac átlagos növekedési üteménél négyszer gyorsabban, évi 25 százalékkal bővül, s 1995-re várhatóan 30 milliárd dolláros értéket képvisel.

A Matáv ötről hatra lép

Szeptember 25-én 24 órakor a Matáv Rt. hatjegyű telefonszámokat vezet be a következő térségekben: Székesfehérvár, Bicske és a 22-es; Szolnok és az 56-os; Eger és a 36-os; Szeged és a 62-es; Békéscsaba és a 66-os; Kecskemét és a 76-os körzetszámmal hívható helységek. A hat számjegy kialakítása úgy történt, hogy a korábbi ötjegyű kapcsolási szám elé egy 3-as kerül. A hat számjegyre való áttérés lehetőséget nyújt további előfizetők bekapcsolására. Az idei telefonkönyv-kiadásokat úgy ütemezték, hogy az érintett területek névsorai csak az áttérés után, már az új számokkal jelenjenek meg. Kivételt képez Eger, amelynek 1992-es telefonkönyve

ez év nyarán már napvilágot látott, így a hatjegyű telefonszámok csak 1993 nyarán jelennek meg nyomtatásban.

Közel 50 millió forintot fordított az áttérésre a Matáv, de mint ahogy azt *Lipp István* kereskedelmi igazgató hangsúlyozta, ez az összeg nem hasonlítható ahhoz a veszteséghez, ami akkor érné az Rt.-t, ha számkapacitás-hiány miatt nem tudna további előfizetőket a hálózatba kapcsolni. A jelenlegi áttérés mintegy 150 ezer előfizetőt érint. A tervek szerint az összes többi vidéki helység (Miskolc kivételével), hiszen ott már 1992. február 29. óta hatjegyűek a hívószámok) jövő májusban kap új telefonszámot.

Schrack Universitas

A Schrack Telecom nyerte a szegei Universitas hálózat távbeszélő-rendszerére kiírt pályázatot. A 3900 mellékállomást és 330 főállomást tartalmazó rendszer 23 helyszínt, a város hat felsőoktatási intézményét kapcsolja össze oly módon, hogy az ISDN-ben definiált valamennyi szolgáltatás bármelyik mellékállomásról igénybe vehető. A verseny utolsó fordulójában a

Schrack MD-110-e mellett az Internet AT&T Definity és a Siemens Hicom központja vett részt. Az Universitas egyetemi egyesületek megalakulása, illetve szerveződése már folyamatban van. A felsőoktatási intézményeket üvegszálgyűrű köti majd össze. A telekommunikációs hálózatokra vonatkozó pályázatokat hamarosan kiírják. Az átadási határidő december 15.

Szüntelen készenlétben – THION

Az áramszolgáltatás eléggé el nem ítéhető szokása, hogy különböző tényezők véletlenszerű közrejárása miatt gyakran akad az áramellátás. A gépek többsége a mindennapi kisebb-nagyobb ingadozásokat észre sem veszi, de a számítógépek s a precíziós mérőműszerek már a kisebb hullámzásokat is rosszul tűrik. Nem csoda hát, ha minden józanul gondolkodó ember szünetmentes áramforrással igyekszik megoldani a problémát, ám az adott feladathoz hosszú távon is legmegfelelőbb megoldást nehéz kiválasztani. A jelszó: Thion.

CPS szünetmentes áramforrások

A Thion Kft. kínálatában kiemelt szerepet játszanak a szünetmentes áramforrások. 1988 óta gyártják a hazai fejlesztésű CPS szünetmentes tápokot. Ezekbe az Európában gyártott, VDS minősítéssel ellátott, rendkívül megbízható, gázrekombinációs, szelepezérelt FIAMM ólomakkumulátorokat építik be. Eddigi szoros együttműködésüknek köszönhetően a Thion ez évtől kizárólagos disztribútori jogot szerzett a FIAMM akkumulátorok magyarországi forgalmazására.

Mit kínál a Thion saját gyártmányú szünetmentes áramforrásaival? Biztonságot, kényelmet, megbízható működést és a hazai gyakorlatban megpártatlan szervizszolgáltatást. A jelenlegi modellek

mellett hamarosan 900 és 1200 VA-es készülékek is kaphatók lesznek. A hazai szabványnál jóval többet tudó szinuszos, feszültség szabályozóval ellátott áramforrások kiszabályozzák a +10 és -15 százaléknál nagyobb ingadozásokat is. Erre sajnos szükség is van. Mérésekkel bizonyítható, hogy főleg vidéki városokban, illetve nagyobb fogyasztókkal terhelt hálózatokon mindennapos a 177-260 V közötti feszültség ingadozás. A CPS tápok ezt nemcsak kiszabályozzák, hanem ± 7 százalékkal bőven a szabványérték alatt tartják az ingadozást folyamatos töltés közben. A rendkívül gyors félvezetős átkapcsolás (<4 ms) következtében a PC észre sem veszi az áramkimaradást. A két jelenleg kapható modellben azonos FIAMM akkumulátorokat alkalmaztak, csak az elektronika más.

A Thion készülékei „bolondbiztosak”

Nem merülnek le még két hét alatt sem, ha magukra hagyjuk őket, mivel kikapcsoláskor nemcsak a kimenő feszültséget kapcsolják le, hanem szinte az összes belső működést. A kapcsolót hátul helyezték el, így „véletlenül” nem lehet lekapcsolni. A töltés a terheléstől függetlenül 4-6 óra. A kisebbik modell a teljes névleges ohmikus terhelésnél 11, a 600 VA-es modell pedig 7 perces áthidalási időt biztosít. Hogy megfoghatóbbá tegyük a teljesítményt, vegyünk egy ma

átlagosnak mondható számítógépes rendszert: 80386, 8 megabájt RAM, 260 megabájt merevlemez, EGA monitor. Ezt az együttest mindkét jelenleg is kapható CPS modell 25 percig láthatja el hálózati áramkimaradás esetén. A gyakorlat azt mutatja, hogy a kisebbik modellt egy, a nagyobbikat két gép ellátására célszerű beállítani.

Intelligenciacsatlakozó

A CPS áramforrások Novell serverek ellátására is fel vannak készítve. A 400-as modell a 286-os serverek, a 600-as a 386-osok mellé ajánlható. A készülékek egy 9 pólusú „intelligenciacsatlakozóval” is fel vannak szerelve, amelyek a hálózati UPS kártyához köthetők (a kábel a CPS tápok tartozéka). Ezen a módon az intelligens áramforrás jelezni tudja a hálózatnak az áramkimaradást, az akku közelgő lemerülését, az áram visszatértét.

Igen lényeges érv a Thion gyártmányai mellett: a doboz hőmérséklete állandó működés közben is a szabványban megadott 40 °C alatt marad. A 25-32 ezer forint árban a készüléken kívül benne van a magyar nyelvű, alaposan kidolgozott kézikönyv és a garancia. Az eddigi 18 hónapos javítási garancia helyett 12 hónapos cseregaranciát kap a vásárló. Ez előnyös, mert az igen ritka meghibásodások esetén a bejelentést követő napon érkezik a cserekészülék (Budapestten sürgős esetekben még aznap). Nem elhanyagolható, ha a javítások miatti kieséseket számba vesszük.

THION Kereskedelmi és Gyártó Kft.,
Gombos Csaba marketingmenedzser
1118 Budapest, Mátyóki út 5.
Telefon/fax: 161-2576, 267-1175

Információs szám: 129

LEGYEN ÖN A LEGJOBB!

Az új varázsszó: DataFlex – az objektumorientált program

Szeretné, ha szervezői-programozói munkája mellett több ideje maradna másra is? Gondolt már rá, hogy ezt az objektumorientált programozói stílusra való áttéréssel megvalósíthatja? Ugye eddig csak a valóban jól használható objektumorientált eszközök hiánya miatt nem tehetta meg ezt a lépést?

Most viszont már van megoldás. A DataFlex 3.01 könnyen tanulható 4. generációs programnyelvre, objektumorientált kódot készítő programgenerátora, prototípusrendszere, objektumkönyvtára és a régi, jól bevált relációs adatbázis-kezelője komplett fejlesztői környezetet biztosít.

Időt és pénzt takarít meg!

A DataFlexszel készített program: – könnyen érthető és kezelhető,
– egyszerű a javítása és felrészítése,
– blokkjainak újrafelhasználása lehetséges.
A DataFlexszel: – nő a programozás hatékonysága,
– csökken a karbantartási költség.

Mindennek például a windowsos verziója csak 67 000 Ft + áfa, amely a kitűnő, 3500 oldalas dokumentációt is tartalmazza! Az objektumorientált programozás már nem álom, hanem valóság. Ön sem maradhat le. Sőt, legyen a legjobb

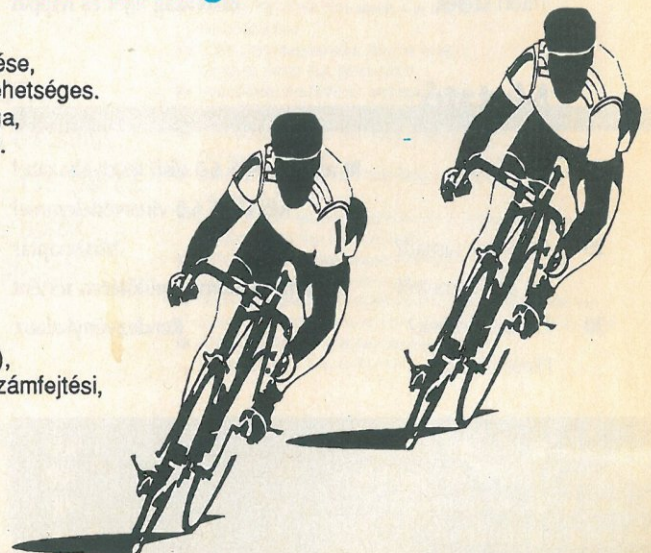
DATAFLEX-szel!

További felvilágosítással, árjegyzékkel, demo verzióval (600 Ft + áfa), tanácsadással, tanfolyamokkal, DataFlexben kifejlesztett hazai bérszámfejtési, könyvelési, eszköz-nyilvántartási, üzemi irányítási, árforgalmi stb. programokkal a

Pentacomp Kft.

áll az Önök rendelkezésére.

Címünk: 1117 Budapest, Budafoki út 183.
Telefon: 161-3030/198, 193 • Telefon & fax: 161-3032



COMPFair A pavilon 105

Információs szám: 130

Westel-story hazai specialitásokkal

„A Westelnek, mint minden vállalkozásnak, fontos a piaciorientáltság, de nagy hiba volna, ha csak az üzleti szempontokat próbálnánk érvényesíteni. Üzletfeleink minél tökéletesebb kiszolgálására kell törekednünk, szolgáltatásunkat a lehető leggyorsabban az egész országra

sítható az ország teljes rádiótelefon-forgalmának a lebonyolítása. Az egész országot lefedő hálózat 1993 végére épül ki. Összehasonlítva más országok 450 megahertzes rendszereinek fejlődési ütemével, a magyarországi három és fél év példátlanul rövid időnek számít. Ausztri-

ban például nyolc évig tartott a rendszer kiépítése, de még az Egyesült Államokban is lassabban haladt a hálózatépítés.

„Egyik legfontosabb és legnagyobb szakértelmet igénylő feladatunk annak megoldása, hogy a rádiótelefon-rendszer előfizetői inhomogén vezetékeshálózatunk minden telefonkészülékével kapcsolatba tudjanak lépni. Olyan szakemberekre van ehhez szükség, akik nemcsak a legmodernebb technikákat ismerik, hanem otthonosan mozognak a specialitásokkal megtűzdelt hazai vezetékeshálózat rejtjeleiben is.

A Westel kiváló szakembergárdával rendelkezik, és mindent elkövet, hogy ez a jövőben is így maradjon. Olyan pontja ez a vállalkozásnak, amit nem lehet egyetlen döntéssel jó vagy rossz irányban megváltoztatni, ehhez



ják rádiótelefonjukat. *Ezt a lehetőséget a Westelen kívül egyetlen társaság sem garantálja a világon.* Ismerve a magyar telefonhelyzetet, nevezetesen, hogy sokan a vezetékeshálózat pótlására használják a rádiótelefont, a Westelnek olyan rendszert kell építenie, amelyben épületekből is lehet rádiótelefonnal kommunikálni” – mondta Pete József.

A Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztérium a közeljövőben kiírja a 900 megahertzes GSM rendszerre vonatkozó tendert. Mi lesz akkor a Westellel, illetve a 450 megahertzes NMT rádiótelefon-hálózattal?

„A Westel indul a GSM pályázaton, mellette pedig tovább folytatja az NMT-n a szolgáltatást. Továbbra is félt azonban, hogy túl nagy lesz az igény a 450 megahertzes rendszer iránt. Mi indokolja ezt? A külföldi tapasztalatok azt mutatják, hogy egyrészt nagyon hosszú időt vesz igénybe a GSM országossá válása, másrészt nagyon drágák az előfizetői berendezések. Nem vitatható, hogy a GSM – főként a zajosság tekintetében – jobb minőségű paraméterekkel rendelkezik, mint az NMT, szolgáltatásait tekintve azonban ugyanazt nyújtja, mint a 450 megahertzes rendszer. Az NMT előbb-utóbb be fog telni, így kapacitási okokból is szükség lesz a GSM beindulására. A két rádiótelefon-rendszer meg fog élni egymás mellett, mindkettőnek meglesz a maga előfizetői köre, felhasználási területe” – fejezte be a beszélgetést az ügyvezető igazgató.

Bakony Edit



kiterjesztjük” – hangsúlyozta rögtön beszélgetésünk elején Pete József, a Westel Rádiótelefon Kft. ügyvezető igazgatója.

A 450 megahertzes frekvenciasávban rádiótelefon-szolgáltatást nyújtó Westelnek jelenleg körülbelül 16 000 előfizetője van, a rendszer végkiépítésben 48 000 állomás fogadására képes. A már üzemelő budapesti és székesfehérvári központokhoz október elején csatlakozik a szolnoki is. Ezzel a három korszerű, digitális központtal bizto-



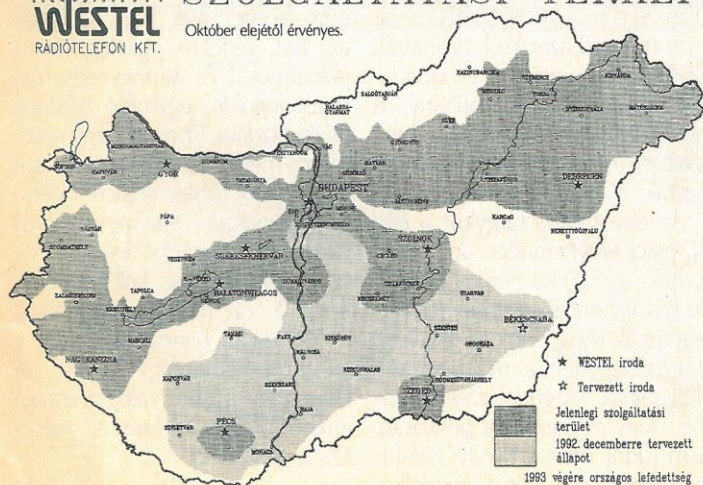
idő kell, szisztematikus, folyamatos munka.

A rádiótelefon-hálózat tervezésekor és kivitelezésekor nem szabad szem előtt téveszteni a magyar rendszer, illetve felhasználás két olyan specialitását, ami a nyugat-európai hálózatokra egyáltalán nem jellemző. Az egyik ilyen tulajdonság a magyar rádiótelefon-hálózat nagy fajlagos forgalma. Magyarországon a tényleges használati idő közel háromszorosa az Egyesült Államokban vagy Nyugat-Európában megszokott értékeknek. A másik hazai specialitás, hogy az előfizetők épületen belül is használni akar-

WESTEL SZOLGÁLTATÁSI TÉRKÉP

WESTEL
RÁDIÓTELEFON KFT.

Október elejétől érvényes.



WESTEL
RÁDIÓTELEFON KFT.

A gondolatkompatibilis nyomtató

Mint fogalom új. Mint működő rendszer azonban már ismert, sőt elismert. Ez a kifejezés a világhírű OKI cég printereinek hihetetlen gyorsaságára és emberközpontúságára utal. A három betű: OKI, már bejárta a világot.

Most Magyarországra ért, ahol szeretne bemutatkozni a magyar szakközönségnek és meghódítani a felhasználókat. A számítástechnikában jártasak már ismerik e jól csengő nevet, hiszen a cég 1881-ben alakult. A roppant tőkeerős japán vállalatírás az amerikai *Fortune* magazin listáján a 299. legnagyobb céggént szerepel.

A több mint 100 éve a piacon lévő OKI pillanatnyilag 5 millió eladott nyomtatóval a világ három legnagyobb printergyártó vállalatának egyike.

Az OKI lefedi a piac nyomtatóigényének teljes spektrumát. Az MT 182 otthoni, 9 tús nyomtatótól a legmagasabb követelményeknek is megfelelő OL 840 Postscript lézernyomtatóig, melyeknek közös tulajdonsága a kitűnő minőség. Ennek és az európai piac igényeinek köszönhetően épülhetett fel az új, skóciai gyár, amely közvetlenül elégti ki kontinensünk felhasználóit, megtakarítva számukra a szállítási költségeket.

Kimagasló minőségükkel, tartósságukkal és megbízható működésükkel az OKI nyomtatók méltán vívták ki a felhasználók elismerését. Ennek révén és a folyamatos aktív fejlesztőmunkának köszönhetően az OKI joggal számíthat a jövőben is partnerei bizalmára.

Az OKI nemcsak a felhasználók, de a szakemberek elismerését is kívívta. A ma már hagyományosnak mondható jó vélemény alapja a folyamatos, aktív fejlesztés. Ennek jelentős állomása az OKI által kidolgozott úgynevezett lézer LED technológia.

A lézer LED technológia rendelkezik a hagyományos lézernyomatás minden előnyével, kiküszöbölve annak hátrányait. A lézersugarat LED diódákkal előállítva szükségtelenné válik a fénysugarat eltérítő, mozgó – tehát kopó – rotációs tükör. A mechanikus alkatrész kiküszöbölésének eredménye azonnal látható a nyomtatás minőségén.

Az örök életű, lézersugarat kibocsátó apró diódák érzéketlenek a mechanikai behatásokra, nem kopnak, nem homályosodnak. Súlyuk töredéke a hagyományos lézerkibocsátó eszközének. És még valami: az OKI 5 év cseregaranciát vállal a leírójéjre.

Az OKI LED printerek mellett még egy súlyos, gazdasági természetű érv szól: az ésszerű beruházási összeg mellett alacsony működtetési költség. Az OKI lézer LED nyomtatók fajlagos működtetési költségei jóval alacsonyabbak a hagyományos lézerprinterekénél. Ez nemcsak a LED technológiának köszönhető, hanem egy, az OKI által kifejlesztett optimális működtetési rendszernek.

Sok felhasználó öröme az OKI megnyitotta magyarországi irodáját. A cég teljes termékskalája jelen van a hazai dealeri hálózatban. A gépek a Compair '92 kiállításon (október 6–10.) már megtekinthetők, megvásárolhatók az alábbi cégek standjainál:

Albacomp
Professional Kft.
Flag Kft.
Humansoft Kft.
KTK Kft.
Kinplex Kft.
Selectrade,

valamint az OKI képviseleti irodában:

1075 Budapest, Károly krt. (Tanács krt.) 9., VIII. emelet,
telefon: 122-7800, 122-2835, 122-6297.

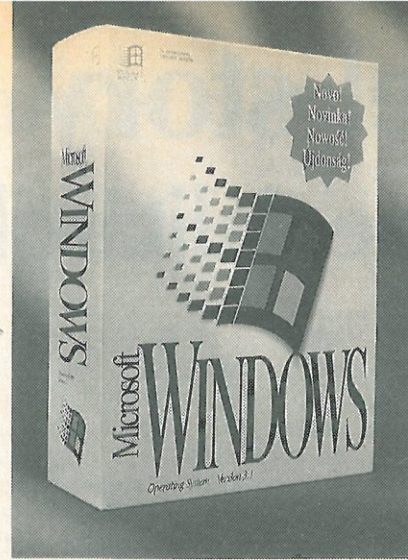
Pucz József, az OKI magyarországi irodájának vezetője optimista, és vallja: „Az OKI a számítógép-perifériák piacára próbál betörni Magyarországon, amihez kiterjedt dealeri hálózatot alakított ki. Hiszem, hogy mint a világ három legnagyobbja közül az egyiknek, erre minden esélye meg is van.”

Amikor Ön OKI-t vesz, nem csupán printert vásárol. Ön egy olyan céget tudhat maga mellett, amelynek patinás múltja, a printergyártás minden területén utolérhetetlen tapasztalata és óriási jövője van.

Az OKI egyedülállóan kiváló és megbízható szervizszolgáltatását Ön bármelyik hivatalos magyarországi OKI márkakereskedőnél a világban megszokott színvonalon kapja. Ezért is nevezik az OKI nyomtatót jobb kéznek.

OKI. A JOBB KÉZ.

Információs szám: 132



Keletre nyíló ablak

(Folytatás az 1. oldalról.)

Fontos elemei a kelet-európai csomagnak a térség karaktereit tartalmazó TrueType betűkészletek.

Örömmel csak az rontja, hogy még mindig nem valódi nemzeti szoftvert kaptunk, hiszen a most piacra került változat térségünk egészének készült. Mikor számíthatunk teljesen magyar

Windowsra? „Egyelőre semmit sem mondhatok – válaszolta a kérdésre a Microsoft hazánkért felelős vezetője. – A Compairre viszont ígérhetek meglepetést” – tette hozzá rejtélyesen *Barbara Kurcz*, aki az Albacompal kötött OEM szerződés (*Heti CHIP* 92/24.) alkalmából járt Budapesten.

Fórumok kora

Kárpát-medencei jelenlétük első nemzetközi Fórumát nyitotta meg az IBM Magyarország igazgatója, *Straub Elek*. Az Európa több nagyvárosába ellátogató konferencia-körút egyik állomását képező háromnapos rendezvényen a cég neves kutatói és előadói az IBM technológiai know-how bázisának legújabb eredményeire hívták fel a hazánkból és a környező országokból érkezett több mint félezer résztvevő figyelmét.

A vendégek a PC-piacról, a helyi és nagy kiterjedésű hálózatokról, az OS/2-ről, a nagyszámítógépekről, a multimédiáról, a kliens/server kapcsolatról és az osztott adatbázisokról hallhatták az IBM álláspontját, s az előadások anyaga mellett néhány, a közeljövőben megjelenő „kék” szoftver béta-változatát is megkapták.

Az első fontos tárgykör a cég PC-piaci tevékenysége volt. Mint tudjuk, a PS/1, ha nem is nálunk, de hazájában sikertermék lett. (Itt jegyezzük meg, hogy az IBM Magyarország idén a múlt évi PC-eladásainak megduplázására számít. Hogy ez mit jelent pontosan, nem tudni, mert a tavalyi hivatalos adatok sem állnak rendelkezésünkre.)

A tájékoztatón meg erősítették, hogy még az idén új PC-termécsaládot jelentenek be, amely a kiszivárogtatott hírek szerint a PS Value Point nevet viseli majd. A PS/1-es sorozatnak viszont Amerikában már megjelent három új tagja: az Essential, az Expert és a Consultant, amelyeket Európában egyelőre nem forgalmaznak. Felfrissítik a PS/2-es családot is, amelynek új típusai Premium néven kerülnek majd forgalomba.

Kiemelten foglalkoztak a rendezvények az OS/2 operációs rendszer 2.0 változatával, amelyből a piaci megjelenését követő négy hónap alatt, nem számítva az IBM gépekre gyárilag feltett példányokat és az ingyenes másolási jogokat, egymillió példány talált gazdára. Ez azért nagy eredmény, mert a 32 bites architektúrára épülő többfeladatos operációs rendszer viszonylag erős hardverkonfigurációt igényel. Viszont azt is meg kell jegyezni, hogy a 2.0 már tartalmazza a DOS-t és a Windowst is, így a felhasználók mintegy 25 ezer alkalmazás közül válogathatnak, amiből közel kétezer a valódi OS/2 applikáció.

F. K.

3M HUNGÁRIA

Lemezverziók

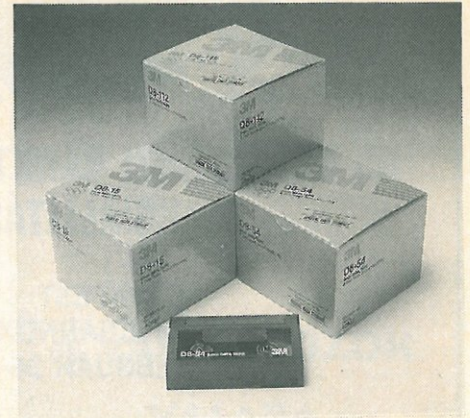
Tavaly 13 milliárd dolláros forgalmat produkált a 3M, s ebből több mint fél millárd forint értékű árut Magyarországon adtak el. Sajnos a 3M csak a valóban imponáló összedatokat bocsátja nyilvánosságra, a termékcsaládonkénti vagy pláne a területi piacokra, például a magyarra vonatkozó részadatokat már nem.

A 3M – illetve magyarországi vállalata, a 3M Hungária – egyik stratégiai termékcsaládja a mágneses adathordozók, amelyek őse a valamikori Scotch magnetofonszalag. Ha valamennyi adattárolófajtát tekintjük, akkor a Maxell, a BASF, a Sony és a Mitsubishi/Verbatim előtt a legnagyobb gyártó a 3M. Ami az európai piacot illeti, 28,9 százalékos részesedésével magasan első volt 1991-ben, a következő gyártó, a BASF már csak 10,2 százalékot ért el. A fél hüvelykes mágnesszalagok részpiacán viszont a BASF volt az első 21,4 százalékkal, a 3M részesedése 20,9 százalék volt – a Santa Clara Consulting Group elemzése szerint.

Ennek a területnek változatlanul növekvő népszerűségű terméke a 3480-as szalagkazet-

ta, amelyet már Magyarországon is egyre több helyen használnak. A rendszert minden nagy gyártó, köztük a Bull, az IBM, a Digital, a Unisys is ajánlja nagy- és miniszámítógépeihez. A fejlődés azonban nem áll meg, a 3M arra törekszik, hogy gyártmányainak 25 százaléka évről évre újdonság, új fejlesztés legyen. A 3480-as kapacitását is 12-20-szorosan múlja felül a legújabb termék, az Ecart kazetta, amelyre 36 sávban lehet írni, és 2,4 gigabájt információt tud tárolni.

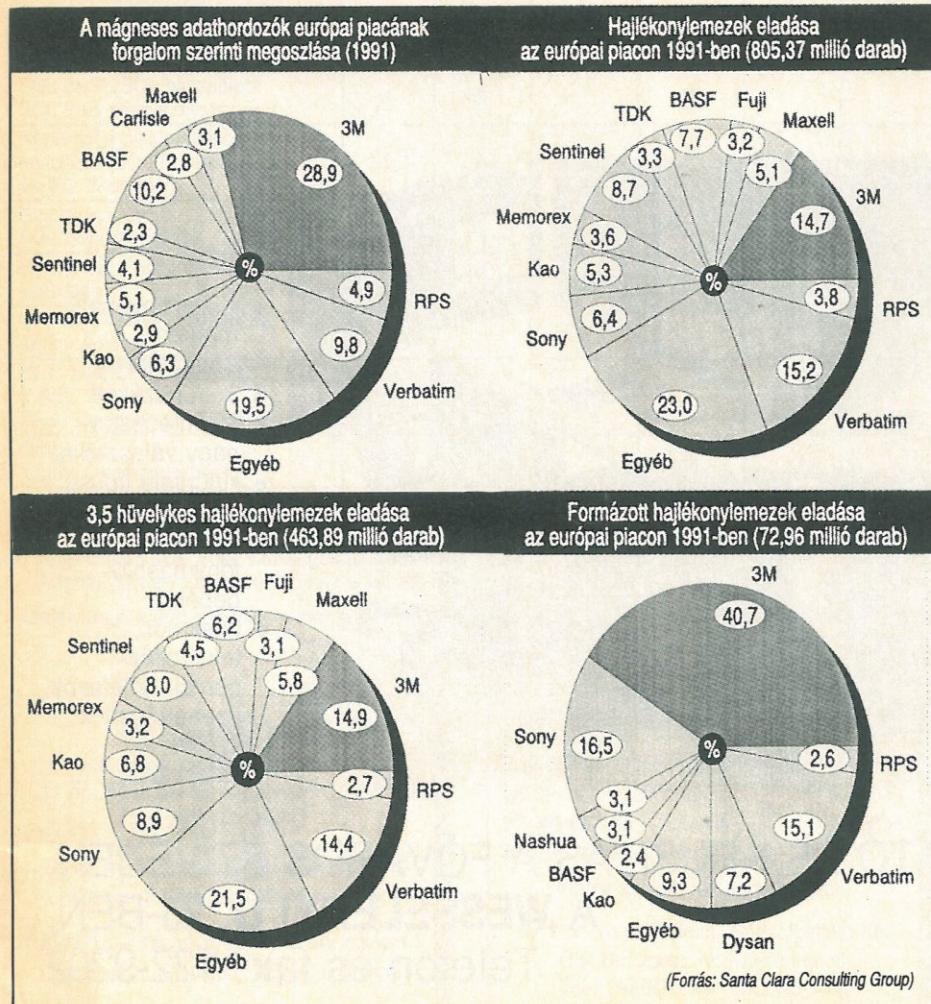
Jelen van a 3M a fénylemezpiacon is, 5,25 és 3,5 hüvelykes írható/olvasható magneto-optikai gyártmányokkal. A hazai felhasználók számára mindemellett a hajlékonylemez bír a legnagyobb jelentőséggel. A 3M a minőség védelme és a hamisítás elleni hatékonyabb védekezés érdekében bezárta olaszországi üzemét, s ma már az egész világra csak az Egyesült Államokból szállítja ezt a terméket. A Dataquest 1995-ös előrejelzése szerinti 46 milliárd PC – és mellette a többi mikroszámítógép, például az Amiga, a Macintosh – használói, tulajdonosai biztos piacot jelentenek a hajlékonylemezgyárak számára, bár a Santa Clara Consulting Group szerint az 5,25 hüvelykesek eladása folyamatosan csökkenni fog, s a piac abszolút növekedését a 3,5 hüvelykes lemezek adják majd a következő években.




Augusztusban került piacra a 3M új lemeze, a 21 megabájtos Floptical. Ezen az új lemezfajtán jóval sűrűbbek a sávok, s az olvasófej pontos pozicionálását egy vezető-sáv-sorozat és lézeres fejbeállító elektronika teszi lehetővé. A sávsűrűség 1245 sáv/hüvelyk, az 1,44 megabájtos, 3,5 hüvelykes lemezének majdnem tízszerese.

Valamennyi bevezetett termékét viszonteladókön keresztül értékesíti a 3M. Jelenleg 22 céggel vannak kapcsolatban a mágneses adathordozók piacán, ezek közül 13 az, amelyek csak számítástechnikai terméket forgalmaz.

Vargha Márton





SCHWA-BO
Irodatechnikai KFT.

Kereskedelmi területen jártas
rendszer-szervezőt

keresünk

**számítógépes
pénztárgéprendszerek**
értékesítésére.

Feltétel:
angol és/vagy német nyelvtudás.

A jelentkezéshez
kézzel írott önéletrajzot kérünk!

Cím:
SCHWA-BO Kft.
Kereskedelmi Igazgatósága
1133 Budapest XIII., Dráva u. 5.

BANK TECH '93

IV. NEMZETKÖZI BANKTECHNIKAI SZAKKIÁLLÍTÁS

BUDAPEST
SPORTCSARNOK
1993. FEBRUÁR 24-27.

A szakkiállítás tárgya és tematikája:

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| A) Elektronika a bankban | C) Pénzfeldolgozó gépek |
| - banki adatfeldolgozó rendszerek | D) Banki távközlési eszközök |
| - hálózatok | E) Kiegészítő berendezések |
| - készpénzkímélő rendszerek | - klíma |
| - adatvédelem | - áramellátás |
| - épületbiztonsági rendszerek | - bútorok |
| B) Értéktároló és -szállító eszközök | |



További információ:

CONGRESS Rendezvényszervező Kft.
1012 Budapest, Lovas (Sziklai S.) út 19.
Telefon: 202-3128, 202-2887
Fax: (36-1) 155-4171

Információs szám: 107

DYNAsoft



Képzeld el egy UNIX rendszert, amely elég gyors a realtime alkalmazásokhoz, elég kicsi a PC-s környezethez, elég rugalmas a transzparens hálózatkezeléshez és elég moduláris, hogy a kívánalmak szerint konfigurálható legyen.

Ön most a QNX-re gondol.

QNX

Real-time·Multiuser·Multitasking·Integrált hálózat

A Dynasoft Kft., a kanadai Quantum Software Systems rendszerének forgalmazója, nagy számban kínál adatbáziskezelőket, programozási nyelveket, folyamatirányító szoftvereket, QNX Windows-os programokat.

Látogasson meg bennünket a Compfair kiállításon, az "A" pavilon 212-es standján!

DYNAsoft

Budapest 1118. Előpatak u. 58
Tel: 267-1295 Tel/Fax: 186-9936

Információs szám: 108



- világszínvonalú márkás irodabútorok,
- irodai székek különlegesen nagy választéka,
- különféle típusú és teljesítményű irodai fénymásológépek,
- telefonok, telefonközpontok, telefaxok, üzenetrögzítők széles választéka.

BEMUTATÓ ÉS ÁRUSÍTÁS A FŐVÁROS SZÍVÉBEN,
A WESSELÉNYI U. 25-BEN.
Telefon és fax: 122-9202

Információs szám: 109

Oracle Oktatóközpont

Bővíté profílját az Oracle magyarországi disztribútora, az Iqsoft Kft.: terveik szerint januárra megalakítják az Oracle cég hivatalos magyarországi oktatóközpontját, amely az angliai oktatóközpont szakmai támogatásával működik majd, és eredeti tananyagokat használ. Így a magyar felhasználók számára is fokozatosan hozzáférhetővé válnak azok – az Oracle UK szakemberei által kifejlesztett – tanfolyamok, amelyek a nemzetközi szakmai közvélemény szerint ma a világon a legmagasabb szintű Oracle képzést nyújtják.

Az oktatókat az Oracle UK előzetesen speciális tanfolyamokon felkészítette, leviszta. Mint Nagy Kálmán, a leendő oktatóközpont vezetője elmondta, valamilyen sokéves szakmai és oktatói tapasztalat-

tal rendelkeznek. Nagy Kálmán például több mint két évtizede tanít, jelenleg a Számalk Afi Kft.-nél, ahol SSADM, CASE és relációs adatbázis-kezelő témában kínálnak tanfolyamokat. A két utóbbin belül leghangsúlyosabb az Oracle, így kerültek kapcsolatba az Iqsofttal. Az egyre erőteljesebb szakmai együttműködés kapcsán alakult ki az önálló oktatóközpont létrehozásának gondolata.

Januártól indul az első tíz kurzus, a vezetőknek szánt kétnapos áttekintéstől kezdve a Magyarországon először meghirdetett Oracle Card tanfolyamon keresztül az alkalmazási rendszert tervezőknek ajánlott CASE oktatásig. Természetesen nemcsak nyilvánosan meghirdetett, hanem kihelyezett, „testre szabott” tanfolyamokat is vállalnak.

Sz. Zs.

Oracle környezetben dolgozó szakembereknek ajánlott tanfolyamok

Téma	Idő-tartam (nap)	Kiknek szánják				
		Alkalmazás-fejlesztő	Rendszer-elemző/tervező	Adatbázis-adminisztrátor	Alkalmazás-felhasználó	Vezető
Bevezetés az Oracle relációs adatbázisrendszerbe	2	●	●	●	●	●
Bevezetés az Oracle CASE módszertanba és eszközökbe	2	○	●			
SQL és PL/SQL használata SQL*Plus környezetben	4	●		●		
Képernyős alkalmazások készítése (SQL*Forms V.3 és SQL*Menu V.5)	5	●	○			
Riportkészítés SQL*Reportwriterrel	3	●	○			
Oracle Card alkalmazások készítése	3	●				
Strukturált rendszerelemzés és -tervezés	5		●			
Az Oracle CASE eszközei (CASE *Dictionary, CASE*Designer, CASE*Generators)	5		●			
Oracle V.6 adatbázis-adminisztráció	5			●		
Oracle végfelhasználóknak	3				●	

- A tanfolyam elvégzése szükséges az adott munkakörben.
- A tanfolyam elvégzése ajánlott az adott munkakörben.

A tanfolyamok egész naposak, naponta nyolc órában; a később kialakítandó árban az ebéd is benne van.

MORPHOLOGIC

A nyelvészeti szoftverek specialistája
1011 Bp., Fő u. 56-58.I/3. Tel/fax: 201-8355
Compfair 92: A/301.

Helyes-e? — magyar helyesírás-ellenőrző
WordPerfect 5.1 után már Windows alatt is!

Helyette — szavak toldalékolására is képes
tezausz, a világon elsőként magyarul!

WELLER SMD TECHNOLÓGIA

FLIP-DIP 24 IC kiemelő	4 560 Ft
WECP-20 forr. állomás	16 600 Ft
VP 801 EC kiforr. állomás	109 680 Ft
AG 701 melegvevő áll.	136 480 Ft

Áraink az áfát nem tartalmazzák!

C+F Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1134 Budapest, Angyalföldi út 38.
Tel.: 140-8476. Tel./fax: 140-8456



COMPFAIR 92

**A VÁLLALKOZÓK
VÁSÁRA**



1992. OKTÓBER 6–10.

Budapesti Nemzetközi Vásárközpont
A, F és 33 pavilon



COMPEXPO



HUNGEXPO



CEDRUS
REKLÁM

Mitől új a Sparcstation 10 ?

Korábban már beszámoltunk a Sun májusi újdonságáról, a Sparcstation 10 munkaállomás-családról, amelynek technikai adatait táblázatba foglalva közöltük. A gép ránézésre nem különbözik elődjétől, belül viszont két csemegét is tartalmaz. Erről kérdeztük a Sun egyik hazai forgalmazójának, az Icon Kft.-nek a munkatársát.

Az egyik újdonság az SS-10-es kódszámú Supersparc processzor, a másik a – kategóriájában elsőként – már alapkiépítésben is megtalálható ISDN csatlakozó.

Mint nevéből is látható, az SS-10 – szemben a superpipelining elvvel – a superscalar irányzatot követi. Superpipelining esetében a gépi kódú bináris utasítás idejét a processzorban az utasítások dekódolását több fázisra bontják, és az egymás utáni utasítások dekódolását időben átlapolják. Így a processzorban egyszerre több utasítás van különböző feldolgozottsági fokon.

A superscalar irányzatnak, amelyet például a Sun, az IBM és a HP követ, nem a superpipelining

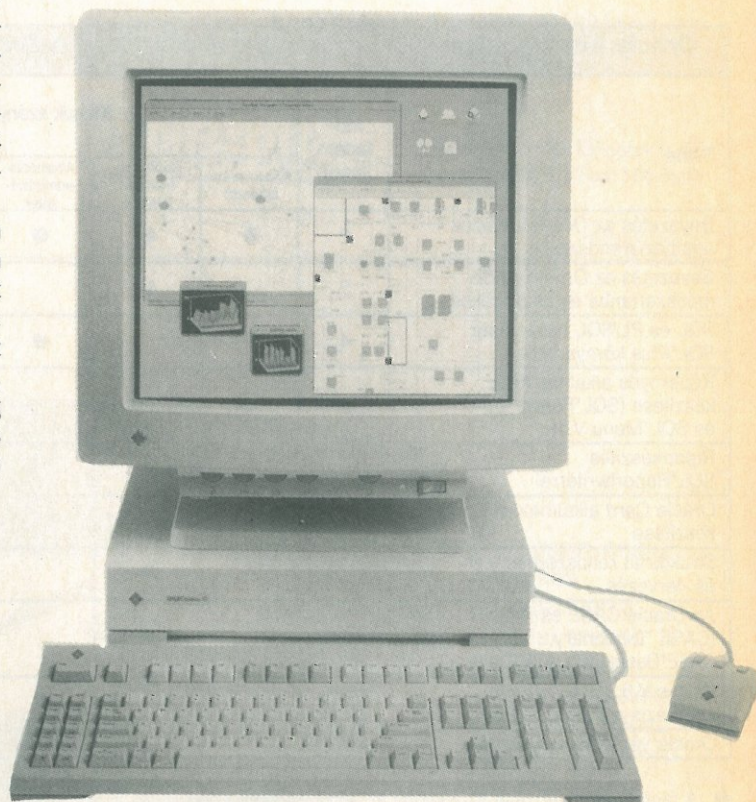
a lényege, bár ez is megtalálható benne. A sebességnövekedést úgy kívánják elérni, hogy a processzorban több utasításfeldolgozó egységet (ALU-t) helyeznek el. Az eredmény párhuzamos utasításfeldolgozás, szemben az előbb említett módszer alapvetően soros működésével.

A jelenlegi Supersparc processzorok két hagyományos és egy lebegőpontos utasítás-végrehajtó egységet tartalmaznak, így akár három utasítás is végrehajtható egy órajelciklus alatt. A Sun ezt még megtoldotta azzal, hogy kétprocesszoros egységeket (Viking modul), továbbá ezek összekapcsolására alkalmas multiprocesszoros sít (Mbus) is kifejlesztett. Ebből adódik a maximum 4 processzort tartalmazó legnagyobb kiépítés.

Sokat javítottak a gépekben található gyorsítótárrendszeren is. Eddig a „write through” elvet alkalmazták, ami azt jelentette, hogy ha a processzor változtatott a cache-ben található adaton, akkor várnia kellett addig, amíg ez a változás a főmemóriában is megtörtént. Mindez valójában

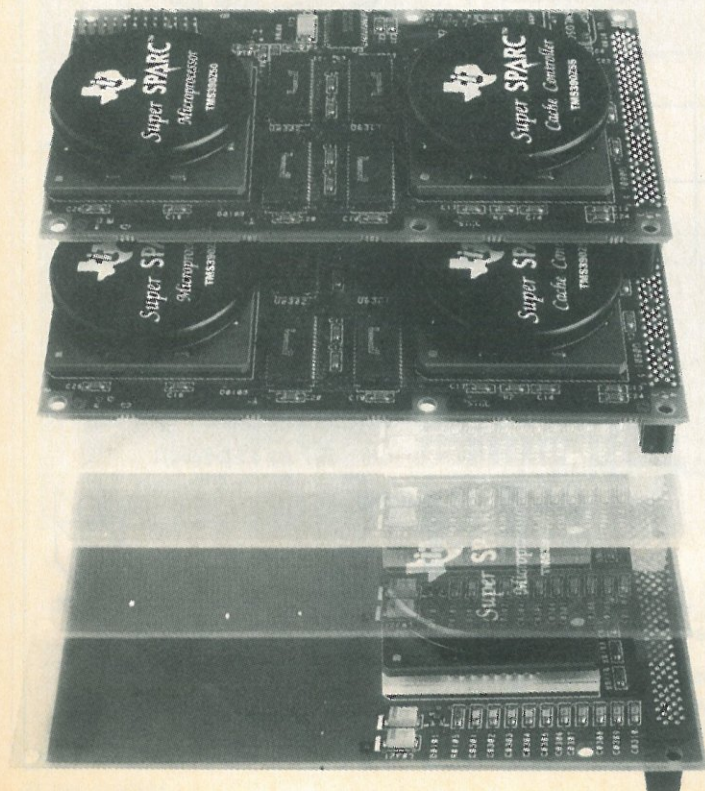
csak az olvasást gyorsította. Az új elv, a „write back” esetén az írás csak a cache-ben történik meg, a processzornak nem kell várnia, a főmemóriába majd később, egy ráérő időben kerül be az információ. Többprocesszoros rendszerek esetében, ahol processzoronként külön cache van, ez viszont azt a problémát hozza magával, hogy a főmemóriában lévő adatok konzisztenciájának megőrzése érdekében a cache-vezérlőknek kommunikálniuk kell egy-

féle ISDN berendezés csatlakozhat, amelyek időmultiplex módon használják ki a Basic Rate-nek nevezett, 2×64 kilobit/secundumos adat- és 1×16 kilobit/secundumos vezérlőcsatornából álló digitális adatátviteli lehetőséget. Noha az ISDN széles körű hazai elterjedése még várat magára, a Sun adta lehetőség nagyon is fontos azoknak a cégeknek, amelyek egyelőre csak belső használatra, de komoly erőfeszítéseket tesznek saját



Sparcstation 10 kívülről...

...és belülről



mással. A Sun esetében minden processzorhoz 32 kilobájt gyorsítótár tartozik, valamint arra is lehetőség van, hogy az Mbusra csatlakozzon még egy 1 megabájtos cache.

Mint említettük, a gépek másik újdonsága az alapkiépítésben szereplő ISDN digitális adatátviteli csatlakozó. A felhasználó otthonában kiépített csatornára sok-

ISDN hálózatuk kiépítésére. Ami pedig a perspektívákat illeti, fontos megjegyezni, hogy az EKG szinte minden tagállama között lehetővé vált az ISDN szabványú átvitel, valamint hogy a nyugat-európai és a japán befektetések jelentős része a digitális telefon felől fokozatosan áttolódik az ISDN felé.

Fejes Kálmán

Bővült az IEEE 802.1D szabvány

Szabadalmi védeltséget kapott az USA-ban a Source Routing Transparent (SRT) algoritmust megvalósító eljárás, amelyet az izraeli RND jelentett be. A hálózati hidakra vonatkozó új SRT szabványt már számos gyártó alkalmazza, sőt az IEEE is ezt fogadta el az FDDI és a Token-Ring hálózatok számára. Előnye, hogy az SRT protokollra alapuló hidak akkor is képesek LAN-ok között összeköttetést terem-

teni, ha az állomások Source Routing (például IBM) és Transparent Routing (például Novell) eljárást alkalmaznak egyidejűleg. Az IEEE szabványosítási bizottsága, amely már két éve foglalkozik az SRT elfogadásával, most kibővíti a 802.1D hálózati szabványt. Ezzel együtt az RND – bizonyos feltételek mellett – hajlandóságot mutat arra, hogy védett eljárásának használatát engedélyezze.

Terminálok X kromoszómával

X-terminálok, azaz az X Window System grafikus szabványra épülő Unix-alapú grafikus munkahelyek. Különlegességük, hogy a grafikát két folyamatra bontják, kliens oldalon az alkalmazói programra, és a grafikus erőforrásokat kezelő X-serverre a kiszolgáló oldalon. Mindez futhat egy gépen, de akár két különböző gépen is, s akkor a kettő közötti hálózati kommunikáció az X-protokoll szerint valósítható meg.

Az első X-terminált a kaliforniai Network Computing Devices hozta forgalomba még 1988-ban, azóta egész családot alkottak, s jelenleg világszerte. Kínálatuk augusztus vé-

gén új taggal, az NCD 15r-rel bővült, amely Mips R3000 RISC processzorra épül. A viszonylag kis méretű képernyő 1024 x 800 képpontos felbontású. Az alapkiépítésben 4 megabájt (20 megabájtig bővíthető) RAM-mal rendelkező gép ára Európában 2085 dollár.

Ezzel egy időben az NCD 1645 dollárra csökkentette a most már szintén 4 megabájt RAM-mal felerősített NCD 15b árát. Ezek a kicsi, fekete-fehér terminálok széles körben használatosak tranzakciófeldolgozási, illetve irodaautomatizálási célokra.

F. K.

Az NCD család

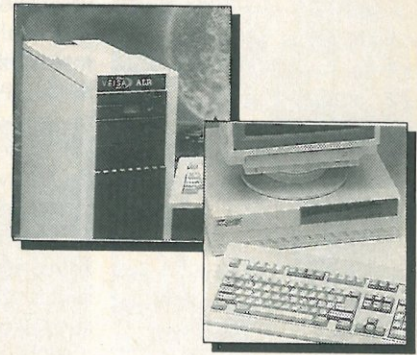
	NCD 15s	NCD 15b	NCD 15r	NCD 16e	NCD 19r	NCD 19g	NCD 14c	NCD 17c	NCD 17r	NCD 19c
Képméret (hüvelyk)	15	15	15	16	19	19	14	17	17	19
Felbontás	1024x800 mono	1024x800 mono	1024x800 mono	1024x1024 mono	1280x1024 mono	1280x1024 szürke	1024x768 színes	1280x1024 színes	1280x1024 szürke	1280x1024 színes
Grafikus gyorsító	ASIC	ASIC	ASIC	ASIC	ASIC	ASIC	ASIC	ASIC	ASIC	ASIC
Processzor	Motorola 68000	Motorola 68000	Mips R3000 RISC	Motorola 68020	Mips R3000 RISC	Motorola 88100 RISC	Motorola 68020	Motorola 68020	Motorola 88100 RISC	Motorola 88100 RISC
Órajel (MHz)	16	16	33	16	33	20	20	20	20	20
Alapmemória (megabájt)	2	4	4	4	4	6	4	4	6	6
Ár (dollár)	1370	1645	2085	2525	3185	4945	3300	4550	5935	7035

A tényleges forintos árakat 15 százalékos vám és illeték felszámításával napi árfolyamon számítja a forgalmazó Icon Kft. (1 USD jelenleg kb. 80 HUF)

A MINŐSÉGET
CSAK EGYSZER
KELL MEGFIZETNI

INGYEN FLYER!

Minden megrendelt
ALR PowerVeisa 486-os
konfigurációhoz 1 db
FLYER SX 25-ös
számítógépet
ajándékozunk.



14 hivatalos Szerviz Központ (ASC)
és számos Power Partner Reseller
és Reseller.

Ingyen Flyer
valamennyi TRACO partnernél.

ALR.

Disztributor

hp HEWLETT
PACKARD
Dealer

BUSLOGIC
Disztributor

traco

1137 Budapest,
Váci út 18/ ALR III. em.
(Struktura Irodaház)
Telefon: 111-1023,
112-7490 /162, 163, 164, 165
Fax: 111-7651

Fuldokló városok

Lassan száz éve, hogy a ló vontatta bérkocsik és omnibuszok közt megjelentek a nagyvárosok utcáin az első benzinmotoros automobilonok. Mára a személyautók áradata szinte kiszorította a gyalogosokat. Pedig a patinás európai városok néhai építészei nem ilyen méretű forgalomra tervezték az utakat és épületeket.

Sajátos módon, a hatvanas és hetvenes években divatos szuperépítkezések csak tovább növelték a nagyvárosok amúgy is szinte elviselhetetlen zsúfoltságát. A bevásárlóközpontok, egyetemvárosok, kórházkomplexumok, gyárnegyedek és a gigantikus alvóvárosok megépítése után a történelmi városmagból irodai negyed lett, amely nappal az emberek tízezreit vonzza, éjjel viszont szinte teljesen elnéptelenedik. Mégis érthető, ha a zöldövezetben, lakótelepeken élő (alvó) irodai alkalmazottak legszívesebben saját kocsijukon járnak dolgozni.

Szokások és veszélyek

Kétségtelen, hogy sokan szívesen lemondanának az autózásról, ha a tömegközlekedés kicsit is vonzóbb lenne. Csakhogy a buszok, a metró- és villamosszerelvények zsúfoltak, ritkán járnak, a jegyek (az egyre kisebb fogyasztású autókhoz képest különösen) drágák. Amellett az autózás sokaknak a szabad mozgást, a munka előtti és utáni zavartalan perceket jelenti, és ezért eszük ágában sincs tömött járművekre felkapaszkodni. Inkább elviselik a közlekedési dugókat, s beállnak a szinte gyalogtempóban araszoló sorba.

A nap bizonyos óráiban az autók mintegy 70 százaléka csak azért kanyarog a bevásárlónegyedek utcáiban, mert a vezetők parkolóhelyet keresnek. Ehhez jön még a teherforgalom, amelynek – a várost elkerülő autópályák hiányában, illetve éppen az áruszállítás miatt – a zsúfolt belső

kerületeken kell áthaladnia, miközben a vasúttársaságok a megrendelések csökkenéséről, kapacitásaik kihasználtságáról panaszkodnak.

Egyes tanulmányok szerint célszerű volna, ha a belvárosokban növelnék a kisebb boltok számát ahelyett, hogy a peremkerületekben építenek újabb nagy önkiszolgáló áruházakat. Mások arra figyelmeztetnek: ha az ipartelepeket a lakótelepek közelében létesítik, le lehet rövidíteni az ingázók útját. A gyengén fejlett úthálózattal „megáldott” városok helyzetén nemhogy javítana, inkább rontana a drága útépités. Azokon a vidékeken pedig, ahol az ipar már elvégezte a maga környezetpusztító munkáját, nem tanácsos az autóforgalom sűrítését elősegíteni.

Az autógyárak nem adják föl

Régen elmúlt már az az idő, amikor az autó státusszimbólumnak számított. Az autógyártás a legfontosabb iparágak közé került – a fejlett országokban így vagy úgy minden hetedik ember az autógyártásból húz jövedelmet. A hallatlan üzleti sikerek azonban lassacskán a visszajukra fordultak. A Földet veszélyeztető légköri szennyezés főbűnöse a gépkocsiforgalom. Az autógyáraknál kezdik belátni, hogy a vevők előbb-utóbb le fognak mondani az autóvásárlásról, ha nem tudják használni a járművet, s ezen a legcsábítóbb reklámokkal sem lehet segíteni.

Ezért újabban szívesen áldoznak az autózással kapcsolatos ku-

ratásokra. A Ford megbízásából készült *Frederic Vester* biokinetikus tanulmánya, aki leszögezi: „Ha a következő években nem történik alapvető változás az autóközlekedésben, az ezredforduló táján nemcsak a közúti közlekedés fog összeomlani, hanem az autógyártás is, ami gazdasági katasztrófához vezetne.” Számos tanulmány javasolja, hogy a nagyvárosok szélén hatalmas, több ezer autó befogadására alkalmas föld alatti, emeletes parkolóházakat létesítsenek, amelyekben az ingázók lehetnének autói. Az ilyen parkolóknak, hogy helyet takarítsanak meg, önműködő felvonók mozgatnák a kocsikat.

Természetesen az autógyárakban nem nézik ölbe tett kézzel a várostervezők, építészek munkáját. Aki mégis gépkocsin akarja folytatni az útját, azt rádióhullámok kísérik, s a szélvédőre vetített adatok segítenek a tájékozódásban, informálnak a legközelebbi parkolási lehetőségekről, buszmegállóról és a pillanatnyi forgalmi helyzetről. Mind többször lehet hallani intelligens járművekről, számitógépes fedélzeti navigációs rendszerekről, együttműködésen alapuló forgalom-szervezésről és más, a holnap autósait segítő fejlesztésekről.

Meglehet, ezek a méregdrága kutatások valójában csak egy célt szolgálnak: fenntartani az autógyártást. Független kutatók leszögezik, hogy ezen az úton haladva nem kerülhet el az ökológiai katasztrófa, csupán csöppnyi javulás érhető el, ami ahhoz elég, hogy az autózásra épülő régi rend fennmaradjon.

Összeállította: Kelenhegyi Péter



Ha az Európán belüli határok megnyitásáról hallanak, a nyugat-európai fuvarozók egyik szeme sír, a másik nevet. Mert bár a vámenyhítek busás hasznot ígérő üzletek előtt nyitják fel a sorompókat, az utakon öldöklő küzdelem folyik a kamionosok között, s ezt a versenyt nem a lóerők száma, hanem a hírközlési technika dönti el.

Kamionok antennával

kat. Ugyanakkor a fuvarozók versenyében csak az maradhat talpon, akinek a teherautói állandóan megrakodva közlekednek, s akinek a járművei a legzűrösebb forgalmi dugókon „átrepülve” is határidőre megérkeznek.

Régebben a kamionosok kénytelenek voltak időnként megállni, hogy valamelyik út menti telefonfülkéből hírt adjanak magukról a központnak, és felvegyék a legfrissebb útbaigazításokat. Nem sokat segített ezen a helyzeten a mobil rádiótelefonok bevezetése sem, mivel ezek jó része egyelőre csak az országhatárokon belül

használható. Mintegy 10 ezer márkáért azonban olyan készülék is beszerezhető a kamionokba, amely – az Euteltracks műholdas rendszeren keresztül – a kontinens bármely pontjáról összeköttetést biztosít az úti célja felé száguldó teherkocsi és a fuvarozató vállalat központi telephelye között.

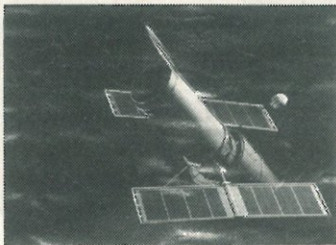
Elsősorban a nemzetközi forgalomban érezteti áldásos hatását a műholdas rendszer. Egyrészt váratlan szituációkban segít optimális megoldásokat találni, másrészt jobb munkaszervezésre ad lehetőséget. Az Euteltracks írás-

lokalizálását. Az így kapott adatokat a központ személyi számítógépének monitorán tetszőleges nagyításban lehet tanulmányozni, illetve azokból részletes úti beszámók készíthetők. A sofőröknek nem kell bajlódniuk földrajzi helyzetük megállapításával – azt a rendszer a műholdon keresztül automatikusan közli a vevővel.

Mind a vezető közleményei, mind a központ utasításai bármikor lehívhatók, így sem a diszpécser nem függ a sofőrök telefonjaitól, sem azoknak nem kell időt pazarolniuk egy működő telefonfülke felkutatására. Előfordulhat, hogy a kamion éppen alagútban halad, vasbeton csarnokban áll vagy egy hegy árnyékában van, amikor a műholdon át fontos üzenetet küldenek a számára. Az információ azonban nem vész el, mert a kapcsolat létrejöttéig nem marad abba az adás.

Míg a telefonon bement információkat csak nagy ügyelbajjal lehet tárolni és elemezni, a parabolaantennákon érkező jeleket a számítógép azonnal, pontosan és több szempont alapján is feldolgozhatja, mindig percre kész állapotot jelölve a térképeken. Hosszú utakon persze végképp „elgépiesedne” a bázissal fenntartott kapcsolat, ha nem egészítenék ki egy-egy telefonbeszélgetéssel.

Japán mintára az európai gyárak is „just in time” szállítási rendszerrel igyekeznek csökkenteni gyártási költségeiket, vagyis pontosan akkorra rendelik beszállítóiktól az alkatrészt, amikor a beépítésére sor kerül, így tetemes raktározási kiadásoktól kímélve meg magu-



Az Euteltracks műhold odafönn...

...és a sofőr, kezében a billentyűzettel idelel



beli kapcsolatot teremt a teherautó és a központ között, emellett lehetővé teszi a kamion helyzetének szabályos időközönkénti

Radar a Boszporuszi szorosban

Több mint fél évszázados hagyománnyal akarnak szakítani a törökök, amikor tervezett radarrendszerük költségeinek fedezésére fizetésre kötelezik a Boszporuszon áthaladó hajókat. A szoros ugyanis az 1936-os montreux-i egyezmény értelmében mindaddig ingyenes átkelőként üzemelt a Fekete-tenger és a Földközi-tenger között.

Idén áprilisban tíz cég, köztük a francia Thompson CSF és az angol GEC Marconi nyújtotta be pályázatát egy teljesen automatikus, számítógépes radarrendszer kiépítésére. A húsz iránykereső radarból álló, a légi irányításban használatoshoz hasonló rendszer becsült költsége 20 millió dollár. A munkálatokat már többször elhalasztották, ám most várhatóan novemberig döntés születik.

Évi több mint 40 ezer áthaladó hajójával a Boszporusz a világ egyik legjelentősebb hajózási útvonala, s tizenkét nagy kanyarával egyben az egyik legveszélyesebb is (a legkeskenyebb pontján 500 méter széles). Jelenleg mindössze három passzív radar üzemel a 30 kilométeres szakaszon, így amikor egy nagyobb tank- vagy teherhajó halad át, a szorost lezárják az egyéb forgalom elől. A tervek szerint az új radarrendszerrel a jelenlegi forgalomnak akár a kétszeresét is képesek lesznek lebonyolítani.

Bár az áthaladási díjak emeléséről még nem érkezett hivatalos kérelem az aláírókhoz, a török külügyminiszter szerint a montreux-i egyezményt teljesen újra kell fogalmazni, hiszen az egyik legnagyobb résztvevő, a Szovjetunió már nem létezik többé.

Egy kamion útja Moszkvától az osztrák határig a lokalizálás időpontjaival



Kanada, Alberta állam. A Prince George felé tartó kamion vezetője az alaszka parti őrőség jelzését veszi: az éjszakai viharban egy norvég tartályhajó szerencsétlenül járt, a tengerbe ömlő olaj már több négyzetkilométert beborít. Ugyanezt a közleményt egyidejűleg fogják Ausztráliában, a Bahama-szigeteken, Németországban, az Antarktison és a világ szinte minden pontján.

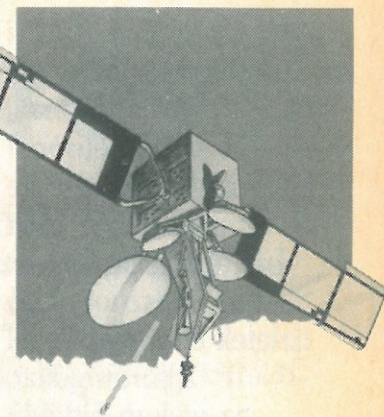
Műholdak, utak, tengerek



Inmarsat

Geostacionárius pályán, 36 ezer kilométer magasban keringenek az Inmarsat műholdjai az Atlanti-, a Csendes- és az Indiai-óceán fölött. Az 1979-ben alakult szerve-

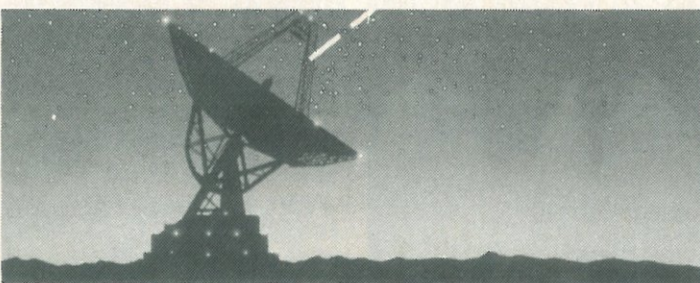
zet ma már több mint hatvan tagországot számlál, központja Londonban van. Létrehozásával a Nemzetközi Hajózási Műholdas Szervezet (Inmarsat) biztonságos beszéd-, szöveg- és adatátviteli kapcsolatot kívánt teremteni a világtengereket átszelő hajók és a kikötők között.



tartalmaz. A rendszer lehetővé teszi például egy hajó fedélzeti számítógépe és a kikötői raktár központi adatbázisa közti kapcsolatot, elektronikus postafiókok elérését, telefaxok továbbítását stb.

Beállítható, hogy a fedélzeti számítógép adatokat továbbítson, jelezést adjon meghatározott időintervallumokban vagy valamilyen határérték átlépése esetén. A jeleket vevő központi számítógép ezek alapján megjeleníti a monitoron a mobil egység, tehát a hajó, a kamion, a busz vagy az expedíció pillanatnyi helyét. Helyzetmeghatározási pontossága 50-100 méter.

Kimondottan hajózásbiztonsági célokat szolgál a Safetynet rendszer, amelyen, mondjuk, egy kikötőből vagy egy hajóról – külön díj fejében – egyszerre minden előfizetőt értesítenek a helyi meteorológiai viszonyokról, hajó-



Felhasználói köre azonban koránt sem korlátozódik hajózási vállalatokra. Minthogy összeköttetést teremt a mobil telefon- vagy telefaxkészülékek és a kábeles telefonszolgáltatások között, alkalmazása különösen olyan he-

SZUPERGRAFIKA PC AT-HOZ!

DEX-20 nagy felbontású grafikus vezérlőcsalád

Gépkategória: PC AT 286, 386, 486
 Felbontás: PAL TV, EGA, VGA, 1024×768, 1280×1024, 1664×1284 szabadon választható
 Színek száma: 256 szín a 16 millióból
 Vezérlő: TMS34020 32 bites grafikus processzor
 Interfészek: TIGA DOS alatti programozáshoz
 MS-Windows 3.1.
 AutoCAD 10, 11 és AutoShade

X WINDOW

Egyediülően nagy teljesítményű X11R4 vagy X11R5 server SCO UNIX rendszerhez. Megkértszerezük PC-je teljesítményét, SCO ODT rendszere sebességét, a DEX-20 vezérlőkártya és serverünk segítségével.

PC-ből X terminált?

Mi egy 32 bites grafikus vezérlőkártya és serverszoftver együttesével hozunk létre – akár 286-os DOS PC-ből is – nagy teljesítményű X terminált. Meglévő monitorát is felhasználhatjuk, de egy igazán nagy felbontású színes monitort is illesztünk.

IDEK monitorcsalád

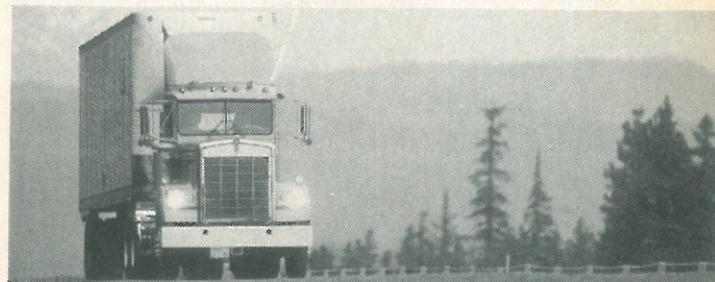
14-17-21 hüvelyk, autosynchron monitorok
 Felbontás: VGA-tól 1664×1280-ig.

COMPAIR '92 „A” pavilon 310 stand

LÁTOGASSA MEG BEMUTATÓNKAT!

DEXON

DEXON Systems Kft.
 1135 Budapest, Frangepán utca 56.
 Tel.: 131-7367, Fax: 138-3415



lyeken előnyös, ahol nehéz vagy lehetetlen bekapcsolódni a nyilvános telefonhálózatokba. Újságírók, üzletemberek, expedíciók résztvevői, szállítmányozási vállalatok, autóbuszos utazási irodák vannak az előfizetői között.

Lényegében három részből áll az Inmarsat C rendszer: műholdakból, földi állomásokból és mobil készülékekből. X.25-ös adatátviteli sebességének maximuma 600 bit/secundum. A mobil egység egy pár kilós adó-vevő modult, egy kézi antennát és valamilyen kommunikációs készüléket (például rádiótelefont, táskaszámítógépet)

zásbiztonsági adatokról, keresési és mentési feladatokról. A vétel feltétele, hogy a mobil egység és a műhold „lássa egymást”.

Németországban az Inmarsat C rendszer belépési díja 65 márka – ezért hívószámot kap az előfizető a Bundespost Telekom társaságtól. Az alapdíj hajón és szárazföldön egyaránt 16 márka havonta. Németországból úzenve az Atlanti-óceán keleti felébe kilobitenként két márka a telextovábbítás tarifája, az Indiai- és a Csendes-óceán, valamint az Atlanti-óceán nyugati térségébe ugyanez 3,05 márkába kerül.

Hungarocamion

Tenderről tenderre

Nem egészen két évvel ezelőtt, amikor a Hungarocamionnál világbanki hitelből finanszírozandó tendert írtak ki a közúti fuvarozó vállalat Integrált Számítógépes Irányítási Rendszerére (ISZIR), megkezdődött a cég számítógépes rendszerének korszerűsítése. Az akkori győztes, az ICL azóta üzembe helyezte a nyílt architektúrára épülő DRS6000 és DRS3000 gépeket, s beüzemelték a rendszert. A rekonstrukcióhoz és az újításokhoz 6 millió dolláros hitelkeret állt rendelkezésre, amelyből eredetileg 5 milliót szántak az ISZIR-re, de ezt végül nem használták ki teljesen. Így elegendő pénz maradt két további újítás tenderen keresztüli megvalósításához.

„Jelenlegi kiírásunkat a cég árbevételének 10 százalékát kitevő gyűjtőforgalmi rendszer kulcsrakész megoldására (hardver, szoftver, alkalmazás) készítettük el” – mondta Maizl József informatikai igazgató. A gyűjtőfuvarozás egyfelől a központi telephelyre beérkező áruk tárolását, nyugati partnerekhez való elszállítását, másrészt a hazánkba irányuló áruk ideszállítását bonyolítja le, összhangban a külföldi gyűjtőfuvarozó partnercégek tevékenységével. Eppen ezért a szoftvermodulok között szerepelni kell szállítmányozási tevékenységnek, raktárkezelésnek, okmányokkal rendelkező fuvarmegbízás kiadásának, vá-

molásnak és számlázásnak. A tenderkiírásban a gyűjtőfuvarozási rendszer önálló egyseget képez, de követelmény, hogy legyen csatlakozási felülete az ISZIR-hez, azaz képes legyen kommunikálni a felső vezetői információs rendszerrel. Hasonló kezdeményezések voltak már korábban a gyűjtő számítógépesítésére a Hungarocamionnál, aminek eredményeként jelenleg is működik egy 70 terminálos részmegoldás Datapoint számítógépen.

Mindenesetre most nem követelmény, hogy a korábbi alkalmazások fussanak az új környezetben. Ha feltesszük azt, aminek

egyébként is nagy a valószínűsége, tudniillik, hogy a győztes majd nyugati, kész alkalmazást ajánl, akkor számolni kell az adaptáláskor fellépő nehézségekkel, amelyek különösen a vám- és pénzügyi modulok esetében lehetnek kritikusak. Fontos kérdés továbbá a magyarítás, a nemzetközi vám- és fuvarokmányok kiállítása, a számlázás, az adatbáziskezelés és -rendezés, illetve a belső adatátvitel miatt. A külföldi partnerekkel megvalósítandó kommunikációnak csak lehetőségként kell szerepelnie az ajánlatban, hiszen egyelőre a rendelések telexen és faxon érkeznek – nem pedig adatátviteli vonalon –, illetve hagyják el az országot. A távoli jövőben számítanak egy GIS-re épülő intelligens kamionkövető és -irányító rendszer bevezetésére is, de ez most nem követelménye a kiírásnak, mivel nem a jelenleg működő információs és diszpécserrendszer a szűk keresztmetszet. Ebben a tenderben győztest körülbelül januárban hirdetnek, a próbaüzemelés utáni üzemserű szolgáltatás – a szoftvermódosítás időigényessége miatt – 1994 januárjára várható.

E két kiírással egy időben megfogalmazódott a Hungarocamionnál egy harmadik feladat is, mégpedig az öt budapesti telephely közötti nagy sebességű adatátviteli kapcsolat megvalósítása. A leszállított ICL berendezések még nem szolgálják ezt az igényt, a kapcsolatok a telephelyek között még nem épültek ki, ami azt jelenti, hogy minden telephelyen van számítóközpont személyzettel, és az ügyfeladatbázisok bár kisebb eltérésekkel, de mindenhol megvannak. Az adatbázisok karbantartása nem adatátviteli vonalon keresztül zajlik, hanem éjszaka, manuálisan vezérelve. Az adatátvitel megoldása érdekében már dolgoznak egy ajánlati felhíváson és a technikai specifikációkon, s finanszírozásához már meg is van a megállapodás a Világbankkal. Azt még nem lehet tudni, hogy a megvalósításkor a postai adatátviteli lehetőségeket, vagy egy privát (üveg-szál, mikrohullám, VSAT) hálózat megépítését részesítik-e előnyben. Annyi mindenesetre bizonyos, hogy a kiírás a jövő évben várható, valamint az, hogy ezzel együtt a központi adatbázis-szemléletű, egy kiemelkedő számítóközpont köré csoportosuló egységek integrációjának igénye is felmerül.

Fejes Kálmán

Nyilvános telefon a vonaton

Év végére tíz Intercity és expresszvonatot szerel fel a Westel nyilvános, kártyás rádiótelefon-készülékekkel. A kezdeti szakaszban komolyabb üzleti sikerekkel nem kecsegtető vállalkozás hozzá tartozik mind a MÁV, mind a Westel modern szolgáltatási terveihez. A megoldás bizonyos fokig analógiát mutat a gépkocsiba szerelt rádiótelefonokkal, van azonban egy óriási eltérés a két rendszer között: míg az autós mobil telefon hívásainak számláját utólag kapja meg az előfizető, addig a vonatban elhelyezett készüléknek azonnal le kell vonnia a beszélgetés díját a kártyáról. Ez igen bonyolult feladat, hiszen a vonat nagy sebességgel lépi át az egyes cellahelyek határait, így beszélgetés közben is változhat a tarifa. Magát a telefonkészüléket kell felkészíteni arra, hogy a beszélgetést helyben „számlázza”.

Nem csoda tehát, ha egy kártyás rádiótelefon ára körülbelül tizenkétszer annyi, mint egy gépkocsiba szerelhető készüléké. Ehhez jön még az a mintegy 30 000 svéd korona, amit a fejlesztő svéd cég felszámít a speciális magyar igények kielégítéséért. A tervek szerint telefonkártyát a kalauzoknál lehet majd vásárolni.

A MÁV és a Westel együttműködése nem a kártyás készülékekkel kezdődik. A mozgó postaszolgálat jó eredményel használja azt az 50 állomásból álló rádiótelefon-rendszert, amelyet a Westel épített ki. A készülékeket főleg szállításiirányításhoz használják, a rendszer azonban lehetőséget biztosít arra is, hogy a vasúti postakocsiból bárhova lehessen telefonálni.

Mallás Judit

– ÚTI JEGYZETEK –

Első féléves mérlege szerint a Daimler-Benz 16 százalékos bevételnövekedést ért el a tavalyi időszakhoz képest, noha éves összesítésben 30 ezer darabbal kisebb termelésre számít, mint 1991-ben (543 ezer kocsit állít elő ebben az évben). Az úrkutatásban, az elektronikai és villamosiparban, a pénzügyi szektorban, valamint a légitársaságokban is érdekelt német óriásvállalat 9 százalékos forgalomnövekedésről számolt be.

Drótvázás fabábuk



Pinocchio kezdi visszanyerni szavahihetőségét.

Carlo Collodi meséjének hosszú orrú fabábujja a megrögzött hazudozó jelképe. Az autógyárak tesztpályáin hasonló bábukkal ellenőrzik, mi történik az utasokkal baleset közben.

A bábuk nem hazudnak. El kell hinnünk nekik, hogy a kocsik biztonságosak.

Igen ám, csak hogy ezek a bonyolult elektronikát rejtő bábuk mégiscsak fából vannak. Nem várhatjuk tőlük, hogy megmondják, melyek az autó gyenge pontjai vagy hogyan tehető biztonságosabbá a karosszéria. A mérnököknek ezért morzsánként, sok-sok autóröncs árán kell összeszedgetni ezeket az adatokat.

De hogy lehet meggyőződni a többi közlekedési eszköz biztonságáról? A buszok, vonatok, repülőgépek több százezer vagy millió dollárba kerülnek. Egyszerűen lehetetlen fabábukkal megtölteni egy légbuszt és nekirepíteni egy hegvyaldalnak. Számítógéppel ellenben szimulálható a baleset. A legtöbb autógyárban ma már munkaállomásokon és szuper-számítógépeken futtatott szimulációkkal egészítik ki a törésvizsgálatokat. Tömegközlekedési eszközöket azonban a legutóbbi időkhöz nem tesztelték ilyen módon.

A svéd államvasutak a közelmúltban pályázatot írt ki motorvonat gyártására. Bár viszonylag kis szerelvényről volt szó, a biztonsági követelmények igen magasak voltak: a vonat 130 kilométer/órás sebességgel nekiütközik egy 4 méter hosszú, 1 méter átmérőjű, 8 tonnás hengernek, s a karambolt anélkül kell elviselnie, hogy a henger behatolna az utasfülkébe. A valóságban ez egy fát

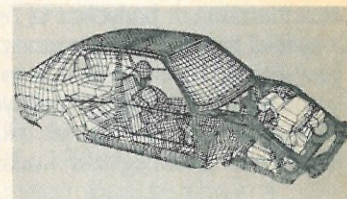
szállító teherautóval való ütközésnek felel meg.

Larsgunnar Nilsson, a linköpingi egyetem professzorának segítségével az ABB Traction vagongyár elvégezte a szimulációt. Nilsson a nyolcvanas években a Saab autógyárban folytatott hasonló vizsgálatokat. Az ütközésszimuláció első lépése egy végeselemmodell elkészítése. Ez egy matematikai modell, amelyben különböző mértani formák, pálcák, gerendák, téridomok jelképezik a tényleges alkotóelemeket. Minél finomabb bontásban ábrázolják a struktúrát, annál hitelesebb az eredmény.

A tesztet grafikus munkaállomáson futtatják le, ami elég sok időt vesz igénybe, hiszen egy autó – a benne ülő bábuval együtt – körülbelül 20 000 végeselemet tartalmaz. Ütközéskor ezek mindegyike különböző irányokban mozdulhat el: hátra vagy előre, le vagy fel, balra, jobbra, avagy gurulhat, előrebukhat, megcsavarodhat stb. Ahhoz, hogy tanulmányozni lehessen az ütközés dinamikáját, a folyamatot számos lépésre kell bontani. Általában 100 millisekundumos bontásban analizálják a karambolt, más szóval több mint 200 000 lépésben ellenőrzik mind a 20 000 elem mozgását. Ilyen számításgépes feladatot csak nagy teljesítményű számítógépen lehet elvé-

gezni. A számítás végeredményét azután ismét grafikus munkaállomáson elemzik, különböző színekkel jelenítve meg a felületi feszültségeket és a roncsoló erőhatásokat. Így azonosíthatók a szerkezet azon elemei, amelyek aktívan elnyelik az ütközés energiáját, s láthatóvá válnak a terv gyenge pontjai. Ám ahhoz, hogy tökéletesen

megérthessük a deformációs folyamat mechanikáját, a szimulációt animálni kell. A mai munka-



Tél Dániában

A szigorú skandináv telet nem lehet megváltoztatni, de a dánok mindent megtesznek az autósokra leselkedő veszélyek csökkentéséért. Megelőző szózással próbálják megakadályozni az utak jegesedését. Úgy vélik, bár a szózás pénzbe kerül, még mindig olcsóbb, ha ezzel baleseteket előzhetnek meg, mint az utólagos jégmentesítés.

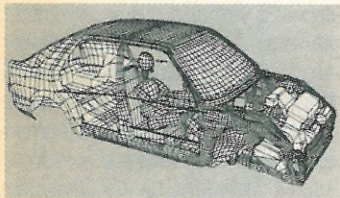
Elektronikus érzékelőket szereltek fel, amelyek figyelmeztetnek, ha fagypontra alá hűl a levegő vagy az útburkolat, de közlik a levegő páratartalmára, a szélirányra és -sebességre vonatkozó adatokat is. A jeladókat és az – öt városban telepített, OS/2 alatt futó – Nokia PC-ket a dán telefonszolgálat csomagkapcsolt

adathálózati riasztórendszere köti össze. A központ ezenfelül telefonjelentéseket kap az útfelügyeletet ellátó járőröktől és radarképeket a Dán Meteorológiai Intézettől, s az ezekből nyert információt párosítják az érzékelők adataival.

Nehogy a szél lehordja az útról, a sötét oldatban szórják a burkolatra, amelyen ezután nem képződik jégkéreg. Erős hóesés idején azonban így sem lehet megakadályozni az utak behavazódását. A hirtelen helyi lehűléseket pedig – a szenzorok közti viszonylag nagy távolságok miatt – nem jelzi a riasztórendszer. Ennek ellenére a téli időszakban a balesetek számának csökkenését remélik a dán hatóságok.

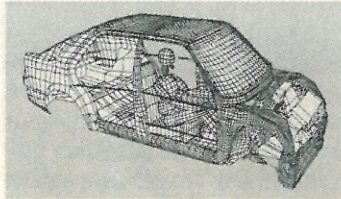
állomásokon sajnos még nem lehet elkészíteni a folyamat valós idejű animációját, ezért a kutatók videoszalagon rögzítik az ütközés minden pillanatát. Nilsson professzor az amerikai Livermore Software Technology LS-Dyna3d szoftverére építi a munkát. Tanszékén harminc HP Apollo DN3500-as munkaállomás, valamint egy kétprocesszoros HP Apollo DN10000-es szuper munkaállomás működik. Ezek hálózaton keresztül kapcsolódnak egy Cray X-MP/460-as szuperszámítógéphez.

A motorvonat tervezői bizonyítani tudták, hogy a henger mindössze 3,5 méterre hatolhat be a szerelvénybe – vagyis fél méterrel az utasoktól lefékeződik.



Ugyanakkor a szimuláció fényt derített bizonyos szerkezeti hibákra, amelyeket azóta korrigáltak. Nilsson szeretné kiterjeszteni kutatásait más területekre is. A Saab repülőgépgyártó részlegének megbízásából például azt vizsgálják, mi történik a pilótafülke szélvédőjével, ha annak madár ütközik.

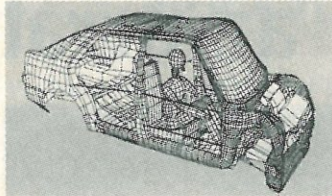
Érdekes terület az autóbuszoké. A buszok viszonylag jó minősítéssel szerepelnek a baleseti krónikákban, bár ez a legkevésbé



sem a jó terveknek, sokkal inkább külső körülményeknek köszönhető. Hatalmas tömegük és nagy méretük miatt rendszerint könnyen megússzák a személyautókkal való karambolt, amellet

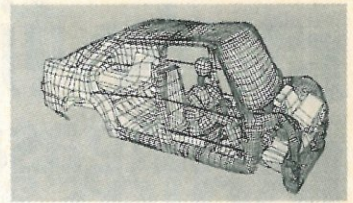
buszok – főleg a városi forgalomban – kisebb sebességgel közlekednek. Sofőreik pedig többnyire profi, hivatásos vezetők.

Mégis, minden jármű közül az autóbuszok nyújtják a legkisebb



„passzív biztonságot” utasaiknak. Az autóbuszgyárakra ugyanis nem nehezedik olyan nyomás, mint a személyautógyártókra. Az előírások szerint – melyek közül a legszigorúbb az Egyesült Államokban van érvényben – a személyautó utasainak kell legyen esélyük egy baleset túlélésére. A kocsik szerkezete az utasok számára biztonsági kalitkaként viselkedik.

Igen ám, csakhogy a tömegközlekedési eszközök számítógé-



pes ütközésvizsgálata a mai eszközökkel meglehetősen nehéz. Egy személyautó frontális karamboljának szimulálása körülbelül 20–150 CPU-órát igényel szuperszámítógépen. A deformáció minden egyes mozzanatának modellezése egy átlagos munkaállomáson 40 percet vesz igénybe.

A kutatók bíznak abban, hogy a jövő szoftverek lerövidítik majd a modellezés idejét. A munkaállomások fejlődése pedig előbb-utóbb lehetővé teszi a valós idejű szimulációt, s ezzel feleslegessé válik a tesztpályákon folytatott fizikai vizsgálat. Ha mindez megvalósul, Pinocchio újra az lehet, ami volt – a gyerekek kedvence.



A 90-es évek skálázható multiprocesszoros meglepetése az Acertől:

AcerFrame 3000 MP, 486-os, 50 MHz-es szerver

Ilyen teljesítményre csak kivételes esetekben van szükség. De ha az Ön többfelhasználós rendszerében nélkülözhetetlen a gyorsaság, a nagy feldolgozási sebesség és a megbízhatóság, akkor megtalálta a megfelelő megoldást!

Mitől egyedülálló ez a szerver ?

- Az AcerFrame 3000 MP olyan multiprocesszoros szerver, amelybe maximális kiépítés esetén 4 db 50 MHz-es 486-os CPU illeszthető.
- Támogatja mind a szimmetrikus, mind az asszimmetrikus I/O műveleteket.

- 64 bit sávszélességű FrameBus multiprocesszoros architektúrára épül, amely különösen több processzor esetén hihetetlen belső sebességnövekedést eredményez a 32 bites architektúrájú számítógépekkel szemben. 150 MIPS maximális sebesség érhető el a 4 db 50 MHz-es processzor esetén.

- Háttértárolóként illeszthető a nagy teljesítményű és megbízhatóságú RAID Level 5-ra épülő disk alrendszer.
- A megbízható üzemeltetést két adatintegritást ellenőrző módszer is biztosítja. Tápfeszültség kimaradás esetén automatikusan életbelép az adatvédelmi rendszer.

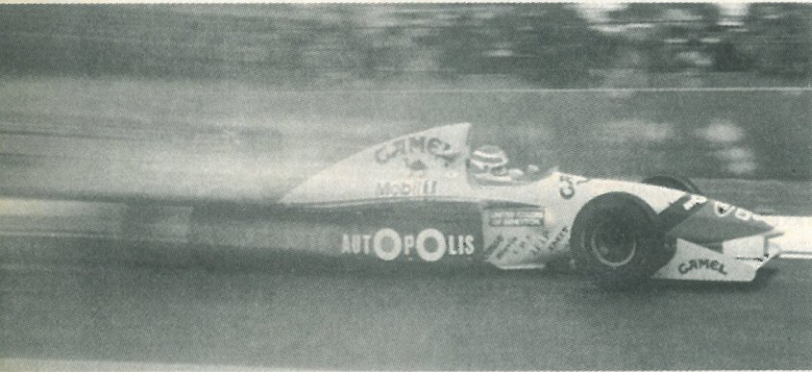
Ha Önnek számít a teljesítmény, ne feledje! Acer, az adott szó!

Infoland Kft.
Acer dealer

1125 Budapest, Virányos u. 6/C
Telefon/Telefax: 155-8560

Acer
COMPUTER

Az új Benetton magasan hordja az orrát



Egy versenyautó megtervezése nem megy egyik napról a másikra. Márpedig a Benetton csapatnak mindössze kilenc hét állt rendelkezésére, hogy a tervezőasztaltól a futamgyőzelemmel végződő kanadai versenyig juttassa az új modellt. *John Barnard*, aki azóta már megvált a csapattól, 1990 elején látott munkához. Mivel a Benetton nem csupán tervezőcég, hanem versenyautó-gyártó is, integrált gyártórendszerre volt szükség, amelyben a számítógépes rendszer a kulcselem.

Barnard ragaszkodott ahhoz, hogy se a hardvert, se a szoftvert ne szponzori megállapodás keretében szerezzék be. Ezzel a feladattal *Nigel Hobdent* bízták

meg, aki korábban a Ferrarinál és a McLaren-nél dolgozott. Végül a Hewlett-Packard gépeire és a McDonnell Douglas tervezőszoftverére esett a választás, ezeket a szerkezeti analízishez egy PDA programot futtató Silicon Graphics munkaállomással egészítették ki. A rendszer a tervezéstől az elemzésen, anyagtesztelésen át a Benetton üzleti és kereskedelmi tevékenységéig minden feladatot ellát. A vegyes hálózatban – a Silicon Graphics munkaállomáson kívül – tizenhat HP Apollo 400-as munkaállomás, tizennyolc HP Vectra PC, tizennyolc nyomtató, két plotter, valamint egy darab, tizennyolc terminált és négy ipari terminált kiszolgáló többfelhasználós HP 800-as gép működik.

– ÚTI JEGYZETEK –

Évi 180 ezer személyautó gyártására alkalmas üzemet épít Üzbegisztánban a dél-koreai Daewoo – jelentették be az első moszkvai nemzetközi autókiallításán. A vegyesvállalat 1995-ben kezdi meg a termelést, egyelőre három modellel. Becslések szerint egyébként tavaly mintegy 600 ezerrel nőtt a gépkocsik száma a Független Államok Közösségében, s a vásárlóerő sem lebecsülendő: a fővárosi lakosság 3 százaléka megengedhetné magának, hogy 2,5 millió forintos autót vegyen. A Volvo például úgy tervezi, idén ötezer kocsit ad el a volt Szovjetunióban.

Brit kutatók ergonómiai vizsgálatot végeztek száz különböző, tízévesnél nem régebbi, Angliában futó gépkocsin. Megállapították: egyes típusoknál kétszer olyan gyakoriak a hátfájásos panaszok, mint másoknál.

Megötszörözte tavalyi első félévi profitját a Renault. Tíz év óta nem ért el akkora forgalmat az állami kézben lévő vállalat, mint ebben a félévben: 767 ezer személykocsit adott el. Teherautóiból viszont 4,2 százalékkal kevesebb fogyott, mint 1991 nyaráig.

Különleges orrszabású autók tűntek föl a tavalyi Forma 1-es szezonban. Az új Benetton Fordok sem hasonlítottak az előző évi típushoz – talán csak a kormánykerék volt a régi. A bemutatóra 1991. március 27-én került sor a londoni Heathrow repülőtéren. Húsz órával korábban a versenyautó darabjai még dobozokban pihentek – és az autót még soha nem állították össze teljesen. A tervezésnek tehát tökéletesnek kellett lennie, máskülönben a darabok nem illettek volna össze.

Míg a HP 400-asokat főleg a tervezésre és a numerikus ellenőrzésre használják, a PC-k a tesztelés, az adatfeldolgozás és bizonyos gyártási folyamatok vezérlését látják el. A többfelhasználós gép az adminisztratív feladatok elvégzésére, így az elszámolások készítésére, a raktárkészlet nyilvántartására szolgál. A rendszer minden eleme szorosan kötődik a többihez – egyik sem fontosabb a másiknál.

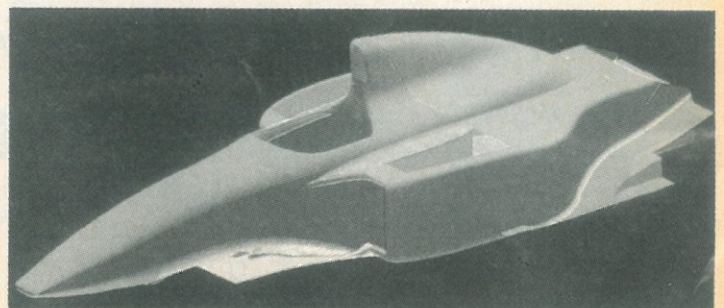
Barnard szerint a számítógépek bizonyos részterületeken felgyorsították ugyan a tervezési folyamatokat, de a legfőbb erényük a komplex tervezés lehetővé tételében rejlik. Ennek köszönhető, hogy sikerült csökkenteni az autó súlyát, s ugyanakkor növelni ellenálló képességét. „Az, hogy gondosan megtervezhetjük a kocsi testének teljes geometriáját, új anyagok használatára is módot ad. A testet alkotó panelek cserélhetők, s ha nem történik emberi mulasztás, tökéletesen illeszkednek egymáshoz.” A háromdimenziós modellezésnek köszönhetően sikerült optimalizálni a test formáját is. Nem számítva a pilóta testét befogadó „teknőt”, a versenyautók teste voltaképpen csak egy csekély léghellenállású burok a mechanikus alkatrészek körül. Ez utóbbiak modellezésével alakítható ki a mechanikus elemekkel is összhangban lévő, aerodinamikai szempontból optimális forma.

Persze a CAD önmagában nem elég, hiszen az eszköz csak annyira

képes, amennyire az azt használó ember. Előfordulhatnak hibák, de a munka gyorsabb lesz, mintha mindig vissza kellene menni a rajztáblához. Olyan ez, mint a helyesírás-ellenőrző programok, amelyek figyelmeztetnek, ha rosszul írtunk egy szót, de arra nem mutatnak rá, ha az adott kontextusban rossz kifejezést használtunk. Ezért továbbra is szükség van arra, hogy elkészítsék az autó 1:1-es méretű modelljét, amelyen ellenőrizhető például, hogy a szerelő keze befér-e az alkatrészek közé, hogyan tud ki- és beszállni a pilóta stb.

„Ha mindent a CAD-re bízánk, nem lehetne nyomon követni a tervezés teljes folyamatát, átkukucskálni a mémőkök válla fölött és körbejárni a tervezőirodában” – mondja Barnard. A képernyőn látható drótvázás modell többnyire csak a mérnöknek mond valamit, ha viszont minduntalan árnyékolt háromdimenziós megjelenítést kérnek, azzal rengeteg idő megy el, ami a Forma 1-ben megengedhetetlen. Dolgozzon bár a leggyorsabb eszközökkel, a tervezőcsoportnak mindig az idő a legfőbb ellene – de a sietségnek nem szabad a biztonság rovására mennie.

A számítógépes támogatásnak állandóan „izzásban” kell lennie, hogy azonnal rendelkezésre álljon. Az autóversenyezésben vagy működik minden, vagy nem, középút nincsen. Egyes számítások szerint ha egy autó nem tud elindulni valamelyik versenyen,



az – a hiábavaló szállítási költséget, a kidobott nevezési díjat, béreket és az autó megépítésére fordított összeget tekintve – legálább 250 ezer dolláryi veszteséget jelent, s ebben még nincs benne a szponzorok esetleges elvesztéséből eredő hátrány.

Minden versenypályának megvannak a maga sajátosságai. Számítógépek segítenek a legjobb sebességváltó-áttetelek, az ideális sűrítési arány és a légterelő szárnyak beállításában. A siker egy sor tényezőn – a gumikon, a motoron, a vezetőn, a szerencsén és a kocsi „csomagolásán”, formáján múlik. A gumik közt lehet választani, a vezető és a motor adott, az egyetlen változó az autó formája. Barnard szerint mostanában ezen dől el a győzelem. S lehet valami igaza, mert a Benetton Ford – a maga nyolchengeres motorjával a Williams Renault tíz- és a McLaren Honda tizenkét hengeresei között – idén szeptemberre a második helyre küzdött föl magát a márkák világversenyében.



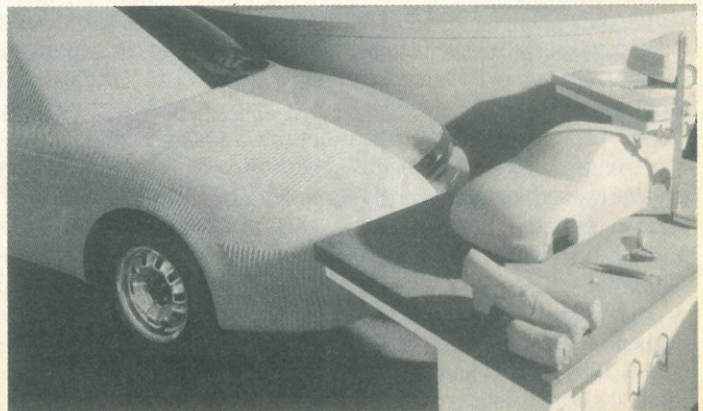
Körülbelül három-öt évre van szükség egy új típus kifejlesztéséhez – mondja Masayuki Chikazoe, a tervezőiroda vezetője. – „A munka nehezebb az első évben végzünk. Két-két ember dolgozik a külső és a belső megtervezésén. Nemcsak új formákat, de új színeket és színösszeállításokat is kidolgozunk.”

Minden a vázlatokkal kezdődik. Félre kell tenni a prekonceptiókat, feledve azt is, hogy az autóknak négy kerekük van, s abból kell kiindulni, amire a járművet használni fogják. Bár az autógyártás története tele van levitézett technikai ötletekkel, az eredeti elgondolások nagyon fontosak. Egy pillanatra sem szabad megfeledkezni arról, hogy az autó mozgásra teremt, formáinak tehát dinamikusnak kell lenniük. A következő lépés ezeknek a nyers ötleteknek a formába öntése. Mire kibontakoznak a körvonalak, a szokásos magasságnak megfelelő helyre kerülnek a lökhárítók, fényszórók is. Csak ezután látnak neki a háromdimenziós modell megalkotásának. Előbb 1:5 arányú agyagmakett készül, amit csak a tervezőtársak és a csoport vezetőjének jóváhagyása után követ életnagyságú makett. Amire az autó megvalósul, egyes részleteiben már egészen más képet mutat, mint az eredeti vázlatokon, hiszen érvényesülnek benne a mérnökök, ergonomiai szakemberek szempontjai is.

Ezzel párhuzamosan dolgoznak a Toyota színtervezői. Az autók kárpitjának, műszerfalának és karosszériájának színeit a korábbi két év divatjai alapján határozzák meg. Az autósok meglehe-

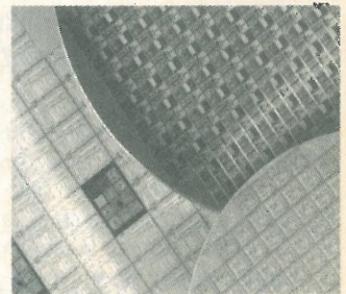
tősen konzervatívak – az iroda- és lakberendezésben egy évnél tovább nem tartja magát egyetlen divatszín sem. Divatbemutatókra, bútorkiállításokra járva ismerkednek az irányzatokkal a tervezők, bár jól tudják: az egzotikus színösszeállítások jelentős részéből sohasem lesz üléshuzat.

Persze a színtervezőt is köti a titoktartás: hogy mik lesznek a Toyota 1995-ös színei, azt ma még csak azok tudják, akik hozzájuthatnak a cég öt példányban készülő kiadványához. Ez a lap informálja a tokiói, kaliforniai és brit kollégákat az európai ízlés változásairól. A belga tervezőnő egy Canon 500-as színes lézermásolón készíti el a másolatokat, amihez még idén csatlakoztatnak egy számítógépet, s akkor a Canon CLC 500-as scannerként és nyomtatóként ugyancsak használható lesz. A három másik tervezőműhely javaslataihoz hasonlóan, a Belgiumban készült vázlatokról is Toyota Cityben döntenek. Noha még nem tudni, milyen lesz az Európának szánt '95-ös Toyota, az már szinte biztos, hogy Belgiumban tervezik, a brit gyárban gyártják, s



Toyota Brüsszelből

Nem messze Brüsszel nemzetközi repülőtérétől, 1989 őszén nyitotta meg európai tervezőirodáját a Toyota. Alig egytucatnyi mérnök jött itt össze a világ minden sarkából. Ha álmaik valóra válnak, a kilencvenes évek közepén új modellek gördülnek le a Toyota itteni üzemeinek futószalagjairól.



Saját elektronika a műszerfalban, motorterében, futóműben: a Toyotánál félvezetők fejlesztése és gyártása is folyik

az egész kontinensen forgalmazzák majd.

Annál többet tudunk már az első európai Toyotáról, a szeptember elején Budapesten is bemutatott Carina E modellről. Motorja a walesi Deeside-ban készült, egyelőre onnan szállítják Japánba, amíg a burnastoni gyárban be nem indul a termelés. Ez a 700 millió fontos költséggel épülő üzem az év végétől 1700 embernek ad munkát. Az évi 200 ezer autó mindegyike a legszigorúbb minőség-ellenőrzésen esik át, mivel az európai üzemekben is a japán gyártórendszert vezetik be.

– ÚTI JEGYZETEK –

Stratégiai együttműködési szövetségről kezdett tárgyalásokat a holland Daf és a Mercedes-Benz. A harmadik éve veszteséges holland cég állítólag közös fejlesztésről és bizonyos termékek cseréjéről tárgyal a legnagyobb európai teherautó-gyártóval, bár megfigyelők a két vállalat pénzügyi egyesítését sem tartják kizártnak, illetve az Isuzu, a Mitsubishi, a Nissan és a Toyota közeledését is emlegetik.

Japán legnagyobb autógyára, a Toyota, 4,5 milliárd gépkocsi eladása után 40 százalékos nyereség-csökkenéssel zárta az évet. Noha a cég Japánban és Angliában is építkezett a közelmúltban, racionalizálással 40 milliárd jent takarított meg, viszont 100 milliárdot veszített a dollár árfolyam-ingadozásán.

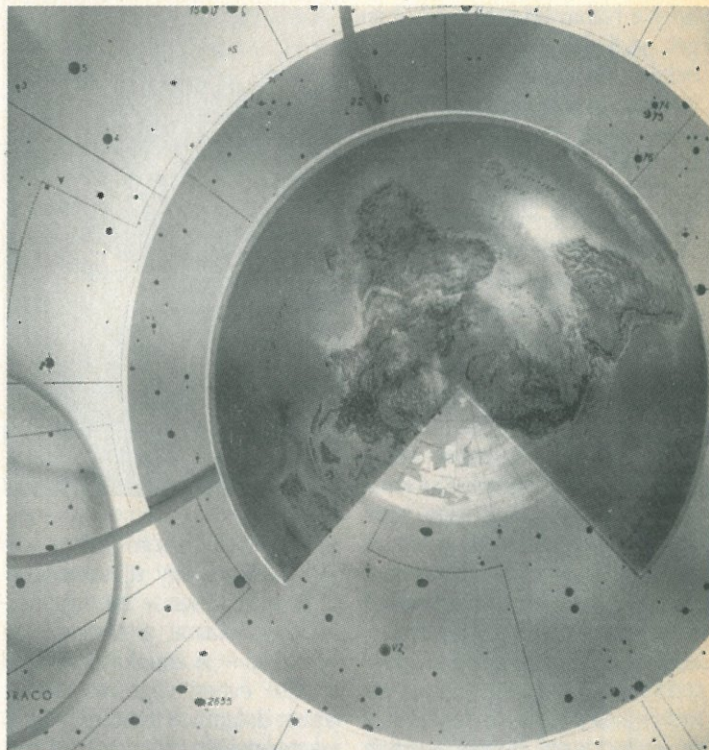
Átszervezés és a belső kiadások csökkentése után több mint 19 millió dolláros veszteséget jelentett a Volvo. Teherautókat gyártó részlegének európai forgalma 15 százalékkal csökkent, Amerikában ugyanakkor 11-ről 13 százalékra növelte piaci részesedését.

Számítástechnika az MHB-nél

Devizaforgalom DEC-vel

Egyike a sikeres hazai banki alkalmazásoknak az a DEC gépekre épülő rendszer, amely a Magyar Hitelbank Rt. Devizaforgalmi Igazgatóságának munkáját segíti.

Milyen feladatokat oldottak meg és milyen eszközökkel? Kérdésünkre Pataky Balázné ügyvezető igazgató és Kruppa László osztályvezető válaszolt.



Alig több mint két éve, 1990. április 2-án kezdte meg működését az MHB Devizaforgalmi Igazgatósága. Az induló csapat, a vezetői gárda – amely korábban a Magyar Nemzeti Bank Devizaforgalmi Főosztályán dolgozott – a várhatóan nagy ügyfélkörre, az ország finanszírozásában betöltendő szerepére, no meg a tervezett, viszonylag alacsony létszámra való tekintettel, mindenképpen korszerű, hatékony technikával kívánt dolgozni. Időben kiválasztották a megfelelő banki alkalmazási rendszereket, a német Spotot és a norvég Icobsot, és az – akkor már hároméves – MHB központ Digital hagyományai alapján VAX-ok mellett döntöttek. Így azon a bizonyos április másodikai napon teljes számítástechnikai háttérrel kezdhette meg munkáját a Devizaforgalmi Igazgatóság.

Naprakész átutalás

Induláskor két Microvax 3000-ese volt a szervezetnek. Hamarosan azonban négyre lett szükségük, később pedig egy VAX 6420-ast is beszereztek. Jelenleg a Devizaforgalmi Igazgatóság Ethernet hálózatában összesen hat Microvax 3000-es és az említett VAX 6420-as üzemel.

Ugyanakkor most van folyamatban e gépek bővítése, feljavítása. A 3000-esekből kártyacserével 4000-esek lesznek, míg a 6420-

ast 6510-essé építik át. Emellett a válaszdíók csökkentésére még egy 6510-est állítanak üzembe, mégpedig a már meglévővel kettős CI Vaxcluster konfigurációba kötve, ami tovább növeli a banki környezetben elengedhetetlen biztonságot.

Egyedül az Icobs rendszerben 140 terminál működik; jellemző, hogy az igazgatóság mintegy kétszáz dolgozójából szinte csak a kézbesítőknél nincs termináljuk. Fontos tényező, hogy a bank rendszerei az ST-400 szoftver segítségével online kapcsolatban vannak a nemzetközi bankvilág Swift rendszerével.

A Devizaforgalmi Igazgatóság a nemzetközi fizetési módokat szerinte szervezte tevékenységét, és így három főosztályt hozott létre. Az első az Átutalási és Csekk Főosztály, melynek három osztálya van: a Külföldre Kimenő Átutalási Osztály, a Bejövő Átutalási Osztály, valamint a Csekk Osztály. Mindhárom a Swiftre csatlakozva teljesíti az átutalásokat, automatikusan végzi az elszámolásokat, s a német Spot rendszert alkalmazza. Teljes a naprakészség: a beérkező átutalásokat még aznap feldolgozzák. Egy bejövő átutalás indítása és kiegészítése 24 másodperc alatt megtörténik.

Két osztályra, az Export és az Import Inkasszó osztályra tagozódik az igazgatóság következő egysége, az Inkasszó Főosztály, amely a norvég Icobs banki rendszert alkalmazza. Itt kezelik többek között az import inkasszókkal

kapcsolatos bankgaranciákat is. A rendszerben szigorúan szabályozzák a felhatalmazásokat, ami azt jelenti, hogy import inkasszós dolgozó csak import inkasszóba léphet be. Hasonlóan van ez az export, sőt az egyes főosztályvezetők esetében is.

A harmadik szervezeti egység az Akkreditív Főosztály, melynek szintén két osztálya van, az Import és az Export Akkreditív Osztály, melyeken belül úgynevezett viszonylati főcsoportokban folyik a munka. Itt történik minden további (bánapénzpótló, az előlegfizetést igénylő és a vám-) garancia kibocsátása, s ide tartoznak például a peres ügyletek is. Ez a főosztály ugyancsak az Icobs rendszert használja.

Biztonság és megbízhatóság

Nincsenek a rendszerben merev falak, de minden szigorúan ellenőrzött és biztonságos. Például az ügyvezető igazgató az íróasztalán lévő terminálról beléphet a Spotba, az Icobsba vagy az ST-400-ba is. Ugyanakkor, ha egy dolgozó elkészített egy Swift üzenetet, azt (ellenőrzés után) csak egy másik dolgozó küldheti tovább. A továbbításához tehát másik személyre, terminálra, jelszóra van szükség.

Ma az igazgatóságon már minden feldolgozás számítógépen folyik. A munkatársak különösen az Icobs rendszerrel elégedettek. A norvég szoftvercég évente új, továbbfejlesztett változattal jelenik meg, s szerződésben kötelezte magát, hogy amint új üzenet-típust rendszeresít a Swift, az Icobs a következő verzióban azt azonnal érvényesíti. Mint az MHB-nél mondják, az Icobs nagyon megbízható adatbázissal szolgál, statisztikái, egyéb információi is igen pontosak.

Rendkívül megbízhatónak, sikeresnek tartják az igazgatóság dolgozói a DEC hardvert is. Csupán az optimális teljesítményszint behangolása jelentett némi tennivalót. Az Icobs elég nagy rendszer, így nem mindegy, hogyan oszlanak el az erőforrások. E munkában a Digital Magyarország szakemberei nyújtanak segítséget a banknak. Egyébként folyamatos a Digital felhasználói támogatása, a követés, az új változatok tesztelése.

Érdekes, hogy az alkalmazási rendszert úgy üzemeltetik, hogy az éles feldolgozás mellett egy tesztkörnyezetet is kialakítottak, ahol kockázatmentesen próbálható ki minden új megoldás. Ezt a módszert, amely az Icobs rendszert használó bankok közül elsőként az MHB-nél vált gyakorlattá, ma már egyre többen alkalmazzák.

Csányi György

Munkában a DEC személyi számítógépei: a Decpc 320P és a Decpc 320P Notebook



Elég, ha egyszer csenget

Több mint tizenhat esztendeje, hogy a Digital a hagyományos kereskedelmi hálózaton keresztüli eladások mellett bevezette a közvetlen – postai – értékesítést is. Ez a marketingstratégia azonban különösen az utóbbi egy-két évben bizonyított fényesen: az amerikai *Direct Marketing* magazin felmérése szerint a számítástechnikai iparban ma a DEC a legnagyobb közvetlenül szállító cég. A lap – valamennyi iparágat átfogó – *Mail Order Top 250*-es listáján a vállalat a 39.-ről a 16. helyre rukkolt előre.

Decdirect című katalógusából a cég a legkülönfélébb termékeket kínálja: az érdeklődők rendelhetnek PC-t, munkaállomást, minigépet, PC-t, szoftvert, sőt szolgáltatást is. Mint *Arnold Fishman*, a *Direct Marketing* kutatási igazgatója írja, tavaly a Digital postai értékesítése száz százalékkal növekedett, s a forgalom elérte az 1 milliárd dollárt. (Az IBM direkt árbevétele ennél körülbelül százmillió dollárral kevesebb volt.)

„A közvetlen eladások a számítástechnikában sokkal gyorsabban növekednek, mint más iparágakban – állapítja meg a tanulmány. – A mai gazdasági helyzetben a cégeknek egyre nagyobb szükségük van korszerű számítástechnikára, hogy növelhessék hatékonyságukat és csökkenthessék költségeiket. Ugyanakkor a számítástechnikai gyártók éppen a katalógus utáni értékesítéssel igyekeznek javítani hatékonyságukat.”

Valószínű egyébként, hogy jövőre még előkelőbb helyet vív ki magának a DEC a *Mail Order Top 250*-es listán. A most közzétett adatok ugyanis még nem tartalmazhatják a cég közvetlen PC-eladási eredményeit. Idén január óta árusít a DEC PC-eket a *Desktop Direct* elnevezésű katalógus alapján, s az eddigi forgalom messze meghaladta a legmerészebb várakozásokat is. A katalógus megjelenése óta a Computer Intelligence piackutató cég adatai szerint a Digital lett a világ leggyorsabban növekvő PC-gyártója.

Képernyő-kvartett

A sikeres Vaxstation 4000 Model 60 munkaállomás új, speciális változatát jelentette be a Digital. A Quad Screen elnevezésű megoldás összetett alkalmazási rendszerben is lehetővé teszi különböző események egyidejű figyelemmel kísérését. A Quad Screen Vaxstation 4000 Model 60 munkaállomás négy független képernyőt hajthat meg, amelyeken egyidejűleg más-más rendszerbeli folyamatot követhetünk.

A különleges konfigurációban a Vaxstation 4000 Model 60 munkaállomás játssza a központi munkagép szerepét. Nem véletlenül: a 4000-es sorozat kitűnik grafikai és megjelenítési képességeinek rugalmasságával. A 60-as modellt olyan ügyviteli és műszaki alkalmazások-

ra tervezték, ahol nagy mennyiségű adatot kell gyorsan feldolgozni és azonnal megjeleníteni. A rendszer fontos jellemzője a gyorsított kétdimenziós grafika és nagy felbontású színtechnika.

Mayur Anandwala, a Quad Screen termékmenedzsere szerint az új rendszer nagy segítségére lehet azoknak a felhasználóknak, akiknek állandó feladatuk nagyszámú adat követése, folyamatok irányítása. Jól alkalmazható például a DEC megoldása teljesítményanalízisben, nyomás- és hőmérséklet-mérési feladatokban, termelésütemezésben, gyártási folyamatok irányításában, komplex eseményszimulációban, rendszertesztesztelésben vagy a pénzpiacok elemzésekben.

Ablakos munkaállomás

Vaxeln Window Station néven új munkaállomást mutatott be a DEC. A most bejelentett rendszer gazdaságos, ablakrendszerű terminálkörnyezetet biztosít a felhasználónak. Az eszköz VMS-t vagy Ultrixot futtató központi gépre kapcsolható. Az új megoldás hasznosítja a Digital valóság idejű ablakos szoftvere, az EWS

legújabb, 1.2-es változatának lehetőségeit. A Vaxeln Window Station hardverének alapja a Vaxstation 4000. A gépet 8 megabájtos RAM-mal, színes megjelenítővel, egérrel, hálózati csatlakozásokkal szállítják. A munkaállomás támogatja mind a TCP/IP, mind a Decnet kommunikációs protokollt.

Környezetvédelmi díj

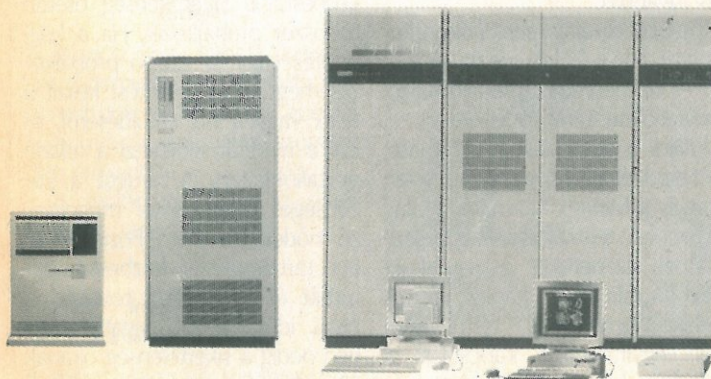
A Digital volt az egyetlen amerikai cég, melynek képviselője a tokiói környezetvédelmi díjkiosztó ünnepeken átvehette az „Award for Earth Environment” („A földi környezetért”) díjat. A szponzorok, mint a *Japan Industrial Journal*, a Sankei Group és a World Wide

Life Fund értékelték a DEC számos környezetvédelmi akcióját, így hulladékfeldolgozási programjait, valamint a Sequoia 2000 projektet, amelynek keretében a cég a kaliforniai egyetemmel együttműködve igyekszik javítani a környezetvédelmi kutatások helyzetén.

Ötödik a sorban

Megalakult a DEC legújabb középkelet-európai leányvállalata. A kijevi Digital Ukrajna az ötödik Digital leányvállalat, amely az utóbbi két évben indította be tevékenységét a térségben. *Bogdan Kurics*, az új

cég vezetője tíz alkalmazottal kezdte meg a munkát, de további húsz fő sürgős felvételét tervezi. A Digital Ukrajna hamarosan teljes körű kereskedelmi, szerviz- és marketingtevékenységet lát el.



VAX modellek a legkisebttől a legnagyobbig: a sort a Vaxstation 4000 VLC nyitja és a VAX 9000 zárja

Telexezés és telefaxozás

A meglévő távközlőhálózatokra számos értéknövelt szolgáltatás épül, például videotex, telefax. Ide tartozik a Minitex is, amelyet egy nem professzionális célú, de jól megkonstruált eszközrendszerre alapozva a Please Kft. ajánl.

A Minitex elektronikus üzenetváltó és postafiókrendszer bejegyzett felhasználói – amellet, hogy egymás postafiókjába üzenhetnek – telexezési és faxolási lehetőséghez jutnak bármely telefonkészülékről. Szolgáltatásai hordozható, tolltartó méretű terminállal vagy IBM-kompatibilis PC-vel egyaránt igénybe vehetők. A Minitex megfelelő kommunikációs eszköz mindazok számára, akik munkájuk során gyakran változtatják a helyüket, akik kötetlen időbeosztásban dolgoznak, vagy akiknek nem éri meg önálló telex- vagy telefaxállomást üzemeltetni.

De kiegészítésként a szokásos irodai távközlési környezet mellé is jól jöhet.

Alapsejtje az elektronikus postafiók. Minden felhasználó egy ilyen postafiók bérlője. A bejegyzéskor megkapja a postafiók nevét és jelszavát, továbbá a hozzárendelt jogokat (például telexküldési vagy faxküldési jog) és egyéb jellemzőket. A név nyilvános, hiszen ennek alapján kaphat üzenetet, a jelszót viszont csak a postafiók bérlője ismeri és – a titkosság megőrzése érdekében – azt bármikor meg is változtathatja.

Használata egyszerűen megta-



A PX1000 Minitex terminál



KÉT NYÁRVÉGI ÚJDONSÁG:

FOTOBASE GRAFIKUS ADATBÁZIS-KEZELŐ SZOFTER

Színes adatbázis-kezelő, képekhez szöveges információ rendelhető, keresési funkciók. Hivatkozás, csoportképzés.

IRIS 1.1 SZÁMLÁZÓ ÉS RAKTÁRKEZELŐ PROGRAM GRAFIKUS MEGJELENÍTÉSSEL

Számlázás, szállítólevél, árajánlat, bevételezés, statisztikák, zárások.

Kétmonitoros rendszerrel a színes monitoron a termék grafikus képe megjelenik.

Kérjen demó verziót!

BAREX COMPUTER

1054 Budapest, Bajcsy Zsilinszky út 54.
Telefon: 111-6025, 131-0946

nulható. Mindössze néhány felhasználói parancsot és paramétert kell kombinálni.

A Minitex szolgáltatásai

A Minitex a következő üzenési lehetőségeket nyújtja (ékezet nélküli szöveggel):

- üzenés telexállomásra (tárol és továbbít);
- üzenés telefaxállomásra (tárol és továbbít);
- üzenetváltás postafiókon keresztül (tárol és lekérdez);
- üzenetvétel telexállomástól postafiókba (tárol és lekérdez).

Mint a felsorolásból is látható, a telexszel kétirányú a kapcsolat, vagyis a Minitex használói a világ bármely telexállomására feladhatnak üzeneteket, és postafiókjukba választ is kaphatnak. A telefaxállomásokkal természetesen egyirányú a kapcsolat: a rendszer kézbesíti a feladott szöveges üzeneteket, de fordított irányban ez nem lehetséges.

Az üzenetküldés a rendszer alapszolgáltatása. A bejegyzett felhasználók üzenetet küldhetnek másik postafiókba, telexállomásra vagy telefaxállomásra. Ugyanaz az üzenet egyszerre több címre is elküldhető, kombináltan is. Az üzeneteket a Minitex központ egyedi sorszámmal azonosítja, amelyet az üzenet elfogadását jelző válaszában közöl a feladóval.

A telexre vagy telefaxra továbbítás céljából beadott üzeneteket a központ igyekszik minél előbb kézbesíteni. Sikertelenség esetén többször próbálkozik. Ha a kézbesítés vagy az utolsó próbálkozás megtörtént, jelentést készít a telex vagy a fax elküldéséről, és ezt a nyugtát elhelyezi a feladó postafiókjában. A nyugta a közönséges üzenetekkel megegyező módon lekérhető. Pozitív esetben tartalmazza a kézbesítés dátumát és időpontját, továbbá a hívás időtartamát, negatív esetben pedig a sikertelenség okának megjelölését.

Telexállomásról közönséges telexhívással adható be postafiókba

mellényzsebből : minitex»

küldött üzenet, mindössze a telex szövegében kell elhelyezni egy kulcsszót és a címzett postafiók nevét. Sajnos a telexállomások kezelői, akikben nem tudatosul, hogy nem közönséges távgépíróval forgalmaznak, sok esetben elvették a címzést. Mivel az ilyen küldeményeket a rendszer képtelen automatikusan hozzárendelni a címzethez, ezért ezek a rendszeryomtatóra kerülnek, és a szöveg alapján majd az operátorok irányítják a megfelelő postafiókba.

Informálódás az üzenetekről

Leveli sorsáról a feladó bármikor tájékozódhat: megtudakolhatja, hogy a címzett kiolvasta-e, s ha igen, mikor. Kérhető információ az összegyűlt üzenetekről is. Érdeklődni lehet az új, még le nem kért üzenetekről, a postafiókban heverő legrégebbi küldeményről, illetve az ott lévő valamennyi levélről. Válaszként a központ megadja a kérdéses üzenetek feladóját, hosszát, a feladás dátumát és időpontját.

Üzenetek lekérése

Többféle szempont szerint válogathatunk a postafiókban összegyűlt csomagok között. Lekérhető az új üzenetek, a legrégebbi – még nem olvasott – levél, az összes bennlévő küldemény. Sőt, sorszámuk alapján is kiválaszthatók a felhasználót érdeklő levelek.

Üzenet másolása, törlése

A feladott vagy kapott üzeneteket a címzett vagy a feladó más címzettnek is átadhatja anélkül, hogy magát az üzenet szövegét újra beküldené.

A feladó törölheti az általa beadott üzeneteket.

Informálódás a felhasználókról

Beépített elektronikus minitex névsora lehetőséget ad arra, hogy a postafiókok bérleti iránt érdeklőd-

jünk. Tól-ig határok közé fogva lekérhető a postafiókok neve és a bérleti megnevezése.

Szövegállományok lekérése

A rendszer különféle közhasznú szövegállományokat tartalmaz, például az MNB által közzétett aktuális hivatalos devizaárfolyamokat. Ezeknek a listájáról a felhasználók informálódhatnak, illetve bármelyik szöveget lekérhetik.

Ami az előfizetőknél van

A Minitex elsősorban a speciálisan erre a célra kifejlesztett PX1000 vagy a PX2000 típusú miniatűr terminálokkal használható. A felhasználók többsége ma is ilyenekkel rendelkezik, de a szolgáltatás megnyitása óta több olyan megoldást is kifejlesztettek,

amelyek lehetővé teszik, hogy PX terminál nélkül, közvetlenül IBM-kompatibilis mikroszámítógéppel is használni lehessen a rendszert.

A PX terminálok a felépült telefonkapcsolaton keresztül akusztikus úton adják és veszik a jeleket a központi modemekkel. A PX1000 terminál – amely mérete és súlya alapján elfér a mellényzsebben – egy speciális kivitelű, Z80-as központi processzorra épülő mikrogép. 40 karakteres LCD kijelzője van, billentyűzete 20 funkcióbillentyűt is tartalmaz. Belső tára körülbelül 8 kilobájtos. A készülék alján található a lényeg: egy kombinált hangszóró-mikrofon, amely lehetővé teszi a félduplex adás/vételt, legfeljebb 1200 bit/secundum sebességen (V.23-as modem van beépítve). Kombinált jack ki/bemenete részben a töltő csatlakoztatására, részben az egyszerű funkcionális soros csatlakozás céljára szolgál. Ezen keresztül az ehhez kifejlesztett speciális, miniatűr PXP40 típusú

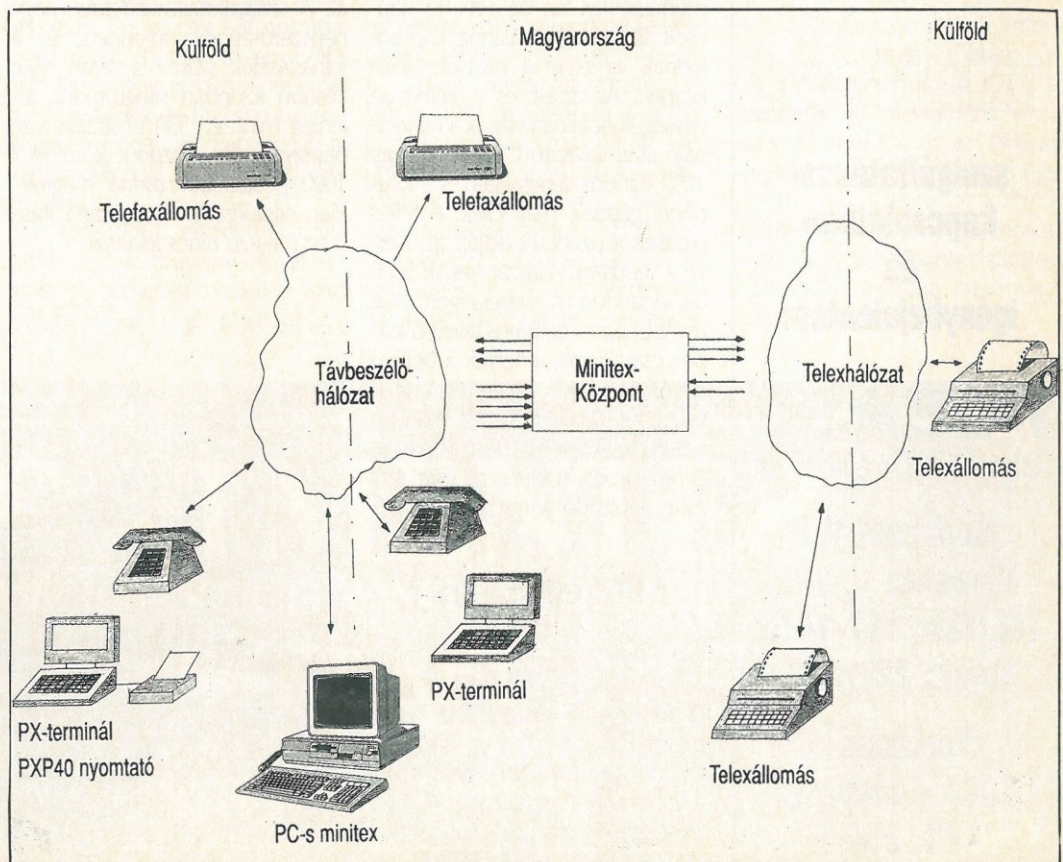
zsebnymtató vagy külső soros nyomtató csatlakoztatható, de ugyanígy összehuzalozható a gép IBM-kompatibilis PC-vel, és így oda-vissza szövegek vihetők át.

Mivel előbb volt a tojás, mint a tyúk, vagyis a központi postafiók-rendszert a PX1000 terminálhoz fejlesztették ki, ebből fakad a rendszer számos adottsága és egyben korlátja, például az, hogy egy üzenet legfeljebb 7400 karakter lehet.

IBM-kompatibilis PC-ről közvetlenül (is) használható a rendszer, már többféle megoldás emulálja a PX1000 és a központ közötti kommunikációs protokollt.

Az RSITP-CMAIL programcsomaghoz be kell szerezni egy külső modemet, amely a PC soros kivezetésén csatlakozik.

Komplett minitexes megoldást nyújt a VITEX-PC, amely egy erre a célra kifejlesztett speciális modemkártya és a menüs vezérlőprogram együtteséből áll, mivel más kiegészítésre nincs szükség a PC-hez. A hívást automatikusan felépíti.



Üzenetátadási lehetőségek a Minitex segítségével



Szintén teljes rendszer a Comserv Minitex (CMTX), amely egy megfelelően átalakított Discovery modemből és a menüs vezérlőprogramból áll. A hívást automatikusan felépit.

Minitex központ

A Minitex központja egy AT-re épül, amely intelligens távközlési perifériákhoz csatlakozik. A gépben elhelyezett két négyportos bővítőkártya révén összesen nyolc soros port van, amelyek közül öt a PX1000 terminálok ellenpárját képező egységekhez csatlakozik. Ezen egységek a V.23-as fémes modemekkel az öt, PBX-be kapcsolt távbeszélővonalhoz kapcsolódnak, amelyre a hívások beérkeznek. Az adást és a vételt az egységek önállóan végzik a felhasználó által választott 300, 600 vagy 1200 baudos sebességen, s a központi gépnek már csak a teljes parancsot/üzenetet adják át, illetve a rendszer választást veszik 9600 bit/secundumos sebességen. Két további port intelligens telexboxokhoz csatlakozik, amelyek a bejövő telexeket kezelik. A kimenő telexeket és faxokat kezelő háromhárom telexbox és faxbox egy koncentrátorboxon keresztül csatlakozik a nyolcadik soros porthoz.

Mit kell fizetni?

Aki csatlakozni kíván a minitex előfizetői táborához, annak mindenekelőtt be kell szereznie valamelyik PX terminált vagy a megfelelő kiegészítést az egyéb célra továbbra is használható PC-hez. Mindegyik terméknek több hazai forgalmazója van. A PX1000 terminál átlagos ára (áfa nélkül) je-

lenleg 38 000, a PXP40 zsebnymotatóé 9 000 forint. A nem minitexes képességek szempontjából többet tudó, de kevésbé miniatűr PX2000 terminált is meg lehet kapni 38 000 forintért. Az RSITP-CMAIL programcsomag 26 000, a VITEX PC 32 000, a CMTX pedig 40 000 forintba kerül. 8000 Ft-ért kapható még olyan, IBM PC-re megírt program, ami a PX terminálok és a PC-k közötti közvetlen szövegátvitelt teszi lehetővé azok számára, akiknek erre szükségük van.

Ezek az egyszer beszerendő eszközökön túl meg kell fizetni a szolgáltatás – amelyet a Matáv/Please Adatátviteli Szolgáltató Kft. nyújt – díjait is. A táblázatban nem szerepel a rendszerhasználat idejének távközlési díja, amit implicit módon természetesen a hívó előfizető fizet a távbeszélő szolgáltatóknak, hiszen minden üzenettranzakcióért ő jelentkezik be.

Mérleg

1989. február 1-jén nyitották meg a szolgáltatást. Azóta a felhasználói igényekhez igazodva a Minitex különféle mennyiségi és minőségi bővítésen és továbbfejlesztésen esett át. A szolgáltatás kezdetben nagy népszerűségnek örvendett, és a felhasználók száma gyorsan nőtt, később azonban megtorpant. Jelenleg mintegy 330 postafiók van bejegyezve. A központ körülbelül 1000 postafiókot tudna megfelelően kiszolgálni, azaz kapacitása még messze nincs lekötve.

Minitex szolgáltatási díjak

- Egyszeri belépési díj: 2000 Ft.
- Havi fix díj: 800 Ft.
- Hálózatátmenet díja sikeresen továbbított üzenetenként (telexre és fagra továbbításért): 5 Ft.
- Tárolási díj naponta, megkezdett ezer karakterenként: 4 Ft.
- Időarányos hálózati díj, megegyezik a közönséges telex-, illetve távbeszélődíjjal (telex- és faxtovábbítás esetén).

Elsősorban telexre és telefaxra üzennek a felhasználók, a postafiókos üzenetváltást csupán kevesen használják. Jelenleg naponta átlagosan 200 felhasználói tranzakció (hívás) érkezik. Körülbelül 25 telefaxot, illetve 30 telexet továbbítanak naponta, és nagyjából ugyanennyi a beérkező telexek száma is. Az üzenetek átlagos hossza fél oldalnyi.

A tapasztalatok alapján a Minitex kényelmesen és jól használható rendszer. Rendkívüli mobilitást nyújtó termináljai különösen előnyösek egyes üzletemberek, újságírók, üzletkötők, külföldre sokat utazók számára. Akik pedig nem igénylik a mobil terminált, azok a PC-s megoldásokkal vehetik igénybe a postafiókos szolgáltatást.



Felvilágosítás a

minitex

szolgáltatással kapcsolatban és igénybejelentés:

PLEASE

Adatátviteli Szolgáltató Kft.

Budapest V.,
Városház u. 18.
Tel./fax: 117-1446
Telex: 22-1853

Postacím:
1364 Budapest,
Pf. 256

Office-nál olcsóbb az olasz

Óbudán egy 400 négyzetméteres helyiség az Office Center Irodabútor és Irodatechnika Kis- és Nagykereskedelmi Kft. bemutatóterme. Az érdeklődők láthatják az íróasztalokat, a székeket, a szekrényeket fémről, fából, műanyagból, üvegből, bőrből, textilből, és ott helyben el is képzelhetik, hogyan fog kinézni irodájuk, ha elfogadják a kiállított és javasolt tapétát, padlózatot. Szürke és fekete a két uralkodó szín. Mint kiderült, ezek a kedvencei az ügyvezető igazgatónak, *Huszár Attilának*, aki elmondta, hogy elsősorban középkategóriájú irodabútorokkal foglalkoznak, emellett kínálnak irodaszereket, vállalnak szállítást, szerelést és igény esetén komplett, kulcsrakész irodaberendezést. A vállalkozás az ügyvezető tulajdona, kisebb mértékben érdekelt néhány bútorgyár.

A cég az idei Ifabón mutatkozott be a nagyközönségnek. Az azóta eltelt időben az Office Center megindult azon az úton, hogy országos franchise hálózattá váljon. Kecskeméten és Debrecenben már van boltjuk. Ózdi viszonteladójuknak olyan nagy a forgalma, hogy valószínűleg csatlakozik a hálózathoz.

Hirdetéseket adott fel az Office Center üzlettársakat, viszonteladókat és ügynököket keresve. Ez utóbbi két lehetőségre sok jelentkező volt, de üzlettársnak is jelentkezett már egy-egy cég Szegeden, Pécsen, Szombathelyen és kettő Kaposvárott. A tárgyalások most folynak, a hálózatba

való kerülés feltétele egy legalább nyolcvan négyzetméteres helyiség, valamint elegendő tőke legalább egy mintaszortimentre. A belépőnek azt is el kell fogadnia, hogy a berendezések egy bizonyos százalékát a központban keresztül szerzi be.

Tulajdonjogot nem feltétlenül kíván szerezni a budapesti kft., annál inkább (el)ismert nevet. Mert ugyebár többen és szívesebben vesznek hamburgert a McDonald's-nál, mint a sarkon Józsi bácsinál.

Huszár Attila szerint, bár az irodabútor-piacon valóban nagy a konkurenciaharc, portékájuk még mindig kelendő, csak tudni kell bánni vele. Az, hogy a vevőnek hónapokat kelljen várni az áruja, ma már nem megy. Megfelelő raktárkészlet, jó kapcsolat a bútorgyárakkal biztosítja az azonnali, esetleg néhány héten belüli szállítást. Elmennek a gyárba, megmondják, mit, hogyan, mennyit gyártsanak, és erre kizárólagos forgalmazói jogot kapnak.

Minden igényt ki kell elégíteni. Ha a vevő külföldi terméket akar, behozzák neki, sőt kívánságra még egyedi bútort is legyártanak. Igény esetén belsőépítéssel megtervezetik és teljesen berendezik az irodát. Ez kényelmes a megrendelőnek, jó üzlet a kivitelezőnek.

A székektől eltekintve csak kétféle importbútorral találkozunk a bemutatóteremben. Az árakat mégis elég magasaknak

találtuk. Huszár úr elismerte, hogy termékeik nem éppen olcsók. A hazai bútorok árát a technológiai hiányosságok, a magas alapanyagárak mellett felnyomja az is, hogy nincs pénz nagy tételekben raktározni, és az alacsony munkabérek miatt ritkán intenzív a munka. Ha lakossági bútor is készült egy gyárban, bizonyos költségek sokszor az irodabútorokra terhelődnek. Külföldi bútoroknál pedig – mondja az ügyvezető – eleve másként, 80-100 százalékos árréssel kalkulálnak (amiből persze adják az engedményeket). Ezzel együtt olasz bútorokhoz gyakran olcsóbban lehet hozzájutni, mint

ha itthon gyártanák őket, mert az Office Center elve a nagy mennyiség kis haszonnal. Mindenesetre akárhonnan származik az áru, lényeges tényező a szállítási költség. Aki drágállja a bútorokat, bizakodhat: Huszár úr szerint áruk csökkenő tendenciát mutat, mivel erre a piacra is betörték a távol-keleti gyártók.

Milyen referenciákra hivatkozhat az Office Center? Irodabútorokkal többek között a Citrom Kft. Citroën szervezeteiben, az Investel Rt.-nél, a Rimi-MS Security Kft.-nél, a Technocoord Bt.-nél és a Horvát Államvasutaknál találkozhatunk.

Bólyai István

Biztonság éjjel és nappal

Mintegy 100 millió forintos forgalmat vár 1992-ben a Triton Rt. a bankbiztonsági berendezések értékesítéséből, tudtuk meg *Hódosi Gábor* üzletág-igazgatótól. A Triton 1991 májusában kezdett banktechnikával foglalkozni, és ugyanezen év augusztusában kizárólagos jogot kapott Európa Ausztriától keletre fekvő területeire a holland N. A. Van den Hoven an Zonen B. V. termékeire. A kínálat fő elemei: lakás- és irodai

székek, biztonsági és pánclajtók, trezorok, valutaboxok, széfiterem kitek, éjszakai trezorok. A Triton vevői között szerepel többek között a Konzumbank, az OTP, a Mezőbank, a Takarékbank és a Malév. Hódosi Gábor az 1993-as terveket illetően elmondta, hogy szeretnének kilépni a külföldi piacokra, valamint szeretnék elérni, hogy több bank kizárólag a Tritontól vásárolja biztonsági-technikai berendezéseit.

ADATMENTÉS

MEGHIBÁSODOTT WINCHESTEREKRŐL

KÜRT KFT

WINCHESTER CENTRUM

ÉRTÉKESÍTÉS-JAVÍTÁS

1119 Budapest,
Fehérvári út 55.
AEB 204-10229

Tel.: 181-0539
186-5477
Fax: 161-1211





Elektronikai termékek

irodagépek, számítógépek, orvosi készülékek,
szünetmentes tápegységek, egyéb műszerek stb.
biztonságtechnikai szabványszaktanácsadása,
minősítés előtti vizsgálata

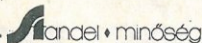
gyártóknál

fejlesztés közben, már a tervezés stádiumában

kereskedőknél

forgalmazás előtt

**Hatósági vizsgálatok
megszervezése és lebonyolítása**



fejlesztőeszközök + alkalmazások = komplett megoldás

INGRES-alapú standard alkalmazások

PRODSTAR – komplex vállalati termelésirányítás

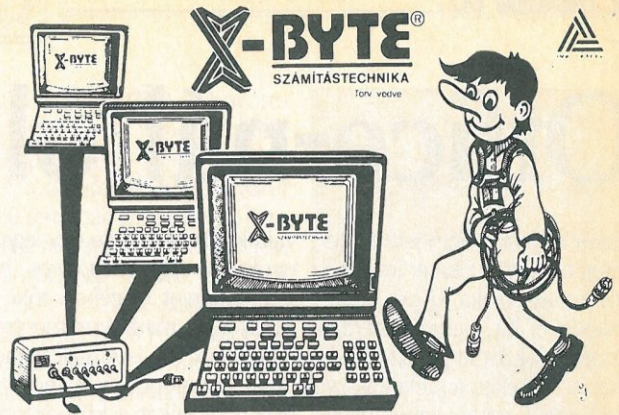
moduláris felépítés: cikktörzs, darabjegyzék, raktár, anyag-
szükséglet-számítás, beszerzés, értékesítés, termelés- és
kapacitástervezés, vezetői információk

Pénzügy-számvitel

az új számviteli törvénynek megfelelő működés, forint- és
deviza-folyószámlák, felszólítások, kereskedelmi kamat,
kompenzáció, pénztár, paraméterezhető mérleg-összeállít-
ás, tárgyi eszközök

Munkaügy-bér nyilvántartás

változatos bérformák, rendszeres és alkalmyszerű kifizeté-
sek, főkönyvi feladások generálása, az új rendeletek folya-
matos követése



KAPCSOLÓDJON A JÖVŐHÖZ!

SZÁMÍTÓGÉP-HÁLÓZATOK

MILYEN TÍPUSÚ HÁLÓZAT SZÜKSÉGES ÖNNEK?

ARCNET, ETHERNET, RS 232,
IBM CABLING SYSTEM, AT&T
SYSTEMAX, NOVELL HÁLÓZAT, ÜVEGSZÁL?

JÖJJÖN EL HOZZÁNK!

1138 Budapest, Népfürdő u. 17/e. Tel.: 173-1329 Fax: 173-1530
Kávés és üdítő mellett segítünk a választásban.

CSÖKKENTETT ÁRAK, VÁLTOZATLAN MINŐSÉG!

ELECTROCOOP®
KISSZÖVETKEZET

Számítástechnikai és műszer szaküzlet
1091 Budapest, Üllői út 81. Telefon: 133-4354, 113-4273
Telefax: 113-4354, 114-9869. Telex: 22-7230

Nyomatók:

LX 400	18 900 Ft
LX 850	29 100 Ft
FX 1050	48 900 Ft
DFX 5000	178 000 Ft
LQ 100	29 100 Ft
LQ 870	72 000 Ft
SQ 870	71 800 Ft
SQ 1170	95 800 Ft
EPL 4100	102 000 Ft
EPL 8100	192 000 Ft
LJ IIP Plus	108 000 Ft
LasJ IIP	135 200 Ft
LasJ III	212 800 Ft
LasJ IIID	305 000 Ft
DeskJ 500	49 700 Ft
DJ 500 Color	92 600 Ft
7475 Plotter	168 000 Ft
DraftPro PI.	333 000 Ft

Hálózati elemek:

Novell 2.2 5 user	70 400 Ft
Novell 2.2 10 user	156 000 Ft
Novell 2.2 50 user	314 000 Ft
Novell 2.2 100 user	471 000 Ft
Novell 3.11 5 user	86 000 Ft
Novell 3.11 10 user	196 000 Ft
Novell 3.11 50 user	392 000 Ft
Novell 3.11 100 user	550 000 Ft
Novell 3.11 250 user	982 000 Ft

UPGRADE a verziótól függően

16 bit ArcNet	8 300 Ft
8 bit ETHERNET	13 000 Ft
16 bit ETHERNET	15 000 Ft
WD 8003	14 400 Ft
WD 8013	18 200 Ft

Hálózati SERVEREK

Hálózati munkáállomások	450 Ft/m
Kábelezés	450 Ft/m

ALR

COMPUTEREK teljes választéka

AKCIÓ 35%

PowerFlex 386-SX16 75 000 Ft

Áraink a 25% áfát nem tartalmazzák.

Keresse a kapcsolatot, s mi nem fogunk csalódást okozni!

Itt az MS-DOS 6.0 első tesztváltozata!

Egyszerre több forrásból is megérkezett az MS-DOS 6.0 előzetes (pre-) béta-változata. A közvetlenül a Microsofttól – négy darab 1,44 megabájtos 3,5 hüvelykes lemezen – kapott példány 1993. június 3-ai utáni dátumra azzal az üzenettel bosszantja használóit, hogy érvényességi ideje lejárt, s illenék megvásárolni az újabb változatot. De láttunk olyan rendszert is, amelyből gondos kezek ezt a jelzést az Egyesült Államokban már kiemelték, s az így javított változatot azzal az epés megjegyzéssel adták tovább, hogy a végleges verzióval a Microsoft biztosan késni fog.

Nos, aki alaposan végignézi az új DOS-t, egy alapjában megújuló programot lát benne. Csak a kisördög ne bujkálna bennem, hogy mindez olyan, mint az egyszerű Morzsi kutya a Futrinka utcában. Morzsi ugyanis, hogy barátai mind a négy mancsukat megnyalják uszonna után, tortájába belerakott mindent, amiről úgy vélte, süteményét ízletessé teszi. Az eredmény: ehetetlen kutyulék. Véleményem szerint az új operációs rendszer is majdhogynem ilyen, de még a legjobb indulattal mondván is szokatlan.

E kuszaság egyik okának tesszük, hogy a Microsoft felvásárolt bizonyos cégeket vagy piaci befolyást szerzett bennük. Ennek köszönhető, hogy a Mirror és újabban a Central Point Antivirus készlete is része a rendszernek. A tárrezidens CPAV sokat javult, végre egy használható lemeztvédelem, amely viszonylag ritkán akad össze más programokkal. A Symantec is adott a tortához valamit: egy csillogó-villogó, bár kissé makrancos lemezrendező (Compress) programot.

Továbbra is megmaradt a Help parancs és a /? opció, mint a lehetséges segítség forrása. Nem változtattak a tárkezelésen sem, s a Dosshell is a régi, tehát használata nehézkes. Pozitívuma viszont, hogy már nem igyekeznek a torkunkba gyömöszölni a Shellt, mint a korábbi időkben. Talán a telepítőprogram

hibája, de ezt a keretprogramot nem kellett utólag kiirtani az AUTOEXEC.BAT-ból. Ugyanakkor alapvető programokat sem tett fel, például kihagyta a Setver parancsot is. Van viszont új EMS, Smartdrv és Himem.

Telepítésekor az új DOS a 3.1-es Windows jelenlétét igényli, mert csak akkor másolja be az állományokat törlés után visszaállító Undelete program, valamint a vírusvédelmi rendszer Windows alatt futó változatát. Többféle videomódot ismer, kényelmes grafikus felülettel rendelkezik. Szinte kikényszeríti a felhasználóból a színes VGA grafika alkalmazását – bár működik Hercules kártyás gépen is, csupán a színek visszafogottabbak.

A DOS-nak ez a változata az emberben némi emlékeket kelt – kísérteties a hasonlóság a DR DOS 6.0-val. Mintha a Microsoft szakemberei csak az abban megvalósított ötleteket ültették volna át a saját környezetükbe.

Beépítették a Doubledisk 3.0 (béta-) kiadását – erre módot az adott, hogy a Microsoft részesevést szerzett a Vertisoft Systems és a MITAN Software Int'l cégekben. Újdonság a röptömörítőben, hogy elegendő hely esetén ki is kapcsolható. A rendszer tömörített (látszólagos) meghajtóra DD-vel kezdődő külön parancsok érvényesek. Üzembe helyezése könnyű, a 1STINST parancs érthetően jelzi a teendőket. Továbbra sem érdemes viszont Windowsra épülő alkalmazásokat, asztali kiadványszerkesztőket vagy egyéb, másfajta tömörítővel összenyomott állományokat futtatni az így kezelt (felpumpált) lemezpartíciókon. Eddigi gyors próbáink szerint inkompatibilitásai azonosak a korábban önálló szoftverként ismert Doubledisk összeférhetlenségeivel (Ventura, egyes Windows alkalmazások, Foxpro stb.).

Defrag néven szerepel a Norton Speeddisk, ám ez az apró méretű program a tapasztalatok szerint hatékonyságban felveszi a versenyt a Central Point mámmá növekedett Compress

termékével. A szoftverek összefésülése nem fejeződött be. A Symantec eredetű programok szokás szerint saját karakterekkel dolgoznak, és sajátos módon kezelik a képernyőt, összeszemetelik a képmemóriát, a Central Pointtól származó már nem teszi ezt.

Apróbb kiegészítései közül megemlíthjük a CHOICE.COM programot, amellyel a vezérlőállományok (batch) a billentyűzetről jelzett válasz alapján ágaztathatók el. Végre elfeledték az Edlint, s csak a Quick Basicre épített Edit szövegszerkesztőt adják a rendszerhez.

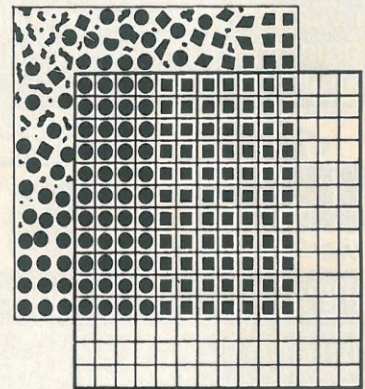
Újdonság az állományokat figyelő Datamon parancs, amely a korábbi változat rezidens Mirror programján túl – a merevlemez tárcapacitásától függően – újabb lehetőségeket kínál az elhamarkodottan törölt állomá-

nyok helyreállítására. Egyik megoldása a Macintosh szemeteskukájához hasonlít: a Delete sentry beállítása esetén egy Sentry nevű rejtett könyvtárban tárolja a törölt állományokat, ahonnan később a Sentry opcióval üríti ki. A másik módszer a Delete tracker, amikor egy állományban őrzi a törölt állományok különböző részeinek láncolását, hogy könnyen helyre lehessen állítani. Ez azonban nem nyújt százszázalékos biztonságot.

Igazi újdonság a számítógépek összekötésének lehetősége. Ez a DOS egy PC-PC közti (interlink) hálózatot is tartalmaz, amely a másik gép lemez meghajtóját a nyomtatókimeneten keresztül tudja vezérelni. Ennek kipróbálására dokumentáció híján még nem nyílt módunk.

Kis János

VÍRUS- VÉDELEM TISZTA FORRÁSBÓL



Számítógépek vírustalanítása
Adatvédelmi rendszerek kiépítése

TERMÉKAJÁNLATOK

Vírusdetektáló és tisztító programok

VIRUSCAN VSHIELD CLEAN-UP

NETSCAN VCOPY SENTRY

Világhírű víruskatalógus VSUM

Hardware vírusvédő kártya Thunder BYTE



**SZOLGÁLTATÓ
ÉS TANÁCSADÓ KFT.**

McAfee Associates magyarországi képviselője

H-1213 BUDAPEST, Szentmiklósi út 18.

Tel.: (36-1) 276-0864 tel./fax: (36-1) 276-5714;

MS-DOS 6.0 vírusvédelemmel

Világszerte ismerkednek a szakemberek a Microsoft MS-DOS 6.0 első, kísérleti példányával, amely számos egyéb újdonsága mellett jelszavas adatvédelmet és vírusvédelmet is tartalmaz. Nem hivatalosan bár, de több nagy vírusellenes központban is folyik a tesztelés, aminek eredményeképpen megélnékült a Virmet és a Compuserve, valamint az Internet szakmai levelezése. Az egyik téma: vajon rosszul választott-e a Microsoft, amikor a Central Point Antivirus csomagja mellett tette le voksát.

Illusztrálásképpen közöljük Patricia Hoffmann VSUM X9208 Certifications jelzéssel 1992. augusztus 24-én kiadott teszteredményét. Összesen 1342 vírus szerepelt a vizsgálatban, amelyből 1261 volt állományt fertőző, illetve 81 bootvírus. Hozzáteszük, hogy a havonta frissített listákon a CPAV rendszereken középtájt végez.

Többen annak a véleményüknek adnak hangot, hogy a Microsoft érdeklőségeivel kialakult nyomászó piaci túlsúly fokozott veszélyforrást jelent a nemkívánatos ver-

Terméknév és -verzió	Felismert vírusok			A vizsgált vírusok szá- zalékában
	összesen	boot	állomány	
Central Point Anti-Virus 1.3	986	62	924	73,5
Certus Int'l Novi 1.1d	1049	68	981	78,2
Comrac's Gobbler 2 3.00(b)	720	47	673	53,7
Dr. Solomon's AVTK 5.60	1201	74	1127	89,6
Fifth Gen Sys. Untouchable 22	873	57	816	65,1
Frisk Software's Fprot 2.03B	1179	70	1109	87,9
IBM's Virus Scanner 2.1.9	884	59	825	65,9
Iris Anti-Virus+ 4.20.01	1051	58	993	78,3
Leprechaun's Virus Buster 3.92	1134	64	1070	84,5
McAfee Assoc. Viruscan V95	1317	79	1238	98,1
Microcom's Virex PC 2.10	862	59	803	64,2
Norton Anti-Virus 2.00	631	55	576	47,0
június 1-jei frissítése	750	55	695	55,9
Panda Systems.Pandapro 4.05	1157	69	1088	86,2
Safetynet's Virusnet 2.04c	1236	72	1164	92,1
Sophos' Sweep 2.40	1170	60	1110	87,2
Trend Micro Devices Pscan 2.0	950	56	894	70,8
Xtree's Allsafe 1.01	904	57	847	67,4
Xtree's Virusafe 4.55	904	57	847	67,4

A McAfee programcsomag a világon több mint 6 millió regisztrált felhasználónak nyújt védelmet.



Antivírus programrendszer

(IBM PC-re DOS alatt)

- VIRUSCAN - vírus kereső program,
- VSHIELD - tárrezidens, vírus bejutást gátló program,
- CLEAN-UP - vírustalanító program,
- NETSCAN - vírus kereső program hálózatok részére.

Megvédi a számítógéprendszerét a vírusok által okozott károktól.



A regisztrált felhasználók jogosultak két éven keresztül a program legfrissebb változatához.

Világ PC vírusal ellen egy helyen: McAfee programok a TOPSOFT-nál.

1027 Budapest, Kapás u. 11-15.
Telefon: 202-4733. Telefax: 201-2811

senytársak kiszorításához, tudatos összeféretlenségek beépítéséhez. Kis túlzással azt mondhatnók, egyszer tán még azt is megkapjuk a DOS üzeneteként: „Sajnáljuk, de az Ön gépének támogatása nem szerepel a Microsoft üzleti tervében.”

Féltetve a piszkálódást, komoly szakmai aggályok vannak a CPAV beépítésével kapcsolatban. Bár a vírusprogramoknál igencsak fontos a nyomkövetés, nem várható el a Microsofttól, hogy közétegye a CPAV adatállomány-frissítés programozásának módját. Csakhogy így a naiv felhasználó nyugodtan dolgozik abban a hitben, hogy védett a rendszere, miközben a helyi vírusok, az újak és az átiratok vígan sétáfkálnak és aratnak a tában. A korábbi tapasztalatok alapján arra sem számíthatunk, hogy a Microsoft valóban hatékony felhasználóbarát vevőszolgálatokat alakítson ki minden érdekelt országban.

Éppen a közelmúltban adták közre az Internet hálózaton Milos Svoboda érdekes tesztjét. A cseh-szlovákiai vírusellenes szakemberek összehasonlították a különféle víruskeresők hatékonyságát a náluk „honos”, általánosan előforduló vírusokra.

A CPAV 32 bites CRC-kezt készíti az állományok ellenőrzésére. Kérdés, hogy a lopakodó vírusok miként képesek becsapni ezt a sajátos metodikát. Ugyanígy kérdés az is, hogy például a lemezterület „megkétszerezésére” használt Doubledisk mennyire akadályozza a korrekt vírusirtást. Talán itt is úgy kell majd dolgoznunk, mint a DR DOS esetében, ahol

Hatékonyaság?

Vírus neve	CPAV	Más víruskeresők
Pogue	0%	100%
Slovak	0%	72%
Dedicated	0%	100%
V2P6	összeomlás	helyes

Hatás egyéb vírusoknál keresés és fertőtlenítés közben (24 000 fertőzött állománynál)

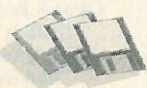
Eredmény	CPAV	Más víruskeresők
Rendszerösszeomlás	0%	79%
Korrekt vírusmentesítés	37%	64%
Felderítési arány		
EXE	69%	93%
COM	53%	98%

a nyugodt munka feltétele a röptömörítés kiiktatása vagy más segédprogramokkal való felváltása. Nem tudjuk azt sem, vajon elég hamar meg lehet-e fejteni ezt a DOS-verziót, hogy valóban használható, BIOS szintű hívásokra épített antivíruscsomagot

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.



VÍRUSNAPTÁR 1992. SZEPTEMBER 25 – OKTÓBER 1.

DÁTUM	NÉVNAPO	VÍRUS NEVE	TÁMADÁS IDEJE
25. péntek	Eufrozina, Kende	Frere Jacques Smack Jerusalem (Payday) Jerusalem (Sub-Zero B) Jerusalem (Skism) Jerusalem (Skism-1)	minden pénteken minden pénteken pénteken, ha az nem 13-a minden hónap utolsó péntekén minden hó 15-e utáni péntekén minden hó 15-e utáni péntekén
26. szombat	Jusztina	Italian Pest (Finger) Jerusalem (Phenome) Migram	minden szombaton minden szombaton minden szombaton
27. vasárnap	Adalbert	Sunday Sunday-2	minden vasárnap minden vasárnap
28. hétfő	Vencel	Garfield I-B (BadGuy) I-B (BadGuy 2) I-B (Exterminator)	minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn
29. kedd	Mihály	Ah I-B (Demon) I-B (Demon-B) Kamasya	minden kedden minden kedden minden kedden minden kedden
30. szerda	Jeromos	Victor Day10	minden szerdán minden hó 30. napján
1. csütörtök	Malvin		

Az egész 1992. év folyamán aktív: Datalock, Europe-92, Flash, Fu Manchu, Violator, Were Here, Year 1992

Minden nap támad: július 1-jétől december 31-ig Jerusalem (Jerusalem-PLO), Jerusalem (Mendoza), Got-You, szeptember 1-jétől szeptember 30-ig Aircop (Aircop-B), szeptember 1-jétől december 31-ig 1554, 1704 Format, Cascade, Cascade-B, szeptember 20-tól december 31-ig Plastique, Plastique-B, szeptember 22-től december 31-ig 4096.

Érvényes víruskereső-ölő verziók: Virkill 0.28, Virx25, Scan-Netscan-Winscan 95B, Clean-Vshield 95C, Netshield 1.03, Fprot 2.05, Nemesis 0.99, PKSF Ansi 1.1, Tbscan 4.3, Vsig 9208, MTEA VR 2.2.

készítsenek hozzá azok is, akik nem tartoznak a Microsoft érdekkörébe.

A Novell már belátta, hogy érdemes szövetkezni a legjobb termékek gyártóival. McAfee most jelentette meg a Netshld programcsomagot, amelyet kifejezetten 3.XX Novell rendszerhez írtak NLM (Novell Loadable Modul) formájában. Ez a program a hálózati szoftver részévé teszi az ismert vírusok felfedezését, s tudása mindig a legfrissebb Scan verzióval egyezik. (Az egészen

új, 1.003 jelzésű változat a néhány nappal korábban kibocsátott elődjétől csak annyiban tér el, hogy a képernyőn nem jelennek meg az ellenőrzéshez kapcsolódó, ám fölösleges információk, így kevesebb helyet foglal a hálózati adattár memóriájában.)

Kis János

Az amszterdami repülőtéren történt

Nemrégiben érdekes hír járta be a világot az Internet hálózaton keresztül. Ken De Cruyenaere számítógépes szakember arról értesítette kollégáit, hogy az amszterdami repülőtér egyik számítástechnikai rendszerében a közelmúltban Form vírus lépett föl.

Szerencsére a vírusfertőzés nem érintette a repülésbiztonságot, „csak” egy adminisztratív PC-s hálózatban garázdálkodott. A fertőzés annak ellenére

következett be, hogy rendszeresen használtak hivatalos vírusellenes programokat. Valószínűleg itt is az annyit vitatott Dr.Solomon's Toolkit programcsomagot, valamint a Scan egy nagyon régi kiadását, a 84-est alkalmazták. Így érthető, hogy nem tudták idejében felismerni a fertőzést. A hírek szerint ez a nyilvánosságra nem hozott esemény június 30. körül történhetett.

K. J.



R·E·N·D·E·Z·V·É·N·Y·K·A·L·A·U·Z

Olaszország legnagyobb iroda- és számítástechnikai kiállítása, a **Smau október 1-5.** között várja a Milánóban látogatókat. A kiállítási terület java részét a hardver és a szoftver foglalta el, külön pavilonban vonulnak fel az irodatechnikai kellékek és berendezések, három pavilont kapott a távközlés, de önálló tere lesz a multimédiának és a speciális alkalmazásoknak (új médiák, LAN, DTP, CAD stb.) is. Az összterület 180 ezer négyzetméter. Tájékoztatás: (39-2)-76-001-765 vagy telefaxon (39-2)-76-014-261.

A dániai Elsinore a színhelye a Seybold Ltd. **október 6-8.** közötti **PostScript** konferenciájának. Néhány név az előadók listájáról: **Tim Gill** (Quark, Inc.), **René Kerfante** (Monotype Ltd.), **Richard Patterson** (Hyphen Ltd.), **George Pfeiffer** (Linotype-Hell GmbH), **Jonathan**

Seybold (Seybold Seminars), **John Warnock** (Adobe Systems). Információ: (44) (0)323-410-561. Telefax: (44) (0)323-410-279.

Angol és magyar nyelvű távközlési szemináriumot rendez a kóolaj- és gázipar, a villamosenergia-ipar, vasúti, városi, légi és vízi közlekedés, ár- és belvízvédelem szakemberei számára **október 7-9.** között Balatonaligán a HTE. Ízelítő a szakmai továbbképzés jellegű **VIII. Energiaipari távközlési szeminárium és kiállítás** témáiból: intelligens és komplex hálózatok kialakítása; hálózatfelügyelet és -karbantartás; értéknövelt szolgáltatások; csomagkapcsolt hálózati rendszerek; mobil beszéd- és adatátviteli hálózatok. Részletes információ: Mitók Katalin, 153-1027.

...Az elektronikai ipar lépést vált ... a gazdaság motorja akar maradni mottóval, az Interbip Invest Mikroelektronikai Rt. fővéd-

nökségével Balatonfüreden tart szemináriumot **október 19-21.** között a HTE. Az idei témákból: szereléstechinikai és elektromechanikus elemek; új a gépkocsiparba; információátvitel kábelben; érzékelők szerepe az elektronizálásban; a mezőgazdaság és a feldolgozóipar igényei; a vegyes gyógyszeripar kapcsolata az elektronikával; minőségbiztosítás, minőségtanúsítás. Felvilágosítás: Nagy Oliverné, HTE, 153-1027.

Kétévente szervez konferenciát az Európai Minőségügyi Szervezet, az EOQ Szoftverbizottság. Az idej, **Szoftverminőség: Kihívás a 90-es években** című konferenciáról, amelyet **november 3-6.** között rendeznek Madridban, az EOQ Magyar Nemzeti Bizottságának szoftverszekciójától lehet felvilágosítást kérni. Szentes János, SZKI, 1251 Budapest, Pf. 19.



Informatikai hetilap

Megjelenik minden csütörtökön.
Kiadja a CT Press Kiadó Kft.
Felelős kiadó: Ivanov Péter ügyvezető
Főszerkesztő: Takács Gitta
Főszerkesztő-helyettes: Mikolász Zoltán
Művészeti vezető: Sütő Kálmán
Szerkesztők: Fejes Kálmán, Mallász Judit, Szekeres Zsuzsa, Vargha Márton
Olvasószerkesztő: Kelenhegyi Péter
Korrektor: Lukács Erzsébet
Tervezőszerkesztők: Olejnyik Jenő, Tripolszky Dóra
Grafikus: Gerse Gábor
Műszaki vezető: Lucz Zsolt
Tördelőszerkesztők: Dobos Imre, Nagy Gyula, Tóth Attila
Lapmenedzser: Fekete Gizella
A szerkesztőség és a kiadó címe: 1036 Budapest, Lajos u. 160-162.
Telefon: 188-4370, 168-4270, 207, 245, 263, 291 mellék
Telefax: 168-6266
Levél cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210

Hirdetésfelvétel:

CT Press Reklámiroda
Üzletkötők: Czidor Rózsa, Kálnoki Kis Emese, Szabóné Véghegyi Anna, Szomolányi Viktória
Levél cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon: 188-4370, 168-4270
Telefax: 168-6266
 Sürgős hirdetéseit, üzleti közleményeit egy héten belül közzéteszük. Hívja a CT Press Reklámirodáját! A hirdetések körültekintő gondozását kötelességünknek tekintjük, de tartalmukért felelősséget nem vállalhatunk.
A szedés és a tördelés a Heti CHIP szerkesztőségében, TEXTÁR fényező programmal készül.
Nyomásra előkészíti és nyomja: Zrínyi Nyomda, Budapest (92.2319/25-66-22)
Felelős vezető: Grasselly István vezérigazgató

© **Heti CHIP**

CT Press Kiadó Kft., Budapest, 1992.

A Heti CHIP-ben megjelent írárok 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 körültekintően gondozza.
 A lapban megjelenő cikkek tartalmát ellenőrizzük, ám forrásaink tévedése miatt felelősséget nem vállalhatunk.

Terjeszti

a Magyar Posta és a CT Press Kiadó Kft.
Ára: 39 forint.
 Előfizethető a CT Press Kiadónál. Előfizetési díj 1 évre 1800 forint.

HU ISSN: 1216-0482

Hirdetői index

Barex	22
Cédrus Informatika	2
Cédrus Reklám	9
C+F	9
Congress	8
Copy Trade	8
Dexon	14
Dynasoft	8
Electrocoop	26
Freesoft	26
Infoland	17
Intram	31
Kövesdi	30
Kürt	25
Marker	2
Morphologic	9
OKI	6
OTP	32
Pentacomp	4
Piksys	27
Please	24
Schwa-Bo	7
Standel	26
Thion	4
Topsoft	28
Toyota	2
Traco	11
Westel	5
X-Byte	26

Egyszer használatos **KQD-PACK** ILLATOSÍTOTT véd a fertőzésektől

WC-Papírülőke
 Válgják egészségére!

Most már nem csak a babérjain ülhet nyugodtan!

Forgalmazza:

KÖVESDI QUALITY DESIGN
 Tel/Fax: 176-1492
 H-1021 Budapest, Kuruclesi út 8/A
 Nagykereskedők jelentkezését is várjuk!

Z Megrendelek csomag KQD-PACK-ot 48.-Ft-os egységáron.
 O Név és cím:
 P
 Jelen kuponon való 5 csomag feletti megrendelését díjmentesen postázzuk.
 Egy csomag 10 db egyszerhasználatos illatosított papírülőkét tartalmaz.
 Fizetés utánvétellel. A termék ára az ÁFA-t is tartalmazza.
 X KQD Kft. H-1021 Budapest, Kuruclesi út 8/A



Computer Kft.

Cégünk, az IntRam Computer már régóta fáradozik azon, hogy kínálatát csúcsmínőségű számítógépekké bővítsse. Ez a törekvésünk most sikerrel járt. Az **Everex**, **Wyse**, **IBM** és az **Apple Macintosh** termékek, melyeket minőségük miatt választott számos bank és biztosítótársaság, többek között a New York-i tőzsde, a Bank of New England és az amerikai hadsereg, nálunk már megvásárolhatók.

Tudjuk, hogy ma már a minőség és a megbízhatóság a legfontosabb, ezért ajánljuk ezeket a számítógépeket, melyekre **3+3 év garanciát** tudunk vállalni!

Kínálatunkban szerepelnek még kedvező ár és minőségi kategóriájú amerikai **Polywell** és **Wearnes** számítógépek. Figyelmükbe ajánljuk a **2+2 év garanciát**, melyet ezekre a termékekre biztosítunk!

Kínálatunkat saját fejlesztésű termékekkel is bővítjük, mint például a számítógépes teletext, a grafikus archiváló és az elektronikus képfeldolgozó rendszer. Továbbá megkezdtük partner cégek szoftvereinek forgalmazását is, így megvásárolható nálunk az "Érték" ügyviteli rendszer, a "ReMind" programgenerátor, a "Sysdoki" (szoftver) és a "SysGuard" (hardver) vírus és adatvédelmi rendszerek.

Nálunk a minőség mindig megéri az árát!

Várjuk a Comfair '92 kiállítás "A" pavilon 312-es standján, ahol mindezekkel a termékekkel megismerkedhet.

Lónyai László
ügyvezető

IntRam Computer
Budapest VII., Kis Diófa u. 2-6
Telefon/Telefax: 121-3230, 122-0087

Az igazi profi!



OTP BANK LAKOSSÁGI FOLYÓSZÁMLA A MINDENKORI KÉNYELEM



foto: Hortoványi István

Ha lenne egy olyan folyószámla, amelyen hóvégi megtakarításait, vagy azok egy részét kedvező kamatozással leköthetné... ■ Ha lenne egy olyan folyószámla, amelyre átutalhatná a munkabérét, vagy nyugdíját... ■ Ha lenne egy olyan folyószámla, amelyről átutalásait teljesíthetné... ■ Ha lenne egy olyan folyószámla, amelynek terhére még hitelt is kaphatna...

...akkor Ön igénybe venné?

OTP BANK, MINT MINDIG