



# Heti HÍR

II. évfolyam, 36. szám

Informatikai hetilap

Ára: 49 Ft

## Terawurlitzer

Rövid a lemez? Told meg – egy másik, sőt nem is egyel, hanem mindjárt kilencvenkilencel, ajánlja a németországi Bingenben működő NSM cég a képünkön látható CDR 100 SC tárolórendszer kifejlesztője. A jukebox két kazettájában ötvenötven, azaz egységenként száz CD-ROM-ot helyezhetünk el, amelyek közül a szerkezet kívánságunk – illetve az általunk írt program – szerint választja ki, olvassa le a megfelelőt.

Milyen más a kilencvenes éveknek ez a wurlitzere, mint egynemely eldugott vendéglőben, presszóban máig diszelve hangos őse! A jukebox lezárható, így a PC mellett ülő csak az adatok között kereshet, bennük, illetve a lemezekben nem okozhat kárt. A drága adatbázisok „üze-

melteőinek” nem kell félniük, hogy egy-egy értékes CD-nek lába kél. RS-232-es csatlóhöz keresztül vezérelhetjük a finom, az adathordozókat kímélő lemezemelő és -cserélő mechanizmust. Ezt a szerkezetet és az adatátvitelt rugalmasan, egymástól függetlenül programozhatjuk.

Megbízható szoftver tartozik a jukeboxhoz. Több szoftverház is fejlesztett csomagokat a CDR 100 SC-hez. Közülük is kiemelkedik számos – köztük önkormányzati és államigazgatási – alkalmazásával az Incom cég.

Még nem említettük, de sejtethető, hogy az NSM PC-k mellé tervezte tárolórendszerét, amely SCSI felületen át csatlakozik a számítógéphez. Egy SCSI csatlóóra sorosan hét jukeboxot fűzhetünk fel. Ha mármost



PC-nken négy interfészcsatlakozó van, akkor összesen huszonnyolc CDR 100 SC-t köthetünk rá. Ez 2800 lemezt, illetve lemezenként 60 gigabájttal számolva közel 1,7 terabájtnyi adatmennyiséget jelent! Bankok, könyvtárak, szabadalmi hivatalok, nyomdák, adatbázis-építő cégek öröme. Meg az ott dolgozó megfáradt embereké is, mert a rendszerbe épített D/A átalakítóknak köszönhetően akár zene-CD-t is besorolhatunk a lemezesládikóba...

## ASSMANN asztalosmesterség



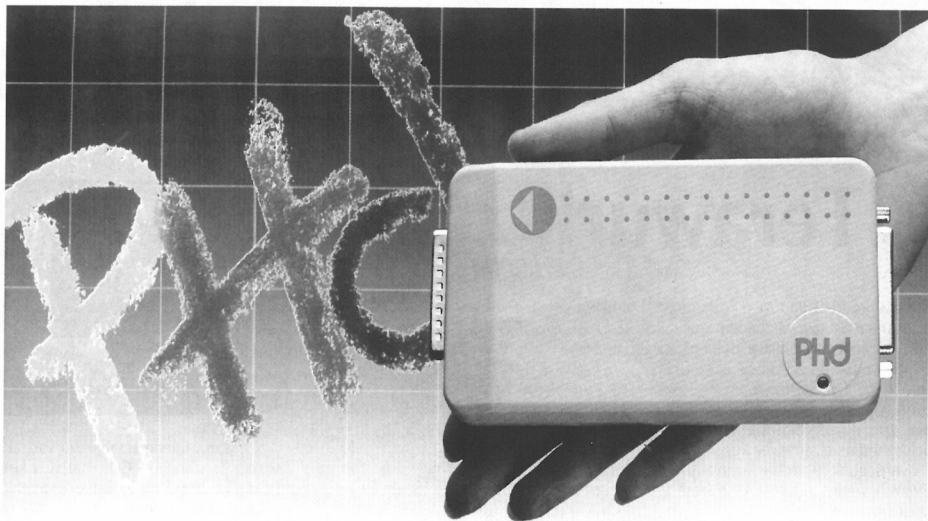
Szerény asztalosüzemből lett huszonöt év alatt mértékadó bútorgyárrá az Assmann. Képünkön a kábelcsatornás Org-flex íróasztalokból kialakított munkahely – a lábamat bőven hagy helyet a mozgásra. Cikkünk a 20–21. oldalon.

„Ugye, Ön is jogtisztan szoftvert használ?!”



# POCKET HARD DISK - KÜLSŐ HARDDISK-BŐVÍTÉS

Minden IBM-kompatibilis számítógép párhuzamos portjához csatlakoztatható.  
Minden DOS-környezetű programmal használható.



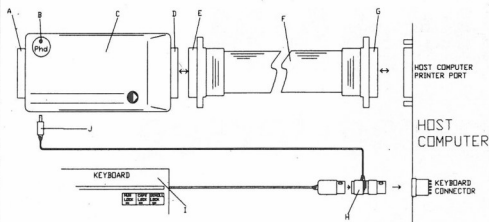
**Egyszerű, automatikus üzembe helyezés.  
Minden bekapcsoláskor automatikus teszt.**

Gyors adatelérés  
Nagy átviteli sebesség

Hordozható  
Kis méret

Könnyű  
Rázásálló

Adatbiztonság  
Megbízható működés



#### Tartozékok:

- adatkábel
- tápfeszültségkábel
- üzembe helyező program

- akkumulátoros töltő
- tesztprogram
- formattálóprogram
- használati utasítás
- 12 hónap garancia

**Opció:** hálózati adapter



#### KT TECHNOLOGY HUNGARY

1119 Budapest, Keveháza u. 19-21.  
bejárat az Ózoray u. felől  
Telefon: 161-3639. Telefon/fax: 161-3851

#### VISZONTELADÓI ÁRAK:

PHd, 60 MB-os	28 900 Ft
PHd, 80 MB-os	35 900 Ft
PHd, 120 MB-os	44 900 Ft
PHd, 200 MB-os	53 000 Ft

**Bővebb információért forduljanak a helyi viszonteladókhoz:**

Budapest: Kürt, Toshiba  
Szombathely: Flag, Medias BT  
Győr: Vercomp  
Keszthely: Neolit Kft.

Siófok: Siodigit  
Pécs: System-5, M & M Computer  
Gödöllő: Mozaik Software Stúdió  
Eger: MD Informatika

Miskolc: Computer Praxis  
Nyíregyháza: CHIP szm. szaküzlet, Wantex  
Debrecen: Queen Paletta, Swisstrade  
Békéscsaba, Kecskemét: Computer M

# TARTALOM

## Számítástechnika

- |   |  |
|---|--|
| <p>4 A huszonötödik leányvállalat<br/>Tajvani forrás<br/>Bérsökkenés és -befagyasztás<br/>Konfiguráció megrendelése<br/>Evolution V.</p> <p>5 Windows sorozat<br/>Hálózat a <i>Time</i> magazin<br/>Szerzői jogvédelem<br/>A Symantec neve alatt</p> <p>7 Számítástechnikai tanfolyamok</p> <p>7-11 Számítástechnikai tanfolyamok táblázata A-tól L-ig</p> <p>12 Úthasználati díj Londonban?</p> <p>13 Gondolatok a Hunix '93 előtt</p> | <p><b>Compaq-paktum Kínában</b><br/><b>Az AT&amp;T tájékozló</b><br/><b>Mélylított alma</b><br/><b>Epson szabaszat</b><br/><b>Pentiumos ALR</b><br/><b>Panel</b><br/><b>Elektronikus idők</b><br/><b>Thai jog</b><br/><b>Hálós kapcsolat</b><br/><b>Iskolakezdet idején</b><br/><b>A-tól L-ig</b><br/><b>A zsúfoltság ára</b><br/><b>Unix vagy –nix?</b></p> |
|---|--|

## Távközlés

- |  |  |
|--|--|
| <p>14 Rekonstrukciós terv<br/>Generic3Version2</p> <p>15 BBN-UB közös vállalat<br/>A rákhisztéria elmúltával</p> | <p><b>A Northern keresi a kiutat</b><br/><b>Kicsiknek és nagyoknak</b><br/><b>Massachusettsi fényözön</b><br/><b>Pánik és nyugalom a cellákban</b></p> |
|--|--|

## Mutató

- |   |   |
|---|---|
| <p>16 Szeptemberi vírusok</p> <p>17 Mi mikor támad?</p> | <p><b>Légiszaru</b><br/><b>Sadtette!</b><br/><b>Vírusnaptár</b></p> |
|---|---|

## Irodatechnika

- |   |   |
|---|---|
| <p>20-21 Bemutatja a GUK Euro-Office<br/>aszalomszemesítés (avagy faanyag-e a tejesdoboz?)</p> <p>22 Hová menjünk?<br/>Hirdetői index</p> | <p><b>Assmann</b><br/><b>Rendezvénykalauz</b></p> |
|---|---|

Kinyomatott példányok száma:	10 000
Ebből névre szóló tiszteletpéldány:	7 000
Budapesti terjesztésre kerül:	400
Videki terjesztésre kerül:	2 500

A Heti CHIP-re előfizetés kérhető levelben:  
1300 Budapest 3., Pf. 210  
Előfizetési díj 1 évre 2254 forint.

# LAPZÁRTA

■ Elkészült az első hazai adatbázis szemléletű, komplett, nyílt ügyviteli szoftver, a Topsy, amelyet a fejlesztő Topsoft Ingres RDBMS/4GL-ben írt. Az alkalmazást a Hunix '93 konferencián mutatják be. A négy modul közül kettő – a bér-munkaügy-TB, valamint a pénzügy-számvitel – már tavasszal elkészült, s ezek esetében már sikeres referenciákkal is büszkélkedhetnek. A nyáron befejezett további két modul – a tárgyeszköz és a rendelés-készlet-árforgalom nyilvántartása – ugyancsak tüzeset a tesztesélen, s most telepítik őket a referencia-helyekre.

■ Közvetlenebbre fűzte kapcsolatait a felhasználókkal a Tandem disztribúcióról, Compaq és Olivetti dealerségről ismert Omikron: telephelyén üzlethelyiséget nyitott. A betérok nemcsak PC-ket és perifériákat, hanem mindenfajta irodatechnikai eszközt, kiegészítőt, kelleket, papírpapírt terméket is vásárolhatnak.

■ Rendkívüli külsőségek között, közel száz ország újságírói előtt mutatták be a PC-s szoftverpiac két újdonságát, a Quattro Pro for Windows 5.0-t és a Wordperfect for Windows 6.0-t. Mindkét termék rövidesen forgalomba kerül – az előbbi a közelmúltban ugyancsak megújult konkurensek, az ablakos 1-2-3 vagy az Excel árának tizedéért, öt cent híján ötven dollárért! A Borland és a Wordperfect vezetői megerősítették: bár a két cég nem egyesül, fejlesztőik együtt dolgoznak.

■ A 68 milliárd dollárba becsült PC-s világpiacon idén közel 2 százalékkal, 12,5 százaléka nővel – darabszámban mért – részesedését az IBM egy éve alakult PC-gyártó részlege – jósolja az IDC. Kiskereskedelmi árákon ez 1,36 milliárd dolláros forgalmat jelent.

■ Rekordereredményekkel zárta 1993-as pénzügyi évének első kilenc hónapját a Xircom. A hordozható gépekhez fejlesztett

hálózati adapterek vezető szállítója az előző éspostod hasonló időszakához képest profitját több mint másfélszeresére – 6,5 millió dollárra –, árbevételét 37 százalékkal, 57,5 millió dollárra növelte. A cég ösztöli hálózati technológiáján, a Netwave-en alapuló termékek szállítását. Tíz ismert vállalat biztosította támogatásáról a Netwave-et, s közülük eddig ketten, az AMD és az NCR mikroelektronikai részlege jelentette be: megvásárolja a rendszer licencét.

■ Pentium processzoros modellel bővült a Unisys U6000-es családja. A 60 megahertzes U6000/300 mellett a cég DX2-alapú gépét, az U6000/100-at is útnak indította. Mindkét típus az úgynevezett kis középgepes servek választékát bővíti. Ezt a pozíciót eddig az U6000/15 és az U6000/35 töltötte be. Az EISA sinű, SCSI csatlós U6000/100 66 megahertzes 486DX2 processzorral működik, de úgy alakították ki, hogy könnyen, a processzorkártya kicserélésével át lehet alakítani U6000/300-as géppé. Mindkét újdonság operációs rendszere a Unisys Unix SVR4.0/MP, így szoftver szempontból teljesen kompatibilis az U6000/15, 35 és 65 modellekkel. A rendszer SVID-kompatibilis a Unix Systems Laboratories SVR4.0 rendszerével, és megfelel az X/Open és a Posix előírásainak. Tár- és lemezkapacitása az U6000/15 és 35 modelleknel nagyobb mértékben bővíthető.

■ Az iparágban egyedülállóan teljes körű szolgáltatást nyújtó hálózati szoftverrel jelentkezett a Xylogics. Az Annex Network Software közeljövőre ígért 8.0-s változata a központi gépekhez való hozzáférés mellett többprotokollós távoli hálózatelérésre tesz lehetővé és ott, ahol bérelt vonal használatát nem kifizető vagy nem lehetséges, az Annex server portjait hívó IP router funkcióval ruházta fel. A sokoldalú biztonsági rendszerrel felszerelt szoftver a Xylogics Annex Three, Micro Annex XL és Annex PCS hardverén fut.

# Compaq-paktum Kínában

A Compaq 1984 óta van jelen Kínában, ahol – egy 1992-es statisztika szerint – a számítógépiacból értékben 18,5, darab-

szám alapján számítva 16,3 százalékot mondhat magáénak. A cég nemrégiben szándéknyilatkozatot írt alá a pekingi Stone Corpo-

rationnel egy, a Kínai Népköztársaság területén létrehozandó közös vállalkozásról. Ez lesz a huszonötödik Compaq leányvállalat, amely azonban elsőnek számít a maga nemében. A tizenegy éve szóló szerződés alapján a négyezer négyzetméter alapterületű gyár a Compaq személyi számítógépei iránt Kínában és világszerte

is egyre növekvő igényeknek próbál majd eleget tenni. A nyomtatott áramkörti kártyák gyártásához és a végtermékeket összeállító gyártósor üzemeltetéséhez kiaknazzák a Stone meglévő lehetőségeit. Az új Compaq vállalkozás várhatóan decemberben kezd meg működését, s jövőre már mintegy kétszáz főnek ad munkát.



## Az AT&T tájékaról

Még több személyi számítógépet vásárol a jövőben tajvani gyártóktól az NCR. Az AT&T leányvállalata eddig csak részben összeszerelt gépeket és alkatrészeket vett például az Acertől és a Mitactól. Most a vállalatirás a tervek szerint – az áráktól és a piaci igényektől függetlenül akár évi kétszáz ezer – teljesen összeszerelt személyi számítógépet szerez be,

melyeket más piacokon AT&T és NCR márkanevek alatt kíván forgalmazni.

Egy másik hír szerint a Banyan Systemsszel közös marketing programot kezdett az NCR. A megegyezés felhatalmazza a Banyant, hogy Vines hálózati operációs rendszeréhez az NCR drót nélküli helyi hálózati termékeit forgalmazza.



## Mélyhűtött alma

Röviddel azután, hogy közölték, az Apple 2500 munkatársától válik meg a közeljövőben (*Heti CHIP* 93/30.), *Michael Spindler* elnök tudatta a cég mintegy 16 ezer dolgozójával: meghatározatlan időre befagyaszítja fizetésüket, az elnökhelyettesi szintől felfelé pedig 5 százalékos azonnali bér-

cskökkentést határozott el. Ezek után nem meglepő a *Wall Street Journal* értesülése, amely szerint a cég négy vezető mérnökétől volt kénytelen megválni, akik eddig a Quicktime videoszoftver fejlesztésén dolgoztak. A négy fejlesztő a nemrég alakult Rocket Science Games, Inc.-hez pártolt.

### JÓT, S MÉG JOBBAT...

ÚJ TERMÉKEINK

**Panasonic KX-P1123/H/A/4-es 25.000 Ft**  
**Panasonic KX-P1624/H/A/3-as 40.000 Ft**

24 tús mátrbonyomtató; CW; PC852 cp; 360 dpi;  
 EPSON LQ, IBM Proprieter emulátor; toló/húzó traktor

**AT 386/40 Mhz, 128 KB cache 98.900 Ft**

Mindkét számítógéphez  
 4 MB RAM, AT bus, 2 s'1p port, 1,2 MB FDD,  
 80 MB HDD, SVGA color monitor + 512 KB vezérlő,  
 compact ház, 101 g. billentyűzet tartozik.

Áraink az ÁFÁ-t nem tartalmazzák,  
 de 1 év térítésmentes  
 garanciát foglalnak magukban.

**MODUSZ®**

Értékesítés:  
 1089 Budapest, Gólgota u. 6. Telefon: 269-9033



## Epson szabászat

Megrendelés alapján összeállított PC konfigurációkat kínál az Egyesült Államokban a Seiko Epson. Az egyéni igényekhez igazított gépeket a cég Indiana állambeli üzemében szerelik össze. S ha már szabászatnál

tartunk, maga az Epson is „fazonigazításra” kényszerült: egy másik, oregoni gyárában, ahol a csúcskategóriába sorolt PC-k gyártása folyik, a havi kétezer darabos termelés fokozatos csökkentését határozták el.



## Pentiumos ALR

Júliustól kapható az Advanced Logic Research legújabb, Pentium processzor köré épített gépe, az Evolution V. A kaliforniai cég csúcsmoddelljének katalógusára 2495 dollár.

# Jegyzetek Panel

Nagy karriert futott be nyelvünkben és az utóbbi harminc év lakásépítésében a szó. Első előfordulását a Magyar nyelv történeti-etimológiai szótára (TESZ) 1953-ra teszi. Jelentésként „faburkolatú fal mélyített négyzetleges felülete”, majd 1957-ből „előregyártott épületem” és „kapcsolótábla-mező” szerepel. Bár maga a szó a TESZ szerint az ófrancia panelre vezethető vissza, hozzáink orosz közvetítéssel került, mondhatni, a szocialista vívmányok egyike.

Rejtély, miért pont a panel jutott a fordító eszébe, amikor a dialog-box-ra kerestek valami jó magyar kifejezést. Lehet, hogy arra gondolt, amit a kezelő válaszol a Windowsnak, az ugyanis falra-hányt borsó? Tekintve, hogy itt a grafikus – vagy képes – kezelőfelület (Graphical User Interface, GUI) egyik alapvető eleméről van szó, érdemes lett volna tovább gondolkodni. Ebben az ablakban – mert lényegében ablak a box is – a kezelő a program működését befolyásoló, meghatározó adat(ok)at ad meg. Akár úgy, hogy beírja az előkeresendő dokumentum nevét, a betűnagyságot vagy amire éppen szükség van, akár úgy, hogy egy listáról kiválaszt egy elemet, de akár úgy is, hogy rábök egy gombra. Mondhatjuk tehát, hogy párbészéd, dialógus zajlik a gép és az előtte ülő között, amelyben az előbbi kérdéseket tesz fel, s az utóbbi válaszol. Az angol „box” ennek a helyét jelöli az íróasztalon – mert ugye végső soron minden azon történik a Windowsban. No de a panel eredeti jelentése, mint láttuk, egy faburkolatú fal – és nem asztal – részlete. Például a

Biborszínű virág mesélője mondhatná, hogy „s akkor a panelben megjelen a ház gazdjának üzenete...”. Sajnos a történet általam ismert feldolgozásaiban a fal milyenségéről nem tesznek említést. A szörnyeteg egyszerűen csak a falra írva folytat dialógust a kereskedő lányával.

Íde tehát valami más szó kellett volna. A Macintosh System 7-ben magyarul beállítóablak lett ez az eleme a képes kezelőfelületnek, s ha a beállítást a dialogtól túl távolinak érezték is a magyar kézikönyv – s Windows fogalomrendszer – alkotói, adhatták volna neki a párbészédablak nevet. De találkoztam már a keret szóval is: párbészédkeret.

A kézikönyv 148. lapján olvastam a megjegyzést: „Nem minden hajlékonylemez használható rendszerlemezként. Ilyen esetekben a program egy üzenetpanelt fog a képernyőn megjeleníteni.” A szakszó-jegyzékben és a tárgymutatóban nem találtam az üzenetpanelt, máshol, például a Nyomatásvezérlőnél, hasonló értelemben egyszerűen üzenet szerepel, a megjelenés formájáról nem esik szó. Az angol kézikönyv ezen a helyen is csak üzenetet mond. S ez valóban elegendő, hiszen itt a kereten belül nem kell keresnie a kezelőnek a kérdést, amelyre válaszol, csak el kell olvasnia egy felbukkanó szöveget. Itt tehát a fordító magánszorgalmának köszönhetjük a szót, amely remélhetően nem éri meg a következő kiadást. Nem állhatom meg szó nélkül az idézet értelmelen voltát sem, bár ezért önmagában nem cíltam volna. A második mondatot az „Ilyen esetekben” fordulat rosszul kapcsolja össze az elősével. Nem általában jelenik meg ugyanis az üzenet, hanem csak akkor, ha az arra alkalmatlan lemezt a kezelő rendszerlemezé akarja tenni. Már az egyes szám – „ilyen esetben” – is jobb, de még jobbnak éreznék egy pontosabb fogalmazást, például: „Ha ilyen lemezzel próbálkozunk, a program a képernyőn megjelenő üzenetben figyelmeztet.”  
Vargha Márton

## Elektronikus idők

Szeptembertől minden vasárnap elektronikus formában is közreadja a hét valógatott cikkeket a *Time* magazin kiadója, az Associated Press. Az America Online hálózaton az olvasók nemcsak a cikkeket kereshetik vissza, hanem a riporterekkel is párbészédet folytathatnak, sőt a hálózat sajtókonferenciáknak is fórumot biztosít. Mint az Associated Press közölte, kezdetben csak a szövegek lesznek hozzáférhetőek, a fényképek, grafikus anyagok megjelenése csak később várható.

## Thai jog

Számítógépes szoftverek jogvédelméről szóló törvényjavaslatot terjesztett a parlament elé a thaiföldi kormány. Ha a honatyák megszavazzák, a törvény védelme kiterjed a kereskedelmi forgalomban kapható és kölcsönözhető beszereshető szoftverekre és videókra. Thaiföld egyébként igen előkelő helyen szerepel azon az amerikai listán, amelyen a szellemi tulajdont megsértő országokat sorolják föl.

## Hálós kapcsolat

Windows-alapú adatbázisrendszer, valamint hálózatos fejlesztői segédprogramcsomag kibocsátása várható a következő fél év során a Symantectól. Az utóbbi termék azért kerülhet a Symantec neve alatt piacra, mert a cég a közelmúltban felvásárolta az Act elnevezésű szoftveréről ismert Contact Software Internationalt.

## A MACRODA Kft.

### szeptemberi akciós ajánlata:

STAR LC 20 printer (a legolcsóbb A/4-es 9 tűs nyomtató)	17 600 Ft
STAR LC 100 printer (a legolcsóbb SZÍNES A/4-es 9 tűs nyomtató)	21 600 Ft
HP DeskJet 510 printer (a legolcsóbb irodai A/4-es tintasugaras nyomtató)	32 990 Ft
HP LaserJet 4L printer (a legegyszerűbb lézernyomtató)	79 900 Ft
210 MB-os Western Digital winchester	23 500 Ft
250 MB-os Western Digital winchester	26 500 Ft
340 MB-os Western Digital winchester	34 000 Ft
420 MB-os Western Digital winchester	49 000 Ft
17" PHILIPS (4CM4770) MULTIMÉDIA monitor (1024x768, 0.31 mm, low radiation; multisync 30–58 kHz, beépített stereo hangszórópár)	89 900 Ft
17" SAMSUNG (CCG-7577/LR) CAD monitor (1280x1024, 0.28 mm, low radiation; H-frequency 30–58 kHz, V-frequency 50–90 kHz)	99 800 Ft

Ezekben kívül számítógépekkel, alkatrészekkel, 3 M mágneses adathordozókkal, Genius mouse-okkal, szoftverekkel, Multimédia termékekkel is várjuk Önöket!  
Az árak áfa nélkül értendők!



MACRODA Kft.

1123 Budapest, Alkotás u. 21.

Telefon/telefax: 156-4802, 201-4603



# office data®

Az Office Data márkájú számítási- és irodatechnikai tartozékok világszínvonalat képviselnek. A cég sikertermékei többek között a monitorszűrők, copy holderek, tisztítóeszközök, egértartozékok, számítógépszalok és -árványok, valamint az „Orderizer” irodai nyilvántartási rendszer.



Továbbá: mágneslemezek, streamer-kazetták, festékkazetták és írógépszalagok, tonerek, leporellök, másolópapírok és egyéb kellekek.



**CORWELL Kft.**

1143 Budapest, Utász u. 5.  
Telefon: 251-9831; telefon/telefax: 252-4359

Vidékre postai úton is szállítunk!  
ORSZÁGOS HÁLÓZATUNK BŐVÍTÉSÉHEZ  
VIZONTELADÓK JELENTKEZÉSÉT VÁRJUK!

Információs szám: 165

# UNISYS

## CareSys egészségügyi információs rendszer

integrált  
költséghatékony  
adaptálható

átfogó

megbízható  
felhasználóbarát  
rugalmas



4. generációs

# UNIPLEX

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

MAGYARORSZÁGI FORGALMAZÓJA:

**SYSLAND KFT.**

1134 Budapest, Róbert Károly körút 76-78.

Telefon: 269-8696

Fax: (36-1) 269-8758

Információs szám: 164



**Az Avid Technology  
Desktop Video csoportja bemutatta  
az első professzionális minőségű  
Desktop Video munkaállomást**

Az AVID Media Suite Pro az első olyan desktop video termék a világon, amely nagy felbontású, teljes sávszélességű (50 félpérf/másodperc) videoranyag rögzítését és vágását teszi lehetővé hard diszkes tartálma segítségével. A Macintosh Quadra alapú rendszer tartalmaz minden olyan képfeldolgozószükséges szolgáltatást (képkéverő, digitális videotrútk, feliratozó, 4 csatorna digitális hang), amely kész produkciók előállításához szükséges. A rendszerbe számos grafikus és animációs program (Photoshop, Canvas, MacTopas, 3D Studio) integrálható. A tároláshoz 2 GB, illetve 3 GB-os gyors AVID hard diszkek használhatók. Még ebben az évben várható a 14 GB-os egységek megjelenése is a piacon. Szintén még ebben az évben megjelenik a NuBus bővítő, melynek segítségével olcsóbb Macintosh gépeken is futtatható a rendszer.



Az őszi BNV Kép és hang kiállításán a forgalmazó VEKTOR Kft. standján a Media Suite Pro kipróbálható lesz az AVID számos más termékével együtt.



**VEKTOR Kft.**

3530 Miskolc  
Arany J. u. 2. VII/1.  
Telefon/fax: 46/412-111

Információs szám: 166

## Szenzációs Őszi CYCLOPS AKCIÓ!

Tegye szemléletessé számítógépes előadását, és MOST vásároljon  
PROXIMA LCD kivettőt és CYCLOPS mutatórendszert!

**PROXIMA CYCLOPS**

**Optikai érzékelő**  
letapogítja a kivettőt képtől, és érzékeli a felgyulladó piros LED pozícióját.

**Mutatópálca**  
a végén felgyulladó piros LED segítségével egy gombos egérfunkciókat lehet vele végezni a kivettőt képtől.



Ára:  
**104.000.-Ft (+Áfa)  
helyett  
23.000.-Ft (+Áfa) !**

ha a következő LCD kivettőt panelek egyikével együtt vásárolja meg:

<b>PROXIMA OVATION 822</b> (TFT technológia, 226.981 valódi szín, video csatlakozási lehetőség, 213x188mm)	<b>940.000.-+Áfa</b>
<b>PROXIMA OVATION 820</b> (TFT technológia, 226.981 valódi szín, video csatlakozási lehetőség, 170x130mm)	<b>849.000.-+Áfa</b>
<b>PROXIMA ColorWorks 522</b> (24.389 valódi szín, 218x165mm)	<b>536.000.-+Áfa</b>

Ne várjon, telefonáljon!  
Dealerek Jelentkezését is várjuk!

Interface Számítástechnikai Kft Budapest, XI. Hunyadi J.u.162. ☎ 166-53-22/55, 58

Információs szám: 167

# Iskolakezdet idején

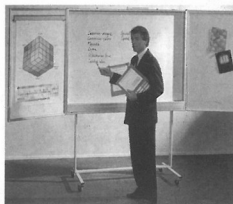
Napjainkban nő a kereslet a számítástechnikai tanfolyamok iránt annak ellenére, hogy egy átlagember jövedelméből egyre kevésbé gazdálkodható ki egy-egy kurzus ára. Segít viszont – ha segít – a Munkaügyi Központ, esetleg a cégek, vállalatok finanszírozók dolgozói számára a szükséges tudás megszerzésének árát. Egyáltalán nem mindegy tehát, milyen a kiválasztott tanfolyam témája, időtartama, színvonala, ára. Mennyire kínál naprakész, azonnal és használatos felhasználható ismereteket, mennyire igazodik a résztvevők szabadidejéhez vagy például nyújt-e alap-, közép- vagy felsőfokú szakképesítést.

Nő a kereslet, így gombamód szaporodnak a tanfolyamokat hirdető cégek is. Van közöttük,

amely fő profilként foglalkozik az oktatással, másol ez kiegészítő tevékenységnek számít. Egyes cégek különböző témákra specializáltak magukat (Unix, relációs adatbázis-kezelők), illetve egy-egy szoftver oktatása, másoknál általános tudás is szerezhető. A növekvő verseny miatt különböző szolgáltatásokkal próbálják vonzóbbá tenni kínálatukat a konkurenciánál. Ilyen lehet például az ingyen vagy kedvező áru géphasználat, bennlakás, ebéd, frissítők, álláskereső szolgálat és a többi. Meghirdetett kurzusaik mellett a cégek szinte kivétel nélkül vállalják kihelyezett tanfolyamok szervezését is, az ár, időpont stb. ilyenkor megegyezés kérdése. Az árak a tavalyihoz képest szolidan emelkedtek. A válasz-

táshoz kívánunk táblázatunkkal segítséget adni, a teljesség igénye nélkül néhány cég kínálatából nyújtva ízelítőt – A-tól L-ig.

**Összeállította: Szekeres Zsuzsa**



## Alkalmazásokon a hangsúly

Annak ellenére, hogy az Oracle-képzést megalakulása után átvette az Oracle Hungary, a korábbi disztribútor, az Iqsoft sem hagyott fel végképp az oktatói tevékenységgel. A cégnél a jövőben elsősorban az alkalmazásokra helyezik a hangsúlyt, ezt tükrözik meghirdetett tanfolyamaik is. Megismerkedhetnek az érdeklődők az Oracle termékcsalád tagjai közül a Doktor archíválórendszerrel, az Oracle Libraries könyvtári szoftverrel vagy az Avalon termelésirányítási rendszerrel. A felhasználók elsajátíthatják a fentiekben kívül kiegészítésként a Novell, az SCO Unix, a Windows és a VAX/VMS operációs rendszerek és néhány szövegszerkesztő használatát.

A tanfolyam témája	Időtartama (óra)	Ára (forint)	A szervező cég neve, telefonja
Adatátvitel (nagy távolságú vezetékes): modemek, multiplexerek, X.25	6	2 050	BME Mérnöktovábbképző Intézet, 166-5432
Adatbázis-kezelők: Dbase, Foxbase, Clipper	35	9 800	LSI Oktatóközpont, 168-8233
Adatbázisok tervezése adatmodelleléssel	30	14 000	Számalk Oktató és Konzultációs Központ, 185-3111/3051
Adatvédelem, adatbiztonsági szimpózium	18	14 500	Kopint-Datorg Oktatási Kft., 166-6300/71
Adminisztrátorok, titkárnők számítógépes képzése (alapfokú szakképesítés)	132	32 000	Számalk Oktató és Konzultációs Központ
IBM PC XT/AT-kompatibilis gépek kezelése, alapismeretek	30	14 500	Kopint-Datorg Oktatási Kft.
Ami Pro for Windows 3.0 integrált szövegszerkesztő kezelése	36	11 500	BME Mérnöktovábbképző Intézet, Lotus Oktatóközpont
AS/400 rendszergazda képzés	160	275 000	IBM Oktatási Központ, 267-1329

## LETETTÜK A NÉVJEGYÜNKET!

Teljes körű papír-, író- és irodaszer-ellátással, ingyenes, gyors házhoz szállítással várjuk ügyfeleink megrendelését.

- kiváló minőségű *import számítógépes leprellők* 1-5 példányig;
- nyugat-európai *számítógépes öntapadó címkék* több színben, lézert- és tintasugaras nyomtatókhoz, fénymásolókhöz A/4 íven is 1-56 felosztásban;
- *fénymásolópapírok, faxpapírok*;
- *író- és irodaszerek* széles választéka;
- egyedi nyomtatványok színvonalas gyártása Nyugat-Európában;
- rendkívül *kedvező viszonteladói árak*.

Kérje ingyenes termék- és árjegyzékünket! Telefon: 132-4572, 132-8906, 132-8730



# Ugyan ez nem ugyanaz, de...



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



A tanfolyam témája	Időtartama (óra)	Ára (forint)	A szervező cég neve, telefonja
Assembly programozás IBM PC-n	42	10 100	BME Mérnöktoábbképző Intézet
Assemblyben programozás IBM PC-n	24	14 000	Számalk Oktató és Konzultációs Központ
Autocad	30	17 000	Controll Oktatóközpont, 202-6898
Autocad ismertetés és használat	42	27 900	MT Oktatás Kft., 147-5307
Autocad továbbképző	30	19 900	MT Oktatás Kft.
Autocad kezdőknek	30	12 000	Számalk Oktató és Konzultációs Központ
Autocad haladóknak	30	12 000	Számalk Oktató és Konzultációs Központ
Bevezetés az IBM számítógépek használatába	30	13 900	Számalk Oktató és Konzultációs Központ
Bevezetés a relációs adatmodellek elméletébe és gyakorlatába	12	12 800	FAIR Információs Rendszerek Kft., 111-1686
C nyelvű programozás IBM PC-n I.	48	12 200	BME Mérnöktoábbképző Intézet
C nyelvű programozás IBM PC-n II.	48	11 650	BME Mérnöktoábbképző Intézet
C kezdőknek	30	15 500	Controll Oktatóközpont
C haladóknak	30	16 500	Controll Oktatóközpont
C nyelven programozás, C++ kiegészítésekkel	30	14 500	Kopint-Datorg Oktatási Kft.
C nyelv kezdőknek	30	15 500	Számalk Oktató és Konzultációs Központ
C nyelv haladóknak	30	15 500	Számalk Oktató és Konzultációs Központ
C++ programozási nyelv	30	15 500	Számalk Oktató és Konzultációs Központ
Windows programozása C nyelven	30	16 500	Controll Oktatóközpont
CA-Compete	30	16 600	Controll Oktatóközpont
CA-Dbfast	30	15 500	Controll Oktatóközpont
Cc:mail DOS kezelői	12	6 000	Controll Oktatóközpont

# ANICO

**Magyar-Amerikai Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.**

Nyiregyháza, Arany János utca 7.  
Telefon/telex: 42 310-808  
Levelezim: 4402 Nyiregyháza, Pf. 47

## TÍPUSENGEDÉLYEZETT

kezi-, mobil- és fix URH radiotelefonok  
(160, 450 MHz),  
tartozékok, antennák, coax-csatlakozók  
és adatviteli egységek forgalmazása, szervize.

Radiotelefon, irányítástechnikai  
és mikroelektronikai szervizműszerek  
forgalmazása raktárral, illetve katalógus alapján.

Kerjen részletes tájékoztatást!

### MÉG MA!

### Iskolák, másolócentrumok, hivatalok, figyelem!

Másolási gondjait egy jó döntéssel megoldhatják

## UTAX digitális gyorsmásológépek

guzdaságos • megbízható • gyors - akár 130 példány percenként • környezetbarát  
Kérje részletes tájékoztatásunkat! • Kedvező árak! • Vizsgálóladók számára is!

### Compaq szerverek PENTIUMMAL

COMPAQ DISK ARRAY EGVEDYÁLLÓ BIZTONSÁG OLCSONN!

Operációs rendszertől független Compaq Disk Array megoldás.

Támogatja a RAID 1, 4, 5 szinteket.

**a RAID 5 már 7% redundanciával!!!**

Compaq ProSignia szerver egvedyállós server management

Compaq notebook Compaq Deskpro/II

Compaq Prolinea már 99 000 Ft-tól Compaq Deskpro/III

Business Audio

A felfozható erőfőltény

### Olivetti

Olivetti 386SX/25, 2MB RAM, 40MB HDD,

1,44 HDD

Olivetti tintasugaras nyomtató

Olivetti Notebook Philos 33, új Quaderno

mono aktív mátrix, hangvételtil lehetőségek

Faxok

Írógépek

Nyomtatók

Banktechnika

Elektronikus noteszek

### Omi-Shop

MEGNYÍLT!

Mindent egy helyen, amire csak iródlábadban szükségé lehet! Nálunk a grafitozozóztól a számítógépig mindent megtalál! Akciók árak, bőséges áruválaszték, magas színvonal, jó parkolási lehetőségek

Szerződéskötés ajánlatunkból:

• másolópapírok

minden méretben és színben már 288 Ft-tól

• faxpapírok 275 Ft-tól

• öppok 900 Ft-tól

• dossziék 13 Ft-tól

• jegyzettőmbök 20 Ft-tól

Vegye igénybe szolgáltatásainkat is! • fénymásolás • spirálzás

Compaq partner, Olivetti Systems Partner

## OMIKRON: a minőség garanciája



OMIKRON

Számítástechnikai és Informatikai Szövetkezet

1084 Budapest, József utca 53.

Telefon: 113-7855. Telefax: 114-0090

A tanfolyam témája	Időtartama (óra)	Ára (forint)	A szervező cég neve, telefonja
Cc:mail for Windows	12	6 000	Controll Oktatóközpont
Cc:mail postamesteri	6	3 000	Controll Oktatóközpont
Számítógépes grafika, CAD rendszerek	30	14 500	Kopint-Datorg Oktatási Kft.
Az Oracle CASE módszertana és eszközei	54	51 800	FAIR Információs Rendszerek Kft.
Tervezés CASE eszközök használatával	18	19 400	FAIR Információs Rendszerek Kft.
Az Easy CASE módszertana	12	12 800	FAIR Információs Rendszerek Kft.
Az Easy CASE eszközei	12	12 800	FAIR Információs Rendszerek Kft.
Az Easy CASE használata, bevezetés	6	4 900	FAIR Információs Rendszerek Kft.
Tervezés és alkalmazásfejlesztés az Easy CASE eszközeivel 3. és 4. generációs nyelveken	12-12	12 800	FAIR Információs Rendszerek Kft.
CASE eszközök használata, bevezetés	30	15 000	Számalk Oktató és Konzultációs Központ
CASE 4.0 bemutató	12	8 000	Számalk Oktató és Konzultációs Központ
Chiwriter szövegszerkesztő	30	8 400	LSJ Oktatóközpont
Clipper kezdőknek (5.01, 5.2)	30	14 400	Számalk Oktató és Konzultációs Központ
Clipper haladóknak (5.01, 5.2)	30	14 400	Számalk Oktató és Konzultációs Központ
Clipper '87-ről 5.01, 5.2-re áttérés	30	14 400	Számalk Oktató és Konzultációs Központ
Clipperben adatbázis-kezelés és programozás	48	12 600	BME Mérnökötövbkképző Intézet
Clipper	30	15 000	Controll Oktatóközpont
Clipper 5.0	30	14 500	Kopint-Datorg Oktatási Kft.
Clipper 5.0	30	15 900	MT Oktatás Kft.
Coreldraw	30	17 000	Controll Oktatóközpont
Dataflex	30	24 900	MT Oktatás Kft.
Dbase III Plus adatbázis-kezelés	30	7 800	BME Mérnökötövbkképző Intézet
Dbase IV	30	15 000	Controll Oktatóközpont
Dbase IV adatbázis-kezelés	30	14 500	Kopint-Datorg Oktatási Kft.
Dbase IV	60	27 900	MT Oktatás Kft.
DOS segédprogramok	18	8 300	Controll Oktatóközpont
DOS (IBM PC kezelés)	30	12 700	MT Oktatás Kft.
Excel a gyakorlatban	36	11 050	BME Mérnökötövbkképző Intézet
Excel	30	15 900	MT Oktatás Kft.
Excel for Windows	30	16 000	Controll Oktatóközpont
Excel for Windows programozása	18	9 800	Controll Oktatóközpont
Excel for Windows I-II-III	66	35 000	Számalk Oktató és Konzultációs Központ
Excel alkalmazása a vezetői információs rendszerekben	30	8 900	Számalk Oktató és Konzultációs Központ
Flipper, a Clipper grafikus bővítése	18	12 000	Számalk Oktató és Konzultációs Központ
Focus adatbázis-kezelő	30	13 000	Számalk Oktató és Konzultációs Központ
Foxpro	30	15 900	MT Oktatás Kft.
Foxpro 2.5	30	15 500	Számalk Oktató és Konzultációs Központ
Foxpro 2.5 kezdő	30	15 500	Controll Oktatóközpont
Foxpro 2.5 haladó	30	16 500	Controll Oktatóközpont

**CITIZEN**  
COMPUTER PRINTERS

MAGYARORSZÁGON FORGALMAZZA:

**MAWEX**

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.  
1064 Budapest, Rózsa Ferenc utca 84.  
Telefon: 111-2266, 131-2356, 131-5562  
Fax: 131-5562

A tanfolyam témája	Időtartama (óra)	Ára (forint)	A szervező cég neve, telefonja
Foxpro for Windows kezdő	30	15 500	Controll Oktatóközpont
Foxpro for Windows haladó	30	16 500	Controll Oktatóközpont
Foxpro 2.0 adatbázis-kezelő	30	8 900	LSI Oktatóközpont
Adatbázis-kezelés és programozás Foxproban	48	12 600	BME Mérnöktovábbképző Intézet
Foxpro for Windows	30	16 200	Számalk Oktató és Konzultációs Központ
Framework kezdő	30	15 500	Controll Oktatóközpont
Framework programozása	30	16 500	Controll Oktatóközpont
Freelance Graphics for Windows	24	9 400	BME Mérnöktovábbképző Intézet, Lotus Oktatóközpont
Gépkezelés (DOS és Windows alapok)	30	10 800	Controll Oktatóközpont
Gépkezelő	30	9 900	Számalk Oktató és Konzultációs Központ
Hálótervezési módszerek és alkalmazások a rendszerfejlesztésben	12	8 000	Számalk Oktató és Konzultációs Központ
Hálótervezési programcsomagok és használatuk	18	9 000	Számalk Oktató és Konzultációs Központ
Hálózati management, hibakeresés, TCP/IP, IPX	12	4 000	BME Mérnöktovábbképző Intézet
Bevezetés a hálózatokba	7*	10 500	BME Mérnöktovábbképző Intézet, Novell Oktatóközpont
Hálózatkialkalmi technológiák	21*	31 000	BME Mérnöktovábbképző Intézet, Novell Oktatóközpont
Helyi számítógépes hálózatok	30	9 800	LSI Oktatóközpont
IBM PC üzemeltetés, adatbiztonság	30	8 900	LSI Oktatóközpont
IBM PC kezelés haladóknak	30	8 900	LSI Oktatóközpont
Információrendszer-programozó/számítógép-programozó (felsőfokú)	806	150 000	BME Mérnöktovábbképző Intézet
Információrendszer-programozó (felsőfokú)	800	97 000	Kopint-Datorg Oktatási Kft.
Információrendszer-programozó (felsőfokú)	800	204 000	MT Oktatás Kft.
Információrendszer-szervező, A (felsőfokú)	800	165 000	Számalk Oktató és Konzultációs Központ
Információrendszer-szervező, B (felsőfokú)	400	81 000	Számalk Oktató és Konzultációs Központ
Információrendszer-szervező, C (felsőfokú)	165	35 000	Számalk Oktató és Konzultációs Központ
Információrendszerek ellenőrzése	12	7 500	Számalk Oktató és Konzultációs Központ
Az Ingres adatbázis-kezelő használata	30	27 900	FAIR Információs Rendszerek Kft.
Az Ingres SQL nyelve	24	23 900	FAIR Információs Rendszerek Kft.
Az Ingres 4GL nyelve, az ABF használata	30	27 900	FAIR Információs Rendszerek Kft.
(Ingres) Alkalmazások fejlesztése VISION-ben	24	23 900	FAIR Információs Rendszerek Kft.
Az Ingres Windows4GL nyelve	30	27 900	FAIR Információs Rendszerek Kft.
Adatbázis-adminisztráció Ingresben	24	23 900	FAIR Információs Rendszerek Kft.
Ingres alkalmazások tervezése	30	27 900	FAIR Információs Rendszerek Kft.
Ingres alkalmazások megvalósítása	30	27 900	FAIR Információs Rendszerek Kft.
LAN Workplace for DOS	14*	21 000	BME Mérnöktovábbképző Intézet, Novell Oktatóközpont
Logikai programozás és mesterséges intelligencia	24	4 800	BME Mérnöktovábbképző Intézet

\* A tananyag (Student Kit) 9800 forintba kerül

DJ 510 PRINTER:

34 900 Ft+áfa

HP HL LASER\*:

83 900 Ft+áfa

DJ 550 C COLOR\*:

78 400 Ft+áfa

**BAREX COMPUTER**

1097 Budapest, Bárd u. 5. Telefon/telefax: 216-1062, 215-8830

\*BUDAPESTEN  
HÁZHÓZ SZÁLLÍTASSALI

# A zsúfoltság ára

Úgy tűnik, hogy London lesz az első európai város, amely útjainak használatáért díjat szed a gépkocsivezetőktől. Legalábbis erre mutat, hogy John MacGregor angol közlekedési miniszter a közelmúltban ismertette az elektronikus úthasználatdíj-számlázás ki-

fejlesztésével foglalkozó tanulmány eredményeit. Bár hangsúlyozta, nincs még végleges döntés az úthasználat adóztatásáról, a miniszter közölte: az évszázad végére a rendszer működésbe léphet a fővárosban. „Most már a zsúfoltság megszüntetésének egy újabb módozatával is számolhatunk, s ez az autótulajdonosok szaporodásával egyre fontosabb lesz.”

Jelenleg a világ egyetlen városában sem üzemel tökéletes rendszer. Megvalósításához legközelebb Szingapúr áll, ahol csúcsidőben a belvárosba tartó autósoknak igazolványt kell vásárolniuk, melyet belépéskor ellenőriznek. Az ilyen megoldás azonban egy London méretű városban a belépési pontok és az autók hatalmas száma miatt teljesen elképzelhetetlen. Ezért a közle-

kedési minisztérium megbízta a newcastle-i egyetemet egy elektronikus rendszer kifejlesztésével. Peter Hills, az egyetem közlekedésmérnök professzora szerint a járművek adójának automatikus begyűjtésére szolgáló technológia fejlesztése szépen halad. Olyannyira, hogy autópályák és hidakon már alkalmazzák is.

A legszélesebb körben elterjedt első generációs technológia csak olvasható kártyákat alkalmaz. Ezek egyszerű elektronikus kártyák, melyek azonosító kódját az út mentén álló eszközök olvassák le. A díjat feljegyzik a tulajdonosnak, és vagy az előre befizetett összegből vonják le, vagy utólag számlázzák. Ez a megoldás egyszerű, olcsó és megbízható; kétértelmű azonban, hogy városi használatra is megfelelő. A járműveknek ugyanis lassan kellene elhaladniuk a leolvadó előtt, és a díjak behajtása is nehézkes lenne. Nehányan pedig azt is kifogásolhatják, hogy így nyomon követhető a járművek mozgása.

Kétirányú kommunikációt tesznek lehetővé a második generációs, írható-olvasható kártyák. Ezek már fogadni és tárolni tudják az útmenti egységekből érkező információkat, amelyek alapján a kártya tulajdonosa lekérheti a közelmúlt változásainak kivonatát, és megtudhatja, mennyi pénz maradt még a számláján. Sajnos azonban ez a módszer sem mentes az első generáció összes hátrányától, s így a városi közlekedésben kevésbé praktikus.

Teljesen új osztály a harmadik generáció. Itt a tudás nem az út szélén áll, hanem az autóban elhelyezett eszközbe kerül. Az autóbába épített mérőórák az út mellett jelző aktivizálják, amikor a kocsik belép a fizetőövezetbe. Az óra a díjat egy újrátöltendő intelligens kártyáról vonja le. Ha egy autós működő óra nélkül lép be a zónába, a jelző lefénykepezi a rendszámtábláját, és a tulajdonosnak később komoly büntetéssel kell szembenéznie.

Az effajta rendszer előnye, hogy nagy sebességnél (110 km/óra) és többsávos úton is alkalmazható, továbbá megőrzi a vezetőkövetelményeket mindaddig, amíg nem szegik meg a szabályokat. Emellett számos más alkalmazási lehetősége is felmerült. Például a jelzők közlekedési információkat továbbíthatnak az autóvezetőknek, sőt az intelligens kártyákat a tömegközlekedésben is hasznosítani lehetne.

Alapvető hátránya viszont, hogy a fejlesztés még nem ért el azt a pontot, hogy a rendszert alkalmazni lehessen. Ez azonban hamar bekövetkezhet, hiszen az EK Drive II programjában szerepel az információtechnológia közlekedési felhasználása. Őt európai városban – köztük Cambridgeben – tervezik a fizetőrendszer kipróbálását.



## A Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem Vezetőképző Intézete

1993 szeptember végi kezdéssel ismét megrendezi nagy érdeklődést kiváltó

## GAZDASÁGI ÜGYINTÉZŐI

képesítést nyújtó tanfolyamát.

### A tanfolyam tárgyai:

- Gazdálkodási alapismeretek
- Pénzügyi és adózási alapismeretek
- Könyvelési alapismeretek (könyvvezetési alapismeretek, beszámolóképzés feladatai, könyvelési technikák)
- Munkaügyi, bér- és társadalombiztosítási alapismeretek
- Statisztikai adatszolgáltatási ismeretek
- Számítástechnikai alapismeretek

Képzési idő: 10 hét, heti 12 óra

Tandíj: 38000 Ft, amely magában foglalja a jegyzetek és az ebéd költségét is.

A program szakmai vezetője: dr. Laáb Ágnes egy. adjunktus feladatkezelni lehet: levélben vagy telefaxon szeptember 20-ig

Levélcíme: BKE Vezetőképző Intézete

1087 Budapest, Könyves Kálmán krt. 48-52.

Telefon/fax: 210-0168 vagy 210-0166

# Unix vagy – nix?

**Itt van az ősz, s ezzel együtt megkezdődik a kiállítások, tanfolyamok és konferenciák időszaka. Az „évad” nyitóeseménye a Unixhoz, ehhez a hazánkban sajnos még mindig ellentmondásokkal teli világhoz kapcsolódik.**

Miért beszélünk ellentmondásról? Vegyük csak szemügyre, kinek is áll érdekében nálunk a Unix terjedése-terjesztése? Ha az érintettek külön-külön vesszük górcső alá, látszólag mindenkiene. Előnyére válna a felhasználóknak, akinek hosszú távú pénzmegtakarítást jelentene. Így országos szinten csökkenthetők lennének a ráfordítások. Másfelől a fejlesztő és a forgalmazó számára is elismerést és anyagi hasznot hozna egy magasabb szintű számítástechnikai kultúra támogatása. Mindez azonban feltételes módon marad, mert – leszámítva, a nemzetgazdaságot mint az események passzív szereplőjét – a gyakorlatban rövid távon sem a forgalmazónak, sem a fejlesztőnek, de még a felhasználónak sem áll érdekében a váltás. Mit értünk rövid távon? Nos, csak azt az időszakot, ami a számítógépesítés, gépceszter ötletétől a vásárlásig tart...

Forgalmazók, felhasználók és fejlesztők közül talán az utóbbiak felelőssége, terhe a legnagyobb. Szép dolog ugyanis egy magasabb szintű számítástechnikai kultúra elharcosának, terjesztőjének lenni, csak hogy ehhez előbb házon belül kell ez a magasabb szintű kultúrát megalapozni, ami már önmagában is komoly beruházást igényel. Hát akkor most megéri-e fejleszteni? – merül fel a belső érdekellentét a cégnél. S ha a beruházáson túl is jut a vállalkozás, maga a fejlesztés is rengetegbe kerül. Kinek telik ma erre Magyarországon? A megrendelő általában sem a beruházást, sem a fejlesztőmunkát nem szokták nálunk finanszírozni. Pedig a számítástechnika alkalmazásának legalább két olyan fontos területe van – a pénzügy-számví-

tel és a köré csoportosuló tevékenységek, valamint a banki alkalmazások –, ahol akármennyi kínládást is jelent ez az üttörő tevékenység, a hazai szoftverfejlesztéseket egyszerűen nem lehet megkerülni. Ugyanez a helyzet általában mindenhol, ahol a magyar szabályozók eltérnek a nyugat-európaiaktól. Ilyenkor tehát, ha tetszik, ha nem, végig kell járni ezt a minden félnek keserves utat, mégpedig minél előbb, annál jobb, annál kisebb az esélye annak, hogy a felhasználó zsáktücsökbe kerül.

Sok fejfájást okoz a fejlesztés a felhasználónak is, akit ráadásul aggaszt a Unix-alapú rendszerekhez szükséges kezdő beruházás magasabb összege is. Drágább a gép, az operációs rendszer, a szoftver, mint egy PC-s rendszer esetében. Sokakat csábít a PC-s megoldás kisebb indult költsége, pedig a Unixra költött többlet később bőven megtérül: a Unix-nak összehasonlíthatatlanul nagyobb az üzemeltetési biztonsága, fejlett hálózatkezeléssel rendelkezik, egyszerűen a különböző perifériák definiálása, egységes rendszer fejleszthető rá, s végül, de nem utolsósorban lényegesen nagyobb állományok kezelésére alkalmas. Hiába igaz a mondanás: ocsó hisznek híg a leve, mindannyian tudjuk, hányan cipelik kolonc nélkül magukkal kinőtt, falakba ütköző, megbízhatatlan PC-s alkalmazásokat csak azért, mert a foltzogatásra és a javíthatásra egy-egy alkalommal még mindig kevesebbet kell költenniük, mint egy korszerű, nyílt rendszer vásárlására. Azt, hogy hányszor kell teldozgatni a PC-s megoldáson, már kevesebben számolják.

A felhasználónak meg kell értenie, hogy ha Unix alapokra épít,

hosszú távon a biztonságos üzemeltetéssel és a nagyobb teljesítménnyel időt, végső soron pénzt takarít meg. Persze ez nem azt jelenti, hogy eszentül mindenkinek a váltáson kell gondolkodnia, egyszerűen csak azt, hogy aki kinötte a PC-s házat – ha ugyan az adatsere nem mágneselemezen folyt, aminek megbízhatatlanságát és veszélyességét nem kell közlön hangsúlyozni – vagy most kezd egy PC-n túlnőző feladat gépesítéséhez, az ne essen bele a spórolás csapdájába.

Sajnos annyit el kell ismerünk: ma még nagyon kevés a hazai fejlesztés, ráadásul jó alkalmazás, s itt van a következő kelepce, a forgalmazó ellenérdeklése. Ó az – tisztelet a kivételnek –, aki látván a Unix-alapú rendszerekben rejlő nagyobb üzleti hasznot, arra beszéli rá a megrendelőt, hogy ha már úgyis ilyen gépet szándékozik venni, akkor vásároljon hozzá bevált külföldi pénzügyi vagy banki alkalmazásokat, amit majd ő „meltányos áron”, természetesen külföldi szakemberek bevonásával (még több pénzért) a helyi viszonyokhoz és a felhasználó igényéhez adaptál. Ez persze többnyire csak a menük magyartását jelenti, ugyanis a forráskód, a program igazi dokumentációja általában nem áll rendelkezésre. De még ha megvan, akkor is hiába, hiszen a szoftver nem felel meg a magyar pénzügyi, könyvelési és banki szabályozóknak és sajátosságoknak, és nincs az a hazai profi fejlesztő, aki a szükséges paramétereket be tudná állítani a rendszerben. A modulok korrekt adaptálása nagyobb ráfordítást igényelne, mint újbóli fejlesztés. A program tehát vagy teljeséggel használhatatlan, vagy csak korlátozott mértékben, visszabúvitva alkalmazható a mi viszonyaink között.

Minderre a felhasználó már csak akkor jön rá, amikor megvette a borsos áru, csillag-villó, Nyugaton sok referenciával rendelkező és az ottani körülmények között valóban jó rendszert, de az még fél-egy év leforgása után sem működik, s „adap-

tálgatása” mint feneketlen vödör nyeli a pénzt. Ez a legrágább zsáktücsök, hiszen ha ebből akar valaki kijutni, akkor nem marad más hátra, mint vagy venni megfelelő hazai alkalmazást, vagy, ha olyan még nincs, akkor fejlesztetni kell. Unixot mivel? Az többnyire megint csak ugrás a sötétbe. Garanciák a határidők betartására és arra, hogy a rendszer az első pillanattól hatékonyan is fog működni, valóban nincsenek. A fejlesztők megbízás reményében egymás alá kínálják, az viszont csak menet közben derül ki, ha a vállalkozónak a munkához mégincs meg a kellő szakértés, tapasztalata. Ha valaki, akkor a megrendelő bizony nincs ingylenre méltó helyzetben.

Csak súlyosbítja a helyzetet, lassítja a korszerű eszközök terjedését, hogy az ősi oktatási programozásokat lapozgatva arra lettem figyelmes, hogy megcsappantak a Unix köré csoportosuló tanfolyamok. Mi több, az oktató cégek közül is jó néhány lehúzta a redőnyt vagy szünetelteti ezt a tevékenységet. Sajnos a tanfolyamok a mai gazdasági körülmények között nem rentálissak, főleg a nyílt rendszerek világában, amely úgy viszonyul a DOS-hoz, mint az általános iskola az egyetemhez. Az egykori oktató cégek most legfeljebb arra vállalkoznak, hogy megrendelésre tartanak kurzusokat ebben a témakörben.

Csoda hát akkor, hogy vesztett lendületéből a nyílt rendszeréshódítás? Aligha. Magam azt a cshódát, hogy mindez egy csapásra megváltozik, hogy a felhasználók felismerik saját érdeküket, a fejlesztők elsajátítják a magasabb szintet jelentő számítástechnikai kultúrát és hogy a forgalmazók betartják az üzleti etika alapvető elvárásait, aligha várhatom egy, a Unixot zászlajára tűző konferenciától és kiállítástól, a Hunix '93-tól, de hiszek abban, hogy a Unix nevű hajó az érdekelentétek viharból belátható időn belül biztonságos révbe érkezik.

Fejes Kálmán

# A Northern keresi a kiutat

Problémáinak megoldására széles körű rekonstrukciós tervet dolgozott ki a kanadai Northern Telecom. A torontói vállalat a második negyedévben több mint 1 milliárd dolláros veszteséget könyvelt el. A remélt kivevő út egyik lépéseként eladta a tengerentúli rendszerek részlegét az Alcatelnek, továbbá 9 százalékkal csökkentette a létszámot, bejelentett egy, a digitális kapcsolószoftverhez kifejlesztett vezérlőt, valamint 500 millió dollárral csökkentette befektetéseit a két évvel ezelőtt megvásárolt brit telekommunikációs csoportban, az STC-ben. A társaság 158 millió dollárt fektet a telefonhívásokat irányító központi szoftver továbbfejlesztésébe, amelyben több mint ezer szakember dolgozik. Az új termék várhatóan 1995-ben kerül piacra.

A bevételek a központi kapcsolóberendezések terén csökkentek a legnagyobb mértékben. Az árharc nagyon erős, különösen

Észak-Amerikában és Európában. A kapcsolószoftverek eladása szintén visszaesett. *Jean Monty*, a cég elnöke nagyon kiábrándítónak és elfogadhatatlannak tartja a második negyedévi eredményeket. A befektetők osztják véleményét,

ezt jelezte a Northern részvényárfolyamainak esése a New York-i tőzsdén.

Az Alcatel-Alsthom képviselője úgy véli, hogy a tengeralatti rendszerek részleg megvásárlásával az Alcatel Cable kiterjeszheti

működési területeit a gyorsan növekvő piacon. Az új csoport fő versenytársa a tengeralatti kábelek világában az AT&T és a Fujitsu. Az Alcatel lépése tükrözi a francia vállalat azon törekvését, hogy erősítse európai bázisát.

## Kicsiknek és nagyoknak



A Definity telefonrendszer kis és nagy vonaligények kiszolgálására egyaránt alkalmas változatával lépett a piacra az AT&T. A Generic3Version2 a legegyszerűbb követelményektől a legkülönfélébb szolgáltatásokig kielégíti a felhasználók igényeit. A maximálisan 25 000 állomáskapacitású rendszer óránként 20 000 hívást tud felépíteni, a szélessávú kapcsolás támogatja a nagy sebességű felhasználásokat is.

### A CHIPCOM ELSŐKÉNT A VILÁGON

- fejlesztett ki egy igazi *hibatűrő* hubot (1988. október 18.)
- mutatott be egy „*multi-protocol, multi-network intelligent switching*” hubot (1990. január 29.)
- épített be portátkapcsolási lehetőséget egy intelligens hubba (1991. április 29.)
- jelent meg a piacon egy *Network Control System Software*-rel, amely automatikusan javítja az észlelt hibát (1991. május 13.)

### A CHIPCOM MA IS AZ ELSŐ!

Győződjön meg róla!

Hívja a **SUPRA Kft.**-t, a **CHIPCOM** kizárólagos magyarországi képviselőjét, és kérjen ingyenes példányt a „**The Real Cost of Networking**” ismertetőből!



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

## Computerland®

1055 BUDAPEST Balassi Bálint u. 7.  
Tel.: 269-0171 Fax.: 269-0178

*Nagy megbízhatóság, kedvező árfekvés,  
nemzetközi referenciák!*

### AMT mátrixnyomtatók és printer/plotterek

#### AMT 200 sorozat:

- 240 cps, EPSON és IBM kompatibilis, 9 v. 24 tűs

#### AMT 535

- 480 cps, 6 emuláció, *színes gyorsnyomtató*, 24 tűs

#### AMT 535 Intelli-Plot Turbo

- AMT 535 gyorsnyomtató és A2 színes plotter

#### AMT 244 Personal Plotter

- 240 cps, 24 tűs mátrixnyomtató és A2 plotter

Gyártó cég: *Advanced Matrix Technology (USA)*

# Massachusettsi fényözön

Lightstream néven, a Massachusetts állambeli Cambridge-ben, aszinkron átviteli módú (ATM) termékek fejlesztésére és forgalmazására hoz létre közös vállalatot az Ungermann-Bass (UB) és a Bolt Beranek and Newman (BBN). A BBN 80, az UB 20 százalékban lesz tulajdonosa a vállalkozásnak, amelynek alapításáról most írtak alá szándéknyilatkozatot. A Lightstream szellemi indulatókéje a BBN két éve fejlesztés alatt álló, Emerald kódnevű, ATM kapcsolóközpontja. Az UB már egy esztendője ugyancsak Emerald technológiára épülő, ahhoz kapcsolódó kiegészítő termékeken dolgozik.



## Pánik és nyugalom a cellákban

Fél évvel a cellás rádiótelefonok rákkeltő hatásától való félelem fellángolása után úgy tűnik, elült a rémület, és az iparág több mint 30 százalékos éves növekedés elé néz. A félelem januárban kezdődött, amikor egy floridai férfi pert indított felesége halála miatt. Az asszony agydanatát a cellás rádiótelefon intenzív használatának tulajdo-

mindig nincs olyan tudományos tanulmány, amely tisztázni tudná a cellás telefonokat, az iparág jelentős növekedésére számíthat. A tőzsdei szereplés túlszámolta a recesszió előtti szintet. *Paul Chellgren*, a Nokia Mobile Phones elnöke az eladások 30-50 százalékos növekedésére számít 1993-ban.

A gyártók egy csoportja 25 millió dollár kíván az elkövetkező öt évben biztonsági kutatásokra költenie. A gyakorlat azonban azt mutatja, hogy a felhasználók nem várják meg a vizsgálatok eredményét. A vásárlók, ha választhatnak is a kevésbé kockázatos autótelefonok, a fejtől távolabb használható hordozható modellek és a zsebméretű készülékek közül, az esetek többségében ez utóbbi mellett döntenek. A Nynex júniusban akciót indított, amelyben ingyenesüléket bocsátott azon felhasználók rendelkezésére, akik két évre igényelték a cellás szolgáltatást. Három modell közül lehetett választani, az ügyfelek zöme a zsebtelefont kérte.

Elemzők véleménye szerint azonban nem tekinthető végérvényesen lezártnak a

cellás telefonoktól való félelem korszaka. Az iparágak keményen kell dolgoznia a mindenki számára megnyugtató és tiszta helyzet megteremtésén. Úgy tűnik, az első veszély elhárult, de a vezeték nélküli technika legújabb eszközeinek – személyi távközlési berendezések, olcsóbb és könnyebb telefonok – elterjedése akadályokba ütközhet, ha az egészségkárosító hatás nem zárható ki egyértelműen.



nitotta. Az aggodalom gyorsan terjedt, és témája lett rádiónak, televízióknak, hivatalos fórumoknak. Érelmes vállalkozók azonnal a fej védelmére szolgáló kis árnyékoló készülékekkel jelentek meg a piacon.

A cellás rádiótelefonok gyártói sajtókonferenciákon és sajtóközleményekben biztosították a felhasználókat a készülékek veszélytelenségéről, de állításaik nem tudták tudományos kísérleti eredményekkel alátámasztani. Mivel az iparág ellen – egészségveszélyeztetésre való hivatkozással – több pert is indítottak, a cellás társaságok tőzsdei árai esni kezdtek. Úgy tűnt, hogy a nyolcvanas évek egyik sikerágitása bajban van.

Hat hónappal később a rákrémület feledésbe merült. Annak ellenére, hogy még

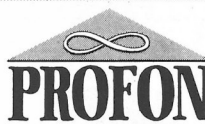
### SAJTÓÜGYNÖKSÉG

számítógépes grafikához értő

### GRAFIKUST KERES.

További információ  
és jelentkezés az alábbi telefonszámokon:  
**252-0349, 252-7369.**

#### KÁBELHÁLÓZATOK



HELYI  
KÁBELHÁLÓZATOK  
tervezése és kivitelezése

#### ADATHÁLÓZATOK

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

#### ERŐSÁRAMÚ HÁLÓZAT

- Számítástechnikai rendszerekhez

#### HÍRKÖZLŐ HÁLÓZATOK

- Alkőzponti hálózatok
- Modemes hálózatok

#### RACKSZEKRENYEK RACKSZERELVÉNYEK

#### ÖSSZEKÖTŐ KÁBELEK

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



# Légizsaru

Három évvel ezelőtt fedezték fel Washington Államban a számítógépeknek illétkes légiszarut, s mint utóbb kiderült, ez az Aircop megegyezik a néhány hónappal korábban Tajvanban pusztító bootvírussal. Akkoriban számítógép vihart kavart, s hogy további terjedését megakadályozzák, egyrészt saját írtók készültek ellene, másrészt azonosítóját szinte az összes ismert víruskeresőbe beépítették. Egyébként csakis 360 kilobájtosra formázott 5,25 hüvelykes rendszerlemezen terjed, sem a winchestert, sem a nagyobb kapacitású vagy más méretű lemezeket nem bántja. (Régi idők kései emléke.)

Ha Aircop fertőzött lemezzel töltjük be az operációs rendszert, a vírus beül a tárbá, s miután megkaparintotta a 13-as megszakítás vezérlését, gép kikapcsolásig meghúzódik egészen a gép kikapcsolásáig. Csendben, de nem nyomtalanul, hiszen a rendszerterület felső címeire kerülő kódja pontosan 1 kilobájttal csökkenti a rendel-

kezésre álló tárhelyet. S ha egyszer megtelepedit, eltökélten lesi a meghajtót, hogy a behelyezett – írásvédelem nélküli – lemezt megfertőzhesse.

Hogyan is zajlik a boottámadás? Alcázásul először a tényleges bootrekordot átveszi a 719-es szektorba (azaz a második oldal 39-es sávjának 9-es szektorába), s ha ezzel végzett, betölti magát a 0-ás szektorba. Remek. Ha egy kevésbé „szakképzett” víruskereső ellenőri a lemezt, ő gálánsan bemutatja az áthelyezett rekordtartalmat, mintha semmi nem változott volna. Erdemes megnézni a fertőzött bootrekord tartalmát – a szokásos üzenetek közül csupán egyetlen egy marad meg, mégpedig a rekord legvégén: Non-system disk...

Furmányos egy darab. Hatása, viselkedése attól függ, mennyire tud együttműködni az adott hardver- és szoftverelemekkel. A legtöbb gépen ötletszerű időpontokban a következő feliratot jeleníti meg:

Red State, Germ Offensive.  
AIRCOP.


Más gépeken azonban a vírus következtében túlcserdulhat a verem, s ilyenkor a rendszer Stack Overflow Error hibajelzéssel

kiad. Akár így, akár úgy jelentkezett a fertőzés, ha a gépet kikapcsoljuk, és a rendszert immár egy leragasztott, garantáltan tiszta lemezzel indítjuk, az újból használható. A DOS SYS parancsával vagy az Mdisk programmal a beteg lemez is helyreállítható.

Nos, ez volt az alap. Majd egy évre rá, 1991 nyarán megjelent egy átirat, amelyet egyszerűen Aircop-B névre kereszteltek. Ez a változat már nem ütközik veremkorlátba, így a tárbán szabadon garázdálkodhat, nem buktatja le holmi véletlen rendszerkiakadás. Aktivizálódását pedig konkrét időszakhoz kötötték, talán arra gondolva, hogy a nyári szabadság után szeptemberben bekövetkező hajtásban jölesik a „felüldülés”, egy kis móka. Ugyanis ha szeptember bármely napján fertőzött lemezzel hívnánk meg a rendszert, annak eredményként előbb egy váratlan felirat, a

This is Aircop  
vonul végig villogva a képernyőn. Ezután a gép használható. Megemlítendő egy másik változás is: módosították a felismerés elleni védelmi eljárását. Így a pártját azonosító víruskeresők esetenként ezt a példányt nem veszik észre...

**MINŐSÉGI SZOFTVERHÁZ  
NYÍLT RENDSZEREK**



**STOFT**  
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.

**TOPSYS**

**INTEGRÁLT VÁLLALATI  
INFORMÁCIÓS RENDSZER  
NÉGY ÉV FEJLESZTÉSI  
TAPASZTALATÁVAL,  
700 REFERENCIAHELYEL**

**MINDEN PLATFORMON**

IBM PC, DOS, NOVELL, UNIX, VAX/VMS,  
közös adatbázison, tetszőleges SQL  
lekérdezőssel

Pénzügyi, könyvelési modul  
Bérszámlejtési, munkaügyi modul  
Rendelés-nyilvántartási modul  
Készlet-nyilvántartási modul  
Tárgyeszköz-nyilvántartási modul

Termék bemutatóval Kapás utcai irodánkban  
várjuk az érdeklődőket!

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

## Sadtevette!

Egy teljes hónapon át, szeptember bármely napján kívánja megjeleníteni a képernyőn a Sad család a „Sad virus – 24/8/91” üzenetet. Ketten vannak, az idősebb 301, a fiatalabb 307 bájttal hosszú – ennyi, ami az állomány-nyilvántartásból kiderül. Természetük azonban alapvetően különbözik: míg az előbbi viszonylag szelíd, az utóbbi komoly károkozásra hivatott. A szeptemberben végrehaj-

tott fertőzött program ugyanis miközben üzenetével bejelentkezik, felülírja az aktuális meghajtón lévő adatokat; így a lemezen a korábbi programok helyett csupán zagyvaságokat hagy hátra.

Kizárólag .COM típusú programokban terjed mind a kettő, tárfoglalás nélkül, közvetlenül lépnek át egyik állományból a másikba. De nem aprózzák el a dolgot: egy-egy



**DIRECT-LINE**

Kereskedelmi és  
Szolgáltató Kft.

**IRODABERENDEZÉS**

**A-tól Z-ig!**

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



**MORPHOLOGIC**

Helyes-e?  
programcsalád  
a nyelvészeti  
szoftverek  
specialistájától

**PageMaker**

kiadványszerkesztőhöz

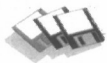
**ÚJ!**

Beépített magyar  
elválasztó program

1011 Budapest Fő u. 56-58. 1/3. Tel./fax: 201-8355



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 1993. SZEPTEMBER 10 – 16.

DÁTUM	NÉVNAPO	VÍRUS NEVE	TÁMADÁS IDEJE
<b>10. péntek</b>	Hunor, Nikolett	Frere Jacques Smack Jerusalem (Payday) PS-MPC (Mimic-Den Zuk) PS-MPC (Mimic-Jerusalem) VCL (Diarrhea) Naziphobia Wild Thing 2 Day10	minden pénteken minden pénteken pénteken, ha az nem 13-a minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden hó 10. napján
<b>11. szombat</b>	Teodóra	Italian Pest (Finger) Jerusalem (Phenome) Migran	minden szombaton minden szombaton minden szombaton
<b>12. vasárnap</b>	Mária	Sunday, Sunday-2 Mindless Witcode Doctor Qumak 2	minden vasárnap minden vasárnap minden vasárnap minden 9-e utáni vasárnap
<b>13. hétfő</b>	Kornél	Carfield I-B (BadGuy, BadGuy 2) I-B (Exterminator) Kalah (Kalah-499) Witcode Virдем (833) Monxla NPox (NPox 2.1) Rocko	minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hó 13. napján minden hó 13. napján minden hó 13. napján
<b>14. kedd</b>	Roxána, Szeréna	Ah I-B (Demon, Demon-B) Kamasya	minden kedden minden kedden minden kedden
<b>15. szerda</b>	Enikő, Melitta	Victor No Wednesday	minden szerdán minden szerdán
<b>16. csütörtök</b>	Edit	TPE (Girafe) 10 Past 3	minden csütörtökön minden hó 16. napján

**Az egész 1993. év folyamán aktív:** Datalock, Flash, Fu Manchu, Grunt-1, Violator  
**Minden nap támad:** január 1-jétől szeptember 21-ig Plastique (COBOL), június 17-től december 31-ig Jerusalem (June 17th), július 1-jétől december 31-ig Jerusalem (Jerusalem PLO és Mendoza), Got-You, szeptember 1-jétől 30-ig Aircop, Sad, szeptember 1-jétől december 31-ig Cascade, Tenbytes

**Érvényes víruskereső-ök verziói:** Virkill 2.0 [033], Virx27, Scan-Winscan-Clean-Vshield 107, Netshield 107, Netscan 102, Fprot 2.09, Integrity Master 1.41, Pasteur 4.03a, PC-Scan 1.06, PKSF Ansi 2.04g, Sysdoki 5.0, Tbscan 6.03, Viricid 5.10, Virusbuster 6.08 (Chkvir és Virsec), Vsig 9305, OS/2-re Os2scan-Os2clean 107.

alkalommal az aktuális könyvtárban négy – általuk addig nem bántott – programot támadnak meg. A hosszúnövekedést a katalógus híven tükrözi, viszont az állomány módosulásának idejét nem rögzíti.

Egyéb tünetek: ha a COMMAND.COM-ot megfertőzik, annak futtatása megdermeszti a gépet, illetve rendszertöltési hibára vezet. Szinte minden közkezen forgó víruskereső kiszűri, de a sérült állományokat

törölni kell, a programok helyreállítására nem készültek fel. Egyébként pedig bármely megspékelt állományban megtalálhatjuk a megjelenítő szövegsort, valamint a \*.com jelzést. L. E.



Szegedi Távokléstervező Kft.  
a MÁTÁV Rt. csoport tagja

**Helyi és optikai hálózatok, átviteltechnika, kábeltelevízió, műszaki célépületek tervezése nagy gyakorlatlall**

6701 Szeged Pf.: 1087.

Tel.: (62) 435-177 Fax: (62) 435-184

**VERTIKORD Kft.**

**MEGÉRKEZETT**  
a Vertikord Kft. legújabb ajánlata,  
a német BENZING gyár terméke, az  
**ÉJELIÓRT ELLENŐRZŐ ÓRA**

Azolnak, akiknek egy nap tényleg 24 órától áll.  
Exkluzív kivétel, nyugati minőség!

**ÁRA: 58 800 Ft + áfa**

Megtekinthető és megrendelhető irodánkban, a Bp. VIII. ker.  
Vajda Péter u. 4-6. sz. alatt. Tel.: 133-6382, Fax: 133-6579



**ECOMP Kft.**

1085 Budapest

Imnyit utca 18.

343-2130/1867

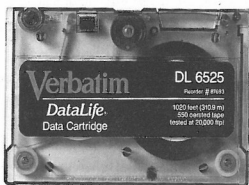
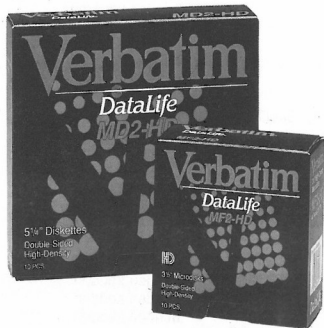
Fax: 201-7787



**festékszalgok**  
**- irógépbe, nyomtatóba -**  
**a legnagyobb választékban.**  
**Szállítás vidékre utánvétellel.**  
**viszonteladóknek**  
**nagy árkedvezmény.**

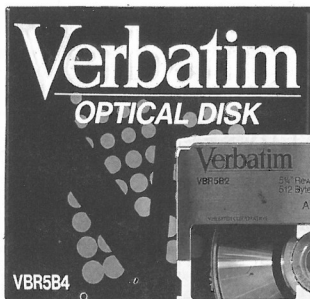
# Verbatim

A memória építészei



A Verbatim világszerte a mágneses adathordozók teljes skálájának vezető forgalmazója. Verbatim és DataLife – ezek a következőket jelentik: csúcsmínőség, megbízhatóság, biztonság, az adatok teljes élettartamára!

- **DataLife floppylemezek**  
3 1/2, 5 1/4 és 8 colosak. DD és HD.
- **DataLife Plus floppylemezek**  
Teflonbevonatúak. MS-DOS-hoz előformattálva.
- **DataLife Data Cartridge-ek**  
Szabványosak (30-525 MB) és minik (40-120 MB).
- **DataLife High Density kazetták**  
10-160 MB.
- **DataLife számítógép-szalagok**  
1/2 colosak. 100%-ig hibamentesek. 100%-ban tesztelve.
- **DataLife Helical Scan szalagok**  
4 mm-esek DDS-hez és Data/DAT-hoz. 8 mm-esek minden meghajtóhoz.
- **Újrírható optikai lemezek**  
3 1/2 és 5 1/4 colosak. 128-650 MB kapacitással.



# AUTÓ LÍZING

a megoldás

## AUTÓ BÉRLET

csak a **COMP REX** Kft. - nél



Beszerzéstől kulcsátadásig teljes körű ügyintézés.  
Számoljon! A tartós bérlet továbbra is teljes egészében költségként elszámolható!

*Megbízhatóság, rugalmasság.*

COMPRES - Lízing Kft. Tel.: 250-4710  
1037 Bp. Bécsi út 77-79. Fax.: 135-0913

Információs szám: 188

# NOVELL TANFOLYAMOK A SZÁMALKBAN

Tanfolyamípus	Időpont	Ár
Novell LAN alapsmeretek	zept.22.	3.200,-
Novell rendszerismeretelés rendszerhasználat (386) ver.3.1	október 4-8.	17.200,-*
Számítógéphálózatok	október 18-22.	17.200,-*
Novell rendszermenedzser termékismeretelés (386) ver.3.11	október 25-29.	17.200,-*

\*A csillaggal jelölt tanfolyamokat Balatonkenesén, bentlakással tartjuk.

Tanfolyamszervező: dr. Darnai Lászlóné Tel: 185-3111/3050  
Szakmai vezető: Antoni Alfonz Tel: 185-3111/3141



SZÁMALK RENDSZERHÁZ RT.  
Oktató és Konzultációs Központ  
Budapest, Etele út 68.  
SZÁMALK ☒ :1518 Budapest 112. Pf. 46. Fax: 166-9085

Információs szám: 189

# AKCIÓ

AZ ERTI-TRADE KFT-NÉL!



**IBM SZÁMÍTÓGÉPEK  
TELJES VÁLASZTÉKA  
IBM, HP, EPSON  
NYOMTATÓK**



ERTI-TRADE KANADAI-MAGYAR KERESKEDELMI KFT.  
1142 BUDAPEST, UNGVÁR U. 49.  
TEL: 251-3978, FAX: 163-5960

Információs szám: 190



# PHILIPS

- COMPAC X.25 eszközök és privát X.25 hálózatok teljeskörű menedzsment
- Professzionális modemek a legmagasabb igények kielégítésére
- 57600 bps szinkron környezetben is!



SCI-MODEM Távközlési és Tanácsadó Kft.  
1136 Budapest, Tatra u. 28.  
Tel./Fax: 129-4502, 270-2761

Információs szám: 191

# ASSMANN

## asztalosmesterség (avagy faanyag-e a tejesdoboz?)



**M**a már – különösen az igen szigorú előírásoknak megfelelő német irodabütoroknál – teljesen természetes, hogy az asztalok, a székek, a kiegészítők, a szekrények és a többi kellék (beleértve a lámpákat, a monitor- és billentyűzettartókat, de még az asztali szetteket és a légkondicionálót is) funkcionalitás és ergonómia dolgában egymással összemérhetőek, szabványosak legyenek. Mi több: a német szabványok azt is előírják, hogy a bútorlapok csak olyan színekben készülhetnek, amelyeknél a fényvisszaverődés 60 százalék alatt marad. Mivel a fehér és a fekete bútoroknál a fény visszaverődése ennél magasabb arányt mutat, ezért ilyeneket tulajdonképpen nem is gyártanak.

„Magyarországon viszont, talán eleganciájuk miatt, kifejezetten keresettek a fekete irodabütorok – mondja Á. Erdődi Marianna, a GUK Euro-Office Kft. ügyvezető igazgatója. – Természetesen az Assmann-nál teljesítik a vevő óhaját, de szeretnénk aktívan részt vállalni a hazai irodai normák kialakításában, a külföldön – nem ok nélkül – elfogadott elvek meghonosításában.”

Amikor a győri székhelyű ft.

az Assmann irodabütorai mellett le a voksát, ebben a feladatban vállalt szerepet. Magyarországra ez év januárjának végén érkezett az első nagyobb szállítmány az Assmann termékekből, s megkezdődhetett a viszonteladói hálózat kiépítése.

„Az Assmann Németország egyik vezető bútorgyára. Huszonöt évvel ezelőtt még szerénynek számító asztalosüzem volt – említi a régmúltat Josef Oenbrink, a cég exportmenedzsere –, idén már 195 millió márkás forgalom várható, amelyben külföldi, azaz osztrák, svájci, belga, luxemburgi, írországi, olasz, lengyel, cseh, szlovák és magyar partnereinknek is része lesz. Apróságokról van szó, olyan technikai finomságokról, amelyek a nagy hagyományokkal rendelkező bútorgyárak közé emelik az Assmann Büromobelt.”

Kézenfekvő, illetve szabványos megoldásokra mutat rá: a kombinált munkaasztaloknál a közbülső lábak rövidebbek, ezáltal az embernek több helye marad a mozgásra; a szekrények alsó takarólappjai csavarozási rendszerek rejtenek, amelyekkel ki lehet egyenlíteni a padozat egyenetlenségeit; a tágas kábelcsatornák az asztallap élére dolgozott puha gumiszalaggal záródnak, így a kábelek bárhol kivezetethetők; az asztalok felülete nem ég meg a lehulló cigarettacsikkól, szekrények anyaga egy órán át ellenl-

tűznek, a beépített világítótestek pedig felfelé sugározzák a fényt – a tapasztalatok szerint ugyanis ez a legkellemesebb a szemnek.

Míg az Org-flex rendszer első sorban kombinált, vagyis tárgyaló-

tőjegyei: acéllábazat állítócsavarral, legömbölyített élek, praktikus, kiálló fogantyúk, méretgazdagság és tárgyilagos formaválaszték. Az Org-el az elektronikus rendszereket később bővíteni szándékozónak készült. A kétkamrás ká-



A Tetra-Pak licence alapján készül a környezetbarát tectan. Egyetlen asztal 1300 darab eldobott tejesdoboz tesz ártalmatlanná, sőt újra hasznosá

sarkot, szövegfeldolgozási és titkármi munkát egyesítő feladatok ellátására alkalmas, az Org-line rendszert irodákba, fogadóhelyiségekbe és tárgyalóhelyekre tervezték – a munkaasztalok lapja 65-től 75 centiméteres magasságig fokozatmentesen állítható és dönthető. Az Org-norm ismert-

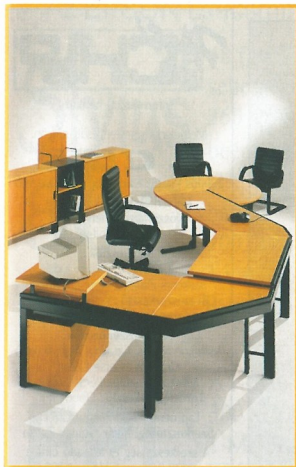
bélcstartó olyan nagy méretű, hogy az elektromos és adattfeldolgozó berendezések vezetékéi különválaszthatók. Az asztal felülete egy 10 vagy 20 centiméteres kiegészítő lappal növelhető, a fémházbazat áthelyezésével a munkahely új szempontok szerint átalakítható.

E bútorcsaládok homokszínű, kavicszürke, szürke, barna, tölgyszínű, diószínű fedőlappal, barna, illetve szürke lábazzal kaphatók.

Már említettük: a tételválasztó rendszerek alul a padozat egyenetlenségeihez igazítható csavarokat rejtenek, a tetejükön pedig – 14 centiméterre a 157 centi-



Az Org-el csoportmunkahelyé alakítható elemekből áll



1 2 3

**Quint-Ass hangulatok:**  
csereznyefaszínű  
főnöki változatban,  
szürkében  
és rózsaszínbén

1

méter magas elemektől – felfelé irányuló világítótesteket, úgynevezett fénykádákat hordoznak. Ezzel a megoldással két legyet ütnek egy csapásra: egyrészt nem szűnik meg a munkatársak közti vizuális kapcsolat, másrészt olyan, rejtett forrásból előtörtő szőrt fény keletkezik, amely sem a papírról, sem a monitorról nem verődik vissza vakítóan.

Plusz 4 centiméteres magasságig állíthatók, faltól falig és padlótól mennyezetig falburkolásként is használhatók az Assmann szekrényfalak. Az ajtók pormentes záródásáról gumbióból készült szigetelők, önzáró zsanérok gondoskodnak. Térelválasztóként fémtokos, tűzálló irodaajtókkal is megrendelhetők. A polcok magassága tetszés szerint változtat-

ható, köztük egyaránt elérnek a kihúzható függesztő irattartók és az álló kartotékdobozok.

Nem szőlünk még két bútorcsaládról, a Quint-Assról és a Tectanról. Az 1992-es Orgatecen bemutatott Quint-Ass (tervezője *Hans-Michael Röpké*) a mozgási szabadság jegyében fogant: az asztalok magassága – dolgozónak mellettük alacsony vagy magas munkatársak irógépen, kézzel vagy képernyőn – 68-tól 76 centiméterig öt lépcsőben állítható, a hátlap folytatásaképpen telefon-, írószer-, írat-, sőt csészétartó polcokat tartó falakat kaphatnak. A közbülső lábak méretét sikerült tovább csökkenteni, a különféle elemekből összeállított kombinált munkahelyeknél így módon már csak a kábelcsatornát tartalmazó

Euro-Office ármlnta			
Típus	Modell	Ár (forint)	Garnitúra (forint)
Org-flex/1	asztal	83 900.	7 darabos: 258 480
Orgflex/2	íróasztal	49 620	10 darabos: 436 320
Org-line/1	íróasztal	72 260	3 darabos: 164 520
Org-line/2	íróasztal	73 860	8 darabos: 413 100
Org-medium	íróasztal	15 930-59 070	8 darabos: 267 600
Org-norm/1	íróasztal	56 880	6 darabos: 324 840
Org-norm/2	íróasztal	56 880	5 darabos: 184 560
Org-el/1	íróasztal	60 670	6 darabos: 230 040
Org-el/2	íróasztal	57 750	7 darabos: 300 790
Org-el/3	íróasztal	57 750	6 darabos: 255 200

szélső elemek lábai nyúlnak előre az asztallap széléig.

Ennél a családnál a lábazat és a tartósínek színe matt fekete, az asztallapoké szürke, az összekötő elemeket és a magasságállító részt királykék bevonattal látták el, de kapható ugyanez a garnitúra csereznyefa burkolattal és tiszta fekete lábazattal is.

Egyelőre igazi különlegességnek számít a tectan lapokból

szabják ki a tarkabarka felületű bútorelemeket. A gyártás során nincs szükség formaldehidre, mivel a dobozokban lévő poliuretán működik ragasztóanyagként; a lapok élettartamát tizenkét évre becsülik.

E környezetbarát technológia a jelenleg elterjedt laminált bútorokénál mintegy 20 százalékkal drágább, de ha nagy sorozatban készülne, a tectan akár



2

készült irodabútor. A tectan alapanyaga csomagolóipari hulladék – egyetlen asztalhoz 1300 darab használt tejes- és üdítőitalos papírdobozt kell megörölni és feldolgozni. A bálázott hulladékot előkészítés után pépesítik, öntik, majd melegen, később hidegen sajtolják, s az így nyert lapokból

olcsóbb is lehetne. A tavalyi Orgatecen, majd a budapesti Ifabón is bemutatott modellek vázszerkezetének, élfőljának és fogantyúinak színe királykék, de készítenek ugyanezzel az eljárással „egyszínű” szekrényeket is.

Kelenhegyi Péter

## R · E · N · D · E · Z · V · É · N · Y ·

## K · A · L · A · U · Z

Kelet-európai bemutató körútra indul e hónapban a Cabletron. Szeptember 9-én Varsóban, másnap Wrocławban mutatkozik be a hálozati cég, 14-én Prágában, 15-én Brnóban, 16-án Pozsonyban áll meg a busz, majd **szeptember 21-én** érkezik Budapestre és **23-án** Szegedre. A program minden állomáson ugyanaz: a cég rövid bemutatása, amelyet hálózatalkialítási bemutató és egyedi megoldások ismertetése követ. Felvilágosításért Jacqueline Osborne-t lehet felhívni a +44-635-580-000 angliai telefonszámon.

Az elektronikus jegyzetfüzetek, tollvezérlésű számítógépek eddigi legjelentősebb európai seregszemláját tartják **október 5-én és 6-án** a londoni Metropole Hotelben. A PenTech '93 szenzá-

ciója az Apple Newton technológiájára épülő, amerikai-japán közös fejlesztésű Sharp PI-7000 Expert Pad világbemutatója. A kiállítók közt lesz az ACS Data, az AST-Grid, a C Star, a Compaq, az EO, az IBM, a Motorola, a Peripheral Vision, a Softa & Company, a Survey Supplies, a Toshi-

### PENTECH'93

European Pen Computing Conference  
5-6 October 1993  
London Metropole Hotel

ba. Az előadók által képviselt cégek névsora sem érdektelen: Apple, BT Mobile, Dataquest, EO, Go Corporation, PC/MIA, Touche Ross, Writ. Információval szolgál Lisa Bilby, Business Seminars International, 071-490-3774 vagy fax: 071-490-9832.

### Hirdetési index

Allegro	22
Anico	9
Barex	11
BKE Vezetőképző Intézet	12
Carbon	1
Chip	8
Computerland	14
Comprex	19
Corwell	6
Direct Line	16
E Comp	17
Erti-Trade	19
Esma	15
Interface	6
KT Technology	2
Macroda	5
Marker	23
Mawex	10
Módusz	4
Morphologic	16
Ocean Office	24
Omikron	9
Profon	15
Rezon-Trade	7
SCI Modem	19
Supra	14
Számalk	1, 19
Teleterv	17
Topsoft	16
Unisys Sysland	6
Vektor	6
Verbatim	18
Vertikoord	17



Informatikai hetilap

Megjelenik minden csütörtökön.

Kiadja **CT PRESS**  
Felelős kiadó: Nánov Péter ügyvezető

Főszerkesztő: Takács Gitta  
Főszerkesztő-helyettes:

Mikolás Zoltán

Szerkesztők:

Fejes Kálmán, Malász Judit,  
Szekeres Zsuzsa, Vargha Márton  
Olvasószerkesztő: Kelehergyi Péter  
Korrektor: Lukács Erzsébet

Tervezőszerkesztők:

Marekné Marosi Katalin, Olejnyik Jenő

Grafikus: Cserse Gábor

Műszaki vezető: Pécsi Gábor

Tördelőszerkesztő: Dobos Imre

Lapmendező: Fekete Gizella

Szerkesztőségi titkár: Szalay Zsóka

A szerkesztőség és a kiadó címe:

1138 Budapest, Váci út 202.

Telefon: 120-8007, 270-3703

és a 270-3377, 270-0733, 270-2966

központi számok 1247, 1370, 2014,

2134 mellékein

Lévelem: 1300 Budapest 3, Pf. 210

Hirdetési felvétel:

CT Press Reklámiroda

Üzletkötők:

Czétényi Zsolt, Czidor Rózsa,

Kálnoki Kis Emese,

Szabóné Véghelyi Anna

Lévelem: 1300 Budapest 3, Pf. 210

Telefon: 120-8007, 149-8122

Telefax: 120-1636

Sürgös hirdetéseit, üzleti közleményeit

egy héten belül közzéteszük.

A hirdetések körültekintő gondozását

közzétesszüknek tekintjük, de

tartalmukért felelősséget nem vállalhatunk.

A szerzés és a tördelés

a Heti CHIP szerkesztőségében,

TEXTÁR fényszedő programmal

készül.

Nyomásra előkészítési és nyomja:

Gutenberg Press Nyomda

1067 Budapest, Csengery u. 88.

Telefon: 112-8015

Felelős vezető:

Óvári László elnök-igazgató

© Heti CHIP

CT Press Kiadó Kft., Budapest

Copyright © „CHIP” VOEGEL Verlag

und Druck KG, Würzburg

A Heti CHIP-ben megjelenő írások

másodközlésével, a lap másolásával

és terjesztésével kapcsolatban minden

jogot fenntartunk.

A lapból értesüléseket átvenni csak

a Heti CHIP-re való hivatkozással lehet.

A szerkesztőség a felkeres nélkül

beküldött kéziratokat és leveleket is

körültekintően gondozza.

A lapban megjelenő cikkek tartalmát

ellenőrzük, ám forrásunk tévedéséért

felelősséget nem vállalhatunk.

Terjeszti

a Magyar Posta

és a CT Press Kiadó Kft.

Ára: 49 forint.

Előfizethető a CT Press Kiadónál.

Előfizetési díj 1 évre 2254 forint.

HU ISSN: 1216-0482

## VIDEO MACHINE-PANASONIC

### RoadShow

### Meghívó!

- 09. 23-25. PÉCS, Hotel Pannónia, Rákóczi u. 3.
- 09. 27. SZEGED, MTE SZ, Kigóy u. 4.
- 09. 29. GYULA, Városi Televízió, Városház u. 26.
- 10. 01. DEBRECEN, MTE SZ, Kossuth u. 8.
- 10. 04. EGER, MTE SZ székház, Klapka Gy. u. 1.
- 10. 06. SZQLNOK, MOL RT székház, Ády E. u. 26.
- 10. 08. GYÖR, MTE SZ székház, Szt. István u. 5.
- 10. 11. KECSKEMÉT, MTE SZ székház, Rákóczi út 2.
- 10. 13. VESZPREM, MTE SZ székház, Bajcsy-Zs. u. 21.
- 10. 15. SZOMBATHELY, MTE SZ székház, Széll K. u. 54.
- 10. 18. BUDAPEST, SECURITON Kft., Váci út 168. III.em.

témáink: PC alapú stúdiórendszerek, non-linear editing  
Multimédia eszközök a stúdiók, az oktatás és a  
prezentációkészítés világában.

Bemutatóink 10 órától 17 óráig a fenti helyszíneken!



### A DESKTOP VIDEO STUDIO!

Imagination.  
Made in Europe.



Tigris u. 28.  
Budapest, 1016. Hungary

ALLEGRO /+36 1/ 1568132, 1755404

Phone, Fax :

# Amikor a drágább az olcsóbb!

Az EPSON csúcsmínőségű nyomtatói korunk legtakarékosabb termékei!

## Stylus 800

48 fűvókás, örökéletű PIEZO fejjel ellátott tintasugaras nyomtató sebessége 150 kar/s LQ 10 cpi, 180 kar/s LQ 12 cpi írásmódban 360 x 360 dpi felbontás, 32 KB bemeneti buffer, Centronics illesztő beépített 100 lapos A4-es lapadagoló, 64-90 gr/m<sup>2</sup> médiasúlyal beépített 26 féle magyar betűtípus, CP 852 szabványnak megfelelően bármely EPSON FX-LQ nyomtatóval felülről kompatibilis 700.000 LQ karakter/patron (800 oldal / 5%) + Economi üzemmód 1 kinyomtatott oldal csak 1.70 Ft, így kevesebb mint 10 patron cseréje után már nincs nála olcsóbb tintasugaras nyomtató

**43.800 Ft + ÁFA**

## EPL 5200

A4-es, 6 lap/perc sebességű, kis helyigényű, sokoldalú lézernyomtató 300 x 300 dpi felbontás + RITech felbontásnövelő technológia 1 MB RAM (max. 5 MB), PCL5 leírnyelv HP LJ III, EPSON GL/2, EPSON FX-LQ emulációk, CP 852 kódlap magyar karakterekkel 150 lap, vagy ennek megfelelő boríték automatikus adagolósa média súly 60-90 gr/m<sup>2</sup> automata, 60-157 gr/m<sup>2</sup> kézi lapadagolásnál Centronics/RS232 illesztő egyidejű használata, automata kapcsolással felhasználóbarát ózonmentes mikrofine toner 6.000 laphoz (13.800 Ft) egy lapra jutó költsége mindössze 2,30 Ft, így élettartama alatt megtakarítja teljes vételárát a vetélytárs lézernyomtatókkal szemben.

**98.000 Ft + ÁFA**

# EPSON =

**CSÚCSMINŐSÉG  
KÖRNYEZETVÉDELLEM  
TAKARÉKOSSÁG**

LX 100	200/48 cps	20.370 Ft	92275A	HP LJ IIP,IIP toner	9.000 Ft	S020025	Stylus 800 festékpatron	1.350 Ft
LX 1050	220/40 cps	36.000 Ft	92295A	HP LJ II,IIID,III,IIID toner	11.900 Ft	S020010	SQ870/1170 festékpatron	2.790 Ft
FX 1170	285/57 cps	56.300 Ft	92298A	HP LJ 4 toner	15.100 Ft	S015047	EPSON LX 100 szalag	710 Ft
LQ 100	167/60 cps	25.900 Ft	92274A	HP LJ 4L toner	8.800 Ft	S015032	EPSON LQ 100 szalag	690 Ft
LQ 570*	210/70 cps	39.900 Ft	S050002	EPL 4000, 4300 toner	11.900 Ft	8750-GB	EPSON A4, 9 tús szalag	490 Ft
LQ 870	275/92 cps	63.126 Ft	S051009	EPL 7500, 8100 tartós toner	21.900 Ft	7753-GB	EPSON A4, 24 tús szalag	590 Ft
LQ 1170	275/9 cps	81.700 Ft	S051011	EPL 5200 toner	13.800 Ft	8755-GB	EPSON A3, 9 tús szalag	590 Ft
SQ 870	550/200 cps	85.700 Ft	51608A	DJ fekete festékpatron	2.500 Ft	7754-GB	EPSON A3, 24 tús szalag	620 Ft
SQ 1170	550/200 cps	114.650 Ft	51608AR	DJ utántöltő festék	1.800 Ft	Fujitsu	fekete szalag DL 900/1250	500 Ft
			51626A	DJ tartós fekete patron	3.600 Ft	Fujitsu	színes szalag DL 1150/1250	796 Ft
			51626AR	tartós utántöltő festék	1.900 Ft	Fujitsu	fekete szalag DL 3400/3600	980 Ft

**Márkaszervíz garanciajegy, díjmentes szaktanácsadás!**

**EPSON & HEWLETT-PACKARD szaküzlet**

1081. Budapest, VIII. Rákóczi út 73. / bejárat: Berzsenyi D. u. 3./

Bemutatóterem nyitva: /H-P/ 9-16<sup>30</sup>-ig ☎ : 133-0865

**MARKER Informatika Bt.**



Mi jobb Technológiát Nyújtunk!



Kaiyo

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

**Processzor:**

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

**Lemezmeghajtók:**

- két 3 1/2 colos floppy meghajtó, egy 3 1/2 colos IDE merevlemez

**Bővítőhelyek:**

- két 16 bites ISA-kompatibilis bővítőhelyek

**Memória:**

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

**Billentyűzet:**

- teljes, 101/80 gombos billentyűzet

**Csatlakozók:**

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

**Kivitelezés:**

- slim line asztali számítógép/alaplap



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

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

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



Manufacturer & Distributor

**Ocean Office Automation Ltd.**

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

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