

# CHIP

SZÁMÍTÁSTECHNIKA ÉS KOMMUNIKÁCIÓ



www.chipmagazin.hu

XIII. évfolyam, 6. szám • 2001. június • 1196 Ft • Előfizetéssel 952 Ft



# Át a

# VIAduKTON

Settlers IV  
 demo • DirectX 8-as  
 ATI, Matrox és Nvidia meghajtók  
 Quick Time 5 for Windows • Schimmis  
 DVD Player 3.0 • Ximian GNOME • EasyOffice  
 2001 Freeware • Netscape Communicator 4.77

**Gépajánló**  
Olcsó és még olcsóbb

**GeForce-verő?!**  
Kyro II

**A nagy ugrás**  
Mac OS X

## Teszt: 10 alaplap AMD CPU-khoz

### Windows XP, Office XP Előzetes első kézből

### Új csúc 3D-ben Az első GeForce3-as kártya

### 17 hüvelykes Matyik Teszt: húsz 17 colos monitor

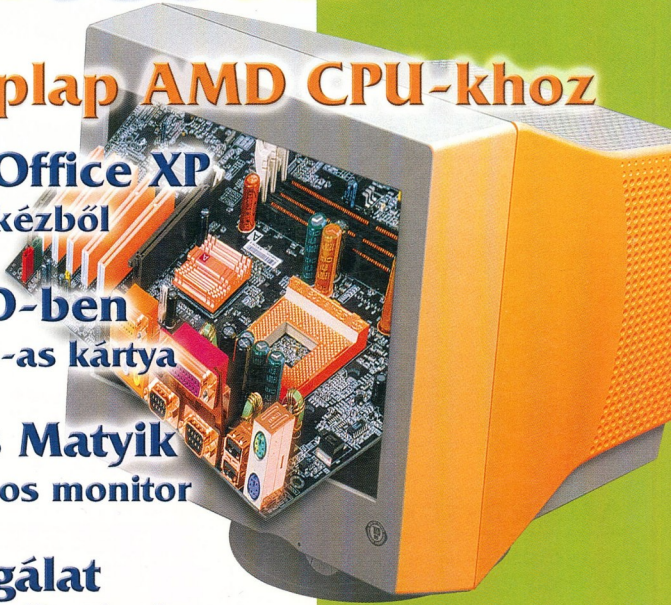
### Postaszolgálat Teszt: e-mailszolgáltatások ingyen



### A hónap témája:

### Irodai képfelölő Microsoft Visio 2002

### Árambiztonság Teszt: 24 UPS asztali gépekhez

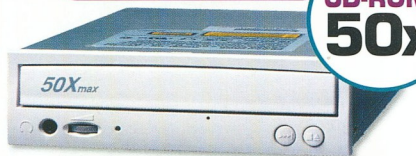


# Válassza az ARTEC termékeit!

ajánlott felhasználói ár:

**8 450 Ft** + áfa

CD-ROM  
**50x**



ajánlott felhasználói ár:

**19 500 Ft** + áfa

DVD  
**12/40**



ajánlott felhasználói ár:

**13 900 Ft** + áfa

SCANNER  
**600x 6  
1200 6**



**ARTEC**

## A legelismertebb billentyűzet márka

ajánlott felhasználói ár:

**1 350 Ft** + áfa

AT-PS/2



**Chicony**

## Viszonteladókát keresünk!

Az Interboard Rt. viszonteladókat keres. A számítástechnikai eszközök széles választékával tudjuk kiszolgálni ügyfeleinket, rugalmas ügyintézással és gyors kiszolgálással.



Az INTERBOARD Hungary Rt. az Artec, a Butterfly termékek és a VIA Cyrix processzorok magyarországi forgalmazója.

INTERBOARD Hungary Rt., 1134 Budapest, Váci út 45.  
(bejárat az Apály utca felől)  
Telefon: 412-0164, 412-3100 · Fax: 412-0165  
e-mail: info@interboard.hu · web: www.interboard.hu

Olvasóink leveleire Giczy Gergő válaszol, a leveleket [...] módon jelöli kihagyásokkal, feladói nevét megadva idézzük.

Az utóbbi időben annyi, ISDN-nel kapcsolatos kérdés és panasz érkezett hozzánk, hogy e Havi Fórum rovatomkat teljesen ennek a témának szenteljük. A várakozói kényeszerűlő, hasonlóan közérdekű kérdéseket felvető levelek íróitól a jövő havi közlésig tartó csúszásért elnézést kérünk!

[...] A CHIP Magazinban az utóbbi időben több írás is megjelent az ISDN-ről, és ezzel kapcsolatban szeretném megírni Önnek egy kérdésemet, és véleményemet.

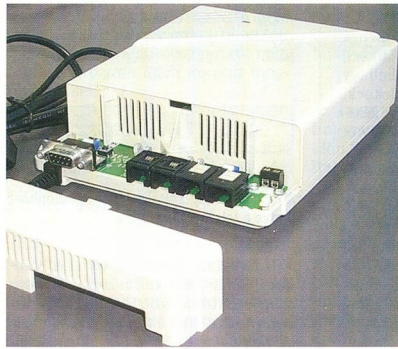
Egyik barátom 2 hónapja szeretett fel magának ISDN-telefonvonalat meglévő analóg vonala helyére, mivel az ISDN-vonal sokkal jobb az Internethez. Magam is jó ideje gondolkodtam már akkor, milyen jó lenne egy ilyen nekem is, ezért kapóra jött barátom kérése, hogy segítsék neki, amikor szerelik az új vonalat [...] hatalmas meglepetés ért, mikor az ISDN vonalat beszerelték. Az összes régi, hagyományos kábel maradt, csak a lakáson belül, a régi analóg vonal csatlakozójának a helyére telepítettek egy ISDN-készüléket, melyet fényképen az Önök újságjában is láttam (ő azt a változatot választotta, amelyikben 2 analóg és 2 ISDN-csatlakozó van, illetve a számítógépi is közvetlenül csatlakoztatható erre a készülékre RS-232-es porton keresztül, nincs szükség külön kártyára). Ezek után elmagyarázták, hogy amennyiben ISDN-készüléket akarunk kötni erre a csatlakozóra, akkor speciális ISDN-kábelre van szükség, amely ránézésre vastagabb, és a maximális hossz tekintetében is sokkal köztöttebb, mint az analóg telefonkábel.

Ami nem értek ezzel a rendszerrel kapcsolatban, hogy ha a telefon és az ISDN-csatlakozódoboz között speciális kábelre van szükség, akkor az ISDN-csatlakozódoboz és az ISDN-központ között miért nem cseréltek ki semmit (a lakáson belül az összes kábel megmaradt az előző, analóg rendszerből).

Egy látványos példával élve, ez engem arra emlékeztet, mintha a lakásomon belül felszereltetnék egy 400 mm-es vízcsővet, hozzá való csapokkal, de lakáson kívül minden maradna a régiben, így az utcában futó mondjuk 200 mm-es főnyomócső továbbra sem lenne képes nekem 400 mm vizet juttatni a csapjaimba, hiszen ez esetben a szűk ke-

resztmetszet az utcai főnyomócső lesz. Hiába szereltettem ipari méretű csöveket a lakásomba, attól abba még nem jut több víz, mint előzőleg (nézze el nekem, lehet, hogy a számok kicsit nagyok, nem vagyok vízvezeték-szerelő, de azt hiszem a példám a probléma lényegére jól rávilágít).

Nem értem teljesen, mitől lett digitális ez az új rendszer a 100 éves telefonkábeleken, hiszen világosan megmondták, hogy ha digitális eszközök akarok a csatlakozódobozra kötni, akkor más kábel kell.



IntraCom NetMod termináladapter (TA) - egyszerű megoldás Internet-kapcsolathoz és házi telefonhálózathoz

Így szerintem csak a csatlakozódobozig élvezheti a digitális rendszer előnyeit, hiszen a doboz után, a lakásból kivezető kábel tekintetében semmi tájékozódást nem kapott ismerősem. [...]

Kérdésem azt hiszem nem egyedi probléma, pár emberrel beszélgettem már másnak is feltűnt a dolog [...] A Matáv sajnos semmilyen felvilágosítást nem ad az ügyben, választként vagy azt kaptuk, hogy így van ez jól (érdekes vásárlóbarát szemlélet) vagy hosszas telefonálgatás után egy még nálam is laikusabb újjá szakember próbálta meg elmagyarázni azt, amit még ő sem értett. [...]

Németh Tibor

A központ és a lakás között húzódo kábellel valóban nincs gond: a vezeték a központban átkötik digitális portra, mostantól nem analóg, ha-

nyem digitális jeleket közvetít, erre is tökéletesen alkalmas, semmiféle sávszélesség-problémája nincs.

Az egyszerű és olcsó analóg-digitális átszerelés kedvéért a lakásban levő terminál is ugyanazon az eredetileg beépített, RJ-11-es csatlakozós, hagyományos telefonérpáron haladnak mindkét irányban az adatok, ezt a termináladapter (például IntraCom NetMod) bontja szét külön azokra az oda-vissza irányú érpárookra, amelyeket az RJ-45-ös csatlakozós, jóval szélesebb ISDN kábel tartalmaz.

[...] Olvasva az ISDN-ábécé című cik-  
küket egy apró kiegészítést szeret-  
nék tenni, mivel kis bi-  
zonytalanságot véltem  
felj fedezni az egyéb-  
ként remek írásban.

A szerzők az analóg  
modemek sebességé-  
ről azt írják, hogy  
...nem a mindegyéle  
tömörítési opció és  
egyéb után kiírt  
115200 kbit/s-ról van  
szó... - nos, ez az ér-  
ték a DTE sebesség,  
nem sok köze van ah-  
hoz, hogy a modem tö-  
mörít vagy sem. Kom-  
munikációs szempont-  
ból a következőképpen  
néz ki a dolog.

A számítógép (vagy  
egyéb adat-végberende-  
zés) a soros vonal-  
on kapcsolódik a mo-  
demhez (vagy valami-

lyen adatátviteli végberendezés-  
hez), amin keresztül kommunikál a  
külvilággal. Az analóg modem il-  
leszti a számítógép jeleit a telefon-  
vonalhoz. A hagyományos analóg  
modemes kommunikációban két se-  
bességet szoktak megadni. Az egyik a számítógép és a modem köz-  
ötti soros vonal (RS-232), a másik a modem kapcsolati sebessége. Át-

i

- ◆ ISDN-ábécé - CHIP, 2001/2/139
- ◆ [www.fiu.edu/~subwun/Tutorial/Isdn](http://www.fiu.edu/~subwun/Tutorial/Isdn)
- ◆ [faq.pangea.ca/isdn](http://faq.pangea.ca/isdn)
- ◆ [netmod.fornax.hu](http://netmod.fornax.hu)
- ◆ [www.lioncom.net/q1.htm](http://www.lioncom.net/q1.htm)
- ◆ [www.eicon.com/isdn/whtpap1.htm](http://www.eicon.com/isdn/whtpap1.htm)
- ◆ [www.techadvice.com/tech/1/ISDN.htm](http://www.techadvice.com/tech/1/ISDN.htm)

## Gyenge processzorfoglatatok

...vagy túlságosan erős hűtőbordarugók? Érdekes információkat kaptunk a magyarországi GlobalWin-forgalmazó Kelly-Tech szakemberétől.

Legutóbbi lapszámunk Fórum rovatában Dinnyés Tamás levele állított emléket egy Socket 370-es processzorfoglatat elvesztett (letört) hűtőborda-rögzítő fölének. Javaslatunk az efféle sérülések megelőzésére az volt, hogy a hűtőbordák rögzítőrugóit főlhelyezés előtt kissé gyengítsük meg, azaz finoman hajlítsuk az ellenkező irányba. A megelőző eljárás ma is állja a helyét, ám feltétlenül szólnunk kell a hűtőbordagyártóknak (ez esetben a GlobalWin) védelmében: a rugó által kifejtett szorítási erő szabvány irja elő.

Az AMD specifikációja szerint a rugó szorítóerejének 16-22 lbs-nek (angol font), vagyis 73-100 N-nak kell lennie. Minthogy ez nem kevés erőhatás a kis fölének, rendkívül óvatosan kell eljárunk a főlhelyezésnél, amire egyébként a GlobalWin megnyíló Web-helyén automatikusan előugró kis ablak is figyelmeztet bennünk. Ekkora erőhatásnál alapvető, hogy lehetőleg minél kisebb hajlításerő lépjen fel a rögzítőfőlek illesztési pontjainál. Ennek érdekében az erőkar hosszát a minimálisra kell csökkenteni, ami a gyakorlatban azt jelenti, hogy a rugót egészen a főlek tövébe kell beakasztani, miáltal sokkal inkább szakító-, mint hajlításerő lép fel a foglatat és a fül között – a rideg műanyagok pedig a szakítóerőnek sokkal jobban ellenállnak, mint a hajlításnak. Az ily módon szabályosan főlhelyezett hűtő rugóerejét ki kell bírnia a szabványos processzorfoglatatnak – ellenkező esetben nem a hűtő, sokkal inkább az alaplap gyártóját kell okolnunk...

- ◆ [www.globalwin.com.tw/flash/mounting.swf](http://www.globalwin.com.tw/flash/mounting.swf)
- ◆ Kelly-Tech ☎ 350-1246
- ◆ [www.kellytech.hu](http://www.kellytech.hu)
- ◆ Fórum – CHIP, 2001/5/5

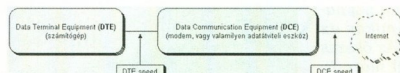


**GlobalWin: automatikus figyelmeztetés az óvatos hűtőborda-főlhelyezésre**

talában a telefonvonalak minőségével szokott gond lenni, így a legérdekesebb adat ez utóbbi. A modem a kapcsolat létrejöttékor közli a csatlakozás sebességét. Ez a legtöbb esetben a DCE sebesség. Sajnos nem mindegyik modem gyári alapbeállítása ez, van amelyik a DTE sebességet közli, ami a jó minőségű RS-232-es portok miatt már régóta 115200 bit/s.

Ha valakinek ilyen értéket ír ki a csatlakozáskor a számítógépe és Hayes-kompatibilis modeme van, az egyszerűen beállíthatja, ha a DCE sebességet jelente a modem. Ehhez nem kell más tenni, mint elindítani egy tetszőleges terminálprogramot. Ott csak be kell írni az ATW2 parancsot, majd az AT&W0 karakterstort.

Az előbbi utasítja a modemet, hogy a DCE sebességet jelente, az utóbbival pedig elmentjük a beállítást.



**A modemek kapcsolati sebessége különböző a számítógép, illetve a telefonhálózat felé**

Ha valamért nem működik a beállítás, akkor bele kell nézni a modem dokumentációjába, ahol biztosan van rá beállítási lehetőség. A WinModemek sokfélesége miatt lehetnek eltérések.

Ha valaki nem akar ismeretlen terminálprogrammal bábélni, akkor választhatja a Start → Beállítások → Vezérlőpult → Modemek → Tulajdonságok → Kapcsolat → Speciális útvonalat is, ahol a Különleges beállítások sorba be kell írni az ATW2 karakterstort.

Amennyiben valaki soros vonalon csatlakozik egy ISDN-termináladapterre, akkor a DTE sebessége ott is 115200 bit/s lesz! A DCE sebesség pedig 64 kbit/s egy, illetve 128 kbit/s két ISDN B csatorna használata esetén. [...]

Jenét Zoltán

Válóban félreérthető és nem teljes a jelzett mondat, sőt komoly hibát is felfedeztünk benne, amit most helyesbítünk: a leirtakkal ellentétben a 115 200 kbit/s valójában csak bit/s, ezért elnézést kell kérnünk.

A kapcsolati sebességről kapott gyorsstalpaltól pedig köszönjük olvasónknak – a rövid ismertetés és a ka-

pott ábra álljon itt cikkünk kiegészítéseként!

z

[...] Mint az általam egyetlen elismert számítástechnikai szaklapnak írok önöknek. Azok a felhasználók közé tartozom, akik szeretik ha nem csak félig használják ki a lehetőségeket. Ezért próbálkoztam a februári ISDN-kapcsolás elbavása után a duál ISDN-kapcsolatot otthon létrehozni. Sajnos a harmadik nekifutásra is sikertelenül, ezért fordulok önökhöz. A kérdés, hogy mik a lépései a 128 kbps csatlakozás beállításának egy otthoni ISDN-előfizetés esetén.

A részletek: az általam használt ISDN adapter egy Zyxel Omni.net Plus TA egység, amit a Matánudl vásároltunk. ISDN2+ előfizetésünk van, NT1+ 2AB fali egységgel. Internet-szolgáltatónk az Elender Internet, ahol 1x64 kbps sávszélességgel kapcsolódhatunk (bajnok csomag). Ezért a próbálkozásokhoz az ingyenes Kiwiwi szolgáltatóhoz is regisztráltunk. Az operációs rendszer a modemes gépen Windows 98 SE, magyar nyelvű változat, ami más gé-

pekkel is megoszja az Internet-elérést. A modemet a Zyxel Configuration Manager programmal könnyen lehet beállítani, például a MultiLink aktiválását, paraméterezését (PPP kapcsolódás). Ráadásul a modemhez csatlakoztatott telefonnal bármikor meg lehet szakítani a második csatornát, ha szükség van a vonalra, tehát a telefonálásról sem kell lemondani. A második csatornát csak akkor nyitja meg, ha szükség van a nagyobb sávszélességre. A modemen egészen alacsony határt állítottam be a második csatorna bekapcsolására, és a modem kijelzőjén látható is, hogy próbálkozik a modem a csatorna megnyitásával, de 1 s után lekapcsol, marad az 1 csatorna. A Windowsban sehol nem sikerült megtalálnom a második csatorna használatát a beállítási lehetőségeket.

A modemen ATDI 502800+505410 parancs segítségével (Elender+Kiwuwi, Pécséti) beállítottam a két telefonszámot a modem kézikönyvének megfelelően, de nem oldotta meg a problémát. Lehetséges, hogy a telefon-előfizetésünk nem engedi meg a két adatcsatorna megnyitását?

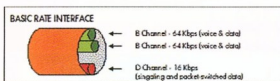
Érdekes, hogy annak ellenére hogy az Internetet megosztó gép

időnként lefagy, a többi gép a hálózaton továbbra is gond nélkül internetezhet, tehát sejtem, hogy nem (csak) a Windowsban kell keresni a megoldást. Talán csak akkor működik, ha mindkét előfizetés ugyanannál a szolgáltatónál van?

Előre is köszönöm segítségüket és érdeklődve várom tanácsukat! További jó munkát kívánok! [...]

Fülöp Bálint

Az úgynevezett ISDN MultiLink nem azonos a két Internet-előfizetéssel és két modemmel elérhető sebességnöveléssel.



**A multilinkes kapcsolaton mindkét ISDN B adatsatorna működni kezd**

A MultiLink aktiválásakor az ISDN vonal mindkét 64 kbit/s-os B csatornája működni kezd, ami összesen 128 kbit/s sebességet tesz lehetővé a szolgáltató és a gépünk között. Ez egyetlen, multilinkes előfizetéssel megoldható, nem kell hozzá több előfizetés, netán több szolgáltató. Fontos azonban tudni, hogy az Internet-előfizetések – még ha ingyenesek is – alapból nem multilinkesek.

Az előbbi vízcsovós példával szemlélve: a MultiLink használatakor az utcai hálózat és a csap közötti csövet szélesítjük, ahelyett, hogy másik, azonos méretű csövet építenénk ki.

[...] A februári számban megjelent ISDN-ábécé című cikkük az én szememben nem öregíti a lap jó hírét. Két év óta engedem meg magamnak azt a luxust, hogy (néhány más, hasonló kiadvány mellett) előfizessek a CHIP Magazinra. Sajnos azt kell mondanom, ezt az írást csúnyán összezsépták. Bizonyára sokan vágnak úgy, hogy azért olvassuk a nálunk okosabb (hogy ne tűnjön udvarlásnak: tájékozottabb) emberek írásait, hogy tanuljunk belőle. Ez a téma azon ritka darabok közül való, amiben én is rendelkezem ismeretekkel, be is gurultam rajta rendszeren.

Nem tudom elemezni, mert túl sok pontban van kifogásom, talán a legnagyobb hibájának tartom, hogy félrevezeti az olvasót a többszörös hívószám fogalmával kapcsolatban,

nem tesz különbséget az egyes készülékek tulajdonságai és az ISDN szolgáltatásai között, szó sem esik az S-busz mibenlétéről: azért ez egy szakmai újságtól elvárható lenne! Az egyes eszközöket úgy sorakoztatják fel egymás mellett (ki is hagyva például az átlag egyéni felhasználók által tömegesen használt ELCON készüléket), hogy nem igazán sorolják be őket, mintha járművekről szólnán úgy ténnek egymás mellé a Volorexet és a holdjárót, hogy még az sem derülne ki, hogy enyhén szólva eltérő klimatikus körülmények között működnek.

Ezek a jellemzők csak fokozzák azt az érzésemet, hogy az ismertetést szponzorálták. Ez cseppet sem baj, de a gyenge teljesítményt nem indokolja. Ami egyedül tetszett, hogy az analóg modem és az ISDN kapcsolat átviteli sebességéről, azok egymáshoz képesti viszonyáról még nem találkoztam ilyen korrekten megközelítéssel. [...]

Pataki István

Kissé értetlenül fogadtuk olvasónk problémáját a következők miatt. Az ISDN-ábécé című, az ISDN lehetőségeit bemutató cikkünket az otthoni-kisirodai (leendő) felhasználóknak írtuk, nem pedig kommunikációs szakembereknek, akik úgysem la-punkból tanulják a kommunikáció tudományát. Ennek tükrében az alábbi észrevételeket tennénk.

Valóban igaz, hogy nem részleteztük ki a több hívószám fogalmát, ugyanis feltételeztük, hogy ez az olvasónak egyértelműen azt jelenti, hogy a végberendezés több előfizetői számon is hívható. Megjegyeztük azonban, hogy a levélben említett „többszörös” megfogalmazás inkább ad okot félreértésekre.

Az S busz mibenléte teljesen tárgyatlan a felhasználási lehetőségek szempontjából. Az ISDN szolgáltatásairól elkülönítve, a Mi az ISDN? című fejezetben írtunk, semmit nem mostunk össze az eszközök tulajdonságaival – azokat csak a következő fejezetekben tárgyaltuk.

A bemutatott ISDN-eszközökről: a felhasználási terület és tulajdonságok szerinti besorolás, sőt különleges ajánlatok is olvashatók a cikkben az Őthon és a Kísiroda című fejezetben. A szponzorálásról pedig ennyit: „A felhasználási területek összehasonlításánál megadjuk az általunk javasolt termékek pontos nevét, forgalmazóját és árát. Ez csupán annyit jelent, hogy mi kipróbáltuk ezeket, miközben más, azonos rendeltetésű

eszközök is ugyanilyen jól megfelelhetnek a célnak.” Szponzorált cikkben aligha írunk ilyet, egyébként pedig – mivel a Sci-Modem ingyen rendelkezésünkre bocsátotta kipróbálásra a teljes Eicon ISDN-termékskálát – természetes, hogy megemlítettük a cég nevét a cikkben.

[...] A merevlemezteszttel kapcsolatban kérdezném: hogyan lehetséges az, hogy két, a novemberi és a mostani tesztben szereplő winchester teljesen más eredményeket produkált? Például az IBM Deskstar DTLA-307030 és a Quantum Fireball lct15 LC30A011-01-A. Mindkét winchester a mostani tesztben jóval gyorsabbnak mutatkozik, mint novemberben, mind elérési időben, mind átviteli sebességben. Ha jól olvastam, ugyanazzal a technikát és mérőprogramot használták. [...]

Daragó Tamás

Az észrevétel helytálló és örülünk, hogy vannak, akik ilyen hosszú időn keresztül is figyelemmel kísérik hardvertesztjeink eredményeinek alakulását. Az említett tesztekben a mérőrendszer és a mérés technikája valóban megegyezik. Különbség van azonban a méréshez használt alkatrészekben, amelyek mindkét tesztünkön külön táblázatban tüntetünk fel. Ebben jól látható, hogy novemberben 500 MHz-es, míg legutóbb 800 MHz-es Intel Pentium III processzorral teszteltünk – ez pedig meghatározó az IDE csatlós esetében. Ráadásul nemcsak a processzor belső órajelében vannak különbségek: a 800 MHz-es Pentium III már nem 100, hanem 133 MHz-es külső órajellel dolgozik. Ez jelen-tősen felgyorsítja az alapjai műveleteket, köztük a memória kommunikációs sebességét. A mérési eredményekből jól látható, hogy a maximális sebéséget nem sikerült jelen-tősen növelni, a minimális értékek között azonban jókora a különbség a 800/133 MHz-es processzor javára. Ez arra enged következtetni, hogy a nagy cache-memóriával ellátott merevlemezeket a „lassú” processzor visszafogja bizonyos működési körülmények között, például kisméretű adatsomagok mozgatásakor.

- ◆ Új mérőrendszer: CHIP, 2001/4/77
- ◆ Gyors léptekkel a bitek között – CHIP, 2001/5/101
- ◆ Feneketlen (adat)hordók – CHIP, 2000/11/84

Giczgy Gergő

## Lapzárta után

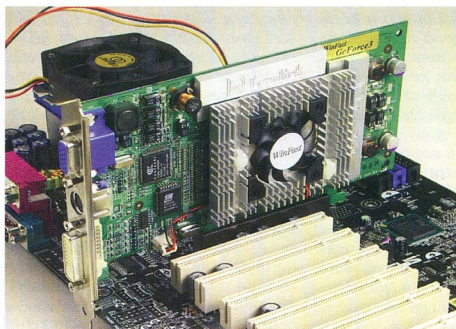
- 8 Apple: új kötet ● Panasonic: WAP-ra hangolva ● Matávnet: stratégia- és név-váltás  
9 Tainet: technológiai előadás Budapesten ● NEC: LSI chipkei DV kodekkel ● Europe Online: műholdvevő PC-s kártya ● Seacom: megújult Web-hely

## Kincstár

- 10 Nyári örömök  
Ingyenes irodai program, új Netscape Communicator és egy sor egyéb fontos program a júniusi CD-ken.
- 12 Hajrá, magyarok!  
A Honosító Műhely legújabb munkáiból: AcclMan, ATV2000 Preview Release 9, MP3Trim, Szótár 1.01, EF System Monitor, RoadRegister.
- 14 Játékok madártávfotó!  
Settlers 4 ● RC Daredevil ● F/A-18 Kora mája
- 16 Júlisi visszatérők  
3D Grapher 1.11 ● Model ChemLab 2.0e for Windows ● Erred Dictionary 2.6 ● Access Image 2.70 ● Theme Maker ● Web Color 1.0 ● HandyHTML 1.1 ● SpeedFan 1.00 ● WCPUID 3.0 ● DiskState 2.50 ● ContextEdit 1.1 ● nViper.6bOX r.87
- 20 SAC, 2001. június  
Alchemy Eye ● Endora 5.1 ● ZOC 4.0 ● Atoms, Symbols and Equations 2.3 ● Chocolate ● CwGET mouse decoder ● 3D Web Button ● CopyNook ● Easy Tracer 1.3 ● FX Saver ● Abyss Audio Collection ● Spion ● ZVolume Pro 3.4 ● JIT Scheduler 6 ● PowerOff ● Adobe Acrobat Reader 5.0 ● CDBF ● Map Designer ● NotePro ● UltraEdit Manual
- 24 Warpróságok, 2001. június  
Tartósnaк tünnek a kedvező változások az OS/2 életében. Egyre többen szállnak be újra a fejlesztésekbe.
- 25 XimianGNOME és PostgreSQL  
A legfrissebb, 1.4-es GNOME-nak megjelent a feltuningolt, full extrás változata is.
- 26 Teljes gőzzel  
Válogatásunk elsősorban a high-end Amigák tulajdonosainak szől – az új 3D-s grafikai rendszer és az iMac-emulátor gyors PowerPC processzort kíván.
- 28 Bizonytalan jövő  
A Be Inc. a túlélésért küzd – de a fejlesztések nem álltak le.

## Aktuális

- 30 Microsoft: SBS 2000 magyarul; Flight Simulator 2002 ● Handspring: Penge Visor  
31 Compaq Computer Magyarország: 9,5 milliárd az első negyedévben ● Gartner: melyik cég a legnagyobb számítógépgyártó?  
32 Acer: újabb útravaló ● Intel: 1,7 GHz-es Pentium 4 ● Jobbpillot: európai karrier az Interneten ● CIB: WAP-bank  
33 MP: 100 Mbit/s-os hálózatok tesztelése  
34 Tally: chip tuning mátrixnyomatókban ● Dotkom, BellResearch: on-line árúhárak a mérlegben ● Digitl: Számítástechnika: profilbővítés



Végeredmény: fix 3  
Új csúcás 3D-ben!  
Lemertük az első  
GeForce3-as  
kártyát!  
**70**

- 36 IBM: harmonikus infopult; szerverkamion ● Canopus: találkozzunk a Hyatt-ben!  
37 Kelly-Tech: Soltek alaplap AMD platformra; vörösre processzorhűtő  
38 Fujiitsu, Minolta: közös vállalatlapítás ● Minolta: digitális és optikai zoom ● Jazz Piper: többcéltű MP3-lejátszó; MP3-CD-ről  
40 Canon: szkennerek kezdőknek: 4000 dpi-s filmszkennerek ● Ok! A/3-as LED-es nyomtatók ● Pson: vállalati SMS-rendszer  
41 ADS Technologies: külső FireWire-ös meghajtó; Pyro kártya Adobe Premiere 6-tal  
42 Kodak: dokkolóegység fényképezőgépekhez; fotópapír intasugarasokhoz ● Rakit: programnyelv a világítások ● American Power Conversion: UPS-ek vállalati munkaállomásokhoz  
43 Portocom: vékony és mini PC ● Shuttle Spacewalker: 2 év garancia  
44 Ramiris Rubin: az Asus gyöngyszemei: 16-szoros Plextor író ● CFCU: magyar Phare-info a Hálón ● Tech Data Magyarország: Intel, ViewSonic és Sony termékek forgalmazása ● Nikon: Coolpix 995 nyújtott optikával  
45 Internetet 2001: ADSL-varázscsomag; barátságos behívás

## Tartalom és forma

- 46 CD-kirakat  
Aki a könyvet szereti...: Bibliotheca Hungarica ● Történelmi áttekintés Árpádtól Orbánig: Magyarország képes története ● Egy szép új világ(atlasz): Világatlasz CD
- 47 DVD-kirakat  
Örült film, örült lemez: Én és én meg az Irlén ● Némi nemi tanácsadás kezdőknek: Amerikai pite ● Iránytű a kénkedésben: Észak-északnyugat ● Fred Astaire-képző: Learn to Dance in Minutes – Swing! ● Viva Carlos Santana!: Supernatural Live Santana
- 49 Képregényhősök a vásznon  
Az X-Men megfigyelőit egy népszerű képregény többmillió rajongótáborára számítotak – joggal.
- 50 Könyvek  
Bjarné Stroustrup: A C++ programozási nyelv ● Ludányi László-Ludányi Leventé: MP3 ● Peter Flach: Logikai programozás

## Magazin

- 52 A szerverplac napos oldala  
Mi a titka a Sun üzleti sikereinek? Interjú Keresztes Jánossal, a Sun Magyarország ügyvezető igazgatójával.
- 54 Hálóra jövetel inkubátorban  
Támogassuk a netes cégeket! Interjú Strausz Jánossal, az Oracle Magyarország General Business ágazatának igazgatójával.
- 56 Internetre fel!  
A Cisco Internetrevolúció nevű nemzetközi programja a kis-és középvállalatok technológiai fejlődésének felgyorsítását tűzte ki célul.
- 58 A mindenre jó Ethernet  
E hónap témája: a rugalmas Ethernet, amely szinte bárhol alkalmazható a számítástechnika világában.

## Hardver

- 62 Hardverbongésző  
Primőrök a hardverek világából – Amkor: chipke rakásra ● Intel: IA64: újabb halasztás; EU vizsgálat ● Adaptec: USB2connect ● Hynix: úton a felvezetőgyártás felé ● Indrema: a kezdet előtt vég ● IBM: szén tranzisztor ● Intel-AMD: árhaboru ● AMD: Morgan ● Sony: AIT-fejlesztés ● Intel: autókban is ● Iomega-Sonicbeke: Pocketzip a Rióban ● Terapin: védőtű CD-re ● E Ink: a gondolkodó tinta; ahol kitaláltak ● Nvidia: Crush ● Rambus: vesztesre állva
- 66 Hardverkirakat  
A nagy testvér ügyel: Brother HL-1670N ● RAM-ek író: Hitachi GF-2000 DVD-RAM ● Menő manó: Canon Digital Ixus 300 ● Fáradhatatlan zenegép: Creative Juicebox ● A tenyeres-talpas golyós: Kensington Trackball ● A magabiztos lezer: Philips PCR1208K
- 70 Végeredmény: fix 3  
Eloző számunkban még csak a technológiáról írtunk – most viszont bemutatjuk az első GeForce3-as kártyát!
- 71 Három áll a vásár  
A STMicroelectronics grafikus chipkeit ezidáig elkerülték az üzleti siker. A Kyro II-vel azonban minden megváltozhat.

**74 Jöképu alaplap**

Már nemcsak a fociinak és a divatvilágnak, a számítástechnikának is van fekete gyöngyszeme: Asus CUSL2-C Black Pearl.

**76 17 hüvelykes Matyik**

**CHIP** Tesztünkben húsz 17 colos monitor vetünk szemügyre közelebről.

**83 Át a VIADUKTON**

**CHIP** Milyen alaplapok közül választathunk, ha AMD processzort veszünk? Tíz Via KT133(A) chipkészletű alaplapot vizsgáltunk.

**88 Pészült figyelem**

**CHIP** Ha áram van, minden van. Asztali gépekhez számít UPS-eket teszteltünk.

**94 A jó választás titkai**

Milyen szempontok alapján válasszunk színelmentes tápegységet?

**96 Melyiket szeressem?**

**CHIP** Konfigurációjainkban egy olcsó és egy még olcsóbb gépet rakunk össze.

**Szoftver****100 Szoftverböngésző**

Primörök a szoftverek világából – Adobe, Symbian; PDF kézi gépekre is ● AOL; Messenger ● Connectix; Virtual PC ● Compaq; ADK; SolutionPac ● NSA, Network Associates; SELinux ● Wirex; Im-munix 7 béta ● ELC; szabványosítás ● IBM; az Informix felvásárlása ● Linuxos töltőgötek: Aria, Downloader for X ● Microsoft; Windows 2002; Visual Basic.NET; eltűnedező javítócsomagok; Javitás?; Lynux tüzel ● Netscape; Rocket-Book ● Quark; Xpress 5 ● Sony; Linux for PS2; NetFrontal a Netre ● SSH; SSH 3.0 ● Sun; valósidejű Java ● Üpri-zer; Intel-belektetés

**Postaszolgálat**

Több új ingyenes e-mailszolgáltatás is megjelent Magyarországon. Összehasonlítottuk ezeket.

**142****113 Irodai képfelelős**

**CHIP** Office-os program, amely nem része az Office-csomagnak: Microsoft Visio 2002.

**115 A CD-írás könnyedsége**

Sokan várták az Easy CD Creator 5.0 Platinum változatát. Ime, a szoftver!

**118 Kicsit szebb, picit jobb**

Megújult a Symantec átfogó segédprogramcsomagja, a Norton Systemworks.

**120 Irodai élmények**

**CHIP** Lapunkkal egy időben jelenik meg a Microsoft legújabb irodai alkalmazás-csomagja, az Office XP.

**124 Milyen hangja legyen a PC-nek?**

A hangkeltéshez a PC különleges eszközöket használ. Hogyan működnek ezek?

**126 Anyagias feliratok**

Rajzoljunk homokba feliratokat! Az effektusokhoz kedvelt grafikai programunkat, a Paint Shop Pro-t használjuk.

**Linux****129 Könnyen, gyorsan, hatékonyan**

A Kylix nem csupán a Delphi Linuxos átirata, hanem egy projekt, amelynek keretében a C++-Buldert is átülítetik Linuxra.

**Kommunikáció****132 Internet-böngésző**

Üdönságok az Internet világából – Telegraphy: van szabad kapacitás ● Yahoo: egyszülőzés ● Microsoft: szabványkövető böngésző ● MIT: nyílt egyetem ● Állásárverések: már a nővérek is ● MTV: zenebolt ● Amazon-Bibliofind: együttműködés ● Amazon, Adobe: elektronikus könyvek ● Alcatel: DSL modemnek feltörelse ● Domainvták: Yahoo; Toronto Star TV; Kanada! kormányzat ● Internet-használat: kis országok az élen ● Angol népszámlálás: Jedi lovagok? ● eBay: tavaszi árralítás: én lenni kínai katona... ● RSA Conference: ami nem kerül a hírekbe ● Tradia: InstantXML ● Xdrive: ingyen társzolgáltatás vége ● Kozmo: csöd

**135 Csapatmunka**

Az elosztott rendszerek roppant számítási teljesítményt gyűjtenek össze. Hol vannak ezek központjai?

**136 Magyarul a virtuális légtérben**

Magyar Flight Simulator Klub a Neten!

**138 Kommunikációs károk**

Minden, ami telefon: Cadmus Micro 56K-1SDN 2-in-1 ● ISDN gyűfűadó: WebRider ISDN Rider 128 USB és 56K USB ● Házi telefonközpont: Microcom ISDN USB Forte Plus

**140 Csütöstechnika a keresésben**

Hatékony iránytű a Neten való eligazodáshoz: Bull'sEye 2 Pro.

**142 Postaszolgálat**

**CHIP** Több új ingyenes e-mailszolgáltatás is megjelent Magyarországon. Összehasonlítottuk ezeket.

**146 Internet mindenhol**

Hogyan épül fel egy Internet-szolgáltató hálózata?

**Mobil világ****149 Mobilböngésző**

Ericsson, Sony: mobil egyesítés ● Intel: Tualatin ● Wapaka: WAP Palmra ● Anoto: toll és papír ● Nokia, KPN, Inter-pay: fizetés WAP-pal ● Talisker: beágyazott Windows ● Sendo: új versenyző: Z100 ● Symbian: SSH ● Handspring: PalmOS licenc 2009-ig ● Hamdara: Hand-dera 330 ● Conversay, PalmPalm: szövegéből értő Tmynx

**152 Mobilkártyák**

Kamerád WinCE: JK710DC Casio Camera Card ● A pénz, ami boldogít: Palmto Money ● Pslonának térkép e táj: RealMaps 5.09

**154 Gyorsuljunk 3G-vel!**

Az eddigienél jóval nagyobb sávszélesség, jobb minőségű beszédátvitel, extra szolgáltatások – ez a 3G.

**Kikapcsolódás****156 Istenek és kedvenceik**

A számítógépes játékok világának egyik géniusza, Peter Molyneux új játékkal jelentkezett: Black & White.

**157 Világ kukacai, egyesüljete!**

Megjelent a Worms újabb epizódja: még több fegyver, még több pálya, még több izgalom.

**Szerkesztőségi rovatok**

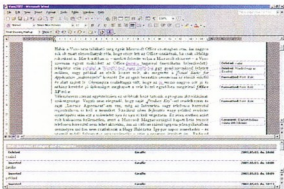
- 3 Fórum
- 158 Impresszum
- 158 Hírdetők
- 160 Index
- 162 Előzetes

**Útjelzéseink**

▶ Mutató: az így jelölt forrásokból további információkhoz lehet jutni az adott hírrel, cikkel kapcsolatban.

☎ Telefonszám.

**CHIP** Az így jelölt cikkek a címlapon is szerepelnek.

**Irodai élmények**

Lapunkal egy időben jelenik meg a Microsoft legújabb irodai alkalmazás-csomagja, az Office XP.

**120****105 Szoftverkrakartok**

Az újhullámos tömörítő: ZipWave v1.3 ● Egészségünkrel: WinAce 2.02 ● A tuningolók álma: Xteq Systems X-Setup 6.0

**107 XP, az új élmény**

**CHIP** Hamarosan elkészül a nagy mű – de a béta állapotú változata is sokat elárul róla. Windows XP.

**112 A nagy ugrás**

**CHIP** A Macintoshok operációs rendszere 1984 óta nem esett át alapvető változáson. Az X verzió azonban valami egészen más.

## Apple Új kötet

Az Apple bemutatta iBook mobilszámítógép-családjának új modelljeit. A fogyasztói piacra szánt, ám a csúcscategóriás Titaniumra emlékeztető, alig 1,8 kg tömegű noteszgépek 1024×768 képpont felbontással, 12,1 colos TFT képernyőt kaptak, FireWire kapujukon keresztül egyszerűen csatlakoztathatók digitális kamerához, és akár 5 óra mobil üzemidőre



**iBook: kombinált DVD-olvasóval és CD-újríróval is**

is képesek. Egyaránt rendelhetők CD- és DVD-meghajtóval, CD-újríróval, illetve az új, kombinált DVD-olvasó/CD-újríróval egységgel, amely egyaránt lehetővé teszi

CD-k készítését és DVD-filmek lejátszását. Az új iBook modellek előre telepítve tartalmazzák az iTunes szoftvert – az Apple digitális zenedobozát –, valamint iMovie 2 videoszerező programját.

Minden új iBook modell 500 MHz-es PowerPC G3 processzort, 256 Kbyte másodosztályú gyorsítótárat, 64 vagy 128 Mbyte – 640 Mbyte-ig bővíthető – memóriát, egy FireWire és két USB csatlakozót, 2xAGP-s Rage Mobility 128 videovezérlőt 8

Mbyte SDRAM-mal, 10/100 Base-T Ethernet csatlakozót és 56 kbit/s-os modemet, teljes méretű billentyűzetet, VGA és kompozit videokimenetet, beépített AirPort antennákat, mikrofont és sztereó hangszórókat tartalmaz. Az iBook új modelljei május végén e sorok közöttételével egy időben több konfigurációban kerülnek

az üzletkebe. Árúk az Apple Web-helyén 1299 dollárról indul.

- ◆ Apple Hungary IMC (HDSys Kft.) ☎ 250-3260
- ◆ www.apple.hu

## Panasonic WAP-ra hangolva



**GD95: a Panasonic első GPRS mobiltelefonja**

A Panasonic júniusban hozza forgalomba GD95-ös GPRS (General Packet Radio System) mobiltelefonját.

Az ezüstszínű, illetve fémfekete változatban

kapható készülék nagy kijelzője (16 karakter × 10 sor + 2 ikonsor), ótírányú mozgást lehetővé tevő joystickje, WAP 1.2-es böngészője és grafikus kezelőfelülete a WAP-oldalak megtekintését teszi kényelmesebbé.

A kijelző mérete emellett az SMS üzenetek teljes, 160 karakteres megjelenítését is lehetővé teszi.

A mindössze 85 g-os, 125×45×14 mm-es készülék lítiumion akkumulátora 300 perc beszélgetést és 190 órás rendelkezésre állást biztosít felhasználójának.

A GD95 belső módemén keresztül a noteszgép csatlakoztatható az Internetre, szolgáltatásai között egyénleg rögzíthető csengőhang (2×10 s), naptár, háttérkép és han-

gos emlékeztető (16 s-os felvétel) is található.

- ◆ Panasonic Magyarország Kft. ☎ 382-6060
- ◆ mail@panasonic.hu
- ◆ www.panasonic.hu

## Matávnet Stratégia- és névváltás

A Matávnet Rt. májustól Axelero Internet Rt. néven folytatja működését új vállalati stratégiája jegyében, amelynek célja az Internet elterjedésének gyorsítása hazánkban és a régióban. A több mint 100 ezer lakossági és közel 30 ezer üzleti előfizetőt számláló Internet-szolgáltató a „jövőipar” minden meghatározó piacán (lakossági és vállalati, média-, tartalom- és e-kereskedelmi szolgáltatók) vezető pozíciót kíván elérni. Ennek megfelelően az arculatváltást új szolgáltatások bevezetésével kísérik.

A netQuick egy korábbi ismert Internet-hozzáférési módszer meg-

újult változata. Az előfizetőnek nem kell hozzá papírmunkát végeznie egyetlen Internet-szolgáltatónál sem, ehelyett bármelyik nagyobb áruházban megvásárolhat egy 10 vagy 25 órányi hozzáférést biztosító csomagot.

Az Axelero jelenleg Budapest XVI. (Sashalom) és II. kerületében (Pesthidegkút) a Matávkábel TV Kft. hálózatán, illetve Kaposváron a Kaposkábel Kft. hálózatán kínál nagy sebességű Internet-hozzáférést. A közeljövőben számos további budapesti kerület és vidéki város is bekapcsolásra kerül. Május 2-től vezeti be üzleti felhasz-

nálóknak szánt ADSL-alapú szolgáltatását az Axelero Internet. A háromféle sávzélességet kínáló, BDSL néven megjelenő csomagok a gyors (384, 768 vagy 1500 kbit/s), korlátlán és állandó Internet-kapcsolat, illetve az akár tízperc helyi hálózatot kiszolgáló router mellett a Weben való jelenlét legkorszerűbb eszközeit is magukban foglalják. A nyár végéig bérelt vonali akciót hirdeti a Matáv 100%-os tulajdonában levő Axelero Internet Rt.

A cég kiadásában működő internetes portál, az [origo] változatlan néven jelenik meg a jövőben, ahogy a jelenlegi előfizetők is tetszés szerint megtarthatják korábbi e-mailcímüket.

- ◆ www.axelero.hu



## Tainet

## Technológiai előadás Budapesten

A Tainet Communication System Corporation technológiai előadást tartott május 4-én a Hotel Mercur Budában magyarországi disztributóra, a GamaxNet Kft. közreműködésével. Az előadás áttekintést nyújtott a gyártó termékpalettajáról: a professzionális, felügyelhető 2/4 huzalos bérlet vonali modemről és xDSL (alapsávi) modemekről – amelyeket asztali és rack változatban készítenek –, DSL koncentrátorokról, üvegcszalás multiplexerekről, szinkron routerrel és ISDN backup egységről. A legnagyobb érdeklődést az előadáson ki-

emelt helyet elfoglalta, nemrég megjelent Mercury termékcsalád keltette. A Mercury 800, 3600 és 3810 fejlett integrált digitális kommunikációs eszközök, amelyek 2 E1/FE1 vagy 4 E1/FE1 csatlakozást kezelnek. Az eszközök 2, 5, illetve 10 szabad I/O modul fogadására alkalmasak. A Mercury 800 beépített routerrel és 2 E1 csatlakozással bír, 2 további I/O modult tud fogadni. A Mercury 3600 öt I/O hellyel és redundáns tápegységgel, míg a Mercury 3810 beépített routerrel, redundáns tápegységgel és 10



Mercury 3810: integrált digitális kommunikációs eszköz

átvitel). A Mercury család az SNMP alapú, windowsos EMS (Element Management System) felügyelőprogram egészíti ki.

- ◆ GamaxNet Kft.
- ☐ 372-7180
- ◆ www.gamaxnet.hu

## Europe Online

## Műholdvevő PC-s kártya

A Europe Online (EOL) PC-s kártyája nagy sebességű adatátvitellel, 80 szabadon fogható digitális tévécsatorna és 120 digitális rádióadás vételére alkalmas sztereóban.

A luxemburgi székhelyű EOL főprofilja a nagy sebességű Internet-letöltés biztosítása előfizetői számára az Astra műholdon keresztül.

A szolgáltatás igénybevételehez az említett kártya mellett parabolaantennára, fejkonverterre, valamint egy 1 éves előfizetés keretében érvényes felhasználói névre és jelszóra van szükség, amelyeket a Strong Hungary Kft. által 79900 forintos kiskereskedelmi áron forgalmazott

kártyakészlet tartalmaz. Az előfizető a kártya megvásárlásakor ingyenesen hozzájut egy új e-mail-címhez, valamint 10 Mbyte tárhelykapcsolás az Europe Online szerverén. Az új e-mail-címre érkezett levelek (ha nem tartalmazznak csatolt file-okat) telefonkapcsolat nélkül letölthetők a számítógépre.

Az egy év letelte után az előfizetők a Europe Online-nál tudják meghosszabbítani előfizetésüket, amelynek díja 15 euró/hó.

- ◆ Strong Hungary Kft.
- ☐ 214-3970
- ◆ stronghungary.com
- ◆ @strongsat.com
- ◆ www.strong.sat.hu

## NEC

## LSI chipek DV kodekkel

Az NEC Corporation megkezdte két új IEEE-1394-es vonalvezető LSI chip próbagyártását. A chipek nemcsak a DV csatlakozókkal rendelkező eszközök nagyon pontos vezérlését valósítják meg, hanem – a Canopus Corporationnel történő együttműködés keretében – tartalmaznak az analog videoforrások digitalizálásához (és visszaalakításához) szükséges DV kodek is.

Az uPD72891 típusjelű chip abban tért a 72893-as-tól, hogy utóbbit támogatja a DV felvételek másolásvédelmével megvalósított DTCP-t (Digital Transaction Copy Protection). A chip FireWire protokollja rugalmasan programozható, így képesek bármilyen DV csatlakozást ellátott digitális videobereendezéssel kommunikálni. A közeljövőben számos gyártó kíván piacra dobni ilyen tévéeszközöket és digitális műsorvevőket (set-top box). Az NEC chipeit akár 400 Mbit/s-os adatátvitellel is képesek, ezért még a HDTV szabvány sem jelent majd akadály számukra. A digitális videopancs jelenleg a DV szabvány a legszélesebb körben támogatott, az amatőr felhasználásra szánt miniDV-től

és Digital-8-tól a professzionális DVCAM-ig.

A digitális formátum miatt a nem lineáris videoszerkesztő rendszerek iránt élénk a kereslet. A profi felhasználók inkább a valós idejű megoldásokat keresik. A kártyagyártók azonban kevés chip, vezérlő és kodek közül választhatnak. A legerjedtebb egy OHCI szabványú vezérlőchip, amely általános protokollt valósít meg, emiatt sok berendezést nem, vagy csak nem képkockapontosan képes vezélni. A profinknak dolgozó gyártók ezért cél-LSI vagy programozható mikrokontrollereket használnak erre a célra, ami nagyon megráigítja a kártyákat.

A DV-kodekchipek terén is szűk a választék. A Sony DVBK-1 chipkészletét ez év augusztusától nem értékesíti külső felhasználóknak, a Sharp chipej pedig kizárólag a Canopus számára hozzáférhető. Így az egyetlen, bárk által megvásárolható DV-kodekchip a C-Cube MX-25-ös készlete. Az NEC majdnem kártya kerület chipeit is csak a Canopus engedélyvel lehet majd harmadik cégnek eladni.

- ◆ www.nec.com
- ◆ www.canopuscorp.com

A képernyőképen a SeaComp honlapjának felső részét látjuk. A menü sávban láthatóak a következő elemek: TITELKÉRDŐ, CÍM, LEÍRÁSOK, E-mail, REGISZTRÁCIÓ, CÉLRE, FŐOLDAL. A fő tartalomterületen több hír- és termékajánlat látható, például:

- Cégek listáján 2001**: Megállapítás a csatlakozások közötti sebességkülbség miatt.
- INTERFACE**: A két új chip a rendszerek PCI buszára csatlakozó, a rendszerek PCI buszára csatlakozó, a rendszerek PCI buszára csatlakozó, a rendszerek PCI buszára csatlakozó.
- Erősebb egyelőre**: A két új chip a rendszerek PCI buszára csatlakozó, a rendszerek PCI buszára csatlakozó.
- MSI alaplap**: MSI alaplap, MSI alaplap, MSI alaplap.

A jobb oldalon a "KÖZELI JÖVŐ" és "KÖZELI JÖVŐ" című hírek láthatók, amelyek a cég jövőbeli terveit és termékeit mutatják be.

A SeaComp megújult Web-helye a cég által forgalmazott műanyag fél-ezer hardvertermék letölthető meghajtóprogramjainak gyűjteményével gazdagodott. A [www.seacomph.hu](http://www.seacomph.hu) címen emellett a nagykereskedő által készített összehasonlító terméketesztek is olvashatók

# Nyári örömök

Nyakunkon a nyár! Mielőtt álomba szenderítenék kedvenc elektronikus háziállatunkat, lássuk, mit lehet még kipróbálni a szabadság előtt!

Linuxhoz megjelent a Ximian – korábban Helix – GNOME legújabb változata. Ximian-GNOME és PostgreSQL című cikkünkben részletesebb bemutatót olvashatunk róla. Az immár több mint kétszáz magyarul „beszélő” programot felváltott Honosító Műhely újdonságaira is kitérnék még, igaz csak a legfontosabbakra, mert a CD-inkre azok mellett más is felkerült.

A fejlesztők – jó szokásukhoz híven – tovább csiszoltak programjaikon, ezért kezdjük az új verziókkal!

● **Netscape Communicator 4.77:** a Netscape a Java/XML-re épülő 6-os verzió pályatárgatása közben nem feledkezett meg a korábbi, sokkal kevésbé erőforrás-igényes 4-es vonalról sem. A 4.77-es újdonságokat nem, csak hibajavításokat tartalmaz.

CD-nkre a teljes telepítő linuxos és windowsos változata került.

● **Ptvd:** az ingyenes japán rajzprogram verziószáma nem változott. Ennek ellenére ismét feltették a CD-re, mert angol menü mellé végre elkészítették a sűgőját is. Az angolul tudók végre mindent kipróbálhatnak benne. Reméljük, a magyartása sem fog sokáig várni magára.

● **Schmims DVD Player v3.0:** e windowsos DVD-lejátszóban sok hibát kijavítottak. Sajnos még mindig csak németül beszél. Most is, akárcsak korábban, rövid magyar leírás mellékelünk hozzá a koronon.

● **1'st ZipCommander:** mint legutóbb, most sem a teljes program, hanem azt a Netról „Lehúzó” LiveUpdate került a korongra. E magyar nyelvű file-ketési és internetes programot néhány hirdetősi bannerrel cseréibe ingyen használhatjuk, amíg on-line vagyunk. Off-line módban is működik regisztrálás nélkül, ehhez viszont minden-

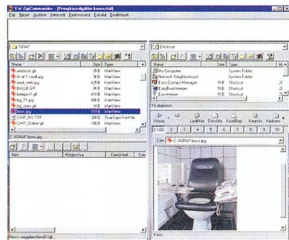
nap le kell töltenünk egy egynapos érvényesítő kódot a Web-helyéről (www.zipcommander.com).

## Új grafikus meghajtók

Mindenki igyekszik a lehető legtöbbet kihozni a gépéből. A Windows multimédia rendszerének mindenesé, a DirectX is erre törekszik – egyre látványosabban. De hiába van fenn az új, 8-as DirectX, ha grafikus kártyánk meghajtóját még a korábbi verziókhöz készítették, az újdonságok többségét nem tudjuk kipróbálni. Szerencsére a kártyagyártók is haladnak a korrall, megjelentették programjaik DirectX 8-hoz igazított verzióit. A CHIP-CD-n az ATI, a Matrox és az Nvidia legutóbbi hivatalos Windows 9x-es és 2000-es meghajtói kaptak helyet néhány tuningoloprogram társaságában.

## QuickTime 5 for Windows

Az Apple is tovább lépett a QuickTime rendszer erősítésében. Az ingyenes lejátszó használata még könnyebbé vált, támogatja az új felületek (skin) használatát. Fejlesztették a DV- és MPEG-1 stream megjelenítés akár file-ből, akár online módon, és már Flash 4-es animációk is lehetnek a MOV videók között. A Component Downloader révén folyamatosan bővíthető a QuickTime formátumismerete: ha a Neten bolyongva újabb, még jobb tömörítési és minőségű MOV file-okba botlunk, akkor a file lelesdése közben a hozzávaló frissített lejátszómodul is letöltődik. Az igaz, látványos újdonság a Cubic VR. Ez olyan MOV file, amely mindössze hat, a szemlétől egy kocka oldalának körbevevő fotót tartalmaz. A kockából szerencsére semmit sem veszünk észre, a programban úgy foroghatunk körbe, mintha a valódi térben levegő nézelődünk, minden irányban elfordulhatunk 360 fokot. A CD-re került galériában körbenézhetünk óserdőben, több szép épületben vagy akár a Red Rock Canyonban is.



Munkában a 1'st ZipCommander

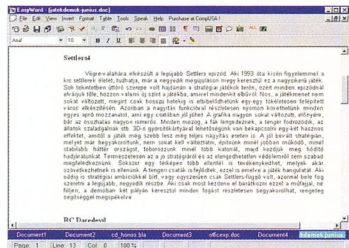
## EasyOffice Freeware

Ísmét egy ingyenes irodai programcsomag! Az E-press Corp. győngyszeme Microsoft Word- és Excel-kompatibilis.

A szövegszerkesztés és táblázatkezelés legfontosabb feladatait tudja elvégezni – gyakorlatilag azokat, amelyekre a felhasználók többségének szüksége lehet. Nyilván is jelzett egyszerűsége két dolgot adódik: az unásig ismétlő – de ki kapcsolható – oktató-súgó rendszerből, valamint kétfajta, átkapcsolható kezelőrendszerből.

A gyakorlatlan felhasználóknak egy informatív felületen csak a lényeges lehetőségeket mutató gombokat kell kezelniük – a tapasztaltak a Microsoft Office-ra hasonlító „mindent tudó” felületen dolgozhatnak.

A klasszikus Office-részeken túl a program képes angol szövegek felolvasására, van ZIP-tömörítő központja, bemutatkoztatója – sajnos nem PowerPoint-



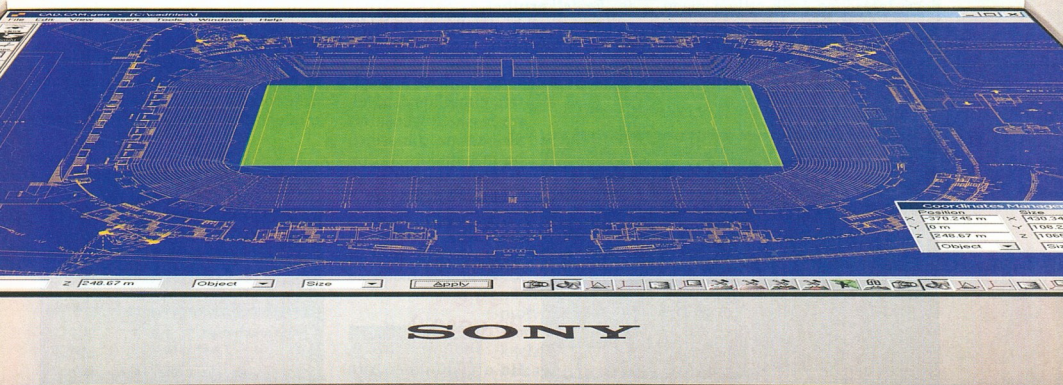
EasyWord: egy program két arca

kompatibilis -, címek és nevek tárolására alkalmas kapcsolatkezelő, valamint könyvelőprogramja, amely sajnos nem felel meg a magyar előírásoknak. Mindez kevesebb mint 30 Mbyte-ban!

A negyven dollárért megvásárolható Premium csomagban ezeken túl vonalkódkezelő, hangfelismerő, HTML-szerkesztő és -publikáló, valamint biztonságos mentéseket készítő (backup) program is van.

displays *by* sony

**FD Trinitron**



Millennium Stadium Cardiff, courtesy of HOK Sport, Leisure and Entertainment

**Ha nagy, szabad térre vágyik...** Körülzárva, korlátok között érzi magát? A Sony tudja a megoldást. Válasszon a Sony kiváló, nagyképernyős készülékei közül. Mindegyikük az FD Trinitron® (Flat Display - lapos képernyő) technológiával készült, amely kivételes képmínőséget és tökéletes színeket biztosít, bármelyik méretet is választja.

Ha az Ön számára a méret a legfontosabb, akkor válasszon Sony monitort!

[www.sony-cp.com](http://www.sony-cp.com)

A Sony és az FD Trinitron a Sony Corporation védjegyei.



go create

**SONY**

**Diztributorok:**  
CHS Hungary Kft. 1138 Budapest Váci út 117-119. Tel.: (1) 451-3500 Fax.: (1) 451-3535 [www.chs.hu](http://www.chs.hu)  
Tech Data Magyarország Kft. 1133 Budapest Váci út 110. Tel.: (1) 236-1100 Fax.: (1) 239-1901 [www.techdata.hu](http://www.techdata.hu)

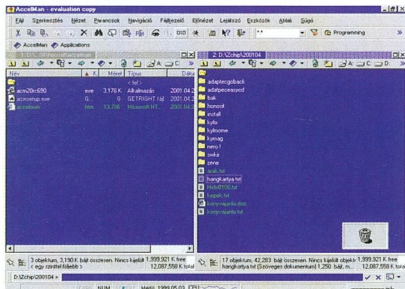
# Hajrá, magyarok!

A Honosított Műhely fáradhatatlanul dolgozik az újabb és újabb hasznos kis programok magyarításán. Legújabb munkáik közül választottunk néhányat.

**E**zek a programok nem csupán kezelőfelületük nyelvvel idomulnak a honi viszonyokhoz, hanem shareware és freeware programok lévén az árukkal is.

## AcelMan

A file-ok kezelésére számos programot készítettek az idők során. Az, hogy kinek melyik formai kialakítás, elrendezés a legkézreállóbb, izlés dolog. Sokan a Norton Commander hagyományait követő kétablakos elrendezés hívei, de akadnak, akik a Windows Intézőben érzik otthon magukat. Az AcelMan egyesíti a két rendszer előnyeit, sőt igényeink mindkettőt felülmúlni, azokhoz képest újat nyújtani.



File-kezelő, vagy amit akarok

A különböző file-műveleteket vezérelhetjük billentyűkombinációkkal, de a Windows Intézőhöz hasonlóan az egér jobb gombjával előhívható menüből is. A szokványos ablakok mellé betársulhat egy különleges előnézeti ablak, amelyben a program belső nézőkéjét használva belekukantathatunk a kiválasztott file-ba. Ez a nézőke intelligens: az egyszerű ASCII szövegen túl HTML-eket is nézegethetünk vele, változtatva a forráskód és az abból megjelenített Web-oldal között. Sőt a nézőke multimédiás képességei sem elhanyagolhatóak: le-

játszhatunk vele videóit és MP3-at. A lejátszó érdekes módon ezeken a formátumokon felül az elterjedtebb trackeres zenéket (MOD, XM, S3m, IT) is kezeli. A zenei file-ok lejátszásánál dalszöveget is beírhatunk, amit elmenthetünk TXT vagy RTF formátumba. Úgyanígy műsorlistát is készíthetünk. Belső tömörítője csak a ZIP formátumot támogatja, de önkibontó archivumok létrehozására is alkalmas.

A könyvtárszerkezetben való mozgás meggyorsítására könyvjelzőket helyezhetünk el egyes mappákhoz és file-okhoz, akár hálózaton keresztül is. Ez felkerülhet az eszköztárba, amelyet egyébként teljesen átalakíthatunk. Gyorsan elérhető DOS-os parancssor és a hálózaton való keresés segíti még a munkánkat. A bépített e-mailkészségeik révén a kiválasztott file-okat azon frissiben postázhatjuk is.

▶ [Vhonosito/vfileman](#)  
▶ [vacion20rc690.exe](#)

## ATV2000 Preview Release 9

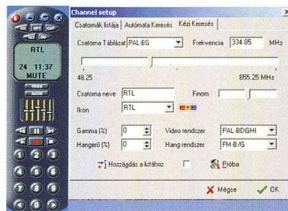
Ha a gépünkben van tévévevő vagy videodigitalizáló kártya, és nem vagyunk megelégedve a hozzá kapott programmal, vagy csak

egyszerűen unjuk, és kipróbálnánk egy másikat – különösen ha az magyar nyelvű – akkor telepítsük az ATV2000-et!

E szoftver jelenleg közel harminc, bt848/878 chipes kártyát támogat. Ilyet gyárt az Avermedia, az Ati, a Pinnacle, a PixelView, a Leadtek vagy a Terratec – hogy csak a nagyobb neveket említsük. A Matrox Marvelc és több más kártya támogatása egyelőre fejlesztés alatt áll.

A tévécsatornák befogása mellett olvashatjuk a teletextet, vagy több szegmensre osztva digitalizálhatunk

videót. A program tévévételi képességei kifinomultak: például a csatornát akár kézzel is beállíthatjuk, fi-



Nézzünk tévét PC-n!

nomhangozóitjuk. A „tétvét” billentyűkombinációkkal irányíthatjuk.

A kezelőfelület „bőrök” (skin) révén mindenki ízlése szerint alakíthatja. Mindehhez a program legfőbb előnye, hogy freeware.

▶ [Vhonosito/mozgokepvatv2000pr9.zip](#)

## MP3Trim

Az MP3 térhódításával bombamód szaporodtak a különböző tömörítő-, katalogizáló- és lejátszóprogramok.



Le a csendell!

Nehéz feladat olyat készíteni, amelyik nem hasonlít a többi, MP3-hoz fejlesztett programhoz, és valami igazán újat is nyújt. Az MP3Trim az apró szünetek eltávolításában lehet segítségünkre.

Az MP3-ba tömörítésnél fellépő, bosszantó jelenség, hogy aprócska szünet kerül a hanganyag elejére – a program ennek kiküszöböléséhez is

jól használható. Bár a vágási pontokat megadhatjuk, a program magától is érzékeli a szüneteket. Emellett utólag megnövelhetjük vele az MP3 file-ok hangerejét. A torzítás elkerülése érdekében érdemes a program automatikus hangerő-beállítását használni. Ilyenkor gyorsan végigfut a file-on, és meghatározza a legnagyobb, még torzításmentes hangerejét. Érdekességként kipróbálhatjuk a hangerő-úsztatását is.

Érdemes kitérni a program beállításaira, amelyek túlmutatnak az egyszerű működési jellemzőkön.

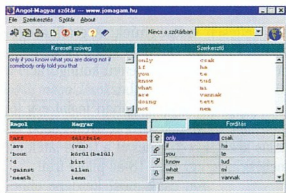
A megnyitás, mentés, felülírás stb. beállítása mellett lehet hibát javítani, esetleg a hiányzó CRC-t pótolni. Külön ablakban állíthatjuk be a csendezékelést. Mielőtt belevágunk az átalakításba, egy előzetes teszt során meghallgathatjuk a leendő eredményt.

Mint minden MP3-as segédprogramban, úgy az MP3Trimben is dolgozhatunk az ID3 tag-ekkel, ezeket csoportosunk, akár egy egész könyvtárszerkezeten belül is feldolgozhatjuk.

▶ \honosito\audio\mp3trim.zip

## Szótár 1.01, ami ingyenes

Ritkán találni ingyenes, ugyanakkor jó szótárprogramot – a Szótár 1.01 éppen ilyen. (Készítője „Jömagam”-



### Magyarán szólva

nek nevezi magát – szokatlan becenév.) A program angol-magyar, magyar-angol, német-magyar, magyar-német módban működik.

A alkotója jól látta, hogy a szöveg gépi nyersfordítása a nyelvek sajátosságai miatt annyira nehezen köszíthető el, hogy nagyobb fejlesztőcsapat is csak évek hosszú munkájával valósíthatná meg. Viszont ha egy szöveget begépelünk (vagy beszerjük a vágólápról), akkor a program az abban található összes szót

kilistázza magyar, angol vagy német megfelelőjével együtt – eközben még a redundancia elkerülésére is figyel. Külön listába teszi azokat a szavakat, amelyeknek nem találta meg az idegen nyelvi megfelelőjét. Az elkészült „szöveget” egy szerkeszthető részben is megjelenik. Jelenleg 46 162 címszó található az angol-magyar és magyar-angol anyagban, a német-magyar, magyar-német szótár még csak 17 815-öt tartalmaz.

A szavak és kifejezések magyarul nélkül szerepelnek, azaz például egy angol szó és magyar megfelelője alkot egy címszót. A szavak adatbázisa egyszerű szövegfájl, mi is bővíthetjük. Minden sor egy címszót jelöl: elől áll az angol vagy német szó vagy kifejezés, mellette elválasztó szünet után a magyar megfelelője.

▶ \honosito\oktatas\szotar\_v101.zip

## EF System Monitor

Ha szeretnénk tudni számítógépünk állapotát, az EF System Monitor sok segítséget adhat ehhez. Kijrja, melyek felhasználó van éppen bejelentkezve a gépen, kirhatja az IP-címünket, a merevlemezek, a memória és a virtuális memória szabad kapacitását, a processzor terhelését. A pillanatnyi dátumon és pontos időn kívül azt is kijelzi, mióta van bekapcsolva a számítógép. Az adatokat egyszerű számmal, különféle grafikonokkal, esetleg ugráló állapotesszakkal is megjeleníthetjük. Az is testre szabható, milyen adatokat írjon, jelezzen nekünk a felületén.



### Hogy érzi magát a gép? Megmondja az EF System Monitor

az EF System Monitor egy valamilyen többit nyújt náluk: hálózathat is használható, így nemcsak a saját,

hanem egy távoli gép állapotát is figyelemmel kísérhetjük. Ehhez a másik számítógépen is telepíteni kell a programot, majd futtatni a munkamappájában található EFSMS.EXE file-t.

Összességében kellemes kis program lenne, de sajnos készítői nem szívesen osztják meg munkájukat ingyen másokkal. Így a programot csak 90 napig használhatjuk regisztráció nélkül.

▶ \honosito\seged\efsysmon121.exe

## RoadRegister

Bár neve angol, a RoadRegister magyar fejlesztésű, magyaroknak készített, eredendően magyar nyelvű program.



### Útnyilvántartás, amelybe nem köthet bele az APEH

ram, de angolul is tud. Utazással kapcsolatos nyilvántartást vezethetünk vele. Mivel eleget tesz az APEH követelményeinek, így cégek, vállalkozók is használhatják a gépjárműveikkel megtett utak nyilvántartására. Kiszámolja az út hosszát és a felfutó költségeket. Adatbázisa tartalmazza a magyar városok egymás közti távolságát, de mi is felvehetünk új, általunk használt útvonalakat.

A nyilvántartásba szétszöveges számú gépjárművet vehetünk fel.

A költségeket számla szerint vagy APEH 1998. januárjában kibocsátott üzemanyagnormájával töltötték fel, de készítőinek Web-helyén mindig megtaláljuk a legfrissebb adatokat, és onnan ingyenesen frissíthetjük az adatbázisunkat. A programból nyomtatni is lehet, és még az előzetes nyomtatási képet is megmutatja. 30 napig lehet használni, utána meg kell vennünk.

▶ \honosito\uzleti\roadr2.exe  
Dvordik Bence (rigor@vogel.hu)

# Játékok madártávlatból

A nyár kezdetével mindenkinek több ideje jut kedvenceire – a számítógépes játékokra. Ezzel a kiadók is tisztában vannak, ezért sok nagy név megjelenését időzíti erre az évszakra.

**A**zonban nehogy a gépünk előtt ülünk egész nyáron – a friss levegő és a napsütés csodákra képes a végigjátszott éjszaka után. Például feltöltödtünk, hogy újult erővel építsük bírodalmunkat a népszerű Settlers legújabb epizódjának világában.

## Settlers 4

Vége-valahára elkészült a Settlers legújabb epizódja. Aki 1993 óta figyelemmel kíséri a kis telepések életét, tudhatja, már a negyedik megújuláson megy keresztül ez a nagy sikerű játék. Sok tekintetben uttóro szerepet játszott hajdanán a stratégiai játé-



Settlers 4 – az „épületes” játék

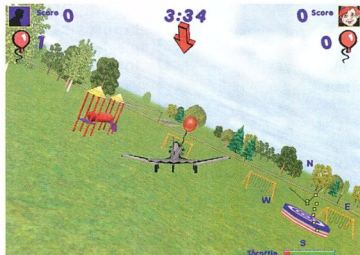
kok területén, ezért minden epizódnál elvárjuk tőle, hozzon valami új színt a játékba, amivel mindenkit elbűvöl. A játékműt keveset változott, továbbra is hosszú hetekig is elbélődhethünk egy-egy tökéletesen kiépített város elkészítésén. Azonban a nagyváltási lehetőséggel részletesen nyomom követhetünk minden egyes apró mozzanatát – ez jól jöhet a csatákban. A grafikát alaposan átalakították – előnyére –, bár az összhatalás nagyon ismerős. Minden mozog, a fák lengedeznek, a tenger fodrozódik, az állatok szaladgálnak. 3D-s gyorsítókártyával lehetőségünk van bekapcsolni egy-két hasznos effektust, amitől a játék szebb lesz, még teljes nagyításnál is.

A jól bevált stratégián, amelyet már begyakoroltunk, nem sokat kell változtatni:

építsünk minél jobban működő, minél stabilabb háttérországot, toborozunk minél több katonát, majd kezdjük meg hódító hadjáratainkat. Természetesen a jó stratégiáról és szilárd védelemről sem szabad megfeledkeznünk. A térképen több ellenfél is tevékenykedhet, akár szövethetnek is ellenünk. A tengeri csaták is fejlődtek, ez is emeli a játék hangulatát. Aki eddig is birt stratégiai ambíciókkal, vagy egyszerűen csak Settlers-függő volt, azonnal bele fog szeretni a legújabb, nyugdíj részbe. Aki csak most kezdene el barátkozni ezzel a műfajjal, ne féljen, a demóban két pályán minden fogást begyakorolhat, amihez rengeteg segítséget kap a programtól.

## RC Daredevil

Mostanában igencsak megszapordtak az arcade jellegű repülő játékok. De miért lenne ez baj, ha egyszer a legtöbbje minőség? Az RC Daredevil nagyon egyszerű, gyermekeknek szánt (de felnőtteknek is élvezetes!) móka, amelyben különböző, rádiós távirányítású repülőgépmoделlekkel kell teljesíteniünk a kijelölt feladatokat. A program a Real Arcade kiadó gondozásában jelenik meg – tehát biztosan lehetünk abban, hogy az ára nem taszít bennünket az anyagi csőd szélére. A teljes változatban még három repülőgé-



RC Daredevil – a kicsik kedvence

pet – köztük egy sugárhajtású vadászgépet – kapunk a demóban szereplő kettő mellé. Aztán ne felejtsük el a négy, teljesen más környezetben játszódó epizódot, amelyekből az elsőt próbálhatjuk ki a demóban. Összesen 20 küldetésen verekedhetjük magunkat keresztül, ami sokáig biztosítja a játékelményt. Az RC Daredevil meglegszük alapszintű hardverrel is, nem kell hozzá erőgép. Gyerekeknek különösen ajánlott, egyszerű irányíthatósága miatt is. A demóban fellelhető első epizódban hatalmas játszótéren kell összegyűjtenünk a lebegő luflukat, majd festékbombával minél pontosabban beletalálni a nagy céltáblákba.

## F/A-18 Korea

Ismét repülőgépes játék – ám ez már komplett szimulátor, az idősebbeknek. A helyszín Korea, ahol egy F/A-18C Hornet pilótájának bőrébe (ruhájába) bújva kell helytállnunk. A teljes modellezés, a fegyverek



F/A-18 Korea... a nagyok álma

stb. teljesen valóságűek. A grafika egészen profás – bár van nála szebb is, legalább nem kell csústeljesítményű konfiguráció a zökkenetesen futtatáshoz.

A program eleve magában foglal egy jól használható küldetéseszerkesztőt. A 260 oldalas kézikönyvet, amelyet a teljes játékhoz mellékelnek, egy F/A-18-as pilóta írta!

Aki csak most kezdene elmerülni ebben a játékkategóriában, ne ijedjen meg, több mint 100 perces, hanggal és mozgóképpel kísért tanulmányos rendszer segíti a repülés rejtelmeinek megismerését. Az F/A-18 Koreával hálózaton is játszhatunk, akár négyen is.

A demóban kipróbálhatjuk rátermettségünket egy éles bevetésben. A gyakorlóréz és a mindegyre kiterjedő leírás csak a teljes verzóban található meg, de a visszajátszás a demóban is működik.

**Erős Márton**  
(martin@umszkt.hu)

Viszonteladónk részére ingyenes bemutató telefonáljon!

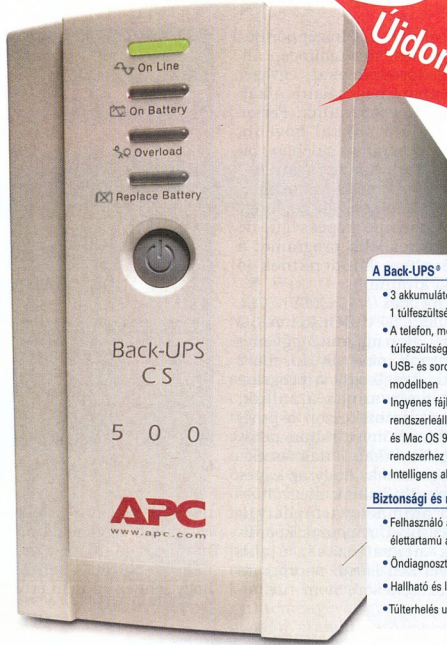
# Miért kockáztatna, ha a legújabb védelem már kapható?

## Védje fontos adatait és eszközeit az új APC Back-UPS® CS rendszerrel.

Az APC új Back-UPS® CS egy vállalati munkaállomásokhoz és otthoni számítógépekhez tervezett, megbízható, nagy teljesítményű szüntementes tápegység. Ez az első és egyetlen szüntementes tápegység, amely USB- és soros kapcsolatot is kínál egy kompakt egységben, és így többféle számítógép-rendszerrel kompatibilis.

Mindegy, hogy a számítógép otthon vagy az irodában található, a megbízható működéshez egyenletes tápellátásra van szükség. Az IBM által készített felmérés szerint egy számítógép havonta átlagosan 128 feszültségigodozásnak van kitéve, kezdve a túlfeszültségektől és feszültséglesésektől (amelyek károsíthatják a hardvert), a kisebb vagy nagyobb feszültségesésekig és áramszünetekig (amelyek adatvesztést okozhatnak). A szüntementes tápegység (UPS) minden számítógép-rendszer nélkülözhetetlen része, mivel soha nem tudható, mikor keletkezik zavar az áramellátásban. Feszültségigodozás esetén az APC Back-UPS® CS akkumulátorra kapcsolja a számítógépet, így a rövid idejű áramszünet alatt tovább dolgozhat, vagy automatikusan leállítja a rendszert hosszabb kimaradás esetén.

Válassza az APC-t, ha megfizethető, megbízható, nagy teljesítményű feszültségvédelmi megoldásra van szüksége. A több mint 10 millió ügyféllel az APC több számítógépet véd világszerte, mint bármilyen más márká. Ha az APC-t választja, a "Legendás Megbízhatóságot" választja.



**Újdonság!**

- A Back-UPS® CS tulajdonságai:**
- 3 akkumulátoros és túlfeszültségvédő, 1 túlfeszültségvédő csatlakozó
  - A telefon, modem, fax és DSL-vonal túlfeszültség-védeleme
  - USB- és soros kapcsolat egy modeliben
  - Ingyenes fájmentő és automatikus rendszerleállító szoftver Windows és Mac OS 9 (3.0.4 vagy újabb) rendszerhez
  - Intelligens akkumulátorkezelés
- Biztonsági és megbízhatósági előnyök:**
- Felhasználó által cserélhető, hosszú élettartamú akkumulátorok
  - Öndiagnosztika
  - Hallható és látható riasztások
  - Tűlterhelés után egyszerűen újraindítható

### Egyéb megoldások az APC-től:

**Kabelek:**  
Soros, párhuzamos, USB kabelek, LAN-, nyomtató-kabelek és egyéb



**SurgeArrest Notebook Pro:**  
Megbízható feszültségvédelem notebook-ok számára



Vezetéknév \_\_\_\_\_  
Keresztnév \_\_\_\_\_  
Beosztás \_\_\_\_\_  
Cég \_\_\_\_\_  
Cím \_\_\_\_\_

Irányítószám \_\_\_\_\_ Város \_\_\_\_\_  
Ország \_\_\_\_\_  
Telefon \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

E-mail: [apcHUN@apcc.com](mailto:apcHUN@apcc.com)

**SurgeArrest:**  
Nagy teljesítményű védelem túlfeszültségek ellen



**Back-UPS Pro®:**  
Magas rendelkezésre állású védelem üzleti alkalmazásokhoz



**E-Mail**  
Szeretne az APC termékeivel, szolgáltatásaival és akcióival kapcsolatos hírelevelet kapni e-mailben?  Igen  Nem

Most elcsúsz lép kapcsolatba az APC-vel?  Igen  Nem

Vállalkozás típusa:  Magánfelhasználó/Ötthoni iroda  
 Kis-/középes vállalat (kevesebb mint 500 alkalmazott)  
 Nagyvállalat (több mint 500 alkalmazott)  
 Államigazgatási szerv  
 Számítógép-üzemeltető/APC-partner

## Ingyenes feszültségvédelmi katalógus.

- IGEN!** meg szeretném tudni, hogyan válasszam ki a rendszeremhez legjobban illő szüntementes tápot. Küldjétek INGYENES katalógust.
- NEM,** ezúttal nem kérek ingyenes katalógust, de szeretnék feliratkozni negyedévenként megjelenő hírelevelet levelezési listájára.

POWERLINE +361209-4678 • FAX: +361209-4677

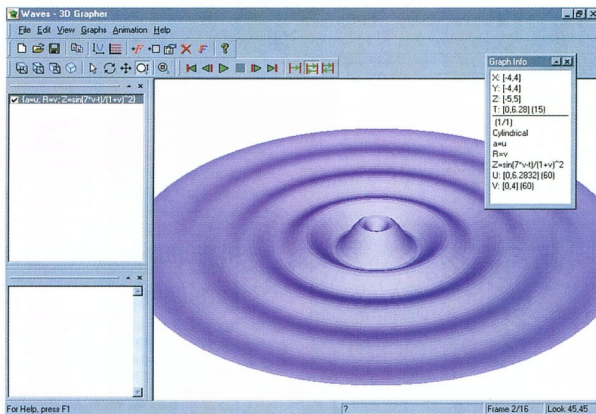
Jelszó 63624v

# Májusi visszatérők

Akár mennyire igyekszünk, képtelenség az aktuális SAC teljes feltárása. Sokszor a legizgalmasabb programokon is átsiklik a tekintetünk. Ezért utólag, kissé alaposabban ismét átvizsgáljuk a gyűjteményt.

Összeállítanuk középpontjában most a számítógép áll. Segédprogramokat, egyszerű, mindennapi használatra alkalmas eszközöket kerestünk. Persze a SAC kínálata sokkal bővebb, mint ahány programot e néhány oldalon bemutatathatunk. Bemutatóink nyomán érdemes tovább kutakodni, hiszen elképzelhető, hogy ki-ki talál hasonló képességű, de számára kézreállóbb programot a gyűjteményben. Mindenkinék jó bűngészést kívánunk.

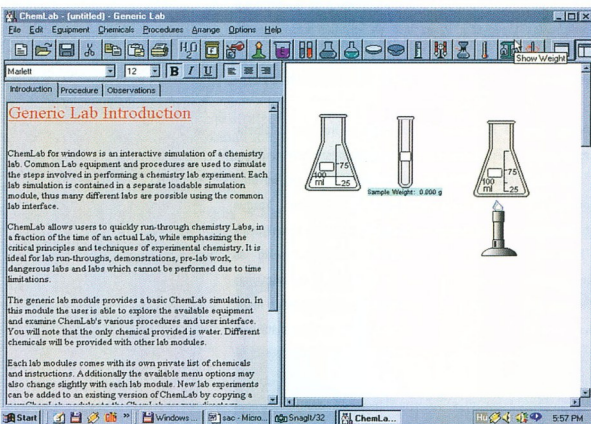
● **3D Grapher 1.11:** XCVI. CD, \SAC\EDUCULT\3DG.ZIP. A 3D Grapherrel akármilyen függvényt létrehozhatunk mind síkban, mind térben. Aki kételkedik a program képességeiben, annak ajánljuk, hogy először próbálkozzon a program *Samples* könyvtárában található mintafájl-okkal. Hatalmas előnye a programnak, hogy az egyes pontok koordinátáinak megváltoztatásával animációvá fűzhetjük össze a fázisokat. A pontok koordinátáinak megváltozását újabb függvénnyel kell leírni. A program kezelése szerencsére nem túl bo-



3D Grapher: hullámmozgás függvénnyel

ram regisztrátlanul 30 napos próbaidőt engedélyez.

● **Model ChemLab 2.0e for Windows:** XCVI. CD, \SAC\EDUCULT\CHEMLB10.ZIP. A kémia sokaknak keserítette az életét az iskolapadban, mert sehogyan sikerült megérteni, hogyan született az a lila füstfelhő, amely az egyik kémcsőből áramlott az órán, vagy



Model ChemLab: vegykonyha vegyszer nélkül

nyolult, hiszen a keletkező ábra a legapróbb részletekig megváltoztatható, ráadásul úgy, hogy közben nem merül fel a felhasználóban, hogy „ehhez én nem értek”. A prog-

mitől keletkezett az a zöldes fény egy másik kísérletben. Persze, ha az ember felszerelkezik otthon egy kis kémiai laborral, akkor talán könnyebb dolga lesz, hiszen minden kipróbálható. Sajnos egy valóságos labor felszerelése költséges, ráadásul veszélyes a vegyszerekkel való munka. A Model ChemLab v2.0e for Windows segítségével azonban teljesen biztonságos és olcsó laboratóriumot rendezhetünk be számítógépünkben. A munkafüzetet elhelyezhetünk különböző kémcsöveket, amelyekben mindenféle elegyeket készíthetünk, azokat mindenféle kémiai reakciókat kipróbálhatunk stb. Új labor építéssor kiválaszthatjuk annak rendeltetését, sőt a képernyő bal oldalán feladatokat is találunk az adott laborhoz. A SAC-ban lévő változat 30 napos próbaidőt engedélyez.

● **Erred Dictionary 2.6:** XCVI. CD, \SAC\EDUCULT\ERRED-DIC.ZIP. Bár manapság szinte sehol sem tanítják, előfordul, hogy szükség lenne az orosz nyelv ismeretére. Az orosz szövegek megértését külön nehezíti a cirill ábécé.



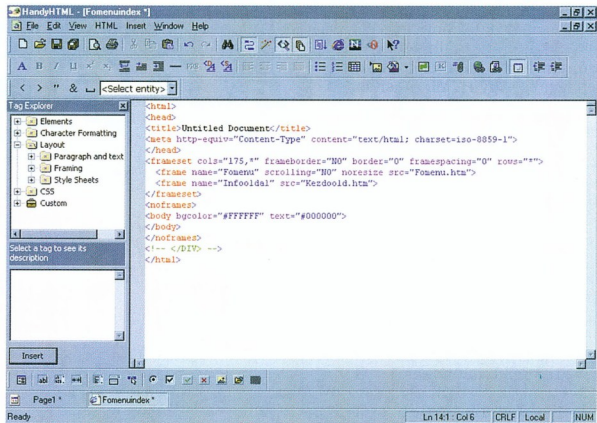
A mai elektronikus világban azonban ez is áthidalható. Az Erred Dictionary angol-oros és orosz-angol szótárt tartalmaz. Az előbbi 59 ezer bejegyzést tartalmaz, míg az utóbbi 50 ezret. A program kezelése a lehető legegyszerűbb: beépüljük a keresett szót, és *Translate* gombra kattintva máris megkapjuk cirill betűs megfelelőjét. Az *Associate* gomb segítségével lekérhetjük a keresett szó jelentéskörébe tartozó egyéb szavakat és azok orosz megfelelőjét.

A program szövegszerkesztés szabádon szerkeszthető, bővíthető.

Egyetlen hátránya, hogy CD-nkre a shareware változata került.

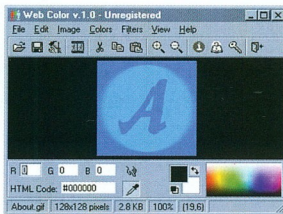
● **Access Image 2.70:** XCVI. CD, \SAC\GRAPH\AIMIMAGE.ZIP. Ismét egy sokoldalú képszerkesztő program. Az *Access Image*-dzel könnyen és gyorsan átalakíthatjuk képeinket. Legfőbb előnye, hogy kezelni a rétegeket (layer), illetve nagyzerű a maszktechnikájára. Lehetőségeiről ne ítéljünk az első benyomások alapján! Ha az eszköztára nem is mutatja, de menü mögött hatalmas tudás rejlik. A CD-nken lévő változata shareware.

● **Theme Maker:** XCVI. CD, \SAC\GRAPH\CURMAK07.ZIP. Kedvenc ablakos rendszerünkhez rengeteg asztaltémát (desktop theme) találunk a Hálón. Ha azonban nem férünk hozzá a Nethez, nézzünk szét a CHIP-CD-n, és keressünk rajta egy programot, amelyvel mi is készíthetünk témákat! A *Theme Maker* tökéletes eszköz erre. A legelső fül alatti szerkesztőfelület egyszerű rajzolóprogram, amellyel átvarázsolhatjuk ikonjainkat, illetve egérmutatónkat. Ez a felület képlapokra is képes, ami megkönnyíti az átalakítást. A második fülön a háttérre vonatkozó adatokat adhatjuk meg, valamint itt állíthat-



#### HandyHTML: HTML forráskód szerkesztéséhez

juk be a *Sajátgép* (My Computer), a *Lomtár* (Recycle Bin), a *Hálózatok* (Network Neighborhood) ikonját és a

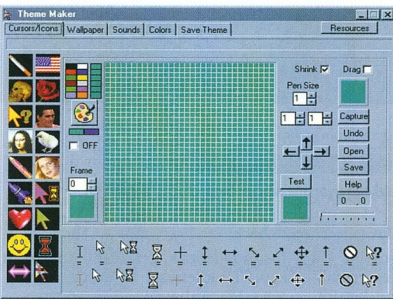


#### Web Color: egyszerű, de nagyszerű eszköz webes fejlesztőknek

képernyőkímélőt. A harmadik fül alatt hanghatásokat rendelhetünk az eseményekhez (új levél, ablak megnyitása-bezárása, Windows indulása-leállítása stb.). A következő fül alatt állíthatjuk be a színeket: milyen színű legyen az ablakok fejléce, háttere, menüsora stb. Itt adhatjuk meg a témánkhöz kapcsolódó betűkészletet is. A negyedik fül alatt elmenthetjük a kész beállításokat ZIP, vagy telepíthető EXE fájlba. A program teljes értékű használatához regisztrálni kell, de megéri.

● **Web Color 1.0:** XCVI. CD, \SAC\GRAPH\WEBCOL10.ZIP. Napjainkra a Web-oldalak fejlesztése külön iparággá vált. Talán ennek is köszönhető, hogy ma már szinte minden programban vannak olyan eszközök, amelyekkel Webre tehetjük a program kimenetét – szöveges dokumentumot, képet, táblázatot stb. A *Web Color* azonban kifejezetten webes képek készítésére találták ki. Egyik fő előnye, hogy alig harap ki merevlemezünk szabad kapacitásából, mégis hatékony eszköz. Bármelyik színnek megadja az RGB-s hexadecimális kódját, emellett bőséges effektusgyűjteményével gyorsan és látványosan átalakítható egy-egy kép. Sajnos a program csak 30 napig vagy 60 indításig működik regisztrálatlanul.

● **HandyHTML 1.1:** XCVI. CD, \SAC\UTILTEXT\HANDYHTML.ZIP. Ha Web, akkor HTML, amihez kell egy jó szerkesztőprogram. A *HandyHTML 1.1*-es verziója nagyon jól használható HTML forráskódszerkesztő program. Megvan benne minden fontos alapszolgáltatás: forráskód szinkronizálása, a két fő böngésző (Internet Explorer, Netscape Communicator) támogatása stb. Erőssége, hogy a HTML elemeket (például kép, megjegyzés, űrlapelemek) egyetlen egérmutatással beszúrhatjuk a kurzor helyén az oldalba. Különösen jó ötlet a különböző karakterek beszúrásának lehetősége – ráadásul a speciális kódjukat megkapjuk a programtól. Megbirkózik a stíluslapokkal, sőt a

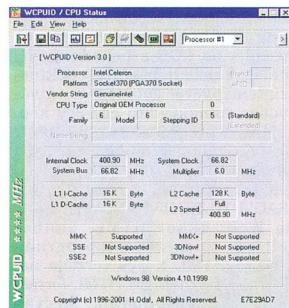


Theme Maker: saját készítésű Windows-témák

rétégekkel is. A forráskód szerkesztését tovább könnyíti a képernyő bal oldalán található tagbőngésző, amelynek hierarchikus szerkezetében egy-egy HTML utasítás, stíluslap-paraméter gyorsan megtalálható. Beépített varázslók segítenek a nyitó- és az image mapek elkészítésében. A korongunkon található változata shareware, regisztrálás nélkül harminc napig működik.

● **SpeedFan 1.00:** XCVI. CD. \SAC\UTILDIAG\SFAN100.ZIP. A jobb alaplapokon mérhető a processzor hőmérséklete és a rajta lévő hűtőventilátor fordulatszáma. A SpeedFan ebben segít: kijelzi a processzor hőmérsékletét, a hűtőventilátor fordulatszámát, amelynek beállíthatjuk a minimumát és a maximumát. Ha a ventilátor átlépi valamelyik határértéket, a program jelzést ad (általában csipogó hanggal). Ugyanígy jelzohang kapcsolható a processzor hőmérsékletének változásához is. A SpeedFan csak akkor működőképes, ha hibátlanul felismerte az alaplap chipkészletét, amely kezeli a ventilátort és méri a processzor hőmérsékletét. CD-nkre az ingyenes változata került.

● **WCPUID 3.0:** XCVI. CD. \SAC\UTILDIAG\WCPU300.EXE. A WCPUID processzorteknológiai programcska, amely elindítás után szinte a processzor összes jellemző



**WCPUID: íssuk, mit tud a procim!**

jét kírja. Közli, mekkora cache van a CPU-ban, és milyen képessége a processzor – például ismeri az MMX és a 3DNow! utasításkészletet stb. A program ingyenes.

● **DiskState 2.50:** XCVI. CD. \SAC\UTILDISK\DSKSTATE.ZIP. Érdemes figyelemmel kísérni a mérévelem állapotát. A DiskState a mérévelem foglaltságáról készít

statistikát, amelyből azonnal látható, mennyi szabad hely van rajta. Emellett azt is megmutatja,

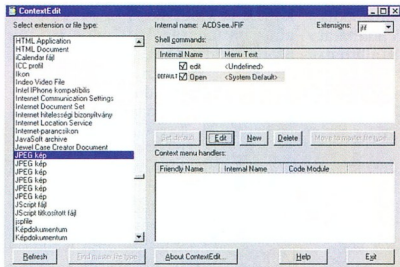
Type	Volume name	Usage	Total	Used	Free
Dir	C:\	7%	7.95 GB	5.94 GB	2.01 GB
Dir	D:\	70%	132.63 MB	122.49 MB	10.14 MB
Dir	\\.\				
Dir	\\.\				
Space		Used	Capacity	Swap Space	Total Disk
Warning		Alert	Problem	22.11 MB	Available Disk: 7.03 GB

**DiskState, DiskState, mondd meg nekem, mennyi hely van a lemezen!**

hogy az egyes könyvtárak mennyi helyet foglalnak.

Az adatokból a program jól áttekinthető tortadiagramot készít. A végeredmény egyetlen gombnyomással kinyomtatható. És ha úgy gondoljuk, hogy belefogunk a rendrakásba, a programból egyetlen gombnyomással elérhetjük a Scandisket, a Disk-Clean (összegyűjtés a merevelemzen lévő ártalmatlanított file-okat) és a Defrag programot. A program shareware, regisztrálás nélkül 30 napig használható.

● **ContextEdit 1.1:** XCVI. CD. \SAC\UTILFILE\CNXT-EDIT.ZIP. Kényelmes a Windowsban, hogy különböző file-típusokhoz programot társíthatunk. Ilyenkor egy file-ra kattintva elindul az azt kezelő alkalmazás, és betölti, lejátsza stb. a file-t. Hasonló lehető-

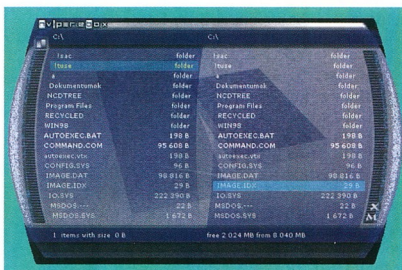


**ContextEdit: kiterjesztéshez illeszkedő gyorsmenü az Intézőben**

séggel bővíti – bár más céllal – a Windows Intézőben a jobb egérgombbal egy file-on vagy mappán kattintva megjelenő menüt a ContextEdit.

Telepíteni sem kell, kicsomagolás után egyből futtatható. Amikor elindítjuk, felméri a gépre telepített szoftvereket és a hozzájuk rendelt kiterjesztéseket. Az itt megjelenő listából a legördülő menübe illeszthetünk bármit, amire szükségünk van. Itt is megadhatunk minden olyan paramétert, amit a társításnál kell megadni. Így mi tudjuk szabályozni, hogy adott névkiterjesztésű file-ra a jobb egérgombbal kattintva milyen menüpont jelenjen meg, és az milyen parancsot hajtson végre. A beállítások elmentésük után azonnal hatni kezdenek, még a Windowsot sem kell újraindítani.

● **nViper r.87:** XCVI. CD. \SAC\SK\_MADE\NVIPER87.ZIP. Újabb file-kezelőre bukkantunk a



**nViper: hogyan lehet így kinézni?**

májusi SAC-ban. Az nVipernek már a kinézte is egyedi, ugyanis az alapműveletek (másolás, törlés, lejátsza stb.) mellett különféle bőrké (skin) húzhatunk rá. Különleges kinézte azonban korlátozza a lehetőségeit: például nem mérézethető át az ablaka. Menürendszer – amely a jobb egérgomb megnyomására jelenik meg – azonban áttekinthető és jó. Léven szlovák program, az angol nyelv mellett választható a szlovák is (jópofa humor a programozóktól, hogy a telepítés csak szlovák nyelven történhet). A programot folyamatosan fejlesztik, például hamarosan egy FTP-klienssel bővíti az eszköztára. Magánhasználásra ingyenes.

**Dián Krisztián, Duchon Jenő**

# Mindent tudsz



Tudod, mikor indul vonat Budapestről Pekingbe.\*

Tudsz 100 000 telefonszámot.

Tudod, milyen hangon nevet a kisbabád.

Tudod, hogy lehet e-mailt küldeni Sanghajba.\*

Tudod, hol találsz több millió website-ot.\*

Tudod, hogyan tudhatsz meg többet emberekről, helyekről és dolgokról.

Tudod, mi mindent tud az új hp Jornada Pocket PC.

Tudj meg még többet! Digitális információ a HP-től. [www.hp.hu](http://www.hp.hu)



invent

azonnali üzenet. Ezekbe olyan műveleteket lehet belezsűfolni, mint például adott időben megnyitni egy Web-oldalt,

Name	Command	Start	Time	Interval	Date	Month	LastRun
1	SQL > Show/Refresh Log	00:00:00	00:00:00:00		10/20/2006	10/20/2006	
2	SQL > Backup	16:00:00	16:10:10:00		10/20/2006	10/20/2006	
3	SQL > Auto Stop and Start	00:00:00	00:00:00:00		10/20/2006	10/20/2006	
4	SQL > Auto Stop and Start	12:00:00	12:10:10:00		10/20/2006	10/20/2006	
5	SQL > Full backup	00:00:00	00:00:00:00		10/20/2006	10/20/2006	
6	SQL > Full backup	00:00:00	00:00:00:00		10/20/2006	10/20/2006	
7	SQL > Full backup	00:00:00	00:00:00:00		10/20/2006	10/20/2006	
8	SQL > Full backup	00:00:00	00:00:00:00		10/20/2006	10/20/2006	
9	SQL > Full backup	00:00:00	00:00:00:00		10/20/2006	10/20/2006	
10	SQL > Full backup	00:00:00	00:00:00:00		10/20/2006	10/20/2006	
11	SQL > Full backup	00:00:00	00:00:00:00		10/20/2006	10/20/2006	
12	SQL > Full backup	00:00:00	00:00:00:00		10/20/2006	10/20/2006	
13	SQL > Full backup	00:00:00	00:00:00:00		10/20/2006	10/20/2006	
14	SQL > Full backup	00:00:00	00:00:00:00		10/20/2006	10/20/2006	
15	SQL > Full backup	00:00:00	00:00:00:00		10/20/2006	10/20/2006	
16	SQL > Full backup	00:00:00	00:00:00:00		10/20/2006	10/20/2006	
17	SQL > Full backup	00:00:00	00:00:00:00		10/20/2006	10/20/2006	
18	SQL > Full backup	00:00:00	00:00:00:00		10/20/2006	10/20/2006	
19	SQL > Full backup	00:00:00	00:00:00:00		10/20/2006	10/20/2006	
20	SQL > Full backup	00:00:00	00:00:00:00		10/20/2006	10/20/2006	

#### Távollétünkben rábizhatjuk a teendőket a JIT Schedulerre

elindítani egy letöltést, letölteni-ekldeni az elektronikus leveleket, leállítani a rendszert, elindítani egy víruskeresőt... Mindezt barátságos, egyszerűen kezelhető felületen állíthatjuk be – majd kísérhetjük figyelemmel.

● **PowerOff:** \SAC\UTILTEXT\POWEROFF.ZIP. Nagyon egyszerű alkalmazás, de sokszor jól jöhet. Mindössze annyit tud, hogy adott időben kikapcsolja a gépet – többféleképpen. Beállíthatjuk, hogy csak a hálózatról lépjen ki, indítsa újra a gépet, lépjen ki a rendszerből és kapcsolja ki a gépet (ATX esetén), vagy egyszerűen kapcsolja ki az áramot. Ezek mindegyikéhez bejelölhető a *Force* mód, azaz a beragadt taszkok miatt nem fog megállni a rendszerzárás folyamata. Az új verzió annyiban tud többet elődjénél, hogy helyi hálózathoz képes távoli gépen is a fenti műveletekre. Freeware.

● **Adobe Acrobat 5.0:** \SAC\UTILTEXT\AR500ENU.EXE. Az elektronikus dokumentumkezelésben az Adobe cég Acrobat terméke és a PDF formátum éppen jökor jelent meg néhány éve a piacon. Jelenleg a hozzáférhető dokumentumformátumok közül a PDF a legelterjedtebb. A PDF dokumentumok olvasására kifejlesztett ingyenes Acrobat Readernek megjelent az 5.0-s verziója, jó néhány újdonsággal az előző, 4.x-eshez képest: titkosított dokumentumok kezelése, megjegyzések hozzáfűzése böngészőn belül, digitális aláírás támogatása, Web-oldalak PDF-be konvertálása, interaktív PDF dokumentumok megjelenítése. A Reader ingyenes, érdemes áttérni rá az előző verziókról.

● **CDBF:** \SAC\UTILTEXT\CDBFW.ZIP. A sok-sok adatbázis-kezelő közül amelyik kicsit is ad magára, az ismeri az Ashton-Tate dBase adatbázis-kezelő file-formátumát. Sok helyen még most is alapformátumnak számít, noha

igencsak eljárt felette az idő. Ha ezekkel kell dolgoznunk, nem célszerű hatalmas adatbázis-kezelőket betölteni, találhatunk erre a célra apró, gyors DBF-kezelőket és -szerkesztőket. A CDBF tudásával tünk ki közülük. Automatikus kódalkiválasztás, többféle dátumformátum megjelenítése, összefűzés, duplikálás, néhány szűrő, sorba rendezés, képes exportálni XLS, PRG (Clipper, FoxPro), SQL és TXT formátumba, használhatunk plug-ineket...

Ha kérjük, magához társítja a DBF file-okat, így azokra kattintva egyből a CDBF-ben dolgozhatunk a file-on. Aki

gyakran láthatunk olyan képeket, amelyeknek valamelyik részére kattintva különböző oldalak nyílnak meg. Ezt legegyszerűbben az „image mapping”-gel oldhatjuk meg. A Web-szerkesztő programok jó része tartalmazza ezt a lehetőséget, de van, aki szerényebb tudással használ – sokan például szövegszerkesztővel készítik oldalakat. A Map Designer támogatja a BMP, a JPEG, a GIF és a PNG formátumot, a TAG, OnMouseOver, OnMouseOut, TARGET tageket, beépített HTML szingenerátorral segíti munkánkat. A felülete egyszerű, a képen való kijelöléshez használhatunk kört, négyzetet és szabadkézi rajzot. Shareware, regisztrációs díja 19 USD.

● **NotePro:** \SAC\UTILTEXT\NOTEPRO.ZIP. A NotePro – mint nevéből is sejthető – újabb trónkövetelő a Windowsba drótozott Notepad helyére.

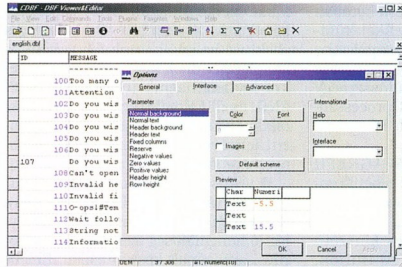
Bármelyik ilyen programot is nézzük, sokkal többet nyújtanak, mint az eredeti. A NotePro beépített angol helyesírási-ellenőrzővel, URL-detektálóval és számlógéppel segíti a munkánkat, könyvjelzőket is használhatunk. Kezelőfelülete sokkal barátságosabb mint a Notepadé, és kapott egy szép ikonsort is, amelyet tetszőlegesen áthelyezhetünk. Minőségét az is jelzi, hogy már kilenc díjat zsebelt be.

● **UltraEdit Manual:** \SAC\UTILTEXT\UEMANUAL.ZIP. A windowsos shareware szövegszerkesztők mezonyéből kiemelkedik a régóta fejlesztett UltraEdit. Aki először indítja el, aligha ismeri fel, mi mindenre képes ez a program. Éppen ezért fejlesztője, az IDM Computer Services úgy gondolta, kiadja az UltraEdit kézikönyvét PDF formátumban.

A most megjelent UltraEdit 8.10-hoz is frissített kézikönyv jár, kiegészítve az újdonságokkal.

Aki hosszabb ideje használja ezt a szövegszerkesztőt, annak is érdemes belenézni a leírásba, biztos talál néhány fogást, amelyről fogalma sem volt eddig.

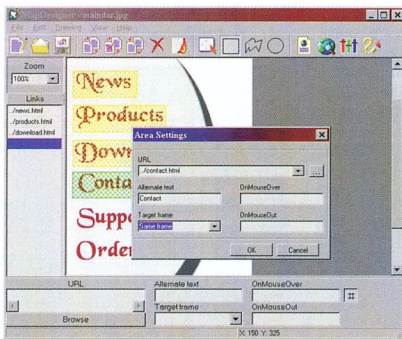
**Sponga Tamás**  
(stamas@linuxfreemail.com)



#### Kitűnő megjelenítő és szerkesztő a jó öreg DBF-hez

DBF formátummal dolgozik, annak megéri kipróbálnia, hiszen sokat tudó programról van szó.

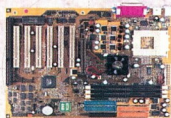
● **Map Designer:** \SAC\UTILTEXT\MAPDES15.ZIP. A Web-oldalakon



#### Map Designer - kezes alkalmazás webes szerkesztéshez

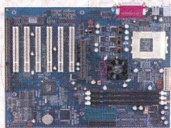


**Don't get burned!**



**KT7A / KT7A-RAID**

- AMD Socket A CPU
- 3 phase power & Active Cooling
- KT133A/686B Chipset
- Onboard ATA100/RAID
- SoftMenu™ III



**KT7 E**

- AMD Socket A CPU
- Supports 200MHz FSB
- 3 phase power & Active Cooling
- Onboard ATA100
- SoftMenu™ III

**COMPUTEX  
TAIPEI**  
June 6-9, 2001  
Visit us at  
Booth No. T201B

**ABIT**

**Your Reliable Partner**

[www.abit.com.tw](http://www.abit.com.tw)

**Mycom**

**Mycom**

Tel: 06-1-204-5474 / 06-1-204-5444

Fax: 06-1-204-7444

E-mail: [mycom@mycom.hu](mailto:mycom@mycom.hu)

[www.mycom.hu](http://www.mycom.hu)

# Warpróságok, 2001. június

Az OS/2 életében a múlt év végén elkezdődött kedvező változások tartósan tűnnek – úgy fest, egyre többen szállnak be újra a fejlesztésekbe.

**F**ontos újdonságok várhatók az OS/2-höz, ha az IBM idei évre vonatkozó tervei megvalósulnak: TCP/IP 4.3.1, amely a 4.3-ashoz meglepően összes javítást tartalmazni fogja és összehangolják a Java 1.3-mal. Új Logon kliens, amelyet már a Windows 2000-hez készítenek (a régi NT 4.3-as továbbfejlesztése).

Közüdtött, hogy az IBM régóta támogatja az OS/2-es Mozillát gyűrógató csapatot. Most meglelt az IBM Web Browser for OS/2, amely tulajdonképpen a Netscape Navigator 6.01 OS/2-es változata. Az IBM-nél megvásárolható böngésző az ingyenes Mozilla (WarpZilla), csak kiegészítették SSL modulokkal, a Java 1.3-as motorral, helyesírás-ellenőrzővel és Flash plug-innel. Az eComStation-tulajdonosok ingyen hozzájuthatnak az új böngészőhöz.

## Psion és OS/2

Sokan nem elégednek meg az asztali PC-jük, noteszgépek méreteivel, minden vágyuk az, hogy még a zsebüket is hűzza egy PC-nyi ésszel felruházott apró palmtop. A billentyűzettel ellátott apró szerkentyűk közül a Windows CE (PocketPC) és az Epcoc operációs rendszert futtatók terjedtek el legjobban. Nos, egy OS/2-es felhasználó valószínűleg nem a Windows CE mellett dönt... Ez érthető, ha a szimpátián kívül figyelembe vesszük azt is, hogy a Symbian Epcoc platform megbízhatósága messze felülmúlja a Windows CE-t. Az OS/2-Psion kapcsolat eddig elég nehézkesen volt megoldható. A natív megoldásokon kívül szóba jöhet még a DOS, Windows 3.1 (WinOS/2), Java, esetleg Win32+Odinmal futó programok felhasználása. Az Epcocot futtató Psionok tulajdonosainak új oldalt indított a Mensys (<http://os2.mensys.nl/psion/>), ahol a lehetséges megoldásokat szedgették össze a Psion-OS/2 kapcsolathoz. Az elérhető programokról rövid leírás olvasható, és osztályozva is azokat a site készítője. Azokat is gyűjtöttei, amelyekhez még nincs megoldás, de jó lenne, ha elkészülne – például Psion Agenda és

Lotus Organizer for OS/2 szinkronizálása, Psion Word és Lotus Word-Pro/StarWriter közötti konverzió stb.

A Blueprint Software Works ezt az úrt igyekszik kihasználni – NetDrive programjának legújabb, 2.0-s verzióját már úgy jelenteti meg, hogy az képes kezelni a soros porton csatlakozó Psion R3, R5, R7 (Psion Sienna, Series 3, Series 5, 5mx, Ericsson mc 218, Psion netBook, Revol) gépeket. Az alkalmazással virtuális file-rendszert (NFS – Network File System) hozhatunk létre, akár saját, akár távoli gépen. Így például a távoli FTP-szerverhez vagy annak tetszőleges könyvtárához úgy rendelhetünk betűjelzést, mintha az saját gépünk meghajtója lenne. Nemrég jelent meg két új plug-in a NetDrive-hoz. A PsiPlug a legújabb, Psiont kezelő plug-in, az NdpHcp pedig a HP PhotoSmart C10, C20 és C200 digitális kamerákat kezelő úgy, mintha azok hagyományos háttértárak lennének a gépben.

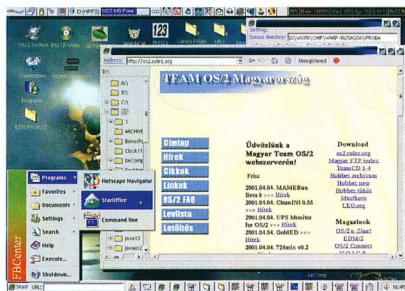
## DOS Navigator for OS/2

Amikor a RIT Research Labs abbahagyta a kiváló és népszerű file-kezelője, a DOS Navigator fejlesztését, szerencsére közreadta a forráskódját. A szabad forrásváltott program windowos változata hamar meglelt, de az OS/2-esre elég sokáig kellett várni. Igaz, a DOS-os változat azonban jól használható OS/2 alatt, azonban a HPFS-es partíciók hosszú file-nevet nem tudta kezelni. A most meglelt freeware DOS Navigator for OS/2 alfa verziója elég megbízhatóan működik, így várható, hogy a béta, majd a végleges verzióra sem kell sokat várni. A VIO ablakos file-kezelők között legnagyobbnépszerűségnek örvendő File Commander mellett a DOS Navigator/2-nek is komoly esélye van arra, hogy kedvelté vál-

jon, mert vonzó tulajdonságokkal bír: beépített, nagyon jó szövegszerkesztő (többféle formázás, könyvjelzők, szintaktikai kiemelés, táblázatrajzolás, többszintű megem/mégis (undo/redo), sorba rendezés stb.), a panelekben sokféle beállítás lehetséges a file- és könyvtárlista színezésére, többféle válogatószűrő a megjelenítésre, felhasználói menü, archívok kezelése, file-duplikátumok keresése... Már az alfa verziója is megéri a kipróbálást, stabilan működik.

## File Browser beta 16

Érdekes, hogy egyre több öszvér alkalmazással találkozunk, amelyek egyben file-kezelők, Web-böngészők, képnézegetők, képalbumkészítők és taskkezelők – gondoljunk csak az Eazel Nautilusra



File Browser – minden egyben

vagy a Konquerorra. A File Browser pontosan ilyen, több képességet magába sűrítő alkalmazás. Az új betáiban jó néhány újdonság van a szokásos hibajavításokon kívül: új beállítási ablak, a program gyorsabban indul el és lép ki, továbbfejlesztették az FBCentert, új az FBThumb. A beépített böngésző a mára kissé öregeseknek számító IBM WebExplorer motorját használja, amiből kifolyólag a tudása eléggé korlátozott, várható, hogy a program fejlesztője át fog állni a gyorsan fejlődő Mozillára. Az FBCenter a Windows 9x-ben ismert Tálcára hasonlít – túlságosan is... – kiegészítve egy URL-beviteli ablakkal. Akinek kis Windows-feelingre van szüksége, annak az FBCenter megadja ezt. Az FBThumb nagyon jól használható képalbumkészítő – kérhetünk keretet a készülő HTML oldalra, szabadon állíthatjuk az ikonok méretét, egymástól való távolságát, tetszőlegesen megválaszthatjuk a háttér-, szöveg- és keretszíneket.

Sponga Tamás  
([stamas@linuxfreemail.com](mailto:stamas@linuxfreemail.com))

# XimianGNOME és PostgreSQL

A legfrissebb, 1.4-es GNOME megjelenését követően nem kellett sokat várunk, hogy feltuningolt, full extrás változata is megjelenjen.

**A**XimianGNOME újdonságaival már telepítése alatt elkezdhetünk ismerkedni: a Red Carpet program sok disztribúció csomagkezelőjét ismeri, így disztribúciótól függetlenül egységes felület alól végezhetjük mind a telepítést, mind a későbbi csomagmódosításokat. Bár magát a Red Carpet csomagot csak a későbbiekben használhatjuk, azért emlitem meg már itt, mert a telepítést ennek lebutított változata végzi – ám már ez a kevesebbet tudó változat is képes mind a Hálóról, mind helyi könyvtárból elvégezni a telepítést.

Mint a GNOME projekt része, megtalálható mind az Abiword, mind a gNumeric legfrissebb változata a csomagok közt. Ez a két program nemcsak kiváló szövegszerkesztő, illetve táblázatkezelő, hanem a legelterjedtebb formátumok támogatásával áthidalja azokat a problémákat, amelyek abból származnak, hogy esetleg Microsoft Excel vagy Word file-t kell feldolgozni úgy, hogy annak az eredeti formátumban kell maradnia.

## Multimédia

Aki X alatt grafikával akar foglalkozni, az is talál a kedvére valót. Az egyszerű képnézegetőtől (Eye of GNOME – eog) az egészen komoly programokig van itt minden. A telepítés során itt is ért meglepetés: a telepítő közölte, hogy ő bizony le fogja venni a GIMP-et.

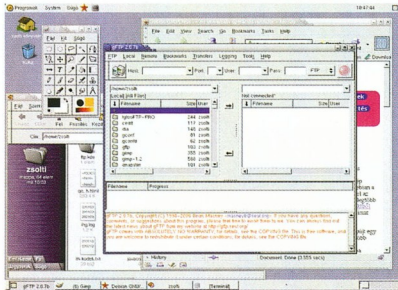
Miután nem sikerült lebeszélnem erről, hagytam, legyen, ahogy akarja – miután feltét mindent, úgyis visszatesszem. Utána jöttem rá, hogy nem kell: a GIMP ugyanis azért szerepelt a letakarítandók listájában, mert sokkal frissebbet kaptam helyette.

No, így már rendben van a dolog – aztán újabb meglepetések jöttek: az új GIMP nemcsak tudásban fejlődött sokat, a menüje is átalakult. Végül itt is én győztem: megtaláltam a keresett műveletet.

Szintén grafikus programnak tekinthető a gPhoto és az XSane is, bár kicsit más irányból közelítenek a feladathoz. A gPhoto a digitális kamerákból történő képvesztésznél tesz jó szolgálatot. A kor követelményeinek megfelelően olyan extrákat is tud, mint a képekből HTML formátumú album készítése.

Az XSane a szkennelkezelést teszi lehetővé X alól.

A zene kedvelői sem maradnak program nélkül. A gNapster nevű Napster-klienssel hallgatnivalóra tehetünk szert. A gRip program nemcsak CD-lejátszásra alkalmas, a hanganyag más formátumúra alakításában is segít: külső kódoló-



A GNOME felület, munka közben

programokat meghívva zenei CD-inket MP3 vagy OGG formátumú file-okba menthetjük, amelyek sokkal kevesebb helyet foglalnak, mit az eredeti WAV-ok. A XimianGNOME-nak része az esound program is, amely képes több audio eszközt mi-xelésére, így egyetlen hangkártyán akár több program is megszólaltathat hangot egy időben.

A kikapcsolódásra vágyók figyelmét a GNOME-Games csomag keltheti fel. Többféle játékot telepít, közülük nem egy meglepetéssel szolgál. A Solitaire név már a nyolcvana-

nas évek végén a pasziánsz kártyajátékot idézte fel bennünk – ám nem egy ilyen van. Hogy a pasziánszok hányfélék lehetnek, abból kapunk ízelítőt, ha a *Játék* menüből az *Új játék* a ... menüpontot választjuk. A Tetravesszel és a Klotskival szintén szűrkeállományunk barázdáit mélyíthetjük, míg ha ügyességünket akarjuk kipróbálni, akkor a Nibblest vagy a Stonest érdemes kipróbálni.

A leírtak csupán ízelítőt adnak a legfrissebb XimianGNOME programjairól, mert közülük nem egyről több oldalt lehetne írni.

## PostgreSQL 7.1

A PostgreSQL legújabb verziója nem csupán hibajavításokat tartalmaz – jelentősen továbbfejlesztették, noha csak az alverziószámát módosították. A főbb változások a következők:

- Megjelent a naplófile, WAL (Write-Ahead Log) néven. Az adatbáziskezelő program eddig minden commit utasításnál lemezre írta a változásokat, az adatbázis épségének megőrzése érdekében. A 7.1-es verzióban ezt úgy módosították, hogy a commit hatására a napló azonnal kiíródik, az adatbázis file-jai csak később, így felgyorsulnak a műveletek, mert csak egy file-t kell azonnal írni – ugyanakkor hiba esetén a naplófile tartalma alapján helyreállítható az adatbázis.

- Implementálásra került az outer join. Ezt eddig a union/not in trükkkel lehetett csak megoldani.

- Megszűnt a sorhosszkorlátozás. E

különösen a hosszú szövegmezők kezelését könnyíti meg.

- Bonyolultabb lekérdezések készíthetők. From-ban is használhatunk subquery-t.

A views, aggregates, UNION, LIMIT, cursors, subqueries és inherited tables nagyon sok kombinációja már rendezen működik.

Az egyetlen rossz hír, hogy a már működő adatbázist csak úgy tehetjük az „okosabb” PostgreSQL alá, hogy az egészet kidumpoljuk, majd betöltjük az új verzióba.

**Horváth Zsolt**

# Teljes gőzzel

A júniusi termék elsősorban a high-end gépek tulajdonosainak szól – mind az új 3D-s grafikai rendszer, mind a végre elkészült iMac-emulátor kimondottan igényli a gyors PowerPC processzort és a még gyorsabb grafikus kártyát.

**S**okan bizalmatlanok a Warp3D-vel szemben, talán azért, mert a Haage & Partner készíti, vagy azért, mert a WarpOS készítőitől származik... Ez a PowerPC-s kernelek csatáira vezethető vissza, viszont ez a csata már jó néhány hónapja eldőlt, és a warpos csapatok győzelmét hozta – tehát nincs sok értelme az efféle előítéleteknek.

## Warp3D v4.0

A Warp3D – nem egyedülként az amigás programpalettán – 3D-s környezet, a Windowsokban működő DirectX-hez vagy a sok-sok OpenGL-implimentációhoz hasonlóan egyszerűen programozható felületet biztosít a játékokhoz és demókhoz, hogy azok ki tudják használni a 3D-s videokártyák képességeit anélkül, hogy ismerjük kene azokat. Jelenleg a Virge és a Permedia2-es kártyákat támogatja, de gőzerővel folyik a voodooos meghajtóprogramok fejlesztése is (Mediator és hasonló PCI-os csatlólk).



Warp3D v4.0 – esetenként 100%-os sebességnövekedés!

Dokumentációja szerint 60–100%-os gyorsulást sikerült elérni a 3-as verziója óta, és ezt a tesztünk kipróbált programok is igazolták – a WipeOut 640×480-ban is teljesen játszható az új Warp3D-vel. A csomagban található Gears demó 640×480-as ablak-

ban is akadástmentesen forgatja a fogaaskereket, de igazán a glSokoban meggyőző, amely ekkora felbontású ablakban szinte lefolyik a képernyőről.

♦ CHIP-CD. /amiga/chiputil/Warp3D40.lha

## Shogo demó

CD-mellékletünk amigás rovatának jelentős részét – mintegy 30 Mbyte-ot – egy játék foglalja el, de ez az a játék, amelyet a megfelelő hardverrel rendelkezőknek mindenképpen látniuk kell,



Shogo – szinte tökéletes!

és terjedelme miatt sajnos sokan nem tudták letölteni a Hálóról.

A Hyperion Software – pontosabban Thomas Frieden – rengeteget dolgozott ennek a játéknak az átültetésén, ami meg is látszik az eredményen! A programhoz kifogástalan Amiga-stílusú indítót készítettek, amelyben számtalan jellemzőt beállíthatunk a gyorsító cache-ek méretétől kezdve az audio csatornák számán át a 3D-s renderelési módig. A játék nem fut az Amigák beépített grafikus chipjein, mindenképpen grafikus kártyát igényel, viszont nem követel magának 3D-st – ilyenkor szoftverből rendel. Persze csak akkor számíthatunk igazi élmenyre, ha mondjuk Permedia2-es kártya jeleníti meg a poligonokat, füstöt, ködöt stb. 640×480 képpont alatti

felbontásban ki sem próbáltam, mert tökéletesen játszható így is, bár néha megakad a lemezműveleteknél – amit valószínűleg a cache-ek megfelelő beállításával lehetne korrigálni.

A program WarpOS 5-öt, illetve a Warp3D 4-et szereti, továbbá legalább 64 Mbyte memóriát, amiből nem árt ha 60 szabad.

♦ /amiga/chipgame/ShogoDemo.lha

## iFusion: iMac-emulátor Amigára!

Majdnem egynél kétséssel, de megszületett az első PowerMac – pontosabban iMac – emulátor Amigára! A Microcode Solutions Fusion nevű (Amigára és PC-re is kiadott) 68k-s Macintosh-emulátornak következő generációjáról van szó, amely a jelenleg kapható Macek processzorát – és így azok operációs rendszereit – képes emulálni, méghozzá teljes sebességgel! A közzétett sebességtesztek szerint 200 MHz-es 604e-s processzoron a

450 MHz-es G4-es Macek valódi sebességének harmadára, negyedére képes, ami – ismerve a két processzor teljesítményét – pontosan megfelel egy valódi 200 MHz-es Mac sebességének!

A régebbi típusú (603-as, 604-es) Power Macintoshok nem lehetnek versenytársai az emulátornak, ezt már bizonyították a 68k-s Fusion és a valódi Macek közötti sebességtesztek.

Remélhetőleg a következő – nyári – iYANICA partin mindenki megtekintheti élőben is az emulátort, illetve mellette a valódi Macintoshokat... Mi

közben mindenki repesve várja az iFusion első publikus demóját – eledig a cég csak az előrendelőknék postázta a program teljes verzióját tartalmazó CD-eket –, Christian Bauer és csapata bejelentette, hogy a SheepShaver szabad forráskódú lesz, illetve összemosisdik a szintén GPL-es Basilisk II Mac-emulátorral. Ez azt jelenti, hogy a PowerPC-s Linux-disztribúción futó PowerMac-emulátor hamarosan versengeni fog a natív AmigaOS-es iFusionnel, remélhetőleg az emuláció használók népes táborának hasznára. CD-nkre egy önállóan nem, csak az elöze verzióval együtt használható update került fel.

♦ CHIP-CD. /amiga/chiputil/iFusion-ud10\*.lha

Nagy Lajos



Sokszorosítsa legnagyobb élményeit

**PLEXTOR WRITER 16/10/40A**

**CD újrajró**

- 2 MB puffer (BURN-Proof technológiával)
- Interface : E-IDE (ATAPI)
- 16x írás
- 10x Újrajrás
- 40x Olvasás

**BURN-Proof.**  
STOPS BUFFER UNDERRUNS



# Bizonytalan jövő

A Be Inc. sohasem állí biztos lábakon, sőt többször is a csőd szélére került. Sajnos ismét közeleg egy ilyen mélypont, amivel szembe kell néznie.

**A** Be Inc. bezárta európai kirendeltségét, és elbocsátotta több dolgozóját, hogy csökkentse kiadásait. A cégnek már csak pár hónapra elegendő készpénze maradt, noha a BeIA-ból már van bevétel. Több lehetőség is felmerült a megmentésére, köztük egy esetleges felvásárlás. Szóba jött a BeOS forrásának szabaddá tétele – már be is vannak regisztrálva az OpenBeOS-es domeinre –, de sajnos a más cégektől licenccel technológiákat nem tehetik szabadon letölthetővé, és persze a részvényesek haszna sem elhanyagolható tényező. Egy szó mint száz, a BeOS jövője bizonytalanra vált.

## OpenTracker

A BeOS-en sajnos még nem oldották meg a lokalizálást. Bár vannak különböző csomagok, ezek nem központilag támogatott szabványos megoldások. Ennek következtében kevés programot fordítottak le különböző nemzeti nyelvekre – nem beszélve magáról a BeOS-ról.

Minderre jócskán rácafoltt a Tracker. Amióta kiadták a forrását, sorra jelennek meg különböző fordításai, ami érthető, hiszen a kezelőfelület nagy részét a Tracker és a Deskbar teszi ki. Lokalizált változataival azonban van egy probléma: ahogy az eredeti angol Tracker bővült, úgy lett egyre nehezebb összhangban tartani vele a különböző nemzeti változatokat. Ezt megoldandó készítették el a LocalTrackert, amely egymaga kiváltja a sok különböző nyelvű fordítást. Ehhez a Trackerhez elég egy lokalizációs file-t készíteni, és máris beszél a nyelvünket. Sajnos magyar kiegészítő még csak a Deskbarhoz van, de valószínűleg a közeljövőben a Trackerhez is letölthető lesz a Hálóról.

► [www.bebits.com/app/1567](http://www.bebits.com/app/1567)

## SuperStrip

BeOS alatt a végrehajtható file-ok a linuxos világban is ismert elf formátumúak. E file-okban sok olyan információ is lehet tárolni, amelyek a program futtatásához nem szükségesek – például hibakereséshez szükséges adatokat, amelyek lehetővé teszik a forrásszintű

hibakeresést. Ha egy fejlesztő figyelmességből a végtermékből sem veszi ki ezeket, akkor programjának mérete könnyen az egekbe szökhet. Ez ugyan nem növeli a futtatásának memóriaigényét, de az indulását lelassíthatja. A SuperStrippal ezeket a felesleges adatokat tudjuk eltávolítani. Az esetek többségében van többkevesebb extra adat a végrehajtható file-okban, ezért a nagy és gyakran használt programokat érdemes megvizsgálni a SuperStrippal. Használata egyszerű: az ablakára kell dobnálni a kiszemelt programokat.

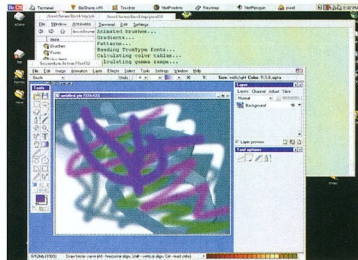
► [www.druids.eti.br/pfz/](http://www.druids.eti.br/pfz/)

## Pixel32

A Photoshop az egyik legelterjedtebb 2D-s képfeldolgozó program – nem csoda, hogy sokan lemásolják az egyébként egyszerűen kezelhető felületét.

A Pixel32-n már az első pillanatban látszik, hogy Photoshop-klón. Létezik windowdos és BeOS-es változata is, de sajnos még fejlesztés alatt áll. Ez például abban nyilvánul meg, hogy csak terminálból hajlandó elindulni. Ha a felhasználónak sikerül megkerülnie ezt a problémát, meggyőző és már ebben az állapotban is jól használható programmal találja szemben magát. Dicsértes, hogy a BeOS-es és a windowdos változatának kezelesse nem sokban különbözik.

► <http://pixel32.box.sk/>



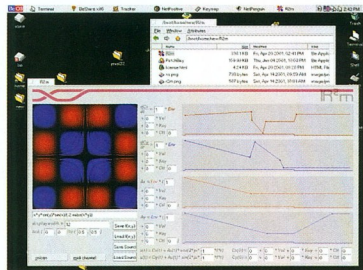
Pixel32 – többplatformos Photoshop-klón

## R2m

Az R2m digitális hangszintetizátor, amely a felhasználó által definiált matematikai függvényekből generál hangokat. A program az IR2m nevű hangszintetizáló eljárást alkalmazza. Ez két függvény segítségével 2D-s térképet készít, amelyen egy harmadik függvénnyel megadhatunk egy utat. Ezt az utat követhet az eljárás kivesszi a hangmintákat a 2D-s térképből, és azokból összeállítja a hangot.

A generált hangnak sokféle paramétert állíthatjuk, a végeredmény csak fantáziánktól függ.

Az IR2m-nek szabványos MIDI forrás kell. Ha nincs MIDI billentyűzetünk, ak-



R2m – ezt nem elég látni!

kor a MidiKeyboard nevű program révén a számítógép billentyűzetét is használhatjuk.

► [www.xsmusic.ch/products/r2m/](http://www.xsmusic.ch/products/r2m/)

## SmartKeyboard

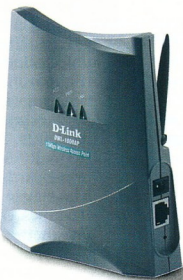
Manapság a billentyűzeteket egyre több a különleges funkciógomb – például hangerőszabályzó vagy olyan, amellyel a gépet lehet állítani. Az esetek többségében e gombok nem működnek, mert az operációs rendszerünk nem támogatja ezeket. A BeOS alatt ellenben használhatóak, ha telepítjük a SmartKeyboard csomagot. Ebben van egy leírófile, amelynek segítségével újraindítás után életre kelnek a különleges gombok, amelyekhez a SpicyKeys programmal rendelhetünk műveleteket.

A csomagban van egy olyan SpicyKeys konfigurációs file is, amelyik kész beállításokat tartalmaz.

► [www.bebits.com/app/2178](http://www.bebits.com/app/2178)

*Lendvai Attila*  
(101@ufj.bme.hu)

IEEE.802.11B KOMPATIBILIS  
 HATÓTÁVOLSÁGUK ÉPÜLETEN BELÜL: 35-100M; SZABAD TÉRZEN: 100-300M  
 BIZTONSÁGOS ADATÁTVITEL. 40BIT/128BIT WEP (WIRED EQUIVALENT PRIVACY) AUTOMATIKUS.  
 DINAMIKUSAN TITKOSÍTOTT ADATFORGALOM (DWL-1000AP: 40BIT WEP. 128BIT WEP  
 FEJLESZTÉS ALATT; DWL-650: 40BIT/128BIT OPCIONÁLISAN)



ÚJ!

WIRELESS

**DWL-1000AP**

WIRELESS ACCESS POINT (KÖZPONTI EGYSÉG) TÁMOGATJA A WIN98, WINME, WIN2000, WINNT 4.0, WINCE ÉS LINUX OPERÁCIÓS RENDSZEREKET, TOVÁBBÁ A TCP/IP, IPX, NDIS4, NETBEUI PROTOKOLLOKAT. 128BIT-ES VERZIÓ FIRMWARE FORMÁJÁBAN FEJLESZTÉS ALATT, KÜLSŐ ELEKTROMOS TÁP (5 VOLT)

ÚJ!

WIRELESS

**DWL-650**

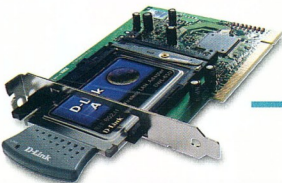
WIRELESS PCMCIA/PC-KÁRTYA, TYPE II TÁMOGATJA A WIN98, WINME, WIN2000, WINNT 4.0, WINCE ÉS LINUX OPERÁCIÓS RENDSZEREKET, TOVÁBBÁ A TCP/IP, IPX, NDIS4, NETBEUI PROTOKOLLOKAT. RENDSZER KÖVETELMÉNYEK: PENTIUM 100 PCMCIA TYPE II PC-KÁRTYA CSATLAKOZÓ FELÜLETTEL.



WIRELESS

**DWL-500**

WIRELESS PCI-PC-KÁRTYA SLOT, DWL-650 PCMCIA KÁRTYÁVAL TÁMOGATJA A WIN98, WINME, WIN2000, WINNT 4.0, WINCE ÉS LINUX OPERÁCIÓS RENDSZEREKET, TOVÁBBÁ A TCP/IP, IPX, NDIS4, NETBEUI PROTOKOLLOKAT. 1 BELSŐ PCMCIA TYPE I, II, VAGY III PC-KÁRTYA SLOT, PC-KÁRTYA KIEMELÉSGOMBBAL, DARDUBS ÉS PC-CARD 2.0 KOMPATIBILIS, PCI 2.2 RENDSZER KÖVETELMÉNYEK: PENTIUM 100, PCI CSATLAKOZÓ FELÜLETTEL.



WIRELESS

**DWL-120**

WIRELESS USB HÁLÓZATI ADAPTER  
 TÁMOGATJA A WIN98, WINME, WIN2000, WINNT 4.0, WINCE ÉS LINUX OPERÁCIÓS RENDSZEREKET, TOVÁBBÁ A TCP/IP, IPX, NDIS4, NETBEUI PROTOKOLLOKAT. USB 1.1 KOMPATIBILIS, B-PART RENDSZER KÖVETELMÉNYEK: PENTIUM 100, USB-"A" CSATLAKOZÓ FELÜLETTEL.



ADAPTER . ISDN-MODEMS . PC-CARDS  
 HUBS . SWITCHES . ROUTER . PRINT SERVER  
 REPEATER . TRANSCEIVER . USB-PRODUCTS

**CHS**  
EXCELLENCE IN DISTRIBUTION

CHS HUNGARY KFT.  
 HU-1138 BUDAPEST  
 VACI UT. 117-119  
 TEL: 1-451 35 00  
 TEL: 1-3 19 29 95  
 FAX: 1-451 35 35

**CROWN TECH**

CROWN-TECH KFT.  
 HU-1138 BUDAPEST  
 PANNONHÁLM U. 35  
 TEL: 1-3 19 29 95  
 FAX: 1-3 19 33 26

**INGRAM MICRO**

INGRAM MICRO  
 MAGYARORSZÁG KFT.  
 HU-1139 BUDAPEST, FAY U. 4  
 TEL: 1-2 37 70 00  
 FAX: 1-2 37 70 90

**D-Link®**

BUILDING NETWORKS FOR PEOPLE

## Microsoft SBS 2000 magyarul

Májusban Magyarországon is forgalomba került a Microsoft – ötven vagy ennél kevesebb PC-t használó – kis- és közép-vállalatoknak készített irodai kiszolgálócsomagja, a Microsoft Small Business Server 2000.

A Windows 2000-es alapokra építő szoftvercsomag a Microsoft .NET Enterprise szervercsaládjának néhány elemét tartalmazza. Az integrált telepítést és felügyeletet nyújtó szoftvercsomag kiemelten támogatja a vállalkozások webes kommunikációját, nagyban megkönnyíti az ügyfelekkel történő kapcsolattartást, és felgyorsítja a munkafolyamatokat.

A szoftvercsomagban a Windows 2000 Server mellett az Outlook 2000 elektronikus levelezési rendszer, az Internet Explorer Web-böngésző és a Management Console fel-

ügyeleti alkalmazások váltak magyar nyelven is elérhetővé. A Microsoft SQL Server 2000 adatbázis-kezelő, az Exchange 2000 Server elektronikus levelezési és csoportmunkaszoftver, az Internet Security and Acceleration Server 2000 webes gyorsító- és tűzfalrendszer és a Microsoft Health Monitor felügyeleti alkalmazás pedig magyar nyelvi támogatással került a csomagba, amelyben a fentiek mellett egy fax- és modemmegosztási szoftver is helyet kapott.

A Microsoft legalább 256 Mbyte RAM-ot és 4 Gbyte merevlemez-kapacitást javasol a tökéletes telepítéshez, amelyet Varázsló segít.

- ▶ Microsoft Ügyfélszolgálat ☎ 2MSINF0 (267-4636)
- ▶ [www.microsoft.com/hun](http://www.microsoft.com/hun)
- ▶ [www.ms.com](http://www.ms.com)
- ▶ [/smallbusinessserver](http://smallbusinessserver)

## Microsoft Flight Simulator 2002

Idén őszel jelenik meg minden idők legsikeresebb repülés-szimulációs programjának, a Microsoft Flight Simulatornak (FS) a 2002-es számmal jelzett legújabb, 9.0-s verziója. Mint ismeretes, az FS-nak vannak a legna-



Microsoft Flight Simulator 2002: valóság-hű szimuláció

gyobb hagyományai a repülés-szimulátorok körében, hiszen a program már játszható volt a legkorábbi C64-es időkben is: Bruce

Artwick és a SubLogic 1978-ban adta ki a program 1.0-s (Apple II) és a 2.0-s (Commodore 64) verzióját.

A 2002-es verzióba került első ízben automatikusan generált légiirányítás, amely válaszként valódi felvételeket játszik vissza az engedélykérések után. További újdonság az automatikusan és (végre) intelligensen kezelt légiforgalom és tájgenerálás. Utóbbi lehetővé teszi, hogy a Földnek azon a részén, amelyekhez nincs előre telepített táj, ne pusztaságot lássunk, hanem a valóságnak megfelelő generált tájképet. A megjelenítés olyan „apróságokra” is kiterjed, mint a nagy magasságokban megjelenő kondenzcsik vagy a pályaelérteskor látható füst a kerek alól. A valós idejű meteorológiai adatokon alapuló időjárás-megjelenítés mellett több résztvevős módban még oktatót is kaphatunk, aki különböző hibákat idézhet elő gépünkben, megváltoztathatja az időjárást, sőt legfeljebb 8 gépet kiszolgálva légiirányító lehet. A Flight Simulator 2002 gyárilag tartalmazza a régóta várt Boeing B-747-400 Jumbo Jet repülőgépet, tökéletes repülési modellel.

Az FS 2002 várhatóan két változatban lesz kapható, a Standard 59.95, a Professional pedig 79.95 dollárba kerül majd.

- ▶ [www.microsoft.com/games/home/games.asp?g=165](http://www.microsoft.com/games/home/games.asp?g=165)

## Handspring Penge Visor

A Visor Edge a Handspring első szupervékony kézigépe. Elegáns és könnyű fémháza alatt Springboard bővíthetőt tartalmaz, így karcsúsága ellenére ugyanolyan jól bővíthető, mint a család korábbi modellel. Az Edge három fémcs – ezüst, kék és vörös – színváltozatban vásárolható meg Handspring-visszlatelőkönél.

Javasolt végfelhasználói ára a Palm OS 3.5 magyar változatával nettó 150 ezer Ft.

A Visor Edge 8 Mbyte RAM-mal és USB-támogatással rendelkezik, Mac OS-kompatibilis, és eltávolítható Springboard bővíthetőt tartalmaz rajta. Újratölthető lítium akkumulátora 3-4 heti használati időt biztosít egy töltéssel, és automatikusan töltődik a számítógéppel való „HotSync-elés” közben. A Visor Edge-be a leggyorsabb, 33 MHz-es DragonBall VZ Palm OS processzort építették, mo-

nokróm LCD képernyője 16 szűrkeárnyalatot képes megjeleníteni. Az egyszerűen levehető és visszacsúsztatható Springboard bővíthető hely révén a Visor Edge kompatibilis minden régebbi Springboard modulállal, amely támogatja a Palm OS 3.5-öt, beleértve a Visor-Phone modult is. A levehető bővíthetőkapunak köszönhetően a Springboard bővíthetőt a felhasználó eltávolíthatja, ha nincs rá szüksége, és élvezheti a gép szu-



Visor Edge: moduláris kézigép

pervékony kialakításának előnyeit.

A Visor Edge az eddigiekénél gyorsabb keresést tesz lehetővé az alkalmazásváltó gombok révén, és olyan esetekben, amikor a hangos figyelmeztetés nem megfelelő vagy zavaró, vizuális úton is képes emlékeztetni a felhasználót valamely teendője elvégzésére.

A Visor Edge kiegészítői között található elegáns fémház, többféle börtök, soros és USB töltőbővítő, illetve üttöltő, USB HotSync kábel, valamint cserélhető fedőlapok és Springboard elemek három fémszínben.

- ▶ Hungarian Data Systems Kft. ☎ 250-3260
- ▶ [www.springboard.hu](http://www.springboard.hu)
- ▶ [www.hdsys.hu](http://www.hdsys.hu)

## Compaq Computer Magyarország 9,5 milliárd az első negyedévben

9,5 milliárd forintot meghaladó árbevétellel zárta első negyedévét a Compaq Computer Magyarország Kft.

A bevétel szerkezete változást mutat a korábbiakhoz képest: a megvalósított projektek mérete csökkent – ami a nagyvállalati, illetve államigazgatási beruházások lassulásával, illetve a kis- és középvál-



Compaq Depo: eddigi forgalma meghaladta az 1 milliárd forintot

lati kör élénkítésével magyarázható.

A Compaq Magyarország PC-s üzletága is növelte piaci részesedését az év első negyedévében, ahol immár 12. negyedéve tartja vezető pozícióját.

Az IDC előzetes adatai alapján a 2001. év első negyedévében 21,2% volt a piaci részesedése, vagyis továbbra is minden ötödik itthon eladott PC Compaq márkájú.

Ezúttal ez 8988 darab eladott gépet jelent – többet, mint annyit a három legnagyobb versenytárs (IBM, HP, Dell) együtt forgalmazott ebben az időszakban. Külön említést érdemel a hordozható gépek osztályában megszerzett nagyon szí-

lárd első helyezés: 1584 darabbal 21,9%-os piaci részesedést könyvelhet el a Compaq, ami 206%-os növekedést jelent az előző évhez viszonyítva.

A tárolótechnológiák terén a Compaq kiemelkedő eredményeket ért el világszinten: a tárolóeszközök forgalma 26%-kal nőtt, és Magyarországon is jelentős forgalombővülés mutatkozott. Miközben az Intel szerverek hazai piaca összességében csökkent, a Compaq e téren is tovább tudott növekedni, és 38,7%-os piaci részesedést szerzett – amit a hazai leányvállalat jelentős előrelépésként értékel az előző negyedévhez képest.

► [www.compaq.hu](http://www.compaq.hu)

## Gartner

### Melyik cég a legnagyobb számítógépgyártó?

A Dell Computer lépett elő a világ első számú PC-gyártójává, a világszerte 12,8%-át szerezve meg magának az első negyedévben (Q1) – áll a Gartner Dataquest jelentésében, amelyet az említett időszakról készítettek – és ezzel második helyre szorította a 12,1%-os tartszaletet birtokló Compaq Computert, amely 1994 óta áll az élen.

A Hewlett-Packard 7,3%-kal a harmadik, az IBM pedig a negyedik lett 6,2%-os első negyedévi PC-világszerte részesedéssel, míg a sort az NEC zárja 4,5%-kal. A texasi Dellnek kivételesen jól sikerült a Q1, mivel asztali és hordozható számítógépeinek, valamint Intel-alapú szervereinek eladásában világszerte 34,3%-os, az Egyesült Államok piacán pedig 30,7%-os (I) növekedést sikerült elérnie, miközben – az IBM-et kivéve – szinte minden más cég alulmúlta egy évvel korábbi eredményeit.

A Gartner megállapítja, hogy a PC-piac egésze kiábrándító képet mutatott az év első három hónapjában. Az Egyesült Államokban 3,5%-kal csökkentek az eladások, ami példa nélkül. Világszerte ugyanennyivel nőtt a személyi számítógépek forgalma, de ez csak a harmadik tette ki a remélné. Európa enél valamivel jobban teljesített, ahol a Dataquest előzetes adatai szerint 7%-kal több PC-t adtak el, mint egy évvel korábban. Ez elsősorban a vállalati és nem a fogyasztói piac felvevőképességének tudható be. Az otthoni PC-k forgalma Európában sem sokkal fényesebb, mint Észak-

Amerikában, a vállalati asztali számítógépeké már sokkal jobb, a hordozható és a kézziszámítógépeké pedig egyenesen ragyogó volt az első negyedévben. De még ez is felülmúlták az európai szervereladások, amelyek nem is olyan régi szép időkét idéző 80%-os növekedést mutattak 2000 első három hónapjához viszonyítva.

Egy héttel a PC-piaci jelentését követően a Gartner Dataquest a Compaq újabb vereségéről adott hírt, ezúttal az Intel-alapú szerverek első negyedévi forgalmát értékelve az Egyesült Államokban. Eszerint a Dell ebben az érteken műfajban is magához ragadta a vezető szerepet: az első három hónapban 94 700 kiszolgálót értékesített, amivel 38,3%-os piaci részesedést tett szert. A Compaq ebben az időszakban 79 900 darab Intel szervert szállított, ami 32,3%-os részesedést hozott neki. A Gartner előzetes adatai szerint az IBM 31 000 (12,5%), a HP 19 600 (7,9%), a Gateway pedig 5500 (2,2%) gépet adott el ebben a kategóriában az első negyedév során, ami az IBM esetében 8%-os csökkenést, a HP-ében 1%-os növekedést jelent.

Világszinten – továbbra is a Dataquest adatai alapján – a Compaq 29%-kal (234 700 eladott géppel) a legnagyobb szelétét birtokolja az Intel-alapú szerverek piacán 2001 első negyedében. A Dell 22%-kal (174 700) második, az IBM 14%-kal (113 000) harmadik, a Hewlett-Packard pedig

11%-kal (90 400) a negyedik az összesében 810 ezer szervereladást regisztráló világszerte. Ebből 249 200

### A Dellt az on-line értékesítés emelte trónra

kiszolgálót Nyugat-Európában forgalmaztak, ahol a Compaq 94 000 eladott Intel-alapú szerverrel 45%-os növekedést ért el, felülmúlva a piac 36%-os növekedési ütemét. Eközben a piac 16%-át megszerző Dell még gyorsabban, 48%-kal nőtt.

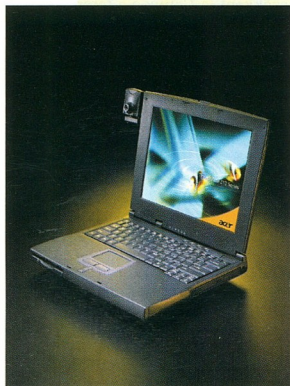
► [www.gartner.com](http://www.gartner.com)

Acer

## Újabb útravaló

A megújult arculatú Acer bemutatta TravelMate noteszgépcsaládjának legújabb tagját, a TravelMate 210-es modellt.

A kompakt kialakítású gép 700 MHz-es (vagy



**TravelMate 210: kezdőknek és haladóknak is**

magasabb órajelű) Intel Celeron processzort, 64 Mbyte RAM-ot (ami 512 Mbyte-ig bővíthető), az Acer DASP (Disk Anti-Shock Protection System) technológiájával védett, 10 Gbyte-os vagy nagyobb kapacitású merevlemez, floppy meghajtó, 24-szeres csúcssebességű CD-olvasó és 8-szoros DVD-olvasó vagy 20-szoros csúcssebességű CD-író tartalmaz.

Színes TFT kijelzőnek mérete választható (12,1-től 14,1 colig), 56K-s modem található benne, és a Windows Me operációs rendszert előre felteljesítik rá.

- ◆ Acer Magyarországnak ☎ 319-2655
- ◆ info@acer.hu
- ◆ www.acer.hu

Intel

## 1,7 GHz-es Pentium 4

Az Intel Corporation bemutatja asztali számítógépekhez kifejlesztett, legnagyobb teljesítményű mikroprocesszorát, az 1,7 GHz-es Intel Pentium 4-et.

A számítógépgyártók hamarosan világszerte megkezdik a máris kapható új chip beépítését rendszereikbe.

Az Intel Netburst mikroarchitektúra révén a Pentium 4 rendkívül nagy sebességgel képes elérni a magaslo teljesítményt biztosítva ezzel az átlagos felhasználók alkalmazásaihoz. Az elkövetkező néhány évben erre a technológiára fognak épülni az Intel legfejlettebb 32

bites processzorai. A P6 mikroarchitektúrára épülő Intel Pentium Pro 1995-ös



**Pentium 4: terítéken az eddigi legnagyobb órajel-frekvencia**

megjelenése óta az Intel most vezet be első ízben teljesen új, asztali gépekhez kifejlesztett processzort.

A Pentium 4 platform a nagy teljesítményű Intel 850 lapkaszettre használja. A 850-es

chipkészlet kettős RDRAM memóriablokkja - a Pentium 4 processzor 400 MHz-es rendszerbuszát kiegészítve - akár 3,2 Gbyte/s-os adatátviteli sebesség elérését is lehetővé teszi. Az Intel az új processzor bejelentésével együtt megkezdte az ATX kialakítású, Pentium 4-et támogató Intel Desktop Board D850GB alaplap szállítását is. A SPEC CPU 2000 benchmarkra épülő mérések alapján az 1,7 GHz-es processzor 573 és 598 pontos eredményt ért el a SPECint\_base2000, illetve a SPECfp\_base2000 benchmark szerint. Az új processzor teljesítményéről a lenti címen olvashatók részletek.

Az Intel a 0,18 mikronos technológiájával gyártott processzor szállítását (ezzer darabra vetítve) 352 dolláros áron az április végi bejelentéssel egy időben megkezdte.

◆ [www.intel.com/procs/perf](http://www.intel.com/procs/perf)

Jobplot

## Európai karrierpiac az Interneten

Bárki megismerheti szakmai képzettségének és tapasztalatának anyagi értékét a munkaerőpiacon - magyar és európai viszonylatban egyaránt -, ha kitölti a Jobplot Web-helyén (◆ [www.jobplot.hu](http://www.jobplot.hu)) található adatlapot.

A Jobplot Magyarország Kft. által működtetett internetes állásközpontról szolgáltatásainak egyike ez a fizetési felmérési projekt, amelynek célja, hogy az itthon munkát vállalók információkat szerezhessenek saját jövődelemoztályuk mai értékéről.

Az összehasonlítást nemcsak a hazánkban, hanem a külföldön alkalmazottak körében is elvégzi a program. Az egymillió regisztrált felhasználót számláló Jobplot ugyanis Európa 15 országában és az amerikai földrészen is jelen van, így rendelkezik az összehasonlítás alapjául szolgáló adatokkal.

A Jobplot Web-helyén nyújtott szolgáltatások körét folyamatosan bővítik. ASP-alapú jobplot workflow rendszere a cégek emberierőforrás-gazdálkodási feladatainak irányításában nyújt támogatást, költséghatékonyabbá, rugalmasabbá és kevésbé időigényessé téve a munkaerő-toborzást: például segít on-line hirdetések önálló kialakításában.

A jobplot workflow tulajdonképpen olyan folyamat-irányítási rendszer, amely a teljes on-line munkakerőfelvételi eljárást segíti kézben tartani.

A Jobplot oldalai az álláskeresőknek is több egyedi szolgáltatást nyújtanak: az SMS-ben történő értesítés vagy WAP-os keresés már a mobil Internet felé mutat.

◆ [www.jobplot.hu](http://www.jobplot.hu)

CIB

## WAP-bank

Bár már jó néhány magyar banknak van WAP-oldala, ezek általában csak információs oldalak: megtudhatjuk a fiókok címét, árfolyamokat stb.

A CIB-nél azonban több információt szerezhetünk, megtekinthetjük számlánk egyenlegét, a számlán történt mozgásokat is. De ami igazán lenyeges: akár átutalást is indíthatunk. A CIB eddig is mindent megtejt, hogy megkímélje ügyfeleit a bankfiókba való befáradástól: most a természetesebbnek mondható Telebank kiegészíti a nem annyira természetes 24 óras ügyfélszolgálat. Emellett a számítógéppel rendelkezők akár egyszerű modemes kapcsolaton keresztül (Házibank), akár Interneten (Internet Bank) is elérhetik számlájukat. Mostantól ehhez elég egy mobiltelefon.

◆ [www.cib.hu](http://www.cib.hu)

MP

## 100 Mbit/s-os hálózatok tesztelése

Nagyon kevés olyan eszköz van a szakemberek kezében, amellyel a 100 Mbit/s-os hálózatokat tesztelhetik. Ezt a hiányt kívánja betölteni az MP Számítástechnika 1996-ban 10 Mbit/s-os Ethernet hálózatokhoz készített EMC-8023 hálózatfigyelő és diagnosztizáló kártyájának továbbfejlesztett változatával, az EMC-100-zal, valamint a Netmonitor 3.0 kezelőszoftverrel.

Az EMC-100 olyan különleges csatlókártya, amely a hálózaton megjelenő összes adatblokkot, a sérülteket és a hibásakat is képes fogadni. Ezekre az adatokra támaszkodva könnyen meg lehet találni azokat a csatlókártyákat és más hálózati eszközöket, amelyek rendszeres hibáikkal lassítják, esetleg meg is bontják a hálózatot. Ellenőrizhető vele az is, hogy az egyes felhasználók mikor mekkora adatforgalmat bonyolítottak.

Az EMC-100 nem maga által generált jeleket és erre adott válaszokat vizsgál, hanem a tényleges hálózati adatforgalmat. Így valóságos mérési eredményeket kapunk, és a hálózaton folyó munkát sem kell megszakítani. Minél intenzívebb az adatforgalom, annál pontosabb az eredmény – termelésikésés és állásidő nélkül.

A kártyát kezelő szoftver, a Netmonitor 3.0 Windows 95/98 alatt fut. Az EMC-100 begyűjtött adatait adatbázisba tölti, amely grafikus formában megjeleníthető. Tartalmazza az adatokat küldő hálózati eszközök node-számát – amelyekhez alias név is beállítható –, az általuk forgalmazott jó és hibás blokkok számát.

A program több újdonságot is tartalmaz korábbi verzióihoz képest – egyszerűbb hálózatfelügyeletre is alkalmas. Beállítható, hogy a hálózatba hány gép jelentkezhet be, ezek akár pontosan, node-szám szerint is felsorolhatók. Ha több eszköz vagy olyan node-számú számítógép próbál bejelentkezni, amelyek nem szerepel a felsoroltak között, a program

vizuálisan figyelmeztet. Figyelmeztet akkor is, ha egy hálózati eszköz jó és rossz blokkjainak aránya vagy az ütközések meghaladnak egy előre beállított szintet.

A hálózati eszközök csoportokba rendezhetők, ezek a csoportok elmenthetők. A csoportoknak tagjai lehetnek

egy-egy hálózati eszközök vagy más csoport(ok) is. Az adatgyűjtés végezhető a teljes hálózaton vagy csak egy kijelölt csoporton. Csoportos adatgyűjtésnél az egyéb hálózati forgalom összege is látható.

A gyűjtött adatok a jó és rossz blokkok száma vagy mérete alapján is megjeleníthetők. Az adatbázis elmenthető .dbf formátumban.

A Netmonitor legfrissebb verziója letölthető az MP Szá-

mitástechnika Web-helyéről. Telepítése után az adatgyűjtés kivételével minden képességet használhatjuk. Az adatgyűjtéshez az EMC-100 csatlókártya is kell. Az EMC-100 ára a szoftverrel nettó 228 ezer Ft.

- ♦ MP Számítástechnika Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
- ☎ 216-5723
- ♦ mpkft@mail.matav.hu
- ♦ www.mpkft.hu



**SPRINT**  
SZOFTVER és HARDVER

[www.sprint.hu](http://www.sprint.hu)

**KÍNÁLATUNKBÓL:**

**Sokoldalú  
Pontos  
Rugalmas  
Innovatív  
Nagyvonalú  
Tisztelességes**

**MEGOLDÁS**

**Tapasztalat, tudás és élmény = Office XP**

*Ez jellemzi a Microsoft legújabb irodai alkalmazáscsomagját.*



**HAZÁNKI ÚJDONSÁGAI:**

**SharePoint™ Team Services**  
önálló intranetes portál kialakítását tesztelhető.

**Dokumentum helyreállítás (Document recovery)**  
ha bekövetkezne egy hiba, az elvégzett munka sosemvész kárba.

**Intelligens címke (Smart tag)**  
testre szabható, dinamikus tartalomfelfedező szolgáltatás.

**Munkaablak (Task panel)**  
segítségével a legfontosabb szolgáltatások egyetlen kattintással elérhetők.

*Jövőbe mutató funkciók:*  
**Beszéd- és kézírásfelismerés\***

**A termék angol nyelvű verziója már kapható!**

*\*csak az angol nyelvű verziója érvényes*

**Részletes információért hívja munkatársainkat!**

**F I G Y E L J E M !**

*Ha Ön először vásárol cégünkél és ezt weboldalunkon keresztül teszi meg, a listaár - kedvezmény a hardver termékekre 2%, a szoftver kínálatunkra pedig 5%!*

**S P R I N T !**

**Üzleteink:**

1068 Budapest, Felsőerdősor u. 7. Tel.: (1) 342-4707, (1) 342-624  
1087 Budapest, Berzsenyi u. 3. Tel.: (1) 210-4835, (1) 210-4836  
8000 Székesfehérvár, Petőfi u. 1. Tel.: (22) 502-880  
6722 Szeged, Bartók tér 13. Tel.: (62) 55-22-33

Hardver, szoftver megoldások kereskedelme

[www.sprint.hu](http://www.sprint.hu)

Tally

## Chip-tuning mátrix-nyomatatókban

A Tally közepkategóriás T2040 és T2140 típusjelű mátrixnyomatóinak sebességét a belső program módosításával a másodpercenkénti 400 karakterről 450-re növelte. Emiatt a gyári hagyomá-

**T2145: 450 karakter másodpercenként**

nyoknak megfelelően a modellnek nevével T2145-re, illetve T2245-re módosították – a típusszám utolsó két számjegye utal a fejlesztésre.

A két nyomtató terhelhetősége 24 ezer oldal havonta. A T2145-ös A/4-es lepreollóra nyomtat, a T2245-ös A/3-as lepreolló használatát is lehetővé teszi.

A gépek kinézete és kezelése maradt a régi, miként az áruk is, azaz javult a T2145-ös és a T2245-ös ár-teljesítmény aránya.

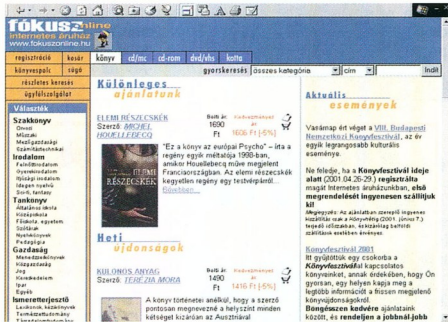
- ◆ Kivint-R Kft.
- ☎ 477-4050
- ◆ www.tally.hu

## Dotkom, BellResearch

### On-line áruházak a mérlegen

A magyarországi fogyasztóktól ritkán vásárolnak az Interneten, bizalmatlanok az on-line fizetéssel szemben, és legfeljebb 10-15%-os árenged-

gyasztói szempontok feltárása mellett három on-line áruház – az eBolt, a FotexNet és a Fókusz Online – gyakorlati elemzése is sor került.



A gyakorlatban is megmértettek: a Fókusz Online...

nyent várnak el az internetes áruházaktól – derül ki a Dotkom Internet Consulting és a BellResearch által készített tanulmányból.

Az ez év áprilisában készített elemzés azt kívánta kideríteni, hogy mi az internetes kereskedelem hazai terjedésének legnagyobb akadályai a felhasználók oldaláról, mi a fogyasztók véleménye a netes vásárlásról és az egyes áruházak használatáról, illetve mit tehetnek az on-line áruházak a forgalom növeléséért. Az elektronikus kereskedelmi csatornák dinamikus növekedése ellenére a hazai netes áruházak 2000. évi árbevétele a kiskereskedelmi forgalom 1%-át sem közelíti meg, és a magyar on-line üzletek többsége lemaradásban vannak nyugati társaikhoz képest. A kutatás során a fo-

cikkeknel 20-30% engedményt várnak el az on-line áruházaktól, aminek azonban a legtöbb kereskedő nem tud megfelelni.

Az interjúalanyok az internetes vásárlás egyik legnagyobb előnyének az egy helyről beszerezhető termékinformációkat tartják – nyilvánvaló hátrányt szenved tehát az áruház, amelyik egyetlen márkát mellett kötelezi el magát. Jelenleg az egyik legnagyobb probléma a megrendelt áruk házhoz szállítása. Még akkor is, ha aznap kiszállítják az árut – amire a legtöbb áruház egyébként nem képes – a megrendelő kénytelen hosszabb ideig otthon tartózkodni, ha szeretné átvenni a terméket. A netes vásárlást visszatartó motívumokat elsősorban a biztonsági és garanciális kérdésekre vonatkozó hiteles információk, továbbá a választás kényelme, a pontos és részletes ter-



...és a FotexNet on-line áruháza

A kutatás eredményei szerint az árkülönbszönetnek kell ellentételeznie a netes vásárlás hátrányait és kockázatait. A felhasználók jellemzően 10-15%, kisebb értékű áru-

mékatokat, valamint a sikeres (próba)vásárlásokból származó kellemes tapasztalatok.

- ◆ www.dotkom.hu
- ◆ www.bellresearch.com

## Digit Számítástechnika Profilbővítés

A Digit Számítástechnika bejelentette Print & Copy System nevű teljes körű megoldását – a digitális képzés teljes fázisát végigkövető alkalmazási csomagot nyomatásához

és másoláshoz –, amelynek keretében a forgalmazott termékek körét is bővíti.

Eddig szinte kizárólag az Encad nagy formátumú CAD/GIS célú és plakátnyomatógépet, a hozzájuk tartozó nyomathozókat (papírokat, fóliákat stb.) értékesítették. Mostantól nemcsak forgalmazza, hanem a digitális képkezeléshez szükséges eszközököt

(digitális kamerák, szkennerek, számítógépek, rasterizálóprogramok, nyomtatók, médiumok, laminálógépek és -fóliák, vágóasztalok, trimmerek, világítódobozok, kisméretű táblák) testre szabottan össze is állítja a teljes másoló-, illetve nyomtatórendszer.

- ◆ Digit Számítástechnika ☎ 224-5457
- ◆ www.digit.hu

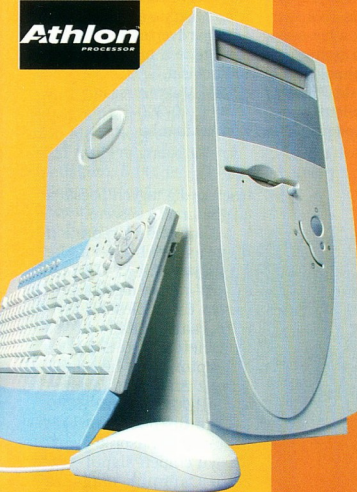
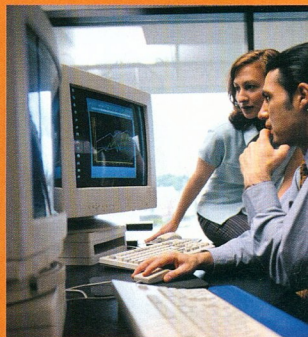




# Mit jelent a tökéletes üzleti számítógép egy kisvállalkozás számára?

Az üzleti számítógép egy tökéletesen összeillő komplett csomag a legújabb hardver technológiákból és az aktuális szoftverekből. Míndezt a teljesítményt **a lehető legkedvezőbb áron kínáljuk.** Saját tapasztalatunk alapján is tudjuk, hogy a 21. század kihívásainak teljesítéséhez mennyi feladatot kell elvégeznie Önnek a lehető legrövidebb idő alatt, és partnereinkkel együtt létrehoztuk az ORCA kisvállalati PC családot mely a Microsoft Windows Me operációs rendszer és Office 2000 Small Business alkalmazáscsomagja segítségével valóban minden feladatot meg tud oldani.

Az eredmény maximális termelékenység és versenyképesség az Ön számára.



HERTA Kft. kisvállalkozások számára a Microsoft Windows Millennium Edition operációs rendszert ajánlja.



AMD Athlon 1 GHZ processzor	Maximális teljesítmény és stabilitás a legjobb áron
EpoX alaplap	
128 MB 133 Mhz SDRAM	
20 GB ATA-100 HDD, 1.44 FDD	Nagy tároló kapacitás, gyors adatelérés
Samsung 8x4x32 CD író	Munkájának, adatainak gazdaságos tárolására
Geforce 2 MX 32 MB grafikuskártya	Gyors képfeldolgozás
56 kbps modem	Internet, E-mail, fax, üzenetrögzítő
10/100 Mbps hálózati kártya	Gyors adatcsere a többi számítógéppel
DEXXA Webkamera	Videókonferencia, videomail, képrögzítés
Microsoft Windows Millennium Edition operációs rendszer	A legkedveltebb multimédia támogatású operációs rendszer
Microsoft Office 2000 Small Business alkalmazáscsomag	MS Word, MS Excel, MS Outlook, MS Publisher, kisvállalati eszközök
Norton Antivírus és Norton Ghost	Gépének tökéletes védelméhez
ORCA ATX ház	Komponensek melyek tervezésénél találkozik a biztonság a kényelem és az elegáns külső
Cherry Multimédia billentyűzet	
Logitech görgős egér	

Ára: **319.900,-Ft+ÁFA**



**HERTA**

Bp. VII., Dohány utca 37. (Számítástechnikai szaküzlet és szervíz) Tel./fax: 322-7846

www.orca.hu

hertaktft@herta.hu

## IBM

## Harmonikus infopult

Az IBM Retail Store Solution ágazata bejelentette a kis- és nagykereskedelem, a bank-szektor és az idegenforgalom információszolgáltatásának



NetVista Harmony Kiosk: tájékozódjunk elegánsan

támogatására kifejlesztett IBM NetVista Harmony Kioskot.

A megoldás PC-s alapokra épül, vízhűtéses processzor-technológiája teljesen zárt és környezeti hatásoknak ellenálló szerkező kialakítását tette lehetővé, ami a belső szünetmentes áramforrás mellett a működés stabilitásának egyik garanciája. Az érintőképernyős (12,1 colos TFT) kezelőfelület, a multimédiás képességek és a jelenlétérzékelő szenzorok szintén a rendszer részét képezik. Az alkalmazásoknak megfelelően hönymotató, vonalkódolvasó, és mágneskártya-, illetve chipkártyaolvasó is beépítésre kerülhet.

Az IBM NetVista Harmony Kioskon bármely nyílt, Windows-alapú alkalmazás futtat, önálló üzemmódban, illetve a berendezés fejlett kommunikációs képességeinek köszönhetően akár Internet-kliens üzemmódban is. A hálózati kiépítéshez Ethernet vagy rádiófrekvenciás kapcsolat is választható. On-line hálózati összeköttetés esetén a beépített távoli rendszerfelügyeleti lehetőségek is jól kiaknázhatók.

## Szerverkamion

Magyarországon is áthaladt az IBM eServer xSeries Intel-alapú szervereit bemutató kamionja, amely idén január végén indult útjára Skóciából, az IBM greenocki gyárából, és azóta folyamatosan járja az európai városokat.

A technikailag tökéletesen felszerelt kamionban tartott bemutatók célja a rackbe szerelhető xSeries szerverek rendelkezésre állásának, felülvizsgálhatóságának, felhasznál-

lóbarát kezelésének és a X-architektúra jellemzőinek demonstrálására.

A rakományban megtalálható többek között a Netfinity 8500R, amelyben aktív PCI busz van. Ez lehetővé teszi a szerverek PCI eszközökkel való, működés közbeni bővítését, mivel a magas rendelkezésre állású szervereknél fon-



eServer xSeries Technology Truck: csúcstechnológiával megpakolva

tos a PCI vezérlők meleg, vagyis a szerver kikapcsolása nélküli cseréje. Az IBM szervereiben nemcsak a hot-swap, hanem a hot-add technológia (RS/6000-es technológia) is elérhető. A hot-add PCI vagy active PCI azt jelenti, hogy Windows NT, Windows 2000

vagy Novell NetWare alatt olyan második PCI vezérlő is behelyezhető a kiszolgálóba, amely előtte soha nem került telepítésre az adott operációs rendszerben.

Tehát az xSeries szerverekben az IBM active PCI technológiájának és active PCI drive rétek köszönhetően az új vezérlők az operációs rendszer újraindítása nélkül működőképesek.

Az IBM xSeries szerverekben már a középkategóriás gépekben alapfelszerelés a szervizprocesszor. Ez a felügyeleti eszköz (S/390-es fejlesztés) számítógép a számítógépben, amely az operációs rendszer lefagyása esetén is tovább működik. Szabványos modemen keresztül tesztelhető az xSeries szerverek távfelügyeletét, a szerver ki- és bekapcsolását, hardvertesztek futtatását, illetve a hibás részek behatárolását.

► IBM Magyarország  
☎ 06-40-200-156  
► [www.ibm.hu](http://www.ibm.hu)

## Canopus

## Találkozzunk a Hyattben!

A Teco Kft., a Canopus Corporation magyar képviselője 2001. május 25-én - e sorok közzétételét követően - termékbemutatót tart a budapesti Hyatt Szállóban.

A Canopus az utóbbi két év hatalmas fejlesztéseinek köszönhetően ollyannyira megerősítette állását a digitális képfeldolgozó és -törnítő kártyák piacán, hogy immár olyan gyártók pozícióját fenyegeti, mint a Pinnacle (Miro) és a Fast Multimedia. Termékeit kifinomult, precíziós technológiával készítik Japánban, ezek alkotórészei a legutóbbi technikái és technológiai színvonalat képviselik. Meghajtószoftvereit és egyéb alkalmazásait nagy-

részt assembly nyelven írják, így rendkívül stabilan és megbízhatóan futnak



EzDV: csak digitális ki- és bemenettel

Windows 9x, NT és 2000 környezetben is. A cég megfelelő támogatásról is gondoskodik, folyamatosan fejlesztett termékeinek fríssi-

téseit pedig ingyen bocsátja a felhasználók részére.

A Canopus Corporation legnépszerűbb terméke pillanatnyilag a DVRxM1 DV-alapú digitalizálókártya és az olcsóbb kivitelű, csak digitális ki- és bemenettel bíró EzDV és DVRaptor. Meg kell említeni az Amber fantáziánévű MPEG-1 és MPEG-2 kódoló-dekódoló kártyát is, amely Panasonic gyártmányú chipen alapul - ezzel a Canopus magasra helyezte a mércét a teljesítmény és az ár viszonyát illetően.

A Canopus-rendezvény iránt érdeklődők a lenti elérhetőségeken regisztrálhatják magukat.

► Teco Kft. ☎ 253-0038  
► [canopusnap@canopus.hu](mailto:canopusnap@canopus.hu)  
► [www.canopus.hu](http://www.canopus.hu)

Kelly-Tech

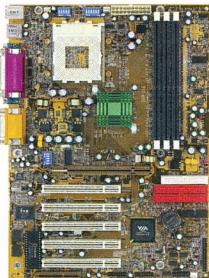
## Soltek alaplap AMD platformra

A múlt hónapban röviden beszámoltunk a Soltek Intel PC-PGA processzorfoglatatú DDR-es alaplapjáról. Nem kellett sokat várni az AMD platformra tervezett testvére, a SL75DRV-re sem. Az alaplap PC1600 (2x100 MHz) és PC2100 (2x133 MHz) szabvá-

nyagát tárolhatjuk merevlemezben a sokkal gyorsabb elérhetőség végett.

A RedStorm Overclocking tuningolószoftver és a Smart Doc. Antiburn Shield túlmelegedést figyelő és zsiártartozék a Socket A-s Soltek alaplapoknál.

www.soltek.com.tw



SL75DRV: Socket A-s, DDR-es alaplap

nyú DDR memóriamodulokat fogad, tehát felső órajelhatára 266 MHz. Négyeszer sebességu AGP Pro grafikuskártyacsatlakozó, 5 PCI és egy CNR (Communication Network Riser) foglalatot kapott rajta helyet. Az alaplap ATX szabványú, PS/2-es egér- és billentyűzetsatlakozóval. A két beépített USB csatlakozó mellett további 4 USB port elérésére nyílik lehetőség opcionális USB panelek révén. Az integrált IDE vezérlő négy ATA/100-es eszközt támogat, és nem hiányzik az integrált AC'97-es hangvezérlő sem.

Az alaplap szoftvercsomagjában megtalálható a Symantec Norton Antivirus, Norton Ghost és WinFax programja, illetve a FarStone Virtual Drive-ja. Utóbbival virtuális meghajtó hozható létre, és egyszerre 23 CD

## Vörösrez processzorhűtő

A számítógéphűtőket gyártó GlobalWin további újításokat alkalmazott FOP38-as hűtőjén (A GlobalWin új hulláma - CHIP, 2001/5/42), és elkészítette a CAK38-as modellt 99,9%-os tisztaságú vörösrez hűtőbordával.

Az új CPU-hűtő duplagyűrűs golyóscsapágyas ventilátora percnként több mint 1 m<sup>3</sup> levegőt forgat át, 6800-as percnkénti fordulatszámának köszönhetően.

A vörösrez hűtőborda (60x60x35 mm) ventilátorral együtt 380 grammot nyom.

Teljesítményesztjének eredményei megtalálhatók a



CAK38: a legjobb hővezető anyagból

Neten (www.chillblast.com/reviews/CAK.html).  
www.globalwin.com.tw  
Kelly-Tech Kft.  
350-1246  
sales@kellytech.hu  
www.kellytech.hu



C O M P U T E R

CORG COMPUTER KFT.  
1111 BARTÓK BÉLA ÚT 46.  
TEL: 466-6675, 386-9810  
FAX: 365-6165

## Digitális Videó és Audio Centrum

Szinte minden, amire a digitális képkalkotástól a feldolgozásig szüksége lehet.

### DIGITÁLIS VIDEÓ ESZKÖZÖK

#### DV editáló rendszerek

Canopus Raptor és EzDV kártyák – a kategória legjobbjai  
Pinnacle – teljes termékcsalád  
Matrox RT2000 – a filmszerkesztés új standardja, a legkeresettebb editáló rendszer

#### DV és D8 kamkorderek

Sony, Panasonic, Canon  
A nálunk vásárolt Sony és Panasonic kamkorderekben díjmentesen alakítjuk ki a DV bemenetet!

#### MPEG-I és MPEG-II rendszerek

Hardver eszközök már nettó 138e Ft-tól

Hihetetlen árakban!

### DIGITÁLIS AUDIÓ ESZKÖZÖK

Ego-Sys termékcsalád – professzionális eszközök közepes áron

Waveterminal U2A – USB audio interfész (24bit AD/DA)  
WamiRack 24 külső egység – 8 be-/8 kimenet, 24 bit, MIDI  
WamiBox – PCMCIA, 20 bit, 2be-/4 kimenet, MIDI

#### További kínálatunk:

Mikrofonok, keverőpultok, MIDI billentyűk, SMPTE szinkron eszközök, zajcsökkentő szoftverek

Részletes ajánlatainkat keresse web lapjainkon:  
<http://www.corg.hu>

Szakértelem a mobil számítástechnikában

## Notebook kinyitása



Mobil Celeron 600 Mhz-től  
Pentium III 1 GHz-ig  
12,1" TFT -15,1" TFT kijelző  
10-20 Gbyte HDD  
64-512 MB RAM  
Belső modem és LAN kártya  
Beépített hangszóró, mikrofon  
CD-ROM, DVD USB, Infra port  
Li-Ion akkumulátor,

Szolgáltatásaink:  
Választható konfiguráció  
Választható 1,2 vagy 3 év garancia  
Használt gép visszvételi garancia egyes típusoknál

[www.kventa.hu](http://www.kventa.hu)

1067 Budapest, Podmaniczky utca 37.

Tel: 269-5262; Fax: 312-5824; e-mail: [kventa@kventa.hu](mailto:kventa@kventa.hu)



## Fujitsu, Minolta

## Közös vállalatalkapítás

F&M Imaging Technology Co., Ltd. néven közös vállalat létrehozásában állapodott meg májusban a Minolta és a Fujitsu. Az új cég tevékenységének középpontjában a színes lézernyomatók fejlesztése áll. Június 1-jével kezd meg az üzleti évet és a – lapzártánkkor ismeretes – tervek szerint megközelítőleg 120 alkalmazottal indul. A közös vállalkozásban a Minolta birtokolja a részvények 60%-át.

A lézernyomatók piacán jelentős növekedés tapasztalható – ez elsősorban az üzleti felhasználóknak köszönhető. A piackutató cégek számítása szerint a 2000-2001-es üzleti évben körülbelül 600 ezer színes nyomtatót értékesítettek a világon, és az éves eladott mennyiség 2004-2005-re már a kétmilliót is elérheti. Ez a piaci előrejelzés ösztönözte a Minoltát és a Fujitsut közös vállalat létrehozására, hogy technológiai háttérüket egyesítve fejlesszék tovább színes nyomtatóikat, és jövő tavaszra már a teljes piacot képesek legyenek lefedni termékekkel.

- ▶ www.fujitsu.com
- ▶ www.minolta.com

## Minolta

## Digitális és optikai zoom

A Minolta Magyarország Kft. megkezdte a Minolta Dimage 2330 típusú digitális fényképezőgépek forgalmazását.



**Dimage 2330: automatikus beállítások nagyon közeli képekhez is**

A készülék – a kedvező árú Dimage 2300 nagyobb tudású testvére – 2,5-szeres digitális zoomon kívül 3-szoros optikai zoommal is rendelkezik. Az ultrakompakt lencse fókusztávolsága 8,2 mm (ami 38 mm-nél felel meg 35 mm-es formátum esetén). Az aszfertikus lencse makróüzemében 30 cm távolságból is kiváló képek készítését teszi lehetővé. A digitális fényképezőgép

## Jazz Piper

## Többcélú MP3-lejátszó

Az MVR64P jelű, 64 Mbyte belső memóriával bíró készülék elethű hangvisszadáást nyújt a beépített RSP 3D Surround Sound Processing technológiának köszönhetően.

Ezt bekapcsolva két fülhallgatóval is szinte tökéletes 3D-s élményben lehet részünk.

A készülék memóriája 32 Mbyte-os Smart Media Carddal bővíthető, ha pedig ez is kevés, csak be kell kapcsolni a 15 memóriahelyes FM rádióvetőt.

A lejátszó 4 órányi hangot is képes rögzíteni, sőt 500 telefonszámot tárolhatunk benne. A csatlakoztatható digitális kame-

ra (DSC – Digital Still Camera) modullal elkészített képekből a beépített memória 105 VGA minőségű (640x480 képpontos) felvételt tud tárolni.

- ▶ www.jazzpiper.com
- /mvr64p.htm

## MP3 – CD-ről

Az MCD650A CD-ről olvassa az MP3 formátumú zenéket.

A támogatott lemezfajták a nyomott CD-től a



**Jazz Piper MVR64P: rádióval és –választhatóan– digitális kamerával**

CD-R-en keresztül a CD-RW-ig terjednek, file-rendszerként pedig a készülék elfogadja a CD-DA-t (audio CD) és a CD-ROM-ot is.

E készülék MP3-képeségeikkel megáldott hordozható CD-játszó.

Audio CD esetében 50 másodperc, MP3 esetében pedig 8 másodperc rázkódás áthidalására (anti shock) képes.

Az MP3-as lemezekről legfeljebb 256 mappa mélységből olvassa a maximum 512 darab, 224 kbit/s bitrátájú MP3 file valamelyikét.

- ▶ www.jazzpiper.com
- /Mcd650a.htm
- ▶ Herta 2001 ▶ 322-2232
- ▶ www.herta.hu

2,3 megapixel képfelbontású, a teljes beszkennelt optikai képméret 1792x1200 képpont, ami megfelel egy 150 dpi felbontású 30x20 cm-es képnek. A fókusz, az expozíció és a fényegyensúly beállítása egyaránt automatikusan történik. Expozícióbeállítás esetén egy beállításról a kamera többféle exponálási variációban készít képeket, amelyek közül a felhasználó kiválaszhatja a neki leginkább megfelelőt. Programozható időosztásos üzemmódban a fényképezőgép folyamatos időkésletteléssel választható mennyiségű képet készít egy adott beállításról.

A Dimage 2330 felhasználását emellett további 5 különböző beállítási mód – napfény, műterem, fluoreszkáló fény és a késleltetett expozíció – teszi még barátságosabbá. A fényképezőgép színes képernyőjén ellenőrizhető a készítenő és a már elkészített kép, utóbbi videokábel segítségével tévé képernyőjén is megjeleníthető. A Dimage 2330 USB csatlakozóval illeszthető mind PC-hez, mind Macintoshhoz. Így az elkészített képek e-mailen elküldhetők, feltehetőek Web-oldalra vagy kinyomtathatók.

A képek 8, 16 vagy 32 Mbyte-os Compact Flash Type I memóriakártyán tárolhatók. A Dimage 2330 legnagyobb tárolási kapacitása – úgynevezett ECON. üzemmódban és 32 Mbyte-os kártya esetén – mintegy 200 felvétel.

- ▶ Minolta Magyarország Kft. ☎ 206-2266
- ▶ www.minolta.hu

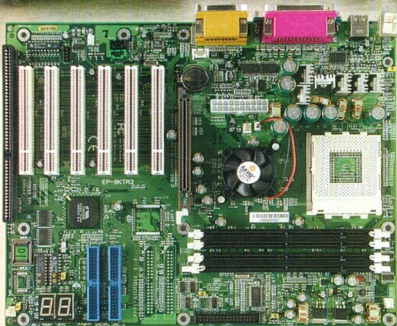
# Időt álló művekhez tökéletes alapokra van szükség!

A világon először 3 fázisú CPU tápegység  
a biztonságos tuninghoz!

**Stabilabb feszültség mint a hagyományos megoldásnál!  
Csökkenti a tranzistorok melegedését! 20 Amper többlet  
terhelhetőség a magasabb CPU frekvenciák számára.  
(standard táp maximum 50 A - EPOX 3 phase maximum 70 A)**

## 8KTA3

VIA KT133A Chipset AMD Duron és Athlon processzorokhoz  
266 Mhz FSB, PC133/VCM 133 SDRAM támogatás  
CPU órajel, szorzó, és feszültség állítás BIOS-ból  
AGP port feszültség állítása Bios-ból  
4 DIMM Memoria Slot max 1,5 GB RAM  
6 PCI, 1 ISA, 1 AGP (4X) port. 4 USB port, AC-97 Hang  
UDMA 100 IDE Controller  
**Integrált diagnosztikai kártya !!!**  
Norton Antivirus és Norton Ghost szoftverek



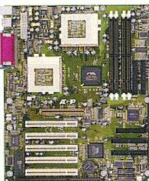
## 3VHA

VIA Apollo Pro 266 Chipset Pentium III  
processzorokhoz  
133 Mhz FSB, PC1600/PC2100 DDR  
SDRAM támogatás  
CPU órajel, szorzó és feszültség állítás  
BIOS-ból  
3 DIMM Memoria Slot max 1,5 GB RAM  
6 PCI, 1 ISA, 1 AGP (4X) port. 4 USB port,  
AC-97 Hang  
UDMA 100 IDE Controller  
**Integrált diagnosztikai kártya !!!**  
Norton Antivirus és Norton Ghost  
szoftverek



## D3VA

VIA Apollo Pro 133A Chipset Pentium III  
processzorokhoz  
Dual processzor támogatás  
133 Mhz FSB, PC133 SDRAM támogatás  
CPU órajel, szorzó és feszültség  
állítás BIOS-ból  
4 DIMM Memoria Slot max 1,5 GB RAM  
5 PCI, 1 AGP (4X) port. 4 USB port,  
AC-97 hang  
UDMA 100 IDE Controller  
Norton Antivirus és Norton Ghost  
szoftverek



## 3SPA3

Intel 815EP Chipset Pentium III  
processzorokhoz  
133 Mhz FSB, PC133 SDRAM támo-  
gatás  
CPU órajel, szorzó, és feszültség állítás  
BIOS-ból  
3 DIMM Memoria Slot max 512 MB RAM  
5 PCI, 1 AGP (4X) port. 4 USB port, AC-  
97 Hang  
UDMA 100 IDE Controller  
Norton Antivirus és Norton Ghost  
szoftverek



NAGYKERESKEDÉSEK

VISZONTELADÓK SZÁMÁRA

Budapest, VII., Dohány utca 37.  
(Számítástechnikai szaküzlet és szerviz)  
Telefon: 322-2232, fax: 343-4208  
e-mail: hertaktf@herta.hu  
www.orca.hu



RAMIRIS Rubin RT.  
1134 Budapest, Klapka u. 9.  
Tel.: 412-4300, fax: 412-4301  
e-mail: ramiris@ramiris.hu  
www.ramiris.hu

1143 Budapest, Francia út 38.  
Telefon: 469-8000  
fax: 469-8009  
e-mail: info@sved.hu  
www.sved.hu



Canon

## Szkenner kezdőknek

A Canon bemutatta új, CanoScan D646U típusú sík-ágyas lapolvasóját, amelyet elsősorban olyan felhasználóknak ajánl, akik még csak most ismerkednek a digitális képfeldolgozás világával.

A lapolvasóban azonban olyan megoldások is helyet kaptak, amelyek csak drágább készülékekben szoktak előfordulni: például 42 bites a belső színábrázolása, ami a csúcspontoknál és a kép árnyékos részein nagyobb részletgazdagságot és simább színátmeneteket ered-

tőgéphez pedig a ma már kötelezőnek számító USB porton keresztül kapcsolható.



**FS4000SU: fluoreszcens és infravörös fényforrással**

A TWAIN meghajtó (PC) és a Plug-in modul (Mac) mellett az ArcSoft PhotoStudio 2000 és a ScanSoft OmniPage Pro 9.0 alkalmazást mellékelik hozzá.

## 4000 dpi-es filmszkenner

A Canon új filmszkennerre, az FS4000SU egyaránt alkalmas 35 mm-es diák és negatívak, valamint APS formátumú filmek digitalizálására. A képet három CCD

sorral beolvasó készülék a Canon eddigi legnagyobb, 4000 dpi optikai felbontású filmszkennerre.

Ehhez 42 bites színmélységtársul a színárnyalatok pontos visszaadásához és az apró színbeli eltérések regisztrálásához.

A szkenner két különálló fényforrást használ. A digitalizáláshoz nagy fényerejű, hidegfényű fluoreszcens lámpát, amelynek fényerejét beépített ellenőrző áramkör folyamatosan figyeli, és szükség esetén állítja. Ennek köszönhetően az esetleges áramingadozások nem befolyásolják a beolvasott anyagok minőségét, mert biztosított az egyenletes megvilágítás.

A fluoreszcens lámpa mellett infravörös LED található a szkennerben, amely a filmemulzió esetleges hibáinak felderítésére szolgál.

E LED a Canon saját fejlesztésű FARE technológiájának a része, amely képes a filmen előforduló karcok és szennyeződések eltüntetésére. A filmszkenneren SCSI és USB csatlakozás is van.

- ◆ Canon Hungária Kft.  
☎ 465-8020
- ◆ www.canon.hu
- ◆ www.canon-europa.com



**CanoScan D646U: fejlett technológiával**

ményez. A D646U-n helyet kapott a Canon saját fejlesztésű, Z-lid nevű megoldása is, amely vastagabb dokumentumok – például könyvek – digitalizálásakor megakadályozza, hogy oldalról a környezeti fény bejusson a szkennerbe.

A készülék optikai felbontása 600x1200 dpi, a számi-

Oki

## A/3-as LED-es nyomtatók

Az Oki Systems (Magyarország) Kft. két új A/3-as mono LED-es nyomtatót vezetett be a magyar piacra, amelyekkel a grafikai, illetve nyomdai előkészítés területét célozta meg.

Az Okiplate 904 normál papíron és írásvetítő fólián kívül ofszet nyomófoliára is nyomtat, így a grafikai tervezés és kivitelezés folyamatában kiváltható a film készítése.

Az Okiproof 905 pedig közel fotó minőségű nyomtatot készít, így a grafikai munkák nyomdai előkészítésében használható.

Mindkét berendezés kifutó A/3 méretű, 315x440 mm-es felületre nyomtat 12 lap/perc sebességgel. Eredeti Adobe PostScript

3-mal, 136 skálázható fontkészlettel, párhuzamos és soros portokkal, hálózati kártyával, 1,7 Gbyte-os merevlemezrel, 2x250 lapos papírtálcával rendelkeznek, és ismerik a Local Talkot. Windows 95/98/NT-hez és Macintoshokhoz való meghajtóprogramot adnak hozzájuk.

Az Okiplate 904 felbontása 600x600 dpi, memóriája 32 Mbyte, tonerének élettartama 5000 A/4-es oldal, a fényhengeré 5000 műanyag nyomófolia, terhelhetősége havi 1600 oldal.

Az Okiproof 905 felbontása 1200x1200 dpi, memóriája 64 Mbyte RAM, a toner élettartama a fentivel megegyező, a fényhengeré 10 ezer A/4-es oldal, terhelhetősége pedig 3000 oldal/hó.

- ◆ Oki Systems (Magyarország) Kft.  
☎ 411-20K1, 327-4070
- ◆ www.okihu.hu

Psion

## Vállalati SMS-rendszer

A Psion Rendszerház által kifejlesztett SMEster többcélú program, amellyel személyi számítógépről a netes levelezőprogramokhoz hasonló kezelőfelületen küldhetünk és fogadhatunk SMS üzeneteket. Erőssége a körüzetek gyors, tömeges és hatékony küldése és fogadása.

A rendszer 1600 karakteres üzenetek küldését, címlista alapján csoportok képzését és az így képzett csoportoknak szóló üzenetek azonnali továbbítását teszi lehetővé. Előre gyártott üzenetek, válaszok is használhatók. Fejlesztői szerint a SMEster előnye a netes e-mail-rendszerrel szemben a mobilitásban rejlik – a terepen dolgozó vagy utazó, PC-jüktől gyakran távol levő alkalmazottak csak így érhetők el gyorsan.

Az SMEster Stand Alone változata a PC soros portjához csatlakozó ipari GSM telefonnal működik, az SMEster Network esetében hálózatra kötött gépek bármelyikéről lehet SMS-t küldeni. Ilyenkor a program a központi PC soros portjához kapcsolódó ipari GSM telefonnal dolgozik. Az SMEster Center változat bérlet vonalon kommunikál egy kiválasztott GSM-szolgáltató SMS-központjával.

Ezt a megoldást elsősorban a nagy megbízhatóságot igénylő alkalmazásokhoz, például értékpapír-kereskedelmi megbízások visszaigazolására készítették.

- ◆ Psion Rendszerház Kft.  
☎ 209-3804
- ◆ psion@psion.hu
- ◆ www.pision.hu

## ADS Technologies

## Külső FireWire-ös meghajtó

Az ADS Technologies Pyro FireWire ATA/100 Drive Kit néven gyors FireWire-ös tárolóeszközt jelentett be Intel-alapú PC-khez és Macintoshokhoz.

Az ATA/100-kompatibilis, olcsó eszköz mind a professzionális, mind a fogyasztói digitális videószerkesztés és -tárolás terén kielégíti a legtöbb multimédiás alkalmazás intenzív adatigényét.

Az eszköz egy külső meghajtóegység, amelybe az Oxford Semiconductor ATA-FireWire hidját építették.

Ez az első olyan megoldás, amely támogatja az ATA/100-as meghajtókat és kellő adatátvitelt biztosít a FireWire sávszéles-



**Pyro Platinum DV: OHCI kártya Premiere 6.0-val**

ségbeli előnyeinek kihasználásához, így jelentősen javítja a meghajtók teljesítményét és sebességét.

A Pyro FireWire ATA/100 Drive Kit egy merevlemez támogat, 45 Mbyte/s-os állandó adatátviteli sebessége lehetővé teszi a videofelvételek képdobás nélküli szerkeszté-



**Pyro FireWire ATA/100 Drive Kit: az Oxford Semiconductor ATA-FireWire hidjával**

sét és képszámolását (rendering). Nettó ára 47 800 Ft, a garancia 1 év.

### Pyro kártya Adobe Premiere 6-tal

Az ADS Technologies bejelentette, hogy Pyro FireWire/1394 PCI host kártyáját együtt forgalmazza a Premiere 6.0-val, az Adobe

videószerkesztő alkalmazásával.

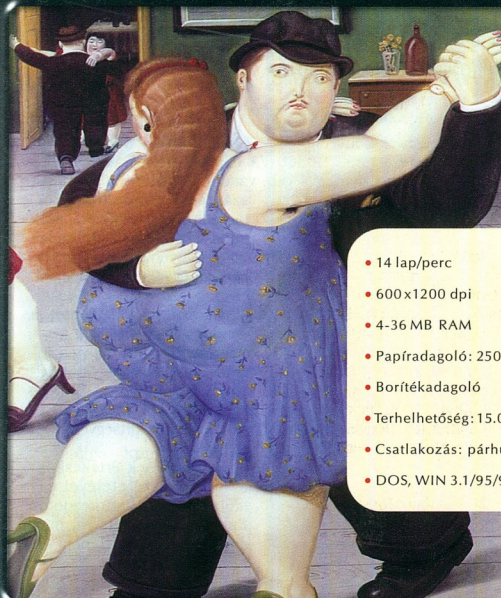
A Pyro Platinum DV nevű terméksomag az első, amelyben az open-host-controller-card (OHCI) mellett helyet kapott a teljes Premiere 6.0 videószerkesztő, PC-n és Macintosh gépeken egyaránt lehetővé téve a színvonalas videószerkesztést és effektuskesztést.

Az ADS Technologies hamarosan hasonló DV eszközzel jelentkezik noteszgépekhez is.

A Pyro Platinum DV nettó ára 114 ezer Ft, a garancia 1 év.

- ◆ ATComp Kft.
- ☎ 431-3415
- ◆ mail[at]atcomp.hu
- ◆ www.adstech.com

AZ OKI SYSTEMS MAGYARORSZÁG KFT. MINDEN 1999. JANUÁR 1-TŐL ÁLTALA FORGALOMBA HOZOTT LAPNYOMTATÓJÁNAK LEVILÁGÍTÓEGYSÉGÉRE (LED FEHŐ) ÉLETTARTAM GARANCIÁT VÁLLAL.



# AKCIÓÓÓ!

→ MÁJUS 31-IG. • KERESSE A FORGALMAZÓKNÁL!

- 14 lap/perc
- 600x1200 dpi
- 4-36 MB RAM
- Papíradagoló: 250-850 lap
- Borítékadagoló
- Terhelhetőség: 15.000 lap/hó
- Csatlakozás: párhuzamos, USB
- DOS, WIN 3.1/95/98/ME/NT/2000

99.000.- Ft + Áfa



**OKI PAGE 14ex**

**OKI**

OKI SYSTEMS MAGYARORSZÁG KFT. 1051 BUDAPEST,

BAJCSY-ZSILINSZKY ÚT 12. HONLAP: WWW.OKIHU.HU

E-MAIL: OKI@NYOMTATO.COM TEL: 327 4070 FAX: 327 4076

CORWELL KFT. 06 1 306 0960 HS PRINT KFT. 06 1 270 7600

PROCOMP KFT. 06 1 432 9362 SVED RT. 06 1 469 8000

SYSTEMPARTNEREK →

ALBACOMP RT. 06 22 315 414 GETRONICS MAGYARORSZÁG KFT. 06 1 206 3250

MONICOMP KFT. 06 1 452 9020 SZINVANET KFT. 06 1 252 0545

MAGYKERESKEDŐPARTNEREINK → CHS KFT. 06 1 451 3500

→

Kodak

## Dokkológység fényképezőgépekhez

A Kodak bemutatta új, dokkológységre épülő DX digitális fényképezőgép-sorozatának első két tagját, a DX3500-at és a

USB csatlóója révén elvégzi az akkumulátorok töltését is. Mindkét fényképezőgép CCD-je 2,3 megapixel, optikai keresőjük és 1,8 col méretű színes LCD-jük van. Automatikus fénymérésre és fehéregyensúly-állításra képesek, beépített vakujuk négyféle üzemmódban használható, dátumozási képességgel és önkiválasztással is felruházták őket.

A képeket 8 Mbyte-os belső memóriájukban vagy az opcionális CompactFlash kártyán tárolják, JPEG formátumban.

A DX3500 objektívjének fókuszátávolsága 38 mm és 3-szoros digitális zoomra képes. A DX3600 hangos digitális videofelvétel készítésére és visszajátszása

sára is alkalmas (320x240 vagy 160x120 képpontos felbontásban, 20 kép/s-mal) – van beépített mikrofonja és hangszórója. Összesen hatszoros a



DX3500: dokkolóban

DX3600-at. Az EasyShare dokkolórendszer a csatlakoztatott fényképezőgépről nemcsak beviszi a képeket a számítógépbe, hanem



DX3600: az EasyShare a képeket le, az akkút feltölti

zoomja, amelyből 2-szeres az optikai a 35–70 mm tartományban.

- ◆ Digitaltechnika Kft. – Kodak disztribúció ☎ 221-6772
- ◆ kodak@dit.hu
- ◆ www.kodakdigital.hu

Rakit

## Programnyelv a világpiacon

A világpiacon célozta meg új fejlesztésével a Rakit IT Fejlesztő Kft.

A fiatal szakemberekből álló cég által kidolgozott N+ fejlesztői környezet, illetve programozási nyelv, valamint az egyszerű, de professzionális tartalomkezelést lehetővé tevő, kényelmes Neuron szerkesztői rendszer a várakozások szerint ugrásszerűen megszokozhatója a fejlesztői kapacitást.

A Rakit tagja az Amerikai Kereskedelmi Kamara kezdeményezésére életre hívott Szoftver Export Egyesülésnek. Ennek célja, hogy a magyar szoftveripart bekapcsolja a világ szoftverfejlesztésének vérkeringésébe – ennek

részeként a nagyobb tömegű külföldi szoftverfejlesztési megbízások Magyarországra hozatala és az ezzel foglalkozó szakemberek itthon tartása. Ezért az itthon működő mintegy húsz közepes méretű szoftvervállalkozás külön részvénytársaságot alapított – ezzel a rendelkezésre álló fejlesztők száma elérheti az ezer főt is.

A tevékenység előmozdítására a Rakit az egyesülés keretén belül exportra dolgozó webes tervező- és fejlesztőcégeknek az általa üzemeltetett ASP rendszerben térítésmentesen rendelkezésre bocsátja az N+ technológiát. ☎ http://rakit.hu

American Power Conversion

## UPS-ek vállalati munkahelyekhez

Az American Power Conversion (APC) bemutatta az asztali számítógépekhez tervezett 350 és 500 VA teljesítményű Back-UPS CS családot. A kisebb üzleti egységek, valamint vállalati környezetek számára tervezett szünetmentes tápegységek képesek mind 3.x-től 2000-ig minden Windows-verziót, mind a Macintosh OS 9.0.4-es és újabb verzióit biztonságosan leállítani soros vagy USB porton keresztül.



Back-UPS CS 500: soros és USB porton is kommunikál

Kodak

## Fotópapír tinta-sugarasokhoz

A Kodak három típusú bővített tintasugaras fotópapírjaival választékát.

A 270 g/m<sup>2</sup> vastagságú Ultima papírt magas- és selyemfényű változatban hozzák forgalomba. A rá készített nyomatok élettartama elérheti a 30 évet, gazdag színvisszaadása a hagyományos nagyítóskével vetekszik. A másik újdonság, hogy az eddig csak fényes változatban forgalmazott Kodak Premium fotópapírt már a magyar üzletben is kapható selyemfényű változatban.

A Kodak ajánlása szerint mindkét fotópapírt használható bármelyik tintasugaras nyomtatóban.

- ◆ Digitaltechnika Kft. ☎ 221-6779
- ◆ kodak@dit.hu
- ◆ www.kodak.com/US/en/digital/inkjet/picture/ultima.jhtml

Három szünetmentes kimenet és egy túlfeszültség ellen védett kimenet, LED-es kijelző, valamint fax/modem-es DSL túlfeszültségvédő van rajtuk.

Az új UPS-ek értékesítése e sorok közzétételével egy időben, májusban kezdődik Európában, és két éves, mindenre kiterjedő garancia érvényes rájuk.

- ◆ ACP Magyarország ☎ 209-4678
- ◆ www.apcc.com



## Portocom

## Vékony és mini PC

A Portocom egyedi kliensét – hálózati számítógépet –, a mini PC-t nagy szeriában gyártott szabványos alkatrészekből építette fel. A gép minden hálózathoz jól beilleszthető, amely szervertől Windows NT 4.0 Terminal Servert, Windows 2000 Servert vagy valamilyen unixos kiszolgálót tartalmaz. Egy mozgó alkatrész nélküli, meglemezként működő adattároló eszköze behelyezésével pedig bármelyik hálózathoz beilleszthető, vagy akár egyedi munkaállomásként is használható.

A vékony kliens mérete 26x26x7 cm. A halk pro-

cesszorventilátoron kívül más ventilátor, fűpumpagajtó és CD-meghajtó egyáltalán nincs benne, mivel ez csak külön kérésre tesznek bele. Szabványos integrált alaplapja tartalmazza a hang- és videovezérlőt is, ezért hétköznapi irodai és egyszerűbb tervezési felad-

atok ellátására egyaránt alkalmas.

A Portocom mini PC-ket a vevők igényei alapján, egyedileg kiválasztható elemekből (processzor, merevlemez, memória stb.) állítják össze. Processzort 366 MHz-es Celerontól 800 MHz-es Pentium III-ig, memóriát pedig 32-től 512 Mbyte-ig választhat mini PC-jébe a felhasználó. Alacsony kiépítésű, RTL8139-es vezérlőt tartal-

mazó 10/100 Mbit/s-os hálózati kártya illeszkedik az alaplap PCI csatlakozójába. E kártyába boot-EPROM helyezhető, amely a mini PC merevlemez nélküli hálózati munkaállomásként használható.

Későbbi fejlesztési célokra még egy szabad PCI csatlakozó áll rendelkezésre.

- ♦ Portocom Rt. ☎ 203-9269
- ♦ info@portocom.hu
- ♦ www.portocom.hu

Shuttle Spacewalker  
2 év garancia

A tajvani Shuttle alaplapgyártó cég tesztelt, olcsó memóriamodulokkal bővítette Spacewalker termékcsaládját, amelyeket a kategóriában egyedülálló, 2 éves gyári garanciával hoz forgalomba.

A PC133-as modulok 168 tús SDRAM-ok, 64, 128 és 256 Mbyte kapacitással, de várható a PC266-os DDR RAM-ok és a PC800-as Rambusok megjelenése is.

A Shuttle jóátállása szerint a Spacewalker logóval ellátott chipke minőségű gyártók OEM lapkáit rejti, és a hologramos matrica azt követően kerül az egyes modulokra, hogy azok jól vizsgázták a teszt során.

Teljes kompatibilitásuk nemcsak a Spacewalker alaplapokkal, hanem más gyártók termékeivel is biztosított.

- ♦ Juventus Team Kft.
- ☎ 469-5847
- ♦ www.juventus-team.hu

## InkTec® 7%-os megtakarítás

## Gazdaságos

Az InkTec termékek használatával a nyomtatási költségek jelentősen csökkenthetők a minőség feladása nélkül. Tintasugaras nyomtatóknál ez akár 70-80%-os megtakarítást is jelenthet. (Pl. egy 5129 patron újratöltése esetén az eredeti kb. nettó 8.000 Ft-os ár helyett nettó 1.900 Ft-ért tölthetjük fel a nyomtatófejet.)

## Egyszerű töltés, "Clipp On" technológia

A körülött tintepront néhány mozdulattal újratölthetjük a "Clipp On" refill keret segítségével, mely bizonyos típusoknál a fűvókákban keresztül juttatja a tintát a patron belsejébe, így az InkTec utántöltőt patronok nem folynak.

A forgalmazók kérésre szívesen segítenek a patronok újratöltésében, hogy az első lépések se okozzanak gondot.



## InkTec forgalmazók:

Baja: FAX Rt. 179/322-015  
Baja: Kékko Kft. 7/94-838-838  
Baja: Megaron Kft. 7/94-424-487  
Bálgassrajmát: Next Computer Bt. 3/35-300-289  
Balatonboglár: Paradon Kft. 7/85-352-630  
Balatonföldvár: Byeline Bt. 1/87-482-125  
Balatonlelle: TN Elektronika Kft. 1/85-410-200  
Békéscsaba: S & I ToldiTechnika 1/56-442-614  
Békéscsaba: MT-Allcom 1/68-459-133  
Budapest I. ker.: CBD Kft. 1/200-9680  
Budapest III. ker.: EuroCard Computer Kft. 1/388-1240  
Budapest III. ker.: HVC Computer 1/387-2777  
Budapest IV. ker.: Ferat Kft. 1/370-8559  
Budapest V. ker.: Demand 2000 Kft. 1/269-2151  
Budapest VII. ker.: Alom Kft. 1/220-2200  
Budapest VIII. ker.: Nyomtató Áruház Kft. 1/484-0755  
Budapest XI. ker.: PS Kft. 1/466-2576  
Budapest XII. ker.: Tigris Computer Kft. 1/463-2157  
Budapest XIII. ker.: Enmet 2001 Kft. 1/412-2001  
Budapest XIII. ker.: Complex Trade Kft. 1/350-8238  
Budapest XIII. ker.: Lap-Szolgálat Kft. 1/286-3000  
Budapest XIII. ker.: Light Computer Kft. 1/239-6958  
Budapest XIII. ker.: Dynamic 2001 Kft. 1/236-0236  
Budapest XIII. ker.: Media World Kft. 1/236-0000  
Budapest XV. ker.: PKM Computer 1/410-6462  
Budapest XVII. ker.: Computer Garage 1/256-4777  
Budapest XVIII. ker.: HVC Computer 1/200-3796  
Cegléd: Dynamic 2001 Kft. 1/53/321-390  
Cegléd: Frisler 1/53/311-857  
Cegléd: Ankorica Arpad 1/53/317-722  
Céldombó: Pannón Pípcsa Kft. 1/95/521-125  
Debrecen: Materieltest Kft. 1/52/451-901  
Dévány: Crazy PC 1/66/484-741  
Dunakeszi: XY Kft. 1/27/349-790  
Dunavarsány: United Team Kft. 1/25/408-719  
Eger: Dynamic 2001 Kft. 1/36/410-009  
Esztergom: Dynamic 2001 Kft. 1/33/401-130  
Fertő: Infoteam 95 Kft. 1/46/308-210  
Gyöngyös: Dynamic 2001 Kft. 1/37/313-489  
Győr: Ferat Kft. 1/37/501-980  
Győr: Bit Boll 1/96/335-318  
Győr: Dynamic 2001 Kft. 1/96/411-608

Győr: PC Center Kft. 1/96/523-150  
Hajmán: Ferat Kft. 1/37/347-581  
Hódmezővásárhely: Delta Rt. 1/62/244-810  
Hódmezővásárhely: Origo Kft. 1/62/244-812  
Jászberény: S-N Computers Kft. 1/57/403-930  
Jászberény: Dynamic 2001 Kft. 1/57/405-077  
Jászberény: Ferat Kft. 1/57/412-841  
Kálcsa: Pyramis Kft. 1/78/468-754  
Kaposvár: Ruler Kft. 1/82/410-048  
Kaposvár: Somogy Informatika Kft. 1/82/259-900  
Kecskemét: Sanyar Bt. 1/46/193-941  
Keszthely: Next Computer Kft. 1/82/511-511  
Kiskunfélegyháza: Telcomix Kft. 1/77/424-184  
Kiskunfélegyháza: Skyline-Computer Kft. 1/76/432-765  
Kiskunfélegyháza: Számker Computer 1/76/430-171  
Kiskunmajska: Katalin Computer Kft. 1/77/483-600  
Kisújszállás: Leptár Bt. 1/59/324-024  
Kivárda: JUFIT Kft. 1/45/416-414  
Kövelde: Nostalgia Kávézó Bt. 1/45/405-245  
Körmend: V. JÖHN Bt. 1/34/341-927  
Körmend: Malmásia Kft. 1/94/413-469  
Martón: Bit-mesh SHS 1/56/450-759  
Miskolc: Bell Computer 1/45/560-355  
Miskolc: Next Computer Kft. 1/46/505-272  
Miskolc: Entl Számítástechnika 1/46/413-849  
Miskolc: Next Computer 1/46/411-693  
Miskolc: Szövegház 1/46/505-578  
Móhács: C-O Computer 1/69/300-380  
Móhács: MSH Computer 1/69/302-311  
Mór: Computer System Kft. 1/29/413-287  
Nyáregyháza: Kánicsa Computer Kft. 1/53/320-724  
Nyáregyháza: Dynamic 2001 Kft. 1/53/457-267  
Nyáregyháza: 3 Méretek-Termál Kft. 1/22/440-048  
Óst. Borsod Computer 1/48/417-358  
Óz: Dynamic 2001 Kft. 1/48/570-116  
Pápa: Blue-Byte Kft. 1/89/314-400  
Pécs: Computer Art Kft. 1/72/516-170  
Pécs: MSH Computer 1/72/212-201  
Pécs: Toner Plaza Kft. 1/72/213-733  
Sárbogárd: Dynamic 2001 Kft. 1/32/422-447  
Sárbogárd: Lantax Kft. 1/25/463-541  
Sárospatak: Sakos Bt. 1/47/511-546  
Sátoraljaújhely: Zemplény Computer 1/47/521-053  
Sütök: TEAM-COMP Kft. 1/84/510-222

Sopron: A-Z Team Kft. 1/99/323-323  
Sopron: Fény-Szoft Kft. 1/99/326-750  
Sungem: Construct-Two Kft. 1/87/558-00-44  
Szeged: Dynamic 2001 Kft. 1/62/458-750  
Szeged: Eurocal Kft. 1/62/555-720  
Szeged: Flash PC Centrum Bt. 1/62/484-482  
Székesfehérvár: PC Biz 1/20/462-518  
Székesfehérvár: PC Biz 1/20/462-518  
Székeszvár: Digitech Kft. 1/74/510-032  
Székeszvár: Fotocopy Kft. 1/74/510-055  
Székeszvár: MSH Computer 1/74/412-713  
Szentendre: Astra-Ker Bt. 1/26/310-775  
Szentendre: Hania 98 Kft. 1/63/566-220  
Szerecs: Sakos Bt. 1/47/361-414  
Szőlök: Ferat Kft. 1/56/540-401  
Szőlök: PC Office Kft. 1/56/428-124  
Szentbáthely: A-Z Computer 2000 Bt. 1/94/341-885  
Szentbáthely: GTS Computer Kft. 1/94/511-490  
Taly: Dynamic 2001 Kft. 1/84/326-009  
Tárnai: Ankok és Taly Bt. 1/20/321-189  
Tapolca: Balaton Elektronika Kft. 1/87/412-564  
Tiszaljárás: Bell Computer Kft. 1/49/540-610  
Vác: Dunavész Kft. 1/27/301-571  
Vác: HC Computer 1/27/312-822  
Veszprémház: Elektro-Center Kft. 1/62/387-325  
Veszprém: Blue-Byte Kft. 1/89/408-006

## InkTec nagykereskedés/üzletkiosztók:

Budapest: Ramiris Rábán Rt. 1/349-53-63  
Budapest: Fotocopy Kft. 1/330-6657  
Budapest: United City Computer Kft. 1/239-4800  
Budapest: Copy-Data Kft. 1/383-300  
Budapest: Export Computer Kft. 1/350-3357  
Budapest: Demand 2000 Kft. 1/215-7000  
Debrecen: Materieltest 05-52/446-916  
Miskolc: Borsod Computer Kft. 1/46/413-341  
Pécs: Media-Computer Kft. 1/72/515-258  
Szeged: Datalcom Trade Kft. 1/62/486-487  
Szeged: Eurocal Kft. 1/62/486-455

www.inktec.hu

Ramiris Rubin

## Az Asus gyöngyszemei

Az Asus két új alaplapja jelent meg a hazai piacon. A BlackPerl az ismert i815-ös chipkészletű CUSL2-C típus full extrás változata – részletesen is bemutatjuk a Hardver rovatban (Jöképű alaplap – CHIP, 2001/6). Az Asus másik újdonsága a nettó 103 600 Ft-os, professzionális célú CUSL2-LS.

Ennek alpartozéka az Adaptec 7899-es Ultra-160 SCSI vezérlőkártya és az integrált 3Com 920/10/100 hálózati csatló. Ez a kártya különleges csatlófelületen keresztül kommunikál a 7 USB portot támogató alaplappal. Mindkét alaplapra 3 év a garanciaidő.

► [www.asus.com](http://www.asus.com)

/products/Motherboard

## 16-szoros Plextor író

Már hazánkban is kapható a kedvelt Plextor CD-írók legújabb típusa, az IDE csatlófelületű PlexWriter 16/10/40A. A készülék maximum 16-szoros sebességgel írja, 10-szeres sebességgel pedig újrirja a lemezeket, és 40-szeres sebességgel olvassza képes. Alkalmazza a BurnProof technológiát, amely a puffer kiürüléséből eredő hibákat küszöböli ki. A készülék nettó 67 500 Ft-ért kapható dobozos, illetve nettó 63 600 Ft-ért OEM-változatban.

A dobozos változathoz leírást, szoftvert, kábelket, CD-eket is csomagolnak. A garancia 1 év.

► [www.plextor.com/english/products/16\\_10\\_40A.html](http://www.plextor.com/english/products/16_10_40A.html)

► Ramiris Rubin  
☎ 349-5363

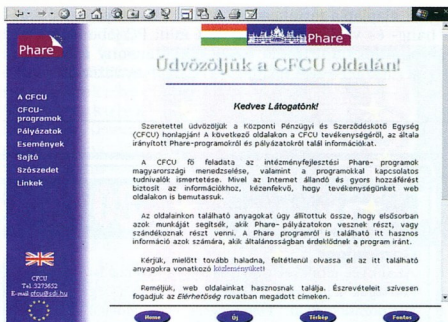
► [www.ramiris.hu](http://www.ramiris.hu)

CFCU

## Magyar Phare-info a Hálón

A Magyar Államkincstár Központi Pénzügyi és Szerződés-kötő Egységének (KPSZE, angolul Central

Phare programjával kapcsolatos friss információk. E Web-oldalak új, csak itt olvasható hasznos útmutatók-



### A Magyar Államkincstár Központi Pénzügyi és Szerződés-kötő Egységének Web-helye

Finance and Contracts Unit, rövidítése CFCU) honlapján (► [www.cfcu.hu](http://www.cfcu.hu)) Magyar és angol nyelven olvashatók az Európai Unió

kal segítik a Phare-pályázatok elkészítését.

A CFCU Web-helyén a pályázatok és a Phare program iránt általánosságban érdeklődők

egyaránt találnak hasznos információkat. A CFCU történetének, felépítésének bemutatása mellett részletesebb leírás olvasható a CFCU által kezelt projektekéről, korábbi sikeres programokról. Emellett a Phare-ról és más előcsatlakozási alapokkal (SAPARD, ISPA) kapcsolatos újságikkek is olvashatók. A Phare program keretében kiírt pályázatokra való jelentkezést a CFCU munkatársai által, a korábbi pályázatok során szerzett tapasztalatok alapján összeállított tájékoztató dokumentum segítik.

Az 1999 márciusa óta működő CFCU tárcaközi végrehajtó testületként foglalkozik a pályázatokkal, a szerződés-kötésekkel, a miniszteriumok és a végrehajtó ügynökségek nevében történő kifizetésekkel, valamint felelős a projektek előkészítéséért és technikai megvalósításnak irányításáért. Jelenleg 20 Phare program több mint 750 szerződésének pénzügyi lebonyolításáért felel, és a múlt év folyamán 28,1 millió eurót fizetett ki.

► [cfcu@sdi.hu](mailto:cfcu@sdi.hu)

► [www.cfcu.hu](http://www.cfcu.hu)

## Tech Data Magyarország

### Intel, ViewSonic és Sony termékek forgalmazása

A Tech Data Magyarország Kft. májusban megkezdte az Intel termékek és a ViewSonic monitorok forgalmazását, azt követően, hogy áprilisban beindította a Sony kivetítőinek értékesítését.

Az együttműködés az Intel esetében a processzorokra, szerverprocesszorokra, alaplapokra és hálózati eszközökre egyaránt kiterjed.

A termékek ez év harmadik negyedévével a disztributort anyagvállalat európai központi raktárából érkeznek Magyarországra, így a hazai vásárlók számára egyszerűen és gyorsan elérhető lesznek.

A Tech Data magyarországi disztribúciós kínálatának bővítésével a Nokia monitorgyártását a felváltó ViewSonic teljes kínálatát megjelent a palettán.

Nem utolsósorban a Sony eddig is forgalmazott teljes monitorválasztékát áprilisban a Sony ultrakompakt kivetítőivel és házimozi rendszereivel egészítette ki a Tech Data Magyarország.

► Tech Data Magyarország Kft. ☎ 236-1110

► [www.techdata.hu](http://www.techdata.hu)

Nikon

## Coolpix 995 nyújtott optikával

A méltán népszerű Coolpix 990 digitális fényképezőgépet utódjánál a Nikon megnövelte az objektív gyújtótávolság-tartományát, amely immár 38–152 mm-nek felel meg (35 mm-es formátumra átszámítva), az objektív fényereje pedig f/2,6–f/5,1.

Az optika 10 lenszert tartalmaz 8 csoportban, a legkisebb élesre állítható távolság 2 cm.

A korábbi fix beépítésű vaku helyett az új modell felnyitható vál-

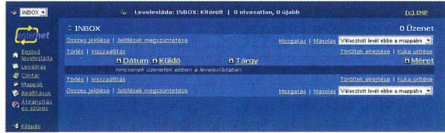
## Enternet 2001

### ADSL-varázscsomag

Az új magyar országos Internet-szolgáltató, az Enternet 2001 ADSL csomagja olyan szolgáltatásokat tartalmaz, amelyek kvázi bérlet vonallá alakítják a telefonvonalat.

A csomaghoz fix IP-cím jár, amellyel akár teljes irodai hálózatunkat rákapcsolhatjuk a Hálóra – a szolgáltató ezt kifejezetten ajánlja is.

vetkező hónapban megint az alapról indulhat az előfizető. Az elhasznált idő Weben keresztül ellenőrizhető, az e-mail postafiók(ok) tartalma pedig bárholnan letölthető, leveleink szűrését és átirányítását is vezérelhetjük a webmail rendszeren keresztül. Pillanatnyilag az



Enternet 2001 – Internet mindenhol

ország területének mintegy 75%-án érhető el a 06-51-21-21-21 behívószám az Enternet szerverei – a lefedetlen területeken az inf-

rastruktúra kiépítése már folyamatban van.

♦ Enternet 2001

☎ 412-2001

♦ www.enternet.hu

## Barátságos behívás

Az Enternet 2001 behívó (dial-up) szolgáltatáscsomagjának egyik újdonsága, hogy havi 10 órás előfizetést már nettó 1000 Ft-ért kaphatunk, míg 20 óráért 2000 Ft-ot, a korlátlan elérésért pedig 3000 Ft-ot kell fizetnünk. ISDN multilink esetén az előfizetési díjak dupláznak. Időtűlépés esetén nincs büntető percdíj, hanem a szolgáltató automatikusan egyet magasabb díj-csomagot számláz, de a kö-

zötöt kapott. A vakfej ezáltal távolabb került az objektív optikai tengelyétől, ami csökkentti a vörösszem-hatás kialakulásának esélyét.

Az új fényképezőgépekben már Type II-es CF foglalat van, így fogadni tudja az IBM Microdrive-okat is, de csak az újabb típusokat.

A Coolpix 995 újdonságai közül említést érdemel még, hogy 1/2300 s lett a legrövidebb expozíciós idő, a beépített zajcsökkentő áramkör, valamint az alapfelszerelésnek számít a Li-ion akkumulátor és töltő.

♦ Nikon Kft. ☎ 350-5525  
♦ www.nikon.hu

## Önre bízta a hálózat vírusvédelmét?

### Volt már úgy, hogy

- nem tudott időben végezni a telepítésekkel?
- nem tudta nyomon követni a frissítéseket?
- csak nehezen tudta felmérni, vajon minden gépen jól működik-e a védelem?

### Esztrog úgy is, hogy

- nem kapott értesítést, ha valamelyik gépen letörölték a védelmet?
- védelmi statisztikát kellett készítenie egy zavaros helyzetben?

### Netán távol eső gépekhez (akár többször is) gyalog kellett mennie?

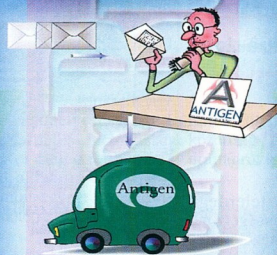
Mit szólna a főnöke, ha egyszer csak ezt hallaná:

„ – **Vírusok miatt... egy tapodtat se!**”

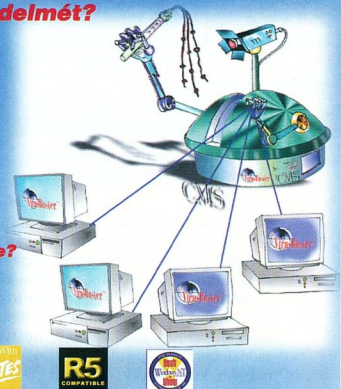
Nos, velünk mindezt megteheti.

# CMS

VirusBuster Központi Menedzsment – Minden egy karnyújtásnyira



VirusBuster Kft.  
Tel./Fax: (+36 1) 242-2130  
http://www.vbuster.hu



...és szeretne minderre egykézből szakmai támogatást?

**A levelezés ősi hagyomány. És sosem volt veszélytelen!**

### Előfordult már, hogy

- nem tudta, kitől kapott vírusos levelet?
- nem tudta megnyitni egy levelet, mert még nem ellenőrizte a víruskereső?
- valaki nem megfelelő stílusban írt levelet küldött el a cégétől?

### Szerette volna már, hogy

- bárcsak minél több víruskereső fusson a levelezés védelmére?
- ne csak a csatolmányokat vizsgálja át a víruskereső?
- a HTML üzenetek is teljes egészében ellenőrizve legyenek?

**Mit szólna, ha még beérkezésük előtt levelei már vírusmentesek lennének?**

**Sybari Antigen  
For LOTUS DOMINO & EXCHANGE**

Sybari  
ECP Partner

SOPHIOS  
ANTI-VIRUS  
Certified Partner

## Bibliotheca Hungarica

## Aki a könyvet szereti...

Szent István 1001-ben foglalta írásba a Szent Márton-hegyi (mai nevén pannonhalmi) apátság kiváltságait a monostor templomának felszentelése alkalmával. Amikor Szent

pontok szerint rendezve. Lehetőségünk van korszakok szerint haladni, ekkor az elmúlt ezer év történelmét és könyvtárait öt nagy korszakra osztva ismerhetjük meg.

Közvetlenül a listából is kikereshetjük azt a könyvtárat vagy könyvtári ritkaságot, amelyre kíváncsiak vagyunk, és lehetőségünk van arra, hogy a katalógusban kikeressük a szövegekben megtalálható, a magyar könyvtárak történetében, történelmében jelentős szerepet játszó személyek, helységek vagy intézmények (nem csak könyvtárak, hanem például



## Árpádtól Orbánig terjed Magyarország története

is tartoznak, amelyek nagyszerűen illusztrálják a témához tartozó kort és az eseményeket.

E csaknem hétszáz képet galériában is megtekinthetjük: idővonal mentén vannak felfűzve a képek, rájuk kattintva elővashatjuk címüket és meg-

nézhetjük kinyitva is.

A magyar történelem jellegzetes magyar és kapcsolódó külföldi alakjainak nevére rákéreshetünk a névmutatóban, majd a névre kattintva egyből az adott korhoz tartozó leírások egyikében találjuk magunkat, ahol a történelmi háttér tárul elénk.

**Tóth Tamás**

Tartalom: ★★★★★

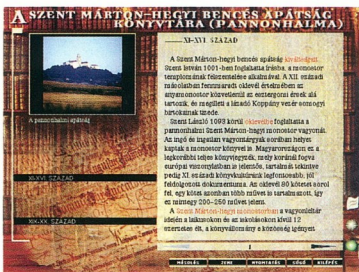
Tálalás: ★★★★★

Ár (bruttó): 5000 Ft

◆ Kiadó: Informania Digital-media Kft.

☎ 06-20-363-6340

◆ www.informania.hu



## A pannonhalmi apátság könyvtárának történelme több korszakon ível át

László 1093 körül írásba foglaltatta a monostor vagyonát, az ingó és ingatlan vagyontárgyak között helyet kapott a monostor 80, tételesen felsorolt kötege. Így érthető, hogy a Neumann Kht. által kiadott csodálatos kiadvány alcíme: a magyar könyvtárak egy ezredév tükrében.

E CD-ROM több mint száz könyvtárat és mintegy öttucatnyi ritkaságot (könyveket, kódexeket, okleveleket stb.) mutat be különböző szem-

iskolák, múzeumok) nevét tartalmazó oldalakat. Végül tízperces kultúrtörténeti barangoláson is részt vehetünk az akár Windows 3.1-es környezetben is futó, háromnyelvű (magyar, angol, német) program jóvoltából.

**Weisz Tamás**

Tartalom: ★★★★★

Tálalás: ★★★★★

Ár (bruttó): 3000 Ft

◆ Kiadó: Neumann Kht.

☎ 212-9220

◆ www.neumann-haz.hu

## Magyarország képes története

## Történelmi áttekintés Árpádtól Orbánig

Nagy fába vágta a fejszét az Informania Kft., amikor megjelentette Magyarország képes történetét.

Nevés történetészek esszéin keresztül ismerkedhetünk meg – vagy frissíthetjük fel tudásunkat – nemzetünk életének fontosabb eseményeivel.

Ez az átfogó mű elsősorban politikai, gazdasági és kulturális elemzésekkel készült mutatója be történelmünknek a néppé alaku-

lástól kezdve a jelenlegi kormány tevékenységéig.

Az impozáns kezelőfelület lehetőséget ad időrendi és témaosztály szerinti információgyűjtésre egyaránt. A nagyobb korszakokat jellemző képesképek, montázsok segítségével választhatjuk ki, azokon belül már egyszerűen tudunk világotni a témakörök között.

Az egyes eszékhez fényképek, térképek és rajzok

## Világatlasz CD

## Egy szép új világ(atlasz)

A Cartographia Kft. régóta készült a Világatlasz megjelentetésére CD-n. Végre megjelent a boltokban ez a várva várt korong, amelynek tesztváltozatát decemberi számunkban mutattuk be.

A kész termék láttán is elmondhatjuk: ez lehet a ha-

rengeteg kiegészítést tartalmazó ez a könnyen kezelhető szoftver. Például a papírkötet végén található táblázatokat, országbeutatókat, zászlókat, címereket és más adatokat egyszerű a téképérről közvetlenül elérhetjük, másszét külön menüpontban le is kérdezhetjük azokat.

Az egyes országokhoz és a jelentősebb településekhez, földrajzi egységekhez tartozó szöveges leírások, fényképek és videók szintén értékeesebb és használhatóbbá teszik ezt a kiadványt.

Végezetül meg kell említeni, hogy a tesztváltozathoz képest gyorsabb lett a térképek betöltése, valamint a CD arról jelentősen csökkentette a hazai piac viszonyainak megfelelően.

**Tóth Tamás**

Tartalom: ★★★★★

Tálalás: ★★★★★

Ár (bruttó): 8900 Ft

◆ Kiadó: Cartographia Kft.

☎ 363-3639

◆ www.cartographia.hu



## Minden, ami a (nem csak) virtuális földrajztanuláshoz kell

zai térképek-multimédiás kiadványok egyik viszonyítási alapja – mind külsőben, mind tartalommal felveheti a versenyt bármelyik hasonló külföldi kiadvánnyal.

A papíron kiadott Világatlasz térképlapjához hasonló igényességgel kidolgozott digitális, vektoros kontinens- és országtérképek mellett

## Én és én meg az Irén

### Őrült film, őrült lemez

Charlie Bailygates a Rhode Island-i állami rendőrség legmenőbb járőre, a város legszebb és legokosabb lányával jár. Sőt el is veszi feleségül. Szóval úgy néz ki, hogy Charlie a világ legszerencsésebb embere. Am a boldogság nem tart sokáig. Layla, a feleség már az esküvő napján megcsalja újdonsült urát a „vertikálisan korlátozott” limosofőrrel (aki nem mellékesen a molekuláris genetika professzora a Brown Egyetemen és a bostoni Mensa részleg vezetője), majd nem sokkal ezután, hogy sötét bőrű hármaskik-

vagyis megszemélyesíttesse Charlie-t és Hanket, a két teljesen különböző stílusú figurát. És Carrey nem csak a benne lakozó két alakot, két jellemet mutatja be zseniálisan – mimikáját, mozgását és hangját használva eszközül –, hanem a két alak néha fizikai sérüléseket okozó verkedéseit is.

A filmhez hasonlóan a DVD is az „AB” normális kategóriába sorolható.

Ugyanis a jelentős mennyiségű kiegészítő – rendezői kommentár, tévés és mozis reklámok, kimaradt jelenetek, videoklip, „hogyan készült” kisfilm, jelenetek a forgatásról, fotógyűjtemény – mellett a főszereplőkhöz hasonlóan a korong is kettős személyiséggel, pontosabban kettős menürendszerrel bír. Ugyanis ha Charlie a figyelemzetetés ellenére sem veszi

be a gyógyszerét (a nyelvvalasztás fölött található a kapszula), akkor egy könnyed roham vizuális megjelenítése után a lemezből, pontosabban a menüből és az átvezető animációkból előtér Hank kissé(?) erőszakos stílusa.

Végül felhívnam a figyelmet a valamelyest elrejtett menüpontra a jelenetválasztó (Chapter Selection) menü utolsó oldalán, ahol kicsit több mint egycipernyi elrontott jelenetre bukkanhatunk.

**Weisz Tamás**

Kép: ★★★★★  
Hang: ★★★★★  
Extra: ★★★★★

Dolby Digital 5.1: angol  
Felirat: angol, cseh, dán, finn, héber, izlandi, lengyel, magyar, norvég, portugál, svéd  
Képarány: 16:9  
Hossz: 112 perc  
Kiadó: 20th Century Fox  
Ár (bruttó): 7100 Ft

## Amerikai pite

### Némi nemi tanácsadás kezdőknek

Ugyan mire lehet használni egy tál almás pitét, amely belül oly puha és lágy... No de ne vágjunk a dolgok elébe! Egy középiskola végzős fiúfi kétségbeesetten veszik észre, hogy még nem volt dolgot igazán lányokkal, ezért elhatározzák, a tanév végéig elveszejtik szüvesgütüket.

Mindent bevetnek a nemes cél érdekében: szexujságot, Internetet, az előző évfolyamok „szexbibliáját” – és azt a bizonyos almás pitét is. A csúcspont a végzősbál, ahol persze mindenkinek sikerül teljesítenie a kitűzött feladatot.

Ilyen filmlnél fontos, hogy a témában jártas szakemberek véleményét is megismerhessük. Ha bekapcsoljuk a szexológus kommentárját, a film nézése közben felbukkanó ablakokban hasznos információkat tudhatunk meg a szóban forgó témakörből. Az extrák között az előzetesek és az így készült kisfilm mellett szorítottak helyet a kimaradt jelenetek-

nek és egy videoklipnek is. A számítógépeseknek lehet öröndetes hír, hogy a PC-Friendly keretprogram révén további extrákat érthetünk el: ilyen a filmmel kapcsolatos magyar és nemzetközi



Majd anyádnak azt mondjuk, megettük...

netes cimgyűjtemény, valamint stilszerűen egy tili-toli játék, amelyben feladatunk nem más, mint kirakni a filmből vett képeket.

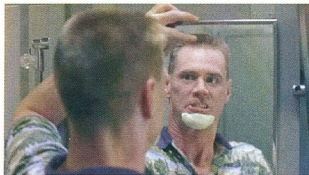
**Tóth Tamás**

Kép: ★★★★★

Hang: ★★★★★

Extra: ★★★★★

Dolby Digital 5.1: angol  
Dolby Digital Surround: cseh, magyar, török  
Felirat: angol, bolgár, cseh, horvát, magyar, török  
Képarány: 16:9  
Hossz: 91 perc  
Kiadó: Universal  
Ár (bruttó): 5700 Ft



Te is skizofrén vagy? Akkor már négyen vagyunk

reknek ad életet, elhagyja a rejéket.

Charlie 17 éven keresztül egyedül neveli egyre zsenibb, egyre mocskosajúbb és egyre terebélyesebb „gyermekét”, és csak nyeli és nyeli a város lakóitól a legdurvább sértéseket. Am egyszer csak megpattan benne valami, és előtér belőle Hank, a macsó, akinek mindenről AZ jut az eszébe. És a bajnokunk ezzel még nincs vége. Charlie és Hank ugyanabba a lányba, Irenebe lesznek szerelmesek, akit Charlie-nak kell átszállítania egy másik kapitány-ságra.

Nemsokára ezután kettőjük (vagy hármójuk?) nyomába ered a rendőrség, az FBI és a maffia.

Jim Carrey ismét lehetőséget kapott a Farrelly testvérektől (Dumb és Dumber – a dilibogyók) arra, hogy hahassza szokásos formáját,

## Észak-északnyugat

### Irányító a kémkedésben

Alfred Hitchcockot a magyar közönség elsősorban rémdrámáiról ismerheti (Psycho,

Észak-északnyugat, amelyben a főhős (Cary Grant) véletlen folytán egy kémakció



Menekülés a vadászbombázó elől

Madarak), de a rendező számos más témájú filmet is készített. Erre jó példa az

kekkő közepébe kerül. Hitchcock a tőle megszokott zseniálissal fozkossa az izgalmakat, míg a legvégén az egyik legismertebb amerikai emlékműnél, a Mt. Rushmore hegy oldalába faragott eladalmaknál minden megoldódik. Minden jó, ha vége jó – a botcsinálta kém és kém-

nő megmenekül a biztos haláltól, egymásra találának, ráadásul a titkos információk sem szivárognak ki.

A csinos kémmőt viszontláthatjuk kicsit idősebben az eredeti film után harminc évvel forgatott negyvenperces Így készült kisfilmben mint kommentárt. Sokat mesél Hitchcockról, aki – szokásához híven – maga is feltűnik a film elején egy rövid, néhány másodperces epizódban. A forgatókönyv írója, Ernest Lehman is el látta megjegyzéseivel a filmet: az ő kísérszavait is hallgathatjuk a mozi nézése közben. Aki már kívülről fújja a szerepeket, az a szerep-

lők hangja nélkül a háttérzeneben is gyönyörködhet.

A DVD-n ezenkívül megtalálhatók a korabeli mozi és tévés előzetesek, valamint a film forgatása közben készített fényképekből álló fotógalleria.

**Tóth Tamás**

Kép: ★★★★★

Hang: ★★★★★

Extra: ★★★★★

Dolby Digital 5.1: angol

Dolby Digital Mono: spanyol  
Felirat: angol, cseh, görög, héber, horvát, lengyel, magyar, spanyol, török

Képarány: 16:9

Hossz: 131 perc

Kiadó: 20th Century Fox

Ár (bruttó): 5300 Ft

## Learn to Dance in Minutes – Swing!

### Fred Astaire-képző

Az igazat megvallva sohasem tartoztam a parkett ördögei közé – és itt nagyon finoman fogalmaztam. Ugyanakkor mindig szívesen néztem Fred Astaire elegáns lépéseit a táncparketten, Gene Kelly szerel-

Sercó polcain. Egyrészt újra olyan lemezre akadtam, amelyik – jó értelemben – kilóg az átlagból, másrészt a doboz feliratai alapján abban bíztam, hogy olyan DVD-t próbálhatok ki, amely kihasználja a techno-

lógia kínálta lehetőségeket. Sajnos hamar kiderült, hogy igazából egyik megérzésem se jött be. A kép és hang minősége egy közepes VHS-felvételével vetekszik, a különböző kameraállások nem választhatók, hanem egymás után következnek.

Mindezek ellenére e lemezt ajánlani tudom azoknak, akik otthon, nyugodt körülmények között szeretnék megtanulni a szving alaplépéseit, illetve a szvingfajtákat – Triple Swing, Lindy Swing, West Coast Swing stb. De az is hozzá kell tennem, hogy a gyakorláshoz nem árt „beszerezni” egy partnert és néhány jó CD-t vagy kazet-

tát, mert a 65 percnyi oktatóanyag mellé sajnos a szerkesztők nem tettek fel további hanganyagot.

**Wiesz Tamás**

Kép: ★★★★★

Hang: ★★★★★

## Supernatural Live Santana

### Viva Carlos Santana!

A forró latin ritmusok mindig felpeszditik a zenerajongók véret, így nem csoda, ha Carlos Santana, a legendás mexikói gitáros legutóbbi, Supernatural című lemezének anyagán alapuló koncertjén tett ház és remek hangulat volt.

Életpályája során Santana sikert sikerre halmozott szebbnél szebb melódiáival és azokat megszólaltató egyedi gitárjátékával.

Nem meglepő, hogy a némi kihagyás után megjelenő Supernatural című albuma ismét a slágerlisták élére repítette, hiszen például a lemezen található Smooth vagy Maria Maria dallamainak hallatán szinte tánca perdül az ember.

A felvételek tanúsága szerint a koncertre jegyet váltók végigtombolták az előadást, ahol Santana gitárszólói mellett a híres vendégművészek is tudásuk legjavát adták.

A kitűnő minőségű DTS és Dolby Digital 5.1-es hang csak egy az ext-rák között. Emellett betekintést nyerhetünk több

Extra: ☆☆☆☆

Dolby Digital Stereo: angol

Felirat: nincs

Képarány: 4:3

Hossz: 65 perc

Kiadó: Peter Pan Industries

Ár (bruttó): 5300 Ft

kisfilm, egy életrajz, egy interjú és egy fotógalleria révén egyrészt Santana életébe, másrészt az album elkészítésének és megjelenésének körülményeibe.

A törtán a habot a dal-szövegek és a négy legna-



Felforrósodott hangulat a koncerten



Let's dance, baby!

mes táncát az esőben, vagy Donald O'Connor akrobaticus előadását a filmgyár folyóján.

Eppen ezért kétszeresen is megőrültem, amikor meg láttam Cal Pozo, többszörös társastánc-verseny győztes és Broadway-koreográfus „Learn to Dance in Minutes” sorozatának néhány darabját DVD-kiadásban a

gyobb slágerből készített videoklip jelenti.

Ez a korong megjelenésével és tartalmával egyaránt követendő példát mutat a többi zenész előadónak, így jó szívvel ajánlom minden zenerajongónak.

**Tóth Tamás**

Kép: ★★★★★

Hang: ★★★★★

Extra: ★★★★★

DTS: angol

Dolby Digital 5.1: angol

Felirat: francia, spanyol

Képarány: 4:3

Hossz: 87 perc

Kiadó: Arista

Ár (bruttó): 8300 Ft

Az itt bemutatott DVD-ket a Sercó Kft.-től és a NetPiac Kft.-től kaptuk megtekintésre.

◆ Sercó Kft. ☎ 374-4055

◆ www.sercó.hu

◆ NetPiac Kft. ☎ 267-3547

◆ www.netpiac.hu

# Képregényhősök a vásznon

Vegyük az egyik legnépszerűbb képregényt évtizedekre visszanyúló, többmillió rajongótáborral, és filmesítsük meg annak reményében, hogy ez a sok ember majd mind elmegy és megnézi (és persze mások is).

**P**énzügyi szempontból valószínűleg sikeres lesz a film, már csak arra kell vigyáznunk, hogy ne legyen nagyon bőví, mert akkor egy életre lejárjuk magunkat. Nem tudom, mekkora költségvetéssel készítették az X-Ment, mindenesetre kellőképpen összetett lett ahhoz, hogy felhívja magára a figyelmet. Az átlagos mozilátogatót kalandos sci-fi történettel, látva-

ugyanakkor álca az emberiség védelmére szerveződött X-Men csapat számára.

Számomra legmegdöbbentőbb, hogy e kockázatos projekt megvalósítására nem más vállalkozott, mint az alig 35 éves, addig összesen négy filmet jegyző Bryan Singer (ígaz, e négy film között ott találjuk a nagy sikerű Közöséges bűnözőket és Stephen King novellájának feldolgozását, az Eminest is). Singer társíróként jegyzi az X-Men forgatókönyvet, és rendezőként a filmet, amelyről kezdettől fogva szilárd elképzelése volt, hogy nem „képregényesre” készíti el – ami ismét bátor döntés a fentiek ismeretében (erről egyébként a DVD extrái között található interjúban beszél). Érdekes húzás az is, hogy elmarad az ilyen feldolgozóknál szokásos sztárparádé a filmvásznon. A legismertebb arc a professzort játszó Patrick Stewart, akit például Picard kapitányként ismerhetünk a Star Trek-filmekből. A többiek közül Ian McKellen, Famke Janssen és talán Halle Berry lehetnek ismerősek, de egyikük sem tartozik Hollywood nagyobb nevei közé. Ez persze nem árnyékolja be a filmet, sőt! Többek között a remek karaktermegformálásoknak köszönhető az X-Men különleges hangulata.

## Mutáns korong

A film tehát elnyerte a rajongók tetszését, ezért aztán illet a DVD-t is ennek megfelelően – értsd: extrákban dúsa – elkészíteni. Kezdjük a film anyagát remekül fel-

használó, animált interaktív menükkel: ma már szinte nem illik e nélkül DVD-t kiadni. Felkerült a lemezre néhány (teljesen semmitmondó) kivágott jelenet, amelyeket különállóan vagy a filmből illesztve is megtekinthetünk. Megtalálhatjuk a korábban említett Bryan Singer-villáminterjút is (pár rövid kérdésre pár egyszerű válasz), rengeteg mozi-, illetve tévéelőzetest



Hugh Jackman és Anna Paquin a szereplőválogatás egyik jelenetében

(fél tuat variáció egy témára). Sokkal érdekesebb viszont az az áldokumentumfilm, amely az egyik negatív figura, Kelly szenátor parlamenti meghallgatásán keresztül mutatja be a filmet és annak kulisszaitkait. Úgy látszik, mostanában divatba jött ez a módszer, de a hatásos szövegekkel és vágásokkal valóban remek eszköz az érdeklődés felkeltésére. Kicsit rövidkére sikerült viszont az igazi werkfilm – melyében is elmerültem volna a trükkök és effektusok hátterében (például nem vette észre senki, hogy az autó és a kidőlt fa karamboljánál kétszer is kiesik a teljes szelvédo, de harmadjára is „vissza-nó”, nem is beszélve a porig összezúzódo, majd mágiakusan újra sértetlen kocsiszekrényről). Ritkán láthatunk képeket szereplőválogatásról, ezúttal azonban megtekinthetjük Hugh Jackman és Anna Paquin autós duettjét, amelyet még civilben adnak elő (még a szöveg is más, mint a filmben!). A sort a képgaléria, illetve az akciójelenetek animált sztoriboardja zárja.

A filmet végignéve feltűnő a történet lezáratlansága, ami csak egy dologra utalhat: mutáns barátaink valószínűleg hamarosan visszatérnek a vásznonra.

*Spanyik Balázs*



Professzor X és az X-Men csapat: Logan, Küklopsz, Vihar és dr. Jean Grey

nyos akciójelenetekkel és különleges effektusokkal próbálja levenni a lábáról, míg azoknak, akik kettőt is el tudnak számolni, szól egy kicsit az idegengyűlöletről és a másság elfogadásáról is. A történet hátterében a nem túl távoli jövő emberi faja áll, amely mutálódni kezd. A mutánsok jobbra teljesen hétköznapi emberek, különleges képességekkel. Van, amelyikük képes mások gondolataiban olvasni, némelyikük pusztán tudatával tárgyakat mozgat, van, aki falakon keresztül közlekedik stb. Egy-szóval ők mások. Kítör a mutánsgyűlölet, küszöbön az emberek és mutánsok közti háború. Egy nagyon kedvezőtlen, kötelező számbavétel és nyilvántartást előíró törvénytervezet lehet a végső szikra. Erik Magnus (alias Magneto) vezetésével létrejön a Testvériség, amely agresszívan akar fellépni az emberekkel szemben. Magneto egykori barátja, Xavier professzor – azaz Professzor X – más álláspontot foglal el. Iskolát alapít a fiatal, bujdosó mutánsoknak, ahol megtanítja őket kordában tartani különleges képességeiket. Az intézmény



Kelly szenátor az alakváltoztató Mystique csapdjában

Kép: ★★★★★

Hang: ★★★★★

Extra: ★★★★★☆

Dolby Digital 5.1: angol

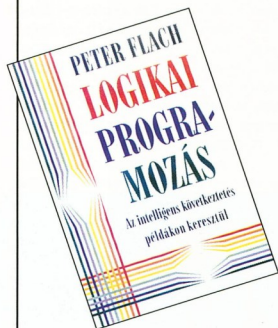
Felirat: angol, cseh, dán, finn, héber, izlandi, lengyel, magyar, norvég, portugál, svéd

Képarány: 16:9

Hossz: 104 perc

Kiadó: 20th Century Fox

Listaár: 7100 Ft



Peter Flach

### Logikai programozás

Panem, 2001, 282 oldal, 4500 Ft

Ha szóba kerül a logika, sokunknak eszébe jut a klasszikus vicc, amelynek szereplői logikai következtetések során jutnak el az akváriumtól egy illető családi állapotáig. Az emberi gondolkodásnak ez viszonylag egyszerű feladat, de egy számítógépet rávenni arra, hogy látszólag egymástól független, vagy hiányos információkból újabb adatot generáljon, már nem is tűnik könnyen megvalósíthatónak.

A logikai programozás témakörében rengeteg kiadvány jelent meg, ám ezek többsége sajnos magyarul nem elérhető. Így e könyvet hiánypótlónak tekinthetjük – azért is, mert szől e kutatási terület legújabb eredményeiről, valamint az elméleti ismereteket gyakorlati példákon keresztül, a Prolog programozási nyelv segítségével kamatoztatja. A példák arra is remek útmutatást adnak, hogyan lehet eljutni új gondolatokhoz, azok hogyan építhetők be programjainkba, és hogyan finomíthatjuk az eljárások „gondolkodását”.

A könyv rengeteg szakkifejezést tartalmaz, amelyek a téma ünnepeinek hajmeresztőnek tűnhetnek, de hála a bőséges, közérthető magyarázatoknak, egy-két fejezet után otthonosan mozoghatunk közöttük. Aki nem elégszik meg a könyv által nyújtott tudással, további olvasnivalóra is vadászhat az egyes témakörök végén található, rövid ajánlásokkal megtűzdelt irodalomjegyzékekben.

Sipos Zoltán

### Bjarne Stroustrup A C++ programozási nyelv

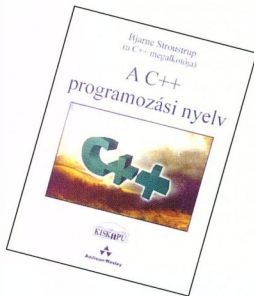
Kiskapu, 2001, 1300 oldal, 9800Ft

A C++ nyelv Bjarne Stroustrup, a nyelv megalkotójának könyvével vált ismertté 1985-ben, amely a nyelv leírását és egy referenciakönyvet tartalmazott. Az azóta eltelt 16 évben mind a C++, mind a könyv jelentősen megváltozott, kibővült. A könyv harmadik kiadását különleges kiadás követte, amelyhez most a magyar olvasó is hozzájárhat. Ez a kötet már nem a nyelv leírása, hanem tankönyv haladó programozóknak.

Az első kiadás óta a hangsúly a nyelvi elemek ismertetéséről az objektumorientált szemlélet kialakítására és a szabványos könyvtárak használatára tolódott át, mert a nyelv képességeinek teljes kihasználásához elsősorban ezekre van szükségünk. A könyv tartalmazza a C++ szabványának pontos leírását is.

Magyarra fordítása – és az egész könyv megjelenése – remekbe szabott. Szerkesztőinek sikerült jó magyar terminológiát kialakítani. Sajnos a találó magyar megnevezésekből néha nehéz visszakövetkeztetni az eredeti kifejezésekre, ami az angol szakirodalmon nevelkedett programozóknak megnehezíti az olvasást, ezért jó lett volna a könyvet szöszedettel is ellátni.

Stetner András  
(sta@alarmix.net)



Ludányi László-Ludányi Levente

### MP3

Kiskapu, 2001, 271 oldal, CD-mérettel, 2660 Ft

Az MP3 a manapság legmodernebb, mindenki által elérhető zenei formátumnak tekinthető. A kötet végigvezet bennünket az MP3 alapjain, kitér a technikai részletekre és a – később is előkerülő – jogi szabályozásokra is, majd megismerteti velünk az MP3 történetét, hogy milyen fejlődésen ment keresztül, amíg elérte mai formáját, illetve milyen változások és fejlesztések várhatók a közeljövőben. Szó esik a WAV formátumról is, amely első ránézésre nem kapcsolódik a témához, mégis kiderül: jó, ha vannak róla ismereteink.

A hátréval részben megismerhetjük a legelterjedtebb windowos, macos és linuxos rögzítő-, szerkesztő- és kezelőszoftvereket, továbbá az MP3-formátumú zenei anyagok Interneten való elérhetőségét. Végül olvashatunk némi információit saját zeneszámaink terjesztésének lehetőségeiről, illetve a számítógép nélküli MP3-megoldásokról. A tippel-trükkök rész problémamegoldás követi, majd zeneszerző véleményét olvashatjuk az új technológiáról.

A könyvet minden érdeklődőnek ajánljuk, hiszen eddig még nem jelent meg ennyire jó magyar nyelvű információforrás az MP3 formátumról és a hozzá kapcsolódó tudnivalókról.

Gicz Gergő

A bemutatott könyveket megvásárolhatják  
a CHIP könyvesboltban, az alábbi címen:  
1132 Budapest, Visegrádi utca 11.

Tel.: 350-7144, tel./fax: 339-8617, e-mail: chip.bolt@dnb.hu



○ mi kell az összeköttetésekhez ?



 **GTS™ Hungary**

*A Member of Global TeleSystems Group, Inc.*

■ *minden üzlet alapja*

- Az üzleti életben elengedhetetlenek a megfelelő összeköttetések. Egy kiterjedt, megbízható kapcsolatrendszeren keresztül gyorsan, hatékonyan oldhatók meg a problémák. A GTS Hungary immár 8 éves hazai üzleti kommunikációs tapasztalatával nagy hangsúlyt fektet a megbízhatóságra, hogy Ön mindenkor és mindenhol nyugodtan támaszkodhasson összeköttetéseire.

# A szerverpiac napos oldala

Miután üzleti sikereivel kellőképpen elkápráztatta a világot, a Sun Microsystems új gépkategória, a midframe bejelentésével gondoskodott róla, hogy fényét semmi se árnyékolhassa be a szerverpiacon. E derűs témáról Keresztesi János, a Sun Microsystems Magyarország ügyvezető igazgatójával beszélgetünk.

**A** Sun Fire szerverek gyakorlatilag újraértelmezik a hagyományos közpépkategóriájú kiszolgálók fogalmát, mert korábban elképzelhetetlen – 75 ezer dollárról induló – áron nyújtanak folyamatos rendelkezésre állást. Erre utal a két eltérő géosztályt jelölő *midrange* és *mainframe* szavak beszédes összevonásával alkotott elnevezésük, a *midframe*. A négy midframe rendszer úttörő technológiára és új generációs architektúrára épül, amely nagygépes szintű teljesítményt és képességeket biztosít. Alkaptépitésük része például a megduplázott (redundáns) hardverelemek belső összekapcsolási technológiája (interconnection), a rendszer több rendszerré való dinamikus szétosztathatósága (particionálása), valamint az üzem közben végezhető cserék és bővítések – amivel eddig nemigen találkoztunk ebben a szerverkategoróriában. A rendszerek lelke az Ultra Sparc III processzor, a Sun harmadik generációs, 64 bites lapkája és a Solaris 8 operációs rendszer.

## Rackbe szabott szerverek

A bejelentésre azt követően került sor, hogy a Sun Microsystems (továbbiakban Sun) jelentős sikereket könyvelhetett el magának a szerverpiacon. Az IDC nemrégiben közzétett értékelése alapján 2000-ét a pizzásdobozok évének is nevezhetnénk, ugyanis a tavaly világszerte 60,2 milliárd dollár értékben leszállított 4,4 millió darab kiszolgáló között a legkelendőbb típus a rack szekrénybe szerelhető, lapos kialakítású szervereké volt. A Sun tavaly júniusban elsőként mutatta be – Flapjack fedőnéven közél egy éven át fejlesztett – Netra T1-es modelljét,

amelyet csakhamar minden nagy gyártó követett a maga rackbe szabott kiszolgálójával. Ezt a kategóriát nemcsak technológiai fejlesztésé, hanem árfejkvése is vonzóvá tette a felhasználók szemében – és nem csupán a netes ágazaton belül. A Sun idén januárban jelentette be a Netra T1 utódját, az X1-et mint az első, ezer dollár alatt kapható unix-os szerveret. Mindennek része volt abban, hogy



Sun Fire: új gépkategóriát teremtett

a unixos szerverek piacát négy éve (immár 44%-os részesedéssel) vezető Sun a 2000-es üzleti és – a hat hónappal később véget érő – naptári éven egyaránt látványosan növelte piaci részesedését. Az IDC adatai szerint 2000-ben a szerverek világpiacának 17%-át szerezte meg, amivel a 23%-ot birtokló IBM után a második helyre lépett elő, maga mögé utasítva a

Compaqot (16,5%), a HP-t (15%) és a Dellt (6%). A Sun tavaly – az IBM-et is leszorítva az élről – forgalmát tekintve az év első számú szervergyártójaként teljesített az Egyesült Államokban.

– A Sun viszonylag fiatal cég, 1982-ben alakult, amikor a hálózati világ kibontakozóban volt, és együtt nőtt az Internettel – mondta Keresztesi János a vállalat sikereit elemelve. – A Sun termékínálata tehát architektúrájában hordozza sikerének titkát. Versenytársaink sokkal régebbi szereplői ennek a piacnak, és részben meglévő technológiáikat fejlesztették tovább a kor követelményeihez igazodva, ami nem mindig vezet a lehető legletisztultabb megoldásokhoz. A Háló világában alapvető követelmény a rugalmas méretezhetőség. Ha egy netes vállalkozás fején találja a szöveget, könnyen megtörténhet, hogy ügyfeleinek száma akár órák leforgása alatt nagyságrendekkel megugrik. Hogy elhessen az üzleti lehetőséggel, ugyanilyen gyorsan és rugalmasan méretezhető kiszolgálókkal kell megtámogatni a alkalmazását. A Sun szerverkínálata pontosan ezt teszi lehetővé – egyedülálló módon a legkisebb, főkirodába szánt szervertől a legnagyobb teljesítményű adatközpontra a termékvonal minden géptípusa bitkompatibilis a többivel. Szervereinket azonos alkatrészekből készítjük, a nagyobb volumenű gyártás pedig egyrészt 20-30%-os árelőnyhöz juttat bennünket, másrészt teljes beruházásvédelmet nyújthatunk ügyfeleinknek. Sikereink másik fontos eleme a Java programozási nyelv kifejlesztése, ami szintén hozzájárult ahhoz, hogy a Sun újítóként és gyártóként elismerést vívjon ki magának a hálózati technológiaiak terén.

Tegyük még hozzá, hogy az utóbbi néhány évben a közép- és kelet-európai informatikai piac növekedése gyorsabb volt, mint a nyugat-európai vagy az egyesült államokbeli, és ez a magyar leányvállalat eredményein is megmutatkozott. A Sun Magyarország mintegy 2-2,5-szer gyorsabban növekedett a többi európai leány- vagy az anyavállalathoz képest, és tavalyi (júniusban véget ért pénzügyi évi), dollárban



**Keresztesi János, a Sun Microsystems Magyarország ügyvezető igazgatója**

számolt 87%-os növekedésével a legeredményesebb európai leányvállalatnak bizonyult.

## Nagygépek középáron

A Sun Fire 3800, 4800, 4810 és 6800 típusjelű szerverek ára – két 750 MHz-es processzorral és 2 Gbyte memóriával – 73 195, 129 995 és 250 995 dollárról indul.

Ebben a kategóriában páratlan rendelkezésre állásukat elsősorban a Sun új, 9,6 Gbyte/s tartós teljesítményű Fireplane belső kapcsolati panelje biztosítja. A teljesen redundáns – e rendszerosztályban elsőnek számít – kártya egyaránt lehetővé teszi a hibázó lált rendszerparticionálást és a dinamikus particionálást éles környezetben. A szerverek több különálló tartományra osztásával nagygépes szintű biztonságot, hibatűrést, üzemidőt és rugalmasságot biztosítanak, az I/O- és memóriafrissítés melegen végezhető, a Solaris operációs rendszer komponensei újraindítás nélkül módosíthatók – azaz a karbantartás a rendszer és az alkalmazások működése közben is elvégezhető. A Sun Fire szerverek sokoldalú, nagy teljesítmé-

nyű és hatékony webes felügyeleti eszköze a Sun Management Center, amelykel egyetlen központi helyről felügyelhető a kiszolgálók összes működési jellemzője, és kifinomult rendszerelemzések készíthetők.

– A Sun Fire szervercsaláddal a netes alkalmazások területét, a szolgáltatói piacot vettük célba – mondta Keresztesi János –, valamint azokat a vállalatokat, amelyek üzleti folyamataikat netes alapokra kívánják helyezni, de nem engedhetik meg maguknak, hogy nagygépeket he-

lyezzenek üzembe. Ezek a vállalatok korábban is használták Sun gépeket – ebben az értelemben nem beszélünk új piacok meghódításáról –, de a Sun Fire gépek révén már szélesebb vállalkör, tehát a középvállalatok is hozzáférhetnek a nagygépes megoldásokhoz. Magyarországon éppen ezért a Sun Fire szervereket és háttértároló berendezéseinket helyezzük stratégiánk homlokterébe, fokozott figyelmet szentelve a közép-vállalkozásoknak.

**Kis Endre**

A Sun, miként neve – Stanford University Network – is utal rá, egyetemi környezetben született, és külön nonprofit ágazatot hozott létre szervezetén belül, amelynek tevékenysége az egész világra kiterjed, több adományozási program keretében évi 20 millió dollárral támogatva az oktatást. Magyarországon ennek első jelentős – de nem az egyetlen – állomása annak a szuperszámítógépnek az átadása volt, amelyre márciusban került sor az NIF (Nemzeti Információs Infrastruktúra Fejlesztési Iroda) épületében.

Kim Jones alelnök, a Sun oktatási ágazatának vezetője nemrégiben egy konferencia vendégként Budapestre látogatott, ahol a vállalat elektronikus oktatással (e-learning) kapcsolatos tevékenységéről és terveiről kérdeztük.

– A tanulás egész életünket végigkísérő folyamattá, és egyben helytől, időtől függetlenül végezhető tevékenységé alakul – mondta Kim Jones. – E-oktatási modellünk éppen ezt hivatott lehetővé tenni, a tanulást bárhol, bármikor, bármilyen eszköz révén egy webes, portálat alapú környezetben. Az egyesült államokbeli egyetemek és iskolák más-más mértékben és felfogásban alkalmazzák az e-oktatást valamilyen formáját. Egyesek kiegészítik vele a tanár munkáját, segédeszközként használják például ahhoz, hogy a tanteremben ülő diákok különböző tudásszinteken dolgozhassanak. Mások előkészítő tanfolyamokat nyújtanak ezen a módon, hogy leendő tanulóikat azonos szintre hozzák az oktatás kezdetére. Olyan oktatási intézmények is akadnak azonban, amelyek nemcsak képzést, hanem képzést is adnak on-line hallgatóiknak. Ilyen európai példa az Open University Angliában és a Katalóniai Egyetem Spanyolor-

szágban. Az Európai Unió országai egy-egy élenkebben keresik annak lehetőségét, hogy az e-oktatást beilleszkéssék oktatási rendszerükbe, és ez a modell a kelet-európai országoknak is nagy lehetőséget nyújt az oktatás szélesebb körben való hozzáférhetővé tételében és az át-képzésben.

Jef Mathé, a Sun észak- és kelet-európai oktatási és kutatási ágazatának vezetője kérdésünkre elmondta, hogy a

Sun Amszterdamban például üzleti paradigma központot nyitott, ahol a diákok – hozzáférve a tartalomhoz, de nem a technológiához – mint egy gyakorlatban próbálhatják ki tudásukat, és ezt az e-oktatási megoldást már Lengyelországban és Oroszországban is alkalmazzák.

– Tavaly a Budapesti Műszaki Egyetemen hoztunk létre egy laboratóriumot, amellyel támogatjuk az ETIK-en (Egyetemi Információs Központ) belüli doktoranduszképzést – mondta Keresztesi János –, az idén pedig megállapodást írtunk

alá a Budapesti Műszaki Főiskolával egy Java kompetenciaközpont megnyitásáról. A Sun hardver- és szoftvertchnológiája mellett tartalomalom, oktatási anyaggal is támogatni kívánjuk a felsőoktatást, népszerűsíteni az elektronikus oktatást, és segítséget nyújtani az ilyen irányú fejlesztésekhez. Az informatika-oktatás egyik problémája, hogy a hagyományos úton készített oktatási anyagok képtelenek lépést tartani az ágazat fejlődésének ütemével. Mi viszont olyan vállalatokhoz hasonlóan, mint például a Cisco Systems, a fejlesztéssel párhuzamosan képesek vagyunk a megfelelő tananyagot is létrehozni, és az elektronikus oktatás útján rendelkezésre bocsátani a naprakész tudású szakemberek képzéséhez.



**Kim Jones alelnök, a Sun Microsystems oktatási ágazatának vezetője**

# Hálóra jövetel inkubátorban

Strausz Jánossal, az Oracle Magyarország General Business ágazatának igazgatójával a netes cégek létrehozását és működésük beindítását segítő inkubátorokról beszélgettünk.

Induló netes cégek – start-up vállalatok, más néven dotkomok – Világhálóra segítése végett először az Egyesült Államokban hozták létre úgynevezett inkubátorokat. Az üzleti elképzeléseket megvalósítani szándékozó vállalkozók, a különböző tanácsadók és szállítók, valamint a befektetők között közvetítve ezek a netes fórumok azt a folyamatot hivatottak felgyorsítani, amely az életképes ötlettől a vállalatlapi-táson át a sikeres működésig vezet.

A dotkom konjunktúra kedvező légkörétől függetlenül döntő kérdés maradt ugyanis, hogy az induló netes cégek közül melyek maradnak majd hosszabb távon életben, ami – a siker zálogának számító ötleten túl – gyakorlatilag attól függ, hogy melyek találnak megfelelő befektetőre. A kérdés az e-üzlet első vállalkozási rohamának lecsengésével még égetőbben merül fel, és helyes megvalakozásosan mulik, miként alakul a történet következő fejezete.

– A netes cégek zöme használt és használ ma is Oracle alaptechnológiát és alkalmazásokat – mondta Strausz János. – Ezért anyavállalatunk immár három éve világszerte támogat netes cégek létrehozását segítő inkubátorokat, sőt ilyen Web-helyeket partnereivel közösen maga is működtet. Az első inkubátorokat ugyan az Egyesült Államokban hozták létre, de csakharmar bezonyosodott, hogy ott a legkisebb rájuk az igény, mert a befektető felkutatása – az ágazat felútása idején leg-alábbis – nem jelenthetett gondot. Nem így Európában és a Távol-Keleten, ahol ez a tőkeinjekció remélő vállalat méretétől függetlenül mindig nagyon komoly kérdés. Ennek megfelelően az Oracle egy angliai és egy thaiföl-

di inkubátor támogatása mellett döntött. Mindkét térségben nagy érdeklődés nyilvánult meg a kezdeményezés iránt, amihez mérten azonban nem sok nagy üzlet köttetett – két ökből kifolyólag. Egyrészt hiába bombázták az inkubátort üzleti ötleteikkel a vállalkozók, csupán elenyésző hányaduk jutott át a rostán, az óvatoss befekte-



Oracle Technology Network: a megfelelő technológia kiválasztásához

tők pedig ráadásul nem kaptak két kézzel a kockázati tőke kihelyezésének lehetősége után. Másrészt felvetődött egy újabb kérdés: az inkubátorok meg-pesek-e fennmaradni, ha önmaguk nem nyújtanak semmilyen szolgáltatást?

## Netes vállalat öt lépésben

Az Oracle az e-üzletben látja a jövőt, ezért e-business stratégiája keretében a netes kezdeményezések és tevékenységek széles skáláját támogatja, legyen szó induló cégekről vagy akár a legnagyobb adatközpontokról (data center). Meghatározása szerint az inkubátor szolgáltatásai öt szintet képeznek, kijelölve azt az utat, amelyen végighaladva üzleti elgondolásából

működő netes vállalatot hozhat létre az ötlet és a tőke tulajdonosa. Ezek a szolgáltatások az induló – vagy már működő, de itt nem tárgyalt – vállalkozások netes megjelenéséhez megbízható háttérrel kívánunk nyújtani a jogi, pénzügyi, emberierőforrás-gazdálkodási, marketingstratégiai és más területeket érintő tanácsadástól a netes üzemeltetveleg megfelelő technológia beszerzésén át egészen a kockázati tőke bevonásáig vagy a tőzsdére vitelig.

Az első lépés megtételéhez hozta létre az Oracle *To Become Dot-com* című Web-oldalt (amely azóta beleolvadt a későbbiekben ismertetett Venture Network tartalmába). Ez nyílt fórum, ahol a netes cég indításának különböző szakaszban járó vállalkozók oszthatják meg egymással tapasztalataikat, illetve vetthetik fel üzleti ötleteiket – akár megnevezve magukat, akár névtelenül –, mintegy előzetes megemterítésre. Ugyanitt sablonokat (template-eket) is találunk az üzleti terv vagy a marketingstratégia kidolgozásához.

A második lépés a technológiai modell kialakítása, a netes vállalat fizikai megvalósítása, amiben az Oracle további két Web-helye nyújt segítséget. Az Oracle Technology Network oldalairól (<http://otn.oracle.com>) letölthetők a szoftvercég termékei, amelyekkel megkezdhető a prototípus kidolgozása. A másik hely az E-business Network ([www.oracle.com/e-business-network](http://www.oracle.com/e-business-network)), ahol az induló cég szintén a technológiai megvalósításhoz talál információkat Oracle és más technológiákról, azzal, hogy az Oracle hagyomány szerint nem tesz semmilyen ajánlást sem hardverre, sem hálózati kommunikációra vonatkozólag. Ezekben az oldalakon olyan tippek-trükköket is megosztanak egymással a felhasználók, amelyek a fejlesztésnél hasznosíthatók.

A harmadik lépés a kifejlesztett prototípus megjelentetése a Hálón, ami a saját tulajdonban levő vagy az adatközpontban bérelt szerverre való felhelyezésen túl figyelemfelkeltést, az üzlet beindítását célzó marketingstratégiát is feltételez. Az induló cégnek ehhez valószínűleg befektetőre lesz szüksége, akinek felkutatásában az Oracle negyedik Web-helye, a Venture Network ([www.venturenetwork.oracle.com](http://www.venturenetwork.oracle.com)) segít. Ezekben az oldalakon keresztül az induló vállalatok eljuttathatják kidolgozott üzleti tervüket azokhoz a tőkésekhez, akik a negyedik lépés megtételéért szívesen befektetnek pénzüket.

Az Oracle ehhez a párszerezhöz ismét fórumot biztosít – az üzleti tárgyalás folyamán igénybe vett jogi,

pénzügyi stb. tanácsokat azok az adott szakterületet képviselő cégek nyújtják, amelyek élnek a fórum kínálatja lehetőségével.

Az Oracle szerepe itt – az ötlet, az induló cég és a tőke egymásra találásakor – véget ér, hiszen a célba vezető, *ötödik lépés*, amellyel az immár működő és virágzó netes céget felvásárolja az eredeti befektető vagy más tőke kerül bevonásra, már a szoftvergyártó érdekletségi körén kívülre vezet.

## iStart Center Magyarországon

A netes cég indításának gondolatával játszó magyar ötletgazdák felkereshetik a fent megnevezett Web-oldalakat, hiszen azok nyíltak és globálisak. Ez a megközelítés nemcsak az e-üzlet szelleméhez illő, hanem gyakorlati előnnyel is szolgál, mert az ötlet már a kezdet kezdetén nemzetközi megmértetésen esik át. Így elkerülhető, hogy esetleg évek beleölt munkája után derüljön ki, hogy az elképzelés a szűkebb pátria határain kívül életképtelen, mert a szomszédban már működik ugyanolyan vállalat, kétszer akkora tőkérevel. Az a szempont sem elhanyagolható, hogy a nemzetközi fórumokon a potenciális befektetők köre is szélesebb, tőkeerősebb.

– Az Accenture ösztönzésére és vele együttműködve tavaly szeptemberben indítottuk iStart Center szolgáltatásunkat ( [www.istartcenter.hu](http://www.istartcenter.hu)), amelynek keretében több multinacionális vállalat – például a Cisco Systems és a Sun Microsystems – részvételével inkubátort alakítottunk ki magyar start-up cégek számára – mondta Strausz János. – A netes üzleti tevékenység nemzetközi jellegével együtt is fontosnak tartottuk, hogy Magyarországon is legyen ilyen kezdeményezés, hiszen a legelső cégek elsősorban az itteni vállalkozási környezet gazdasági és jogi viszonyai közé születnek, és legelőbbjüket elsősorban a helyi, belföldi les. Az Oracle Web-helyei és az általa támogatott inkubátorok kínálnak nemzetközi lehetőséget tehát jó kiegészíté ez a lokalizált változat. Ennek keretében az Accenture ( [www.accenture.hu](http://www.accenture.hu)) felvállalta, hogy egy fórumon keresztül üzleti ötleteket fogad, és szigorú szűrési követően kiválasztja azokat a vállalkozásokat, akikkel együtt tud működni a leendő netes cég Világhálóra hozatalában, végighaladva az inkubátor szolgáltatásainak öt szintjén.

Az iStart Center bejelentése óta ezt az utat két induló netes vállalat tette



**Strausz János, az Oracle Magyarország General Business  
üzletágának igazgatója**

meg, további öt-hat pedig valamelyik lépésnél tart. Ezt a válogatás szempontjainak szigorúságával magyarázta Strausz János, mert üzleti elképzelésekből korántsem tapasztaltak hiányt. Az Accenture-rel létrehozott magyar inkubátor mellett az Oracle Magyarországon másik tanácsadó céggel, a Carnation Consultinggal ( [www.carnation.hu](http://www.carnation.hu)) is hasonló stratégiát együttműködést alakított ki. Ennek keretében – az inkubátor szerepét részben magukra öltve – tanácsadást nyújtanak az új cégek indulásához, illetve a befektető beszerzésében is segítenek.

– Az utóbbi időben az inkubátor-modell átalakulásának vagyunk tanúi – mondta Strausz János –, mert felmerült annak lehetősége, hogy a részt vevő partnercégek ASP-ként (Application Service Provider) jelenjenek meg megoldásaikkal és szolgáltatásaikkal. Itt már nem az inkubátor, hanem a benne jelen levő szállítók szolgáltatnak, tehát ez a korábbi felépítés továbbfejlesztése, egyben az a csapásirány, amelyet az Oracle követni kíván. A helyzet valamelyé iránylatban ennél, mert inkubátor-szerepet maga a gondjaira bízott szervezetelet üzemeltető vagy szervezett bérbe adó adatközpont is felvállalhatja, és akkor az induló cégek fizikailag is az inkubátorban helyezkednek el. Ez persze sokkal szélesebb szolgáltatástervezetést igényel, mint amilyen az

adatközpontoké hagyományosan, és a hazai adatközpontok egyelőre vonakodnak ebbe az irányba lépni. Az ASP-modell felé is e hűződozálás láttán mozdultunk el – egyezőval az inkubátorok felépítése is alakulban van még. Ahhoz azonban nem fér kétség, hogy aki mindent egy helyen nyújt majd a netes cégek indulásához és működéséhez, az lesz a legnagyobb szélet ebből a piacból.

Az inkubátor-modell fejlődésével járó kiforratlanság mellett a netes cégek tömeges tönkremenetele is elbátortalanítja a vállalkozásokat és a befektetőket egyaránt. Strausz János az egyik hazai dotkom cég vezetőjét idézte, aki úgy fogalmazott, hogy bezeggy napyon tudjuk mi követni Amerikát. Ezzel arra célzott, hogy a dotkomrobbanás mintegy hároméves késleltetéssel rázta fel a ma-



### Oracle Venture Network: üzleti tervek és tőke találkahelye

gyar piacot, így éppen mire felélénkült volna a vállalkozókévd, addigra jött a csődhullám, ami azonban késleltetés nélkül érezte hatását nálunk. A történetek az elemzők a piac tisztulásával magyarázzák, amit remélhetőleg az életképes üzleti tervvel rendelkező netes cégek új nemzedékének megjelenése követ majd – és ehhez minden bizonylan inkubátorokra is szükség lesz.

**Kis Endre**

# Internetre fel!

A Cisco Systems a kis- és középállalkozások technológiai fejlődésének felgyorsítására Internetevolúció néven nemzetközi programba kezdett, amelyet Magyarországon a Matáv-nettel és a Laurellel együttműködve indított újjára.

**A** három vállalat egyetért abban, hogy a 10–300 főt foglalkoztató hazai kis- és középállalatok a netes alkalmazások terén nem élveznek kellő technikai támogatást. A piac mindaddig nem kínál számukra vállalható költséggel megvalósítható, átfogó megoldásokat, amelyek révén tevékenységük szolgálatába állíthatnák volna a Hálót.

Internetevolúció nevű kezdeményezés keretében a Cisco Systems a Ma-

fon- vagy ISDN-vonalra is megrendelhető, és a vállalati Web-oldal közzétételét is biztosítja a [www.cegnev.hu](http://www.cegnev.hu) címen.

A II. szint saját Web-hely elkészítését és elhelyezését teszi lehetővé a Matáv-net Adatparkban anélkül, hogy ehhez saját gépet (szervert) kellene működtetni. Ezt bérlet vonali korlátlan, nagy sebességű Internet-hozzáférés egészíti ki.

Az Adatpark garantált 1 Gbit/s-os belföldi és 155+34 Mbit/s-os külföldi világháló kapcsolatot biztosít, és az egyes csomagokhoz különböző extra szolgáltatások (például üzemeltetési felügyelet) kapcsolódnak. A belső hálózatot kapcsolt Gigabit Ethernet és Fast Ethernet csatlakozások alkotják, ezek opcionálisan tűzfalvédelemmel és (vagy) terhelésmegosztással egészíthetők ki. Az eszközök klimatizáltak, állandó hőmérsékletű és páratartalmú környezetben működnek, rendszeres a komplex mentés és a mentett anyagok fizikai elköltöztetése. A gépeket ártalmatlan anyaggal (halon) oltó tűzvédelmi rendszer vigyázza, a termeket tűzálló ajtók védik. Az épületet 24 órás, 365 napos őrség, kártyás és számkódos beléptetőrendszer és kamerák őrzik. A létesítmény katasztrófavédelmet és szüntetés áramellátást is nyújt.

A III. szinten elektronikus kereskedelem folytatására is lehetőség nyílik – változatlanul saját szerver üzemeltetése, nagy beruházás és műszaki személyzet alkalmazása nélkül.

A legfejlettebb IV. szinten pedig a cég a teljes tevékenységét az Internet alapjaira helyezi, és egy virtuális piactér szereplőjévé válna a WebEDI révén bekerülhet a legmagyobb hazai vállalatok beszállítói közé. Ugyanakkor átláthatóvá, sőt a tartós kereskedelmi kapcsolat esetében automatizálható is válnak a vállalat ügyviteli folyamatai – ennek köszönhetően erőforrásokat takaríthat meg, tovább növelheti termelékenységét és csökkentheti költségeit. A Matáv-net ASP termékportfóliójának részét képező WebEDI olyan elektronikus kereskedelmi szolgáltatás, amely a drága, magas költséggel járó adatátviteli rendszerek működtetése helyett az Interneten keresztül, webes felüle-

ten teszi lehetővé előfizetők számára előre rögzített formátumú üzleti okmányok küldését és fogadását.

A Cisco Systems az Internetevolúció különböző szintjein más-más teljesítményű hálózati eszközöket ajánl a megoldásokhoz: az első Cisco 801, a második Cisco 805 és 1700 routert, a harmadik és negyedik szinten pedig Cisco 1700, 2600 és 3600 routert, tűzfalat, valamint letöltésgyorsító (cache) szervert. A Laurel Kft. által összeállított Store-Wizard e-commerce szoftver az alapoktól egészen az összetett, integrált vállalatközi (business to business) elektronikus kereskedelmi rendszerekig kínál megoldást. Az Internetevolúció program megoldásomagjai havi 8 ezer forintos kezdőárrel indulva április kőzepe óta érhetőek el a Matáv-net értékesítésében.

Kis Endre

**WWW.INTERNETEVOLUCIO.HU**

**Az üzletet lendületbe hozni**

**Az Internetevolúcióban a kisvállalkozás fejlődését segítjük.**

**Az Internetevolúcióban a kisvállalkozás fejlődését segítjük.**

**www.internetevolucio.hu**

## A kezdeményezés Web-helye

távnettel és a Laurellel biztonságos Internet-hozzáférést és a Világháló további előnyeinek kihasználását lehetővé tévő – akár csúcstechnológiás – eszközöket kínál ennek a felhasználói körnek. A négy lépcsőből álló program elemei – egyfajta evolúciós utat kijelölve – egymásra épülnek, deetésés szerint egymástól függetlenül is igénybe vehetők. A különböző szintű megoldásomagok a felhasználók eltérő üzleti igényeikkel és pénzügyi lehetőségeikkel igazodnak, sőt az egyes lépéseken belül is alakíthatók.

Az I. szint korlátlan Internet-hozzáférést, 10, illetve 20 Mbyte tárterületet és elektronikus levelezést (kollega.neve@cegnev.hu típusú e-mail címekek) tartalmaz a Matáv-net IrodanET csomagja alapján. Ez hagyományos tele-

A Matáv-net megbízásából a TNS Modus készített felmérést a magyar kis- és középállalatok Internet-használati szokásairól. A kutatóintézet kisvállalatnak a 10–49 főt, középállalatnak az 50–299 alkalmazottat foglalkoztató vállalkozásokat definiált. Az előbbieik száma Magyarországon eléri a 30 ezret, az utóbbi kategóriába tartozó vállalatok száma 5400.

Az eredményekből kiderül, hogy a magyar kis- és középállalatok 25%-a rendelkezik saját Web-hellyel, jöllehet az Internet-elérés aránya a kisvállalatoknál 58%, a közepes vállalatok körében pedig eléri a 68%-ot, és az Internet-hozzáféréssel rendelkező vállalkozások közel 96%-a használ elektronikus levelezést. A sorban következő legkedveltebb netes funkció az adatátvitel (FTP), amelyet a megkérdezett cégek 65%-a használ rendszeresen.

A kutatásban megnevezett e-commerce alkalmazásokon belül bankkártyás vásárlást csupán a kis- és közepes vállalatok 2,4%-a tesz lehetővé saját Web-helyén. Egyéb on-line tranzakciók lebonyolítását a kisvállalatok 3,2%-a, a középállalatok csupán 0,8%-a, elektronikus számlázást a megkérdezettek 2,3 és 2,0%-a, Web-alapú EDI szolgáltatást pedig elenyésző részüket (0,5 és 2%) kínál a Web-helyén.

[www.internetevolucio.hu](http://www.internetevolucio.hu)



## display your life display your profession

A **miro**-nál a TCO'99 -a ma létező legszigorúbb szabvány- a minimum. Nem adjuk alább, mert tudjuk: az Ön munkája minőséget kíván!

Ha Ön LCD monitort, Diamatron vagy Trinitron képcsöves megoldást keres 17-19 vagy 21"-os méretben, s azt PC-hez vagy Mac-hez szeretné

csatlakoztatni, a **miro** az alkalmazáshoz leginkább megfelelő eszközt nyújtja.

Ám nem csak a fejlett technológia és a design teszi vonzóvá a **miro-line** tagjait, hanem a biztonságot nyújtó 3 éves garancia is.

<http://www.mirodisplays.de>

Mutassa meg, hogy önnek fontos a minőség!  
Mutassa meg, hogy önnek fontos az élet!

# A mindenre jó Ethernet

Az Ethernet mára úgy tölti ki a számítástechnika világát, ahogy a nevében szereplő étéről feltételezték a XIX. században. Rohamosan kiszorítja az egyedi technológiákat, egységes, nyílt szabványcsaládként lehetővé teszi az olcsó kapcsolattartást. Történetéről, elveiről, számtalan alkalmazásáról olvashatnak a következő néhány oldalon.

**A** Hawaii Egyetemen Norman Abramson a hetvenes évek elején fejlesztette ki az Aloha rendszert a Hawaii-szigetek közötti drót nélküli adatátvitelre. Az Aloha alapelveit azonban nemcsak a rádiózásban lehet használni, hanem bárhol, ahol koordinálatlan felhasználók egyetlen csatornáért versengenek. Ilyen az Ethernet is, amelyet a Xeroxnál dolgozott ki Metcalfe és Boggs 1976-ban. Ez 2,94 Mbit/s sebességgel egy kilométeres kábelben száz munkaállomást tudott összekötni. Akkoriban nagyjá-

ból ilyen sebességűek voltak a helyi hálózatok – például a Datapoint által 1968-ban bemutatott Arcnet 2,5 Mbit/s sebességre volt képes.

Az Ethernet meglehetősen sikeres volt, ezért a DEC és az Intel is csatlakozott a Xeroxhoz, és megalkották a

den állomástól két csavart érpár fut egy központi elosztóba (hub). Ez a kábel az USA-ban a legtöbb irodaházban már meglévő telefonkábel is lehetett, így ez nagyon népszerű lett. A negyedik megoldás a 10Base-F, ahol az F a Fiber – optika – rövidítése. Mivel a kábel hossza akár két kilométer is lehet, ezért épületek között használatos.

## Gyorsítás

Bár a kapcsolók (lásd az Ethernet működéséről szóló keretes cikkreszt) segítségével jelentős sebességnövekedést lehet elérni, egy idő után szükség lett még nagyobb sebességre. Született is egy 100 Mbit/s sebességű hálózati szabvány, az FDDI. Ez csak optikai hálózaton működött, és a hozzá szükséges áramkörök is bonyolultak, tehát drágák voltak. 1992-ben ezért újra összeült a 802.3-as bizottság. Úgy döntöttek, új protokoll helyett



Így gerjeszt a nagyobb sávszélesség igényt még nagyobbra

## Működési elv

Az Ethernet hálózatban az állomások az adatokat kereteknek nevezett kis részletekben küldik el. Amikor egy keret küldése véget ér, akkor mindegyik állomás, amelyiknek van küldeni való kerete, azonnal megpróbálkozik az adással. Ha egyszerre többen is megkísérik az adást, ütközés következik be. Amelyik adó ütközést érzékel, azonnal megszakítja az adást, és véletlen hosszú ideig vár, mielőtt újrakezdi.

Ennek az elvnek a neve 1-perzisztens CSMA/CD. A CSMA azt jelenti, hogy több adó egyszerre fér hozzá a csatornához, a CD az ütközésérzékelés, az 1-perzisztens pedig egyszerűen annyit jelent, hogy 1 valószínűséggel kezdődik az adás, amint lehet.

A fentiekből a legfontosabb az ütközés fogalma. Az ütközéseket kapcsolók használatával csökkenthetjük. A kapcsolók abban különböznek az elosztóktól, hogy a bejövő kereteket csak arra a portra adják ki, amelyiken a cél van, és nem az összesre. Így a teljes sávszélesség rendelkezésre áll bármelyik két gép között.

10 Mbit/s sebességű Ethernetet. Az IEEE 802.3-as szabványa majdnem pontosan ugyanez, de nagyon hamar a 802.3-at kezdték Ethernetnek nevezni. Ma is ezt hívjuk Ethernetnek: bármit, ami megfelel valamelyik 802.3-as szabványnak. A 802.3 nemcsak 10 Mbit/s-es sebességet definiált, hanem 1–10-ig bármilyet. Ekkor még nem sejtették, hogy ez a rugalmasság hova fog vezetni...

A szabvány a sebesség mellett meghatározta a használható vezetékézet is – mindjárt négyfélétt. A 10Base5 vastag sárga gumicsőre emlékeztetett, nehézkes és drága volt a szerelése, viszont egy kábel hossza akár ötszáz méter is lehetett, tehát gerinchálózat-hoz volt igazán alkalmas. A 10Base2 a legismertebb fajta, a vékony Ethernet. Ezt olcsó szerelni, viszont rövidebb, nagyjából kétszáz méteres lehet csak egy kábel. Mindkét megoldás problémája, hogy nagyon nehéz kimérni az esetleges kábelszakadás, -törés helyét, különleges és drága műszer kell hozzá. A 10Base-T ezen segít, mert min-

egyszerűen felgyorsítják a meglévő Ethernetet 100 Mbit/s-ra – itt vált fontossá, hogy a régi szabvány rugalmasan adta meg a sebességet, csak ezt kellett módosítani. A szabvány neve egyébként 802.3u, de mindenki csak gyors Ethernetnek (Fast Ethernet) hívja. A 10Base5 és 10Base2 kábelek hosszát tizedére kellett volna levenni, így azokat kivették a szabványból. A 100 Mbit/s az akkoriban általánosan elterjedt hármas kategóriájú vezeték mind a négy csavart érpárját igénybe vette, ez a 100Base-T4. Jobb minőségű, ötös kategóriájú (Cat5) kábelből továbbra is mindössze két érpár kell, ez a 100Base-TX. A 100Base-T4 és a 100Base-TX technológiát összefoglaló néven 100Base-T-nek emlegetik, de újabban ez általában a 100Base-TX-et jelenti. Optikai szálait is használhatunk, ez a 100Base-FX, újra csak két kilométeres kábelhosszal. A 10 és 100 Mbit/s-os szabványok erős hasonlósága viszonylag olcsóvá teszi azokat a berendezéseket, amelyek mindkét sebességet támogatják.



## A jelen

Jelenleg Cat5-ös kábelben mind a négy érpárat igénybe véve 1 Gbit/s sebességgel forgalmazhatunk. Ennek a szabványnak 802.3ab a neve. Egy Cat5-ös kábelt teljesen felhasználni még mindig összehasonlíthatatlanul olcsóbb, mint optikai kábellel összekötni a 100 Mbit/s-os LAN-okat. Az Apple úgy gondolta, még két erősebb gép között is lehet szükség gigabites sebességre, ezért a PowerMac G4-es gépekbe különleges adaptert tettek.

Sonet szabványú adatokat vivő optikai szálak alkotják, nem csoda tehát, hogy a 802.3ae-t úgy alakítják ki, hogy különösebb gond nélkül rá lehessen ültetni OC-192c-s vivőre. A jövő azonban az, hogy a Sonetet leváltja az Ethernet.

## Bérelt vonal helyett

A Yipes cég úgy gondolja, hogy ez utóbbi állítás nemcsak 10 Gbit/s-on igaz, hanem gyakorlatilag tetszőle-

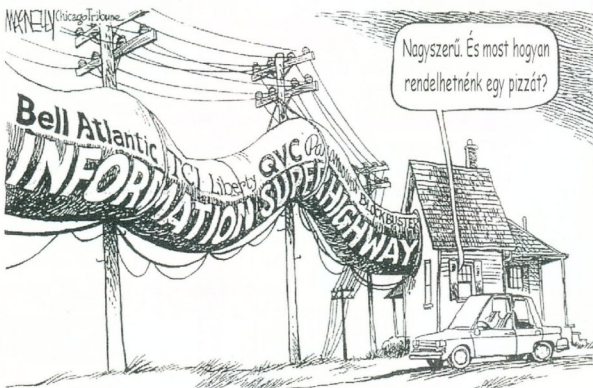
getnek ezeken. A hagyományos bérelt vonalnak az Ethernet forgalmat át kell alakítani az említett két protokoll valamelyikére, mielőtt a bérelt vonalra kerül, majd vissza kell alakítani – ez drága és hibaforrás is jelent.

A Yipes szolgáltatása azért is vonzó, mert szolgáltatása Mbit/s-onként skálázható, ami a Sonetról nem mondható el. A hagyományos bérelt vonalakkal ellentétben gyorsan képesek teleponálni.

Ügyfélkörét azonban korlátozza, hogy megabites sebesség alatt nem foglalkoznak senkivel – azaz a kis cégek kimaradnak. A nagy cégek pedig általában konzervatívak, így a még oly kiváló szolgáltatást sem könnyű eladni.

Nem hagyományos bérelt vonalnak tekintik sokan a kábeltetés és ADSL-kapcsolatot is, pedig megbízhatóság tekintetében alapvető a különbség. Mindenesetre ezek is Ethernet-felületet nyújtanak a felhasználó felé, ezért bár előző havi témánk ezekről szolt, most visszatérünk rájuk röviden. Egy LAN-on az Ethernet kereteken belül IP-csomagokat találunk, ám ezeknél a szolgáltatásoknál gyakori, hogy az Ethernet kereten belül még a modemeknél megismert PPP keretezés is van. Ezt PPP over Ethernetnek, röviden PPPoE-nek nevezik.

Ennek van egy apróska előnye: a szolgáltatóválasztás minden kapcsolódásnál és a tömörítés lehetősége. Hátránya viszont annál több: az extra réteget megvalósító szoftver újabb hibaforrás, mindenféle szabványokat lehet a felhasználóra erőltetni, mint például a



szé. Kihaszíratlan optikai kapacitást bérelnek, és a távközlési hálózatok ATM és Sonet keretei helyett közvetlenül Ethernet kereteket küldöz-

En lehetősé teszi, hogy két gépet közvetlenül össze lehessen kötni. Erre korábban is volt mód crossover kábel révén, amelynél a kábel egyik végén felcserélték az adó és a vevő érpárt. Így amit az egyik kártya adott, azt a másik közvetlenül vette. Ez már 100 Mbit/s-on is jó kártyát és kábelt követelt – 1000 Mbit/s-on tényleg jobb megoldás a kártyán belül keresztetni. Hatékonyabb lenne 1000 Mbit/s-os elosztókat és kapcsolókat használni, ámde ezek ára jelenleg a csillagos égben van.

A 10 Gbites Ethernet, a 802.3ae még csak most van szabványosítás alatt. Jö darabig csak optikai hálózaton fog működni, hacsak nem akarunk valami olyan megoldást, mint az 1987-es, 800 Mbit/s sebességű HIPPI, amelynek kábele ötven csavart érpárt tartalmazott.

Visszatérve a 10 Gbit/s-os, optikai szálat hasznosító adatátviteli szabványokra: ilyen van még egy, a Sonet OC-192c változata. A Sonetet 1985-ben a digitalizált telefonbeszélgetések optikai szálás továbbítására tervezték, az OC-1 sebessége 51,84 Mbit/s volt. Az Internet gerincét nem kis részben

## Rövidítések, szakkifejezések

802.3	10 Mbit/s sebességű Ethernet
802.3u	100 Mbit/s sebességű Ethernet
802.3z	1000 Mbit/s sebességű Ethernet optikai kábelben
802.3ab	1000 Mbit/s sebességű Ethernet rézkábelben
802.3ae	10 Gbit/s sebességű Ethernet optikai kábelben
10Base2	vékony koaxiális kábelben 10 Mbit/s
10Base5	vastag koaxiális kábelben 10 Mbit/s
10Base-T	2 csavart érpáron 10 Mbit/s
10Base-F	optikai szálon 10 Mbit/s
100Base-T4	4 csavart érpáron 100 Mbit/s
100Base-TX	2 csavart érpáron 100 Mbit/s
100Base-FX	optikai szálon 100 Mbit/s
1000Base-T	4 csavart érpáron 1000 Mbit/s
1000Base-X	optikai szálon 1000 Mbit/s
GPRS	GSM-rendszeren maximum 115 kbit/s-os adatátvitel
EDGE	GSM-rendszeren maximum 384 kbit/s-os adatátvitel
802.11	1–2 Mbit/s-os drót nélküli Ethernet
802.11b	11 Mbit/s-os drót nélküli Ethernet
Wi-Fi	garantáltan együtműködő 802.11b-s eszközök

nem teljesen 24 órás kapcsolat, díj-csomagtól függő óradíj stb.

A 802.3-as bizottság jelenleg is foglalkozik azzal, miként lehetne közvetlenül Ethernetet eljuttatni a lakásokba. Sem a kábeltévék koaxiális kábelén, sem az ADSL érpárján nem Ethernet-forgalom zajlik, és a sebességük sem 10 Mbit/s.

A házhöz vitt Ethernet távoli jövő még, a 2000. november 7-i plenáris ülés anyagait nézegetve világos, hogy még csak most kezdik a munkát ezen a területen.

## Tűzfal

Mindenfajta állandó kapcsolatot nyújtó szolgáltatáshoz fontos a tűzfal. Ott-honra talán tűlzásnak érezhetjük a külön gépet erre a célra, de igazán csak az ad védelmet. Rendkívül ügyes trükknek tartom ezt a második, tűzfalnak használt számítógépet Ethernet kártyára költöztetni. Például a 3Com 3CR990 terméksorozatának kártyáján amúgy is van egy 133 MHz-es RISC processzor, ezt a forgalom titkosítására (IPsec) használták eddig, de a teljesítménye elegendő még egy tűzfal futtatására is.

A DARPA – az USA védelmi minisztériuma – támogatta ezt a fejlesztést a számítástechnika biztonságát növelő projektjének keretében. A tűzfalnak kiégesztett kártya asztali változata így is több mint ötvenezer forint lesz – de mint említettém, ezt nem egy közönséges hálózati kártyával, inkább egy önálló géppel kell összevetni.

A 3Com elsősorban a cégekre gondolt, és ennek megfelelően a kártyának szervizváltozata is van, amely 128 szabályt kezel 64 helyett, és lehetővé teszi a szabályok központi kezelését (policy server, 3000 kártyáig mintegy ezer dollár).

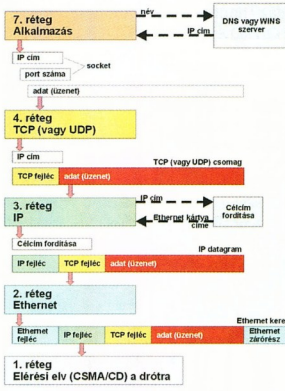
Az Ethernet nemcsak számítógépek köthet össze, hanem háttértárakat is. Komolyabb szerverekhez hálózatra kötött különböző háttértárak járulnak: tárolótömbök, szalagkönyvtárak stb. A háttértárak nagyon elterjedt csatlója a SCSI. A SCSI kábelén SCSI parancscsomagok vagy adatok utaznak.

Ezeket be lehet csomagolni egy IP csomagba, és utána az IP csomagok szokásos közegére, azaz Ethernet kábelre ültetni. [Kis szórászhaltóságat: nem IP csomagot, hanem TCP szegmenst és IP datagramot kéne írnom, de ilyen mélységű fölösleges leánsunk, ezeket általában amúgy is összefoglaló nével csomagnak emlegetik.]

## Kötöttségék nélkül

A drót nélküli Ethernett a 802.11 nevet viseli, ez 1–2 Mbit/s-os sebességel működik.

Gyorsabb változata a 802.11b, 11 Mbit/s-mal. Voltak bizonyos problémák a 802.11b-vel, a különböző gyártók egységei nem mindig működtek együtt, ezért létrehozták a Wi-Fi-t a HiFi mintájára. Ma már a Wi-Fi gyar-



### A TCP/IP szerkezete

korlatilag a 802.11b színimájja, ki-mondani is könnyebb, ezért inkább így fogok hivatkozni rá.

A Wi-Fi nagyon rugalmas: nem feltétlenül szükséges hozzá bázisállomás, közvetlen forgalmat is lehetővé tesz két kliens között. Azonban legtöbbször használnak bázisállomást, a szabvány szóhasználata szerint „elérési pontot” (Access Point, AP). Ezen keresztül éri el a drót nélküli eszközök a többi 802-es hálózatot, ami szinte mindig 802.3-as, azaz Ethernet. A Wi-Fi-t amúgy is úgy tervezték, hogy amennyire csak lehet, annyira hasonlítson az Ethernetre, bár nem pontosan ugyanazon elv szerint működik.

A Wi-Fi igazán nem az Ethernet versenytársa, hanem a harmadik generációs (3G) mobilé. Semmi szükség a telefonáláshoz megabites sebességre, még videotelefonáláshoz sem, ahhoz bőven elég a GRPS és az EDGE által biztosított néhány száz kbit/s-os sebesség. Igazából nincs még válasz arra, hogy a 3G által nyújtott sebesség mire lenne jó – a Texas Instruments százmillió dolláros alapot hozott létre azoknak a cégeknek a támogatására, amelyek erre tudnának válaszolni. Ma megabites sebességi vo-

nalakon leginkább jó minőségű mozgóképet szokás továbbítani. Márpedig ennek megjelenítéséhez több is kell: megfelelő méretű kijelző, másrészt az ehhez szükséges hely. Leginkább épületen belül várható ilyen felhasználás. Ez a felosztás már ma is létezik: a cellás mobiltelefonok és a drót nélküli telefonok másfajta igényeket elégítenek ki. Ha nem is várható, hogy San Franciscohoz hasonlóan futótűzszertien terjedjen az ingyenes hozzáférést biztosító Wi-Fi-bázisállomások, fizetős hozzáférésre hotelekben, kávéházakban, repülőtérken egyre több helyütt nyílik lehetőség.

A Wall Street Journalban megjelent egy cikk Andy Kessler tollából. Szerinte a Wi-Fi még a cellás mobiloknak is konkurenciát jelent – ezt azért nem hiszem. Fel lehet szerelni egy Wi-Fi-bázisállomást külső antennával, ezáltal mondjuk 5–15 kilométeres távolságban is elérhetővé válik az állomás, ez nem probléma. De a 2,4 GHz-es sáv meglehetősen zsúfolt, sok különböző berendezés használja a drót nélküli telefonoktól a mikrohullámú sütőktől – és ezek mind gondot okozhatnak.

A 2,4 GHz körüli sávból egy zavarlatlan kis szelet sokkal nagyobb eséllyel jut nekünk, ha csak egy emeletnyi területen levő készülékekkel kell versengeni, mintha négyzetkilométernyi területen találhatóakkal.

Az asztali és noteszgépekhez már jó ideje vannak Wi-Fi-kiegészítők – az úttörő itt is az Apple volt: Airport néven reklámozta a technológiát. A vezérlő IC-k piacát az Intersil vezeti, április lelegején bejelentette, hogy a Z-Commal közösen sikerült kidolgozni a Compact Flash-es változatot. Itt nem a CF felület a lényeg, hanem a belyegnnyi méret.

Ujjabban az Intel is a Wi-Fi-t támogatja otthoni hálózathoz, a HomeRF helyett, ahogy a Windows XP-ben a Microsoft is a Bluetooth helyett.

\*\*\*

Az Ethernet az irodai hálózatok szabványából a mindenütt jelenlévő számítástechnika, az egész információs társadalom alapjává válik. Már csak az az „apróság” van hátra, hogy a gerinc-hálózatokból az otthonokba is Ethernetet zúdítuljon az információ. Erre két megoldás mutatkozik: mint említettük, jelenleg is kutatják, miként lehetne valamilyen Ethernet kábelt juttatni a lakásokba. Ugyanakkor házanként (vagy ritkábban lakott helyeken körzetenként) egy-egy Wi-Fi-bázisállomás is jó alternatíva lehet.

Négyest Károly

## FRONTMAN LCD PC

*Elegancia, praktikum, kimagasló teljesítmény!*

- 15" TFT (1024x768) kijelző
- FaxModem 56kbps V90 beépítve
- Ethernet 10/100Mbit hálózati kártya
- Firewire IEEE 1394 csatlakozó
- 1.44 FDD meghajtó
- 2x Type II vagy 1x Type III PCMCIA hely
- 2x USB, Infrared Port IrDA 1.1
- AC'97 hangkártya, Szerelő hangszórók
- Mikrofon és fehallgató csatlakozó
- 369mm x 384mm x 175mm, 7.9kg



- Intel Celeron 733MHz
- 128MB SDRAM
- 30GB UDMA HDD
- 24x CD-ROM

- Intel Pentium III 1000MHz
- 256MB SDRAM
- 45GB UDMA HDD
- 8x DVD ROM

**429.900 Ft**

**499.900 Ft**

## Millennium III

- 15.1" XGA-TFT (1400x1050)
- Intel Pentium III 850MHz Mobil SpeedStep CPU
- 256MB SDRAM
- 20GB UDMA HDD
- FaxModem 56kbps V90 beépítve
- 8x DVD meghajtó, 3.5" floppy disk meghajtó
- ATI Rage 128 Mobility AGP videokártya 16MB
- USB és S-Video kimenet
- 3D Positional Stereo hangkártya
- Li-Ion nagyteljesítményű akkumulátor
- 319mm x 253mm x 38mm, 3.5kg



**769.900 Ft**

- Intel Mobil Pentium III processzor
- Intel 440BX AGP chipset
- Memória 320MB bővíthető
- 3.5" floppy disk meghajtó
- FaxModem 56kbps V90 beépítve
- Ethernet 10/100Mbit hálózati kártya
- Firewire IEEE 1394 csatlakozó
- ATI Rage Mobility 2xAGP VGA 8MB
- 2x USB port
- 3D Positional Stereo hangkártya
- Beépített sztereó hangszórók
- 1x PCMCIA (Type I vagy Type II)
- Infrared Port IrDA 1.1
- Li-Ion nagyteljesítményű akkumulátor
- 319mm x 251mm x 25mm, 1.8kg

- 13.3" XGA-TFT (1024x768)
- Intel Mobil Pentium III 800MHz
- 192MB SDRAM
- 20GB UDMA HDD
- 8x DVD ROM

**649.900 Ft**

- 13.3" XGA-TFT (1024x768)
- Intel Mobil Pentium III 750MHz
- 192MB SDRAM
- 10GB UDMA HDD
- 8x DVD ROM

**599.900 Ft**

HOMEBASE kiegészítő külön megvásárolható!



GERICOM Phantom forradalmi technológiával és tökéletes formaterével. A „HOT SWAP” HOMEBASE lehetővé teszi, hogy a gépet bárhova a legkevésbé helyet foglalva magunkkal vigyük, de otthonosabb értékű asztali gépként használhassuk. A HOMEBASE ház a DVD, CD Iró, FDD, második akku és a Firewire csatlakozás helye. A Firewire csatlakozó azonnal fogadja bármely digitális kamera adatait. Beépített FaxModem és 10/100Mbit Ethernet csatlakozás azonnali kapcsolatot biztosít bármely hálózathoz. A gép hibátlan kiépítése, igen kicsi súlya, tökéletes képmérete és minden konkurenciát maga mögé utasít. Egy páratlan megoldás az igazi profik részére!

## WEBBOY

- Intel Pentium III vagy Celeron processzor
- 3.5" floppy disk meghajtó
- FaxModem 56kbps V90 beépítve
- Ethernet 10/100Mbit hálózati kártya
- 128bit 2D&3D SIS Engine videokártya
- USB csatlakozó
- 3D Positional Stereo hangkártya
- Beépített sztereó hangszórók
- 1x PCMCIA (Type I vagy Type II)
- Audio ki- és bemenetek
- Mikrofon, PS/2 csatlakozó
- Infrared Port IrDA 1.1
- Li-Ion nagyteljesítményű akkumulátor
- 315mm x 256mm x 39,5mm, 2,95kg

GERICOM WEBBOY akár 1000MHz-es teljesítmény, DVD meghajtóval kínál igen méltányos áron! Modern tervezésű ház, beépített FaxModem és hálózati csatlakozás és legalább 733MHz-es Intel processzor minden változatban megtalálható. A gépet főleg Windows-on otthoni és irodai feladatok ellátására ajánljuk. Az InterNet elérése, Fax küldése és fogadása, számítógép hálózatra való csatlakozás azonnal lehetséges. A kristálytisza képet biztosító 14.1" TFT kijelzővel kategóriáján belül hihetetlenül alacsony áron az Öné lehet!

- 14.1" XGA-TFT
- Intel Celeron 733MHz
- 64MB SDRAM
- 10GB merevlemez
- 24x CD-ROM

**349.900 Ft**

- 14.1" XGA-TFT
- Intel Pentium III 850MHz
- 128MB SDRAM
- 15GB merevlemez
- 24x CD-ROM

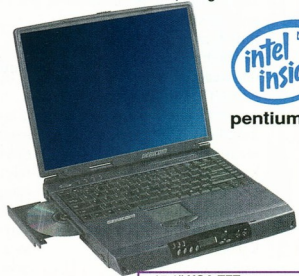
**399.900 Ft**

- 14.1" XGA-TFT
- Intel Pentium III 1000MHz
- 256MB SDRAM
- 20GB merevlemez
- 8x DVD ROM

**459.900 Ft**

## COMM@NDER XL

- Intel 440BX AGP chipset
- 8x DVD meghajtó, 3.5" floppy disk meghajtó
- 20GB UDMA HDD
- S3 Savage IX AGP videokártya 16MB + TV-OUT
- FaxModem 56kbps V90 beépítve
- Ethernet 10/100Mbit hálózati kártya
- Firewire IEEE 1394 csatlakozó
- 2x USB
- Creative SB16 compatible Full Duplex hangkártya
- Beépített microfon és sztereó hangszórók
- 2x Type II vagy 1x Type III PCMCIA hely
- Audio ki- és bemenetek
- Infrared Port IrDA 1.1
- Li-Ion nagyteljesítményű akkumulátor
- 322mm x 276mm x 42mm, 3.4kg



- 15.1" XGA-TFT
- Intel Pentium III Mobil 800MHz
- 256MB SDRAM

**599.900 Ft**



**KERESSE AKCIÓS ÁRON MEGVÁSÁROLHATÓ KIFUTÓ MODELEINKET!**

**Amkor****Chipek rakásra**

A TechSearch szerint 230 millió „rakott” chipet fognak eladni 2001-ben, és 348 milliót 2002-ben. Ezekben a chipekben nem csak egy, hanem egymás tetején több félvezetőselejt van. Ezáltal különleges IC-k tervezése nélkül lehet több, teljesen eltérő feladatot ellátó chipet gyártani. Például a hagyományos processzor-memória-vezérlő hármashoz nem kell egyedi SoC (System On a Chip) tervet készíteni, egyszerűen össze lehet rakni őket. Ugyanígy könnyedén készíthetők analóg és digitális jeleket egyaránt kezelő chipek. Az Amkor április 4-én gyakorlatilag azt jelentette be, hogy ő akarja elkészíteni a legtöbb ilyen chiptokozást. (NK)

**Intel****IA64: újabb halasztás**

Az Inteltől olyan hírek szivárogtak ki, amelyek szerint az Itanium gyártását már 2002-ben leállítják, és a McKinley foglalja el a helyét. Mivel az Itanium még a 21264-es Alphával sem tudja felvenni a versenyt, nem is érdemes túlzottan erőltetni. Az asztali gépekbe szánt Deerfield is realisabb dátumot kapott: 2005. Ebben az évben várható a Madison is, amely a Xeon helyét foglalja el. Ezzel fejeződné be az IA-32 pályafutása. Hogy négy év múlva mi lesz, azt még az Intelnél se tudja senki – de ki vallaná be ezt? Az AMD „kalapács” hadművelete viszont szépen halad előre. Időről időre olyan híresztelések is lábra kapnak, hogy az első x86-64-es darabok már az idén megjelennek, de ha csak jövő év elején lesz széles körben hozzáférhető a Sledgehammer és a Clawhammer, akkor is simán lekörözik az Intelt. (NK)

**EU-vizsgálat**

A brüsszeli hatóságok vizsgálják az Intel

marketingpolitikáját. Amelia Torres, az Európai Bizottság egyik szóvivője elmondta: bejelentést kaptak, hogy az Intel akkor finanszírozza a PC-gyártók és -forgalmazók hirdetéseit, ha azok vállalják, hogy nem vásárolnak az Intel versenytársaitól. A bejelentést két cég tette, az egyik tajvani, a másik pedig a feltételezések szerint az AMD. Nyilvánvaló, hogy

az Intel, meglepően magas összegű bírsággal sújthatják. (NK)

**Adaptec****USB2connect**

Bár az Adaptec elsősorban SCSI eszközöiről ismert, nehéz lenne találni olyan csatlószabványt, aminek nem gyártanak vezérlőt. Az USB 2.0-val is így van, az egyik első vezérlőkártyát

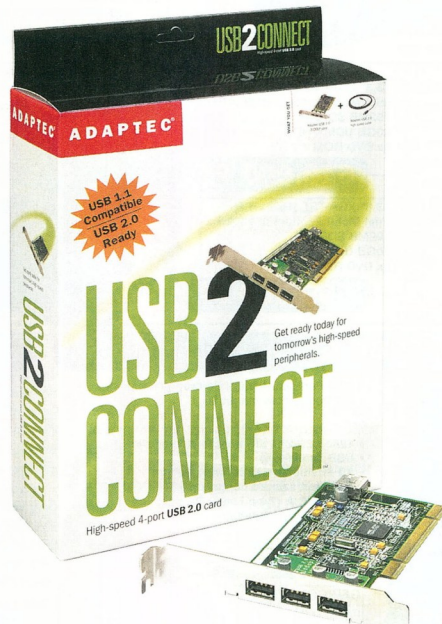
2.0-támogatás a Windows XP-ben. Az ominózus dokumentum mindössze arra utalt, hogy a videofeldolgozásra – és általában is – inkább az 1394-est támogatják. Ez nem meglepő, hiszen az amatőr videózában a 1394-es kváziszabványt tekinthető. (NK)

**Hynix****Úton****a félvezetőgyártás felé**

A Hyundai Electronics először Hynixre változtatta a nevét, majd nekilátott, hogy önálló cégekbe vigye részleteit. A cél az, hogy csak a félvezetőgyártás maradjon meg. Április elején került sor a mobiltelefon- és az ADSL-üzletág leválasztására. A mobiltelefon-üzletág tavaly 530 millió dolláros forgalmat bonyolított le – az ezzel foglalkozó új cég alapítókéje 140 millió dollár lesz. Az ADSL-részelg 120 milliós forgalmat bonyolított le, és 30 millió dollárral önállósodik. Még a mobil kommunikációs és az LCD-üzletág vár önállósodásra vagy bevőre. (NK)

**Indrema****A kezdet előtti vég**

Az Indrema álma talán egy csodálatos masina lehetett volna... De csak talán, mert messze annak megjelenése előtt jött a hír: nem készül el soha. Az LS600-as fedőnevi készüléket meglepően jó tulajdonságokkal áldozták meg és vezették be a közudatba – és a mindössze 300 dolláros ára is rettegésre készítette a vetélytársakat. A nyitott kódu Linuxra épülő rendszer DVD-lejátszást, játéklehetőséget, Internet-hozzáférést, interaktív tévézést és MP3-lejátszást is kínál ment volna. A nyílt kódnak köszönhetően könnyedén ment volna a programozása. A szoftverfejlesztők is nagy izgalommal és támogatással várták a nyárra tervezett



Három külső és egy belső USB 2.0 port

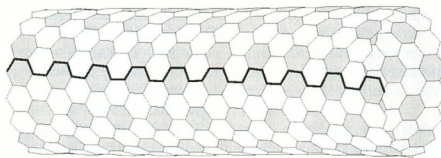
az tajvani cég a Via. Az Intel szerint az elmúlt 10-15 évben rendszeresen folytattak ellenük hasonló vizsgálatokat, de mindig tisztán kerültek ki belőlük. Ugyanakkor a bizottság szóvivője hangsúlyozta, hogy a vizsgálatot nem érdemes lekezelni. „Számunkra világos, hogy alacsony összegű büntetések nem feltétlenül tántorítanak el egy céget az illegális tevékenység gyakorlásától” – azaz ha kerülnék találgák

az Adaptec szállítja USB2connect néven. Az NEC chipre épülő négyportos AUA-3100LP kártyához egy háromméteres USB 2.0-s kábel is jár. A vezérlő ára nagyjából annyi, mint a rivális Firewire (1394) kártyáké, azaz mintegy 25 ezer forint. Érdemes megjegyezni: a Microsofts elhíresült cikke (DVD Forum: 1394 – CHIP, 2001/5/76) ellenére valószínűleg lesz valamilyen formában USB

megjelenést. Sajnos nem akadt igazi tőkealap a befektetők között, ezért lefújták az egész projektet. Bár John Gildred, az Indrema vezetője most másik fejlesztésbe kezdett egy japán cégnél, ahol szó sincs játékkonzolról, még reménykedik, hogy egyszer majd valóra válthatja álmait. A Sega már feladta, a Nintendo inkább csak egyes területekre fókuszál jobban, így nagy csaták várhatók ebben a szegmensben a Sony és a Microsoft között – a mi kegyeinkért! (EM)

### IBM Szén tranzisztor

A szénatomok nemcsak grafit- és gyémántmolekulákat, hanem úgynevezett fulleréneket is alkothatnak. A legismertebb a hatvan szénatomból kialakuló



Fullerén nanocső

„futballabda”. Ezekből lehet parányi, nanométer átmérőjű csöveket, szén nanocsöveket készíteni. Már egy évtizede tudjuk, hogy e nanocsövek félvezetőként hasznosíthatók, de eddig a fullerén tranzisztorok létrehozása roppant esetleges folyamat volt.

Az IBM kitalálta, hogyan lehet „kötgeelni” az előállítását. Az IC-k alapja továbbra is szilícium, csak a tranzisztorok nanocsövek. Elképzelhető, hogy úgy öt-nyolco év múlva

ez a technológia váltja le a mostani tranzisztorokban alkalmazottakat. (NK)

### Intel-AMD Árháború

Az Intel eddig is igyekezett különböző akciókkal, reklámkampányokkal népszerűsíteni a Pentium 4 termékvonalat, de a vásárlók szívéhez (és pénztárcájához) valószínűleg legújabb akciója fog utat találni.

A Pentium 4-es processzorok árait az 1,7 GHz-es változat piacra dobásával egy időben

drasztikusan csökkentette. Ez új fejezetet nyit az AMD-vel szemben folytatott árháborúban, és értelmetlenné teszi az új generációs asztali Pentium III, a Tualatin megjelenését (erről e számunk Mobilböngészőjében olvashatnak továbbiakat), így annak csak mobil változata lesz. Az 1,7 GHz-es P4 352 dolláros áron került piacra – a 1,5 és 1,4 GHz-es változatok ára pedig a korábbi felére esett, most már 256, illetve 193 dollárért kaphatók. Az 1,3 GHz-es ugyanannyiba kerül, mint a rövid életű 1,4-es. Persze az AMD sem hagyja magát. Legjobb processzorát (a Duronokat is) 40%-kal adja olcsóbban, az 1,33 GHz-es csúcsmoделl árat pedig már közel ötven százalékkal csökkentette, így 183 dollárba kerül.

# Handspring Visor



Már **49.900 Ft**  
+ ÁFA-tól kapható\*

Becsüzik a zsebbe, megbújik a pénztárcában... De nehogya Edge™ mérete megtévesszen bárkit is! Ez ugyanis egy teljes fegyverzettel ellátott, újratölthető, Palm OS™ személyi titkár címtárral, határidőnaplóval és ezernyi egyéb szolgáltatással!

- Szükség esetén végtelenül bővíthető
- Hihetetlenül vékony
- 8 MByte tárral, Palm OS 3.5.2H (magyar nyelvű)
- Három szín: ezüst, metálpiros és metálkék

\*A Visor Solo 2Mb, a képen 8Mb Visor Edge látható.  
További információ és viszonteladói címe: [www.handspring.hu](http://www.handspring.hu)

  
handspring™

Ha netán a listaárnál olcsóbb termékekkel találkozunk, vagy nem is tűnnek olyan nagynak az áresések, akkor gondoljunk arra, hogy listaáron nem szoktunk processzort venni. A törvényes utak betartása mellett is számtalan kanyart vehet egy processzor, mire a gépünkbe kerül. (EM)

### AMD

#### Morgan

A Celeronok és a Duronok csak cache-ük méretében és órajelükben tértek el nagyobb teljesítményű társaiktól. A Duron utódja, a Palomino kisöccse, a Morgan más okokból is olcsóbb lesz. A Palominót 150 mm<sup>2</sup>-es magmérettel, 46 millió tranzisztorból, réz technológiával készítik a drezdai gyárban. A 950 MHz-en induló Morgant viszont alumíniumvezetével készítik az austini gyárban. Ezek után már csak arra vagyunk kíváncsiak, az Intel mivel váltja fel a Celeront? A Pentium III 0,13 mikromos változata, a Tualatin – mint fentebb említettük – csak mobil változatban jelenik meg, arról pedig, hogy a Pentium 4-ből hogyan lehetne Celeron-Duron osztályú processzort csinálni, még sejtelmünk sincs. (EM)

### Sony

#### AIT-fejlesztés

Az ősszel megjelenő AIT-3 meghajtók már 160 Gbyte-ot tudnak majd tárolni tömörítés nélkül. Átviteli sebességük 31 Mbyte/s körül lesz, egy meghajtó ára pedig 4 ezer dollár (1,2 millió forint). Nagyjából kétféleképp tervezik a kapacitás duplázását, aminek némileg ellentmond, hogy 800 Gbyte-ot szeretnének ebben az évtizedben egy 8 mm-es kazettára rátenni, és egyszer az 1 Tbyte-ra is sor kerül. Kapcsolódó hír, hogy a DDS-5-öt viszont nem fejlesztik ki. A DDS (Digital

Data Storage) a Seagate, a Hewlett-Packard és a Sony közös formátuma – most mindhárom cég leáll vele. (NK)

### Intel

#### Autótköb is

Az Intel annak érdekében, hogy a gépkocsikban még jobban elterjedjenek a számítógépek, már olyan cégekkel kötött megállapodást, mint az IBM, a Microsoft, a Wind River Systems, a Fonix, a QNX Software Systems és a Lernout&Hauspie. Az autótköb építendő számítógépek – amelyeket telematikai rendszereknek neveznek – fő feladatai az olyan, kéz nélküli funkciók elvégzése, mint például a telefonálás, a szórakoztatóeszközök kezelése vagy a háttérben működő elektronikus kereskedelmi ügyek intézése. A 2002 második felétől kapható új eszközök – természetesen – az Intel chipjeire épülnek, elsősorban az Intel StrongARM-ra, később az XScale-re. Thilo Koslowski, a Gartner elemzője szerint a telematikai rendszerek hatalmas felvevőpiacot fognak teremteni a gyorsan fejlődő processzoroknak a következő években. Az Intel jelenleg is dolgozik nagy – főként szórakoztatóelektronikai – cégekkel, például a Sonyval vagy a Clarionnal, emellett több autógyárral is kapcsolatban áll. Az új autó-számítógépek képessége széles skálán oszlik majd el: egyszerű kommunikációs eszközök, GPS készülékek vagy komplett szórakoztatóelektronikai központok lesznek. Ehhez a Microsoft a Windows CE-t, a QNX a QNX OS-t, a Wind River Systems a VxWorks OS-t és a Java technológiát nyújtja.

Az IBM, a Fonix és a Lernout&Hauspie a beszédfelismerésben elért eredményeit használhatja fel az együttműködésben. (ST)

### Iomega-Sonicblue Pocketzip a Rióban

A háttértárak piacán hírnevet szerzett Iomega képviselői bejelentették, a jövőben együtt fognak működni a Sonicblue cég Rio részlegével. A megállapodás lényege, hogy a jövőben olyan új Rio audiol lejátszók fognak megjelenni, amelyekbe háttértárolónak 100 Mbyte-os lemezeket használó Pocketzip (leánykori nevén Click!) meghajtókat építenek. Az Iomega közelmúltban piacra dobott Pocketzip meghajtója gyufásdoboz nagyságú, és jelenleg 100 Mbyte kapacitású lemezek készülnek hozzá, amelyek ára 3000 Ft körülí. A lemezek különleges tokban vannak, ezért a cég garانتálja, hogy szállítás közben nem tudnak megsérülni. „Bár hivatalosan még nem jelentettük be a Pocketzip 100-at, bízunk a sikerében, és igazán nagy öröm, hogy a digitális audiol lejátszók körében úttörőnek nevezhető Rio lesz az első partnerünk” – nyilatkozta Bruce Albertson, az Iomega elnöke-vezérigazgatója. A sikerhez vezető út adott: ha a beépített Pocketzip nem növeli jelentősen a Rio árat, akkor olcsó, cserélhető lemező háttértárként jó választás lehet a Sonicblue-nak (és persze az Iomegának is). (ST)

### Terapin

#### Videót CD-re

Amikor a nyolcvanas évek elején megjelent a videomagnó a háztartásokban, senki nem gondolta, hogy az akkori anyagokat 20-30 év múlva nem (vagy nagyon nehezen) lehet majd olvasni (lejtászani). A TeraOptix leányvállalata most olyan multimédiás különlegességgel lép piacra, amire eddig, ilyen formában nem volt példa. A Terapin CD Video Recorder segítségével ugyanis könnyedén lehet a szalagon lévő videofelvételeket CD-R/CD-RW-re menteni. Persze ennél azért többet tud az eszköz: bármilyen video- és audiol lejátszó –

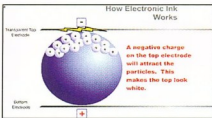
például kamerából – lehet vele anyagot digitálisan rögzíteni. A felvett hang- és videofelvétel bármilyen, erre a célra készített hagyományos eszközön vagy magán a Terapin is visszajátszható. A Terapin nem titkolt célja, hogy a hagyományos videomagnók piacából hasitson ki egy szeletet. A Terapin CD Video Recorder javasolt ára 499 USD (mintegy 150 ezer Ft). Ez egyáltalán nem vézes, ha az asztali audio CD-írók árára gondolunk. Igazi versenytársa azonban az irható DVD lesz. (ST)

www.getterapin.com /fea\_cdaudio.html

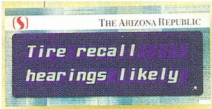
### E Ink

#### A gondolkodó tinta

Az amerikai E Ink a legkorszerűbb technológiákat vonultatva fel, amikor kifejlesztette az elektromos tintát. A cég eddigi ez irányú eredményeit a gyakorlatban nem nagyon lehetett alkalmazni. A most bemutatott elektromos tintával azonban már jó minőségű kijelzőket lehet készíteni – és ezeket a hétköznapi életben is lehet használni. Az elektronikus tinta kinézete hasonló a hagyományos tintaceppre, de ebben több millió mikrokapszula található, amelyek helyzete a cepp két oldalán lévő elektromos töltést hordozó közeg hatására megváltozik. Nemcsak kisebb eszközökben használható fel (ahogy több más forradalmi újdonság is kezd karrierjét), hanem nagyobb méretű kijelzőkben is. Az E Ink szakemberei elkészítettek egy 12,1 colos kijelzőt, amelyben a megjelenítés sebessége jóval nagyobb, mint a hagyományos LCD-kben, miközben a felbontása ugyanakkora. A kissé átalakított IBM noteszgépből bemutatott elektromos tintás képernyő jól szerepelt. Sajnos a sorozatgyártására 2003 közepéig várni kell. (ST)



Az elektromos tinta működési elve...



...és gyakorlati felhasználása

### Ahol kitalálták

A gondolkodó tinta hordozóját a Bell Labs alkotta meg. A gyártástechnológia roppant egyszerű, nem igényel tisztaszobát, csupán különleges nyomdai eljárásról van szó. A hordozóra felbélyegzett műanyag áramkörökkel együtt is egy milliméternél vékonyabb anyagot kapunk. Nagyon érdekes, hogy egyszerű, elektromosan töltött tollal írhatók át a képpontok. (NK)  
 www.eink.com  
 /technology/index.htm

### Nvidia Crush

Az Nvidia Crush chipkészlete már a legelső hírek alapján (CHIP, 2001/1/67) is nagyon ígéretesnek tűnt. Most azonban olyan változatokról (Crush 12) érkeznek hírek, amelyek kétszatornás DDR SDRAM-ot kezelnek majd. Erre nagy szükség van, mert a beépített GeForce2 MX szinte éhezik a normál, 2,7 Gbyte/s-os adatátviteli sebesség mellett. A Crush 17 várhatóan 2002 elején jelenik meg, és 333 MHz-es DDR SDRAM-ot támogat, beépített grafikká pedig a GeForce3 MX-es változatának felel majd meg. A többszatornás memóriaelérés eddig sem volt ismeretlen, először a szerverekben terjedt el, majd az Intel a Pentium 4-nél is bevetette. Most úgy tűnik, az Nvidia és az AMD teljesen közönségre akarja tenni – mert persze ezek

a chipkészletek elsősorban AMD processzorokhoz készülnek, ennek kapcsán az AMD és az Nvidia stratégiai szövetséget is kötött. Így végre az AMD nem függ annyira a Viától a chipkészletpiacon. (NK)

### Rambus Vetsésre állva

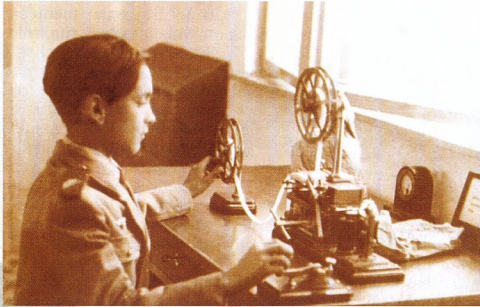
A Rambusnak most éppen az Infineon elleni szabadalomsértési pere van

soron. Még el sem kezdődött a tárgyalás, de a Rambus szinte már el is vesztette. 1996 óta az ilyen perek előtt úgynevezett Markman meghallgatást tartanak, amelyen eldöntik, egyáltalán milyen mértékben lehet szó szabadalomsértésről. A Rambus ügyvédei e meghallgatás után azt panaszolták a bírónak, hogy a döntése egyszerűen nem hagyta nekik semmi teret:

57 igényükből mindössze három maradt meg. Rádásul ezzel a hárommal is baj van: csak a multiplexelt buszt használó SDRAM és DDR chipekre vonatkoznak – ilyeneket viszont az Infineon nem gyárt. A Rambus árfolyama 8,8%-ot esett a hirre. (NK)

**Érdős Márton (EM),  
Négyesi Károly (NK),  
Sponga Tamás (ST)**

## Az információáramlás kezdeti lehetőségei után...



## Internetszolgáltatás az ország egész területén.



### Korlátlan 3000ft+afa

Korlátlan internet elérés  
 1 db e-mail cím  
 25 Mb e-mail tárhely  
 200 Mb www tárhely



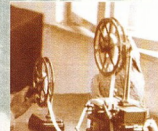
### Üzleti II. 10.000ft+afa

Korlátlan internet elérés  
 10 db e-mail cím  
 250 Mb e-mail tárhely  
 200 Mb www tárhely  
 Domain-név fenntartással



### Üzleti I. 5000ft+afa

Korlátlan internet elérés  
 5 db e-mail cím  
 125 Mb e-mail tárhely  
 100 Mb www tárhely



### Bérelt vonal 35.000ft+afa

Korlátlan forgalom  
 64 kbit/sec sebesség  
 Ingyenes domain-név regisztráció  
 Ingyenes domain-név karbantartás



INTERNET MINDENHOL 1134 Budapest, Csillagó u. 6. Tel: (1) 412-2001, Fax: (1) 412-2099 www.enternet.hu

## Brother HL-1670N

## A nagy testvér figyel

Márciusi lézernyomatató-tesztünk óta sem állt meg az élet a piacon – és megismerhettük a tesztbeli Brother 1250 nagyobbik testvérét.

A HL-1670N nagy ugrás az 1200-as sorozathoz képest mind teljesítményben, mind felszereltségben – és persze árban is. Főbb tulajdonságait tekintve hálózati

tesztokumentumunk kicsivel bonyolultabb, mint egy hagyományos levél, talán ennek tudható be az általunk mért percenkénti 13 oldalas teljesítmény. Képnymtatási sebessége is ehhez a kategóriához illő, és a színárnyalatok, valamint vékony vonalak is jók, az egészen apró, 2 pontos betűk kivételével.

Furcsa módon azonban az a fotók kicsit túlexponáltak tűnnek, hosszabb állítgatás után is – a nyomtató mentésére szolgál, hogy nem ez a fő feladatköre.

A készülék igazi erőnye és előnye a beépített duplex egység, amely percenként 7,5 lapot képes leírni. Ennek és szinte kimerít-

hetetlen memóriájának segítségével valódi céges masinává nőtte ki magát, amit alapfelszerelésű hálózati kártyája is megerősít. A Brother HL-1670N májustól kapható, nettó ára várhatóan 230 ezer Ft lesz, a garancia 1 év.

**Györfi Ferenc**

- ◆ Brother International Hungary Kft. ☎ 205-5955
- ◆ [www.brother.hu](http://www.brother.hu)
- ◆ [www.brother.hu/products/frame.cfm?cat\\_id=107&sprache=hu](http://www.brother.hu/products/frame.cfm?cat_id=107&sprache=hu)

Hitachi GF-2000 DVD-RAM  
RAM-ek író

A Hitachi DVD-RAM-meghajtóját vittük szemügyre egy gyors teszter erejéig.

A klasszikus Hitachi-külsőbe öltöztetett meghajtó mellé mindössze egy Instant szoftvert és egy 4.7 Gbyte kapacitású, tehát egydalas DVD-RAM lemezt kapunk.

A szoftverrel – noha apró és nem csicsás –, mindent könnyedén megtehetünk. Formázhatjuk a lemezt, töredezettségmentesítést végezhetünk, egyetlen gombnyomással készíthetünk mentést rendszerünkről vagy akár a teljes háttértárunkról – egyetlen lemezre (már ha ráér).

A meghajtó az itt legdivatosabb UDF lemezformátum három formáját is ismeri és támogatja: az UDF 1.2-t, az 1.5-öt és a 2.00-t.

Ennek segítségével a lemezünk úgy viselkedik, akár egy háttértár, bármelyik szoftverrel másolhatunk rá vagy törölhetünk róla.

A II-es típusú DVD-RAM lemezből az egy- és kétoldalú változatot is kezel.

A maximálisan elérhető kapacitás így 9.0 Gbyte lemezenként.

Ezeket a korongokat 2-szeres sebességgel írja és olvassa, ami 2,77 Mbyte/s -os

adatátviteli sebességet jelent. Emellett 2-szeres sebességgel olvassa a DVD-lemezek minden fajtáját és 24-szeresen az összes CD-formátumot.

A grabbelést is tökéletesen végzi.

Még tart a DVD-knél a formátumháború, létezik DVD+RW és DVD-R is, de még egyik sem olyan kiforrott, mint a DVD-RAM.

Ha nem is ez a formátum lesz a legerjedtebb, archiválásra, biztonsági



**Biztos háttér a merevlemezhez a Hitachi GF-2000 és egy korong**

mentés készítésére tökéletesen alkalmas.

A Hitachi GF-2000 nettó ára 154 900 Ft, a garancia 1 év. Egy darab egydalas, 4.7 Gbyte kapacitású lemez nettó ára 8832 Ft.

**Erdős Márton**

([martinum@umszki.hu](mailto:martinum@umszki.hu))

- ◆ Napfény Kft. ☎ 204-7333
- ◆ [www.hitachi.com/storage/products/dvd/dvdfame.html](http://www.hitachi.com/storage/products/dvd/dvdfame.html)
- ◆ [www.multimedia.hu](http://www.multimedia.hu)



**Brother HL-1670N, a vállalati mindenes**

középkategóriás nyomtató, 1200 dpi felbontással, beépített 10/100-as hálózati kártyával, akár 144 Mbyte memóriával és hardveres kétoldali nyomtatással.

A készülék üzembe helyezése egyszerű, meghajtó-programjainak telepítése sem nehezebb, bár USB kábelen néha nem talál magára telepítőlemezileg. A HL-1670N percenként 16 fekete-fehér oldal elkészítésére képes a gyári adatok alapján – de a

## WWW.digital-world.hu

## Hardveres Mpeg1, Mpeg2, Video CD Digitalizáló termékek



**EZ Dual Cam**  
Digitális Fényképezőgép  
+WEB Kamera/USB Beépített speaker-Mikr:  
28000,-Ft+Áfa



**EZ Phone Cam**  
Video Telefon  
Beépített speaker-Mikr:  
28000,-Ft+Áfa



**Snazzi Hollywood DV Bridge**  
Hw. DV formátumú  
In/out AV/S-Video, DV  
128000,-Ft+Áfa



**Snazzi VideoCD Creator/PCI**  
Hw.Mpeg1 Video CD  
48000,-Ft+Áfa



**Snazzi Digital Video Creator II**  
Creator II  
Hw.Mpeg1-Mpeg2-DVD  
96000,-Ft+Áfa



**Snazzi Digital VideoCD Creator/USB**  
Hw.Mpeg1 Video CD  
68000,-Ft+Áfa

**EAST COMPUTER KFT 1107 BP, Ceglédi u 1-3 sz.12 T/F: 431-3439, 06-30-944-6650 eastcomp@matavnet.hu**



## Canon Digital Ixus 300 Menő manó

A Canon Digital Ixus fényképezőgépet már bemutattuk egy korábbi számunkban.

A Canon most kihozta az utódot, a Digital Ixus 300-at, amely azonnal beteleltünk a tesztlaborba.

Az új Ixus nagyobb elődjénél, de még így is könnyedén elfér egy ingzsebben. Ennél előnyösebb nyakba akasztva hordani, hogy mindenki jól láthassa a birtokolt fotómasina mibenlétét... Technikai jellemzőinek jelentős része nem változott: 2,1 megapixel CCD (1600x1200 képpont), 1-1/1500 s-os zárido, háromfokozatú JPEG tömörítés, hárompontos AIAF autofókusz-rendszer, +/-2 Fé expozíciókorrekció 1/3 Fé lépcsőkben.

Az elődhez képest jelentős változás, hogy annak 35-70 mm-es, f/2,8-f/4 fényerejű objektívjét 35-105 mm gyújtótávolság-tartomány átfogására képes, f/2,7-f/4,7 fényerejű optikai rendszer váltotta fel.

A másik nagyobb újítás a mozi mód megjelenése. Erdemes megemlíteni, hogy ebben a módban 640x480 képpontos felbontást is tud

a gép (a szokásos 320x240 képponttal szemben), de ekkor csak 4 s lehet egy klip hossza a beépített memória mérete miatt. Kiseb felbontásokban hosszabb felvétel készíthető (320x240: 10 s, 160x120: 30 s). A haszná-

zicókorrekcióval befolyásolhatjuk a beállítást.

A próbák alatt az új Ixus nagyon jól vizsgázott. A vele készített képek alig vehető észre zaj, és ez igaz a képek egyszínű, homogén részeire is.

A színek szépek, éltszerűek. A képek dinamikatartománya széles, ez különösen jól megfigyelhető a CD-mellékletünkön található kep2.jpg fotónál.

A kép különböző részének megvilágítása nagyon eltérő, ennek ellenére a képrészletek tökéletesen megmaradtak mind a sötét, mind a világos részekben.

Sem a kép, sem a fényképezőgép nem "égett be". Az elkészült fotókra ráfér egy utólagos unsharp mask szűrő, mert kicsit lágyak – mint mindegyik digitális fényképezőgépnél és szkennernél.



Digital Ixus 300: nem csak az általa készített képek szépek...

hatóságot eléggé korlátozza, hogy felvétel közben nem lehet zoomolni, de a 640x480-as felbontás megjelenése mindenestre biztató...

E gép a kompakt kategóriába tartozik, ezért nem sok mindent lehet rajta manuálisan állítani – a felhasználó jelölt részeit ez nem is igényli.

A rekesz és a zárido kiválasztásának jogát a gép megtartja magának, de az expo-

## Creative Jukebox

### Fáradhatlan zenegép

Magyarországra is megérkezett a Creative Jukebox, vagyis végre tes(z)tközölbel élvezhetjük jó tulajdonságait. A világpiacon lassan már egy éve kapható a Creative nagy találánya, a 6 Gbyte-os, rázkódás ellen védett, noteszgép-merevlemezrel felszerelt MP3-lejátszó.

Formáját tekintve alig nagyobb az átlagos hordozható CD-lejátszóknál, csak a tömege és a vastagsága haladja meg a megszokott méreteket a négy ceruzalemez miatt.

A készüléken lévő be- és kimeneteknek se szeri, se

Az Ixus 300 kitünő választás lehet azoknak, akik nemcsak egyszerűen kezelhető, remek képmínőséget produkáló fényképezőgépre vágnak, hanem fontos számukra az adott eszköz megjelenése is.

A készülék nettó ára 199 990 Ft, a garancia 1 év.

Csábt József

- ◆ Canon Hungária Kft.  
☎ 465-8020
- ◆ [www.canon.hu/termek/digifot/ix300.html](http://www.canon.hu/termek/digifot/ix300.html)
- ◆ [www.canon-europa.com/cgi-bin/parser.pl?page=products&product=930&prodtype=27&subprodtype=28](http://www.canon-europa.com/cgi-bin/parser.pl?page=products&product=930&prodtype=27&subprodtype=28)
- ◆ [www.powershot.com/powershot2/s300/index.html](http://www.powershot.com/powershot2/s300/index.html)
- ◆ Gyorsulás – CHIP 2000/12/82
- ◆ Az amulet és a fotólabor – CHIP, 2000/9/80

száma. A zenefile-okat (WAV, MP3, WMA) USB csatlakozáson keresztül tölthetjük a masinába, de analóg jelet is képes fogadni, amelyet WAV formátumban ment el.

A kimenetek között az egyik legfontosabb a fehallgató-kimenet, a hangerőszabályzóval egyetemben, de találhatunk még itt térfangszal megvalósított négy hangfalas (két darab sztereó) vonali kimenetet is.

A készülék szinte adja magát a bulik rendezéséhez – a zsebünkben elfér a teljes zenei anyag, csupán megfe-

DVD.master - minőségi analóg videorekkesztő és DVD készítő rendszer

minőségi digitális videorekkesztő rendszerek - ADS PYRO 1394



### Dazzle FAST

- Analóg video IN/OUT (S-Video, RCA)
- Analóg sztereó audio IN/OUT (RCA)
- Hardveres MPEG2 tömörítés
- Sonic DVD! LE (DVD ír program)
- MovieStar videorekkesztő szoftver
- Teljeskörű technikai támogatás

79.800,-

### PYRO Basic DV (kezdőknek)



19.800,-



114.000,-

PYRO Platinum DV videorekkesztő  
ADOBE PREMIER 6.0!  
FULL VERSION  
+ 10 software  
(500.000 Ft értékben)

(Az árak nem tartalmazzák az ÁFA-t. Minden termékhez 12 hónap teljes garancia, valamint teljeskörű műszaki támogatás tartozik)

[www.dazzle-europe.de](http://www.dazzle-europe.de) - [www.atcomp.hu](http://www.atcomp.hu) - [www.adstech.com](http://www.adstech.com) - [mail@atcomp.hu](mailto:mail@atcomp.hu) / 1107 Bp. Ceglédi út 1-3. (t. em. 115-116), 4313-415, 445

ATCOMP

elő hangrendszerrel kell gondoskodni.

A nagyméretű, háttér-megvilágított LCD-kijelző tökéletes erre a feladatra, minden fontos adat jól látható, kezelhető rajta. A készülék menürendszere, rendszerezése, műveletei, beállításai is kézreállóak, minden logikusan van elhelyezve, nincs rajta egyetlen fölösleges gomb sem.

A Jukebox támogatja a listák készítését, a különféle szempontok szerinti rendszerezést, az aprókétes beállításokat – ezek szinte elengedhetetlenek ilyen ipari minőségű zenélén.

Kiszolgálószoftvere, a Playercenter 2 is teljességre törekszik, mindent magába integrál: támogatja a CD-grabbelést, a netes használatot, a CDDB adatbázis kezelését, a különböző kon-

ennek ellenére nem kapunk hozzá in-line távirányítót.

A fejhallgatója beleillik az „olcsó, használható” kategóriába, nem árt jobbra cserélni. Ezek persze apróságok, amelyeknek még túltennék magukat. Am az ára fölött nem lehet csak úgy átsiklani: emiatt sokan (kényszerűségből) elpártolnak a megvételétől. Ha valaki mégis rázsanjúja magát a vásárlásra, ajánljuk figyelmébe a készülék hivatalos Web-helyét: nagyon segítőkész és jól



Sok-sok órányi zene a Creative Jukeboxban



Playercenter 2, az összkomfortos kezelőszoftver

verziókat és rendszerezéseket. Jól használható lejátszóként is.

Van egyáltalán hibája? Nos, leggyetöbb problémája a teljesítményfelvétel. Noha 8 Mbyte előrelévő cache-t találhatunk benne, hogy zökkenőmentes legyen a lejátszás és takarékos a memóriahasználat, még ezzel együtt is csupán négy óra az üzemideje teljesen feltöltött akkumulátorokkal. Mivel ezekből négyre van szükségünk, a készülék tömege sem elhanyagolható –

használható. Innen tölthető le a firmware frissítése is, amelynek új verziói sok-sok apró hibát orvosolnak.

Aki megengedhet magának egy Creative Jukeboxot, lepje meg magát vele, nem fog csalódni benne. A készülék ajánlott nettó végfelhasználói ára 116 000 Ft, a garancia 1 év.

**Erdős Márton**

(martinn@umszki.hu)

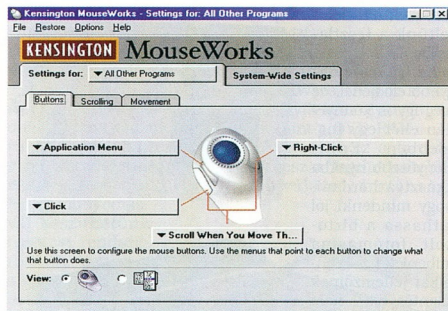
- ◆ CHS Hungary ☎ 451-3500
- ◆ www.chs.hu
- ◆ www.europe.creative.com/jukebox/home.asp

## Kensington Trackball

### A tenyeres-talpas golyós

A Kensington új trackballjának mind a mérete, mind a formája leginkább egy jetti lábnyomára hasonlít.

használt hüvelyk- és gyűrűs-ujj pont „ratalál” a „görgőgyűrű” bordázott felületére. Gyorsan hozzá lehet szokni,



A kezelőszoftvere is jól használható

Érthető módon a hanyatt-egrekennél nem lehetett bevezetni azt az újítást, amit az egrekennél, azaz az optikai letapogatást. (A Logitech Trackman Marble-nél ugyan optikai letapogatást alkalmaznak, de a golyó ott is megmaradt – a szerk.) Ennek ellenére a Kensington műhelyében kitöltöttek egy másik, nagyon hasznos újítást. A méret és a futurisztikus forma cseppet sem válik hátrányává, hiszen a jól átgondolt ergonomiának köszönhetően tökéletesen kézbe simul a szerkezet, és minden funkciója könnyedén elérhető. A kényelem felsőfok, bár a balkezeseknek nem segít – a trackball ugyanis jobbkezes.

A hatalmas golyó és a három, nagyobb méretű gomb is jól elérhető. Újdonság a TurboRing névre keresztelt tekerhető szerkezet, amely a golyót gyűrűként fogja közre. Ez a hagyományos egreknek megszokott görgőtömböt valósítja meg teljes sikerrel. Pozicionálás során a nem

utána a többi trackballnál szinte már hiányzik.

A hanyattéger pozicionálása nagyon pontos, a funkciók kényelmesek és jól használhatók.



Futurisztikus formába öntött hanyattéger

Kezelőszoftvere nem pilotavizsgás, de sokoldalú – azaz a Kensington új, turborings hanyattégerre kiváló választás lehet.

Ajánlott nettó végfelhasználói ára 18 500 Ft, a garancia 5 év.

**Erdős Márton**

(martinn@umszki.hu)

- ◆ L-Sys Bt. ☎ 409-1326
- ◆ www.l-sys.hu
- ◆ www.kensington.com/products/pro\_mic\_d1300.html

## Philips PCRW1208K

### A magabiztos lézer

A Philips nagy gondot fordít termékei küllemére, ami a Philips PCRW1208K CD-újrairón is érzékelhető. Lássuk, mit rejt a szép csomagolás!

A mellékelt lemezen videókkal illusztrált telepítési útmutatót találunk – ez a kezdőknek sokat segíthet.

A meghajtóhoz az Adaptec Easy CD Creator 4.0 teljes változatát kapjuk meg.

Ehhez tartozik az UDF formátumot alkalmazó DirectCD, amelynek segítségével a CD-RW lemez háttértárként láthatjuk. Az eJay zeneszerkesztőt elsősorban kezdőknek készítették – szintén nagyon jól használható program, ráadásul ebből is teljes verzióval kedvezkedik a Philips.

Az igazi újdonság nem a készülék sebességében keresendő, hiszen volt már dolgunk 16-szoros CD-íróval is, hanem kicsit mélyebben elrejtve. Ez pedig a Philips egyedi technológiája, a TBW (Thermo Balanced Writing – természetesen kiengyelített írás).

Az író megvizsgálja a nyers CD minőségét, és ahhoz kalibrálja a lézert. Így az adatok megbízhatóbban kerülnek rögzítésre, kisebb a felírt adatok közti áthallás.

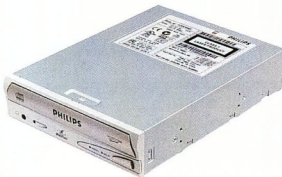
Ha minden tökéletes,

ezt a technológiát észre sem vesszük, hiszen nem programhoz kötött – legfeljebb azt tapasztaljuk, hogy egyetlen CD-t sem rontunk el, és adataink sokáig megmaradnak.

Persze ritka az opfímális állapot, sokszor rosszabb minőségű alapanyagra vagyunk kénytelenek írni, ekkor pedig jó szolgálatot tehet a TBW.

A meghajtó 32-szeres sebességgel olvas, 12-szeres sebességgel audio CD-t, halkán és megbízhatóan üzemel.

Összességében a jó belső felépítés tetszetős kül-



Philips PCRW1208K: egyenletesen sült

sóvel és példásan gazdag szoftvercsomaggal párosul.

Szedőknek különösen ajánlott a jó telepítési segédlet miatt. A dobozos Philips PCRW1 208K, nettó ára 49000 Ft, a garancia 2év.

**Erdős Márton**

(martinm@umszki.hu)

▶ Napfény Kft. ☎ 204-7333

▶ www.multimedia.hu

▶ www.pcestuff.philips.com

## ELKÉSZÜLT AZ EMC - 8023 HÁLÓZAT ANALIZÁTOR

### 100 MBITES VÁLTOZATRA

#### AZ EMC - 100

- ↳ 100 MBITES HÁLÓZATOK HIBÁINAK FELTÁRÁSA
- ↳ HARDWARE ESZKÖZÖK HIBÁI
- ↳ KÁBELEZÉS HIBÁI
- ↳ A HÁLÓZATBA ADATOT NEM KÜLD, DE MINDEN ADATBLOKKOT FOGAD ÉS FELJEGYZ
- ↳ ADATBÁZISBA GYŰJTI KÁRTYÁNKÉNT A JÓ ÉS ROSSZ BLOKKOKAT
- ↳ TÖBB SZÁZ ETHERNET KÁRTYA ADATFORGALMÁT KÉPES A RENDSZER VEZÉRENYELNI



## SZÁMÍTÓGÉPEK 1+2 ÉV GARANCIÁVAL

### ALAPLAPOK, PROCESSZOROK, MEMÓRIÁK, WINGHESTEREK, CD-ROMOK ÉS ÍRÓK, NYOMTATÓK, MONITOROK SZÉLES VÁLASZTÉKA

**Ready Comper Kft.**  
1054. Bp. Vadász u. 36.  
Tel.: 331-0518  
Nyitvatartás:  
H-P: 9.30-18.00 Sz: 9.00-13.00  
[WWW.READY.HU](http://WWW.READY.HU)

**Westend Multédia Kft.**  
1062. Bp. Váci út 1-3.  
WestEnd CityCenter  
Lechner Ödön körút 7.  
Tel.: 238-7074  
Nyitvatartás:  
minden nap 10.00-21.00  
[WWW.WECCOMPUTER.CO.HU](http://WWW.WECCOMPUTER.CO.HU)

**Ostrom Computer Kft.**  
1015. Bp. Ostrom u. 31.  
Tel.: 212-9070  
1137. Bp. Szent István krt. 12.  
Tel.: 06-30-968-7124  
Nyitvatartás:  
H-P: 10.00-18.00 Sz: 9.30-13.00  
[WWW.OSTROM.HU](http://WWW.OSTROM.HU)

A Hardverkirakatban szereplő termékeket (a komplett gépek kivételével, illetve külön erre vonatkozó megjegyzés hiányában) a Hertzálól kapott Pentium III-as géppel, illetve annak alkatrészeivel teszteltük.

▶ Herta Kereskedelmi Kft. ☎ 322-2232

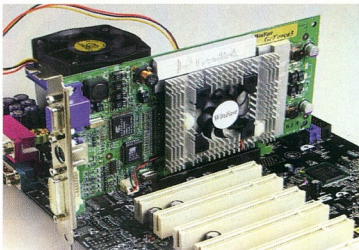
▶ www.herta.hu

▶ Megújult a gyilkos bálna! – CHIP, 2001/4/77

# Végeredmény: fix 3

A lapzártánk előtti utolsó pillanatokban landolt tesztlaborunkban egy régóta várt doboz, benne az első Nvidia GeForce3-as videokártya, a Leadtek fálalásában.

Májusi számunkban körbejártuk a GeForce3 grafikus chipkészlet technológiai újításait (Konkurencia híján hűsz – CHIP 2001/5/90), ám a cikk írásakor sajnálatos módon még nem volt birtokunkban tesztelhető



Megdupláztuk a konfiguráció értékét

kártya. Ami késik, az ugyebar valamikor eljön – május első hetének végére materializálódott a CHIP-tesztlaborban egy GeForce3 chipkészletes kártya, a Leadtek WinFast GeForce3 TD.

A szokásos Leadtek-féle alumínium színű, brutális méretű ventilátoros hűtő és a 4 ns-os DDR SDRAM memóriachipek mellett különösebb extrák nem jellemzők a kártyát első ránézésre. A belbecsről is csak a nyák jobb felső sarkára ragasztott, WinFast GeForce3 feliratú matrica árulkodott. Ami a kártya kóritését illeti, a doboz küllemének szemrevételezésekere a „hmm, elmegy” szakújságírói terminus technicus ugrott be. A repcsis, jól kipárnázott doboz szűkszavú gépkönyvet, kábeleket és két CD-t rejtett a kártya mellett. A mellékelt DVD-lejátszóprogram nem fog rosszul jönni a leendő vevőknek, bár a vásárlásnál ebben az árkategóriában ez már nem oszt, nem szoroz.

Visszatérve a kártyára, a kimenetek terén is akadnak extrák, mégpedig a szabványos VGA csatlakozó mellett van itt tévé- és DVI-kimenet, utóbbi flat panel megjelenítőket támogat, egészen 1280x1024 képpontos felbontásig. A kártya specifikációi és a tesztek során mért eredményei kiolvashatók a táblázatból – átnézésük erősen javallott. Amint azt vélni lehetett, a DirectX 7 korszakát idéző

3DMark 2000-ben, és az OpenGL 1.2-t használó Quake III Team Arenában a WinFast GeForce3 nagyjából egy GeForce2 Ultra teljesítményét tudja felmutatni. Hozzá kell tenni, hogy a mostani tesztünkhez használt 866 MHz-es Pentium III körülbelül az a leglassabb processzor, amit egy ilyen kártya mellé be kell rakni, különben a legtöbb alkalmazás (játék) korlátozza a CPU lesz. Az AMD Thunderbirdjéből is a 900 MHz-es, illet-

ve a feletti példányokat ajánljuk. Mindazonáltal ki kell emelni a Q3TA tesztben mért 50,7 képkocka/s-os eredményt (beállítások: 1600x1200 képpont, 32 bites színmélység és maximális részletességi grafika). Nem egyszerű...

A DirectX 8-ra optimalizált 3DMark 2001-ben messze lehagyja a többi videokártyát a WinFast GeForce3. Ami a kártya bruttó 200 ezer forint körüli vételárát illeti, az sem egyszerű. A helyzet azonban nem annyira rossz, ugyanis amikor megérkeznek az első DirectX 8-as játékok (íden karácsony), addigra a GeForce3-as kártyák ára jócskán csökken, és a versenytársai is megérkeznek.

A fentiek fényében azt tudom összegzésként mondani, hogy bár prima technológia és gyártó bűvik meg a Leadtek WinFast GeForce3 TD mögött, mégse gyűk olyan forrón a kását...

Rixer György

## Műszaki adatok és mérési eredmények

Gyártó, típus	Leadtek WinFast GeForce3 TD
Web-cim	www.leadtek.com/geforce3/g3td.htm
Grafikus processzor	200 MHz-es Nvidia GeForce3
Grafikus processzor gyártási technológiája/transziszorszáma	0,15 mikron/57 millió
Csatoló	AGP 2x és 4x
Memória, órajel	64 Mbyte DDR SDRAM, 128 bit, 460 MHz
Memória sávszélessége	7,36 Gbyte/s
A kártya eleméletei maximális fill rate-je	3,2 gigatexel/s
Pixelfutószalagok száma/futószalagonkénti textúra egy órajel alatt	4/2 + egymentes quad-textúrázási képesség
RAMDAC	350 MHz
DirectX 8.0/OpenGL 1.2-támogatás és gyorsítás	●●
Integrált T&L motor a grafikus chipen/FSAA támogatás	●●(2x/3x/4x)
Kimenetek	VGA, tévé, DVI-1
Mellékelt szoftverek	szoftveres DVD-lejátszó, Speed Runner tuningoló, WinFox kártyakezelő program stb.
Forgalmazó, telefon	Kelly-Tech, 350-1246
Ár (bruttó ajánlott kiskereskedelmi)	208 750 Ft
Garancia	1 év
<b>Mérési eredmények</b>	
3DMark 2000 v1.1	
1024x768/16 bit (default)	6828 3D mark
1600x1200/32 bit	4530 3D mark
3DMark 2001	
1024x768/32 bit (default)	4585 3D mark
1024x768/16 bit	4653 3D mark
1024x768/32 bit, 4x FSAA	3203 3D mark
1280x1024/32 bit	3977 3D mark
1600x1200/32 bit	3324 3D mark
Quake III Team Arena 1.27h, timedemo 1, mpedmo 1, default beállítások	
Fastest grafika, 640x480/16 bit	104,5 képkocka/s
Normal grafika, 1024x768/16 bit	76,2 képkocka/s
High Quality grafika, 1024x768/32 bit	72,0 képkocka/s
High Quality grafika, 1280x1024/32 bit	65,7 képkocka/s
High Quality grafika, 1600x1200/32 bit	50,7 képkocka/s

●: van.

Tesztfiguráció: Asus CUSL2-C Black Pearl, 866 MHz-es Intel Pentium III, Coolink Cool121 hűtő, 256 Mbyte PC133-as CAS3-as SDRAM, SoundBlaster Live! 5.1, 20 Gbyte-os Quantum Fireball 1c20, Pioneer DVD-105S DVD-olvasó, magyar Windows 98SE, DirectX 8.0a, Nvidia Detonator 12.10 beta.

# Hármon áll a vásár

Az STMicroelectronics PC-kbe kerülő PowerVR grafikus chipkészleteiről eddig az volt a szakértők véleménye, hogy ügyes elgondoláson alapuló, ígéretes próbálkozások, ám képtelenek komolyabb szeletet kiharítani a piacból. Ez azonban könnyen megváltozhat a harmadik generációs Kyro II-vel.

**A**közelmúltban vizsgált első PowerVR Series 3 chipes (Kyro I) videokártya tesztjénél (♦ Harmadik nekifutásra – CHIP, 2001/2/63) tudtuk: ezt a megoldást nem lehet leírni a grafi-

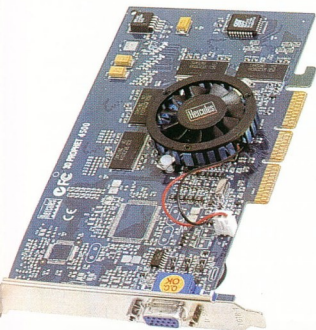
sóink megtalálhatják májusi számunkban a Videologic-féle Kyro II referenciakártya tesztjét (Kyrobbanó tehetség – CHIP, 2001/5/80), amelyben tömören leírtuk a Tile Based Rendering lényegét:

*Hatékony, mert nem követi az Nvidiánál nagyjából dülő „tisztá erőn” alapuló direkt poligonizációt és textúrázást, amely minden olyan háromszög koordinátáit kiszámolja, és minden olyan képpontot feltextúráz, amelyk potenciálisan megjelenhet a 3D-s grafikában, függetlenül attól, hogy a végső képen látszik-e vagy sem. Ehelyett csak a tile-nak nevezett, részekre bontott kép azon háromszögeket dolgozza fel és textúrázza, amelyek szerepet kapnak a végső képpalkotásban, tehát nincsenek takarásban. Ezzel az eljárással komoly memória-sávszélesség takarítható meg, mert sokkal kevesebb redundáns adat mozog a lokális memória és a grafikus chip között...*

*Ez a memória-sávszélesség az a bizonyos, amelyből a GeForce-oknak soha sincsen elég, és amelynek szükségessége a jelenlegi szériákból leginkább a GeForce2 MX/MX 200/MX 400 chipkészleteket sújtja.*

Április végén megérkezett hozzánk a várva várt Hercules 3D Prophet 4500, 175 MHz órajelen kettyögő maggal és memóriával, hogy részt vehessen házi viaskodásunkon, egy GeForce2 MX és egy GeForce2 GTS chipkészletű kártya társaságában. Mielőtt rátérnék a mérési eredmények taglására, röviden a kártyáról.

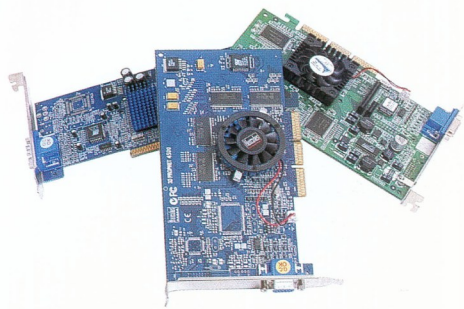
A Herculestől megszokott, szép küllemű doboz 64 Mbyte-nyi, Samsung gyártmányú 5 ns-os SDRAM-ot tartalmazó, természetesen kék – és a komponensek helyigényéhez képest kicsit túlméretezett – Kyro II chipes kártyát rejtett. Az 5 ns-os minősítésű memóriamodulok hivatalos órajelmaximuma 200 MHz – de általában némi plusz is rejlik ezekben az alkatrészekben. Mivel a Kyro chipkészlet csak szinkronban képes futtatni a mag- és a memória-órajelet, ezért ha növeljük a memória órajelét, a magét is növelni kell. Tuningszélességeink – bár a leadási határidő szűkös volta miatt nem tudtuk kipróbálni gyakorlatban a fölpörgetést – nagyon jók, ugyanis egy jobbfejta hűtőberda-ventilátor páros diszeleg a Kyro



Hercules 3D Prophet 4500 – a TBR dicsőségét hirdeti

kus lapkák palettájáról. Egyedül az volt kérdéses, a piac és a vásárlók hogyan reagálnak majd erre az újdonságra. Az akkori Videologic kártya ára nagyjából megegyezett az Nvidia GeForce2 MX-es kártyáéval, ám utóbbiak már be voltak járva a piacon, ezért nem igazan hagytak esélyt a szárnyait bontogatni készülő fiókának.

Az STMicroelectronics mérnökei és marketingesei jól érezték, hogy a Kyro chipkészlet mögött megbúvó technológia, a Tile Based Rendering (TBR) életképes minden körülmények között, ám magát a chipet még tápolni kell kicsit. Ennek eredménye lett a Kyro II szilícium, amely elődjétől lényegében csak gyártási technológiájában (0,18, illetve 0,25 mikron) és órajelében (175, illetve 125 MHz) tér el. Olva-



Középen látható az Nvidia problémája

II tetején. (A cikk lezárása után kaptunk néhány fontos információt: 1. a május közepétől a polcokra kerülő kártyákon nagy valószínűséggel 5,5 ns elérési idejű memória lesz; 2. a Kyro II chipes kártyák fölpörgetését maga az architektúra nem kedveli, a netes híradások szerint 185 MHz a csúcs.)

A 3D Prophet 4500-on a normál VGA csatlakozó mellett más csatlakozó nem található, kivéve persze az AGP interface-t, amelyen keresztül 2x módban képes nyomulni a kártya. Bár amint azt az Nvidia egy, a Kyro II-t elmarasztaló belső dokumentuma is említi, a chipkészlet csak a 2x AGP módot támogatja,



♦ [www.powervr.com](http://www.powervr.com)  
♦ [www.eu.st.com/stonline/index.shtml](http://www.eu.st.com/stonline/index.shtml)

ám ennek a gyakorlatban – a tesztekben – semmiféle negatív kihatása nem volt.

A hozzánk tesztelésre érkezett kártya már a végleges, a boltok polcaira kerülő verzió volt, ám ugyanez nem mondható el a meghajtócsomagjáról, amely írott CD-n, bétás állapotban kísérte el a kártyát.

A mérésekhez a CD-n levőnél eggyel frissebbet, a 7.89-es buildet használtuk. Ha igazak a Neten ol-

vasható információk, akkor lapunk nyomdai munkálataival egy időben (május 16-án) a boltokba kerülő dobozokba már a 8.xx-es, végleges build kerül.

A táblázat tüzetes átböngészése után mindenki levonhatja saját következtetéseit – álljon itt most a tesztelő véleménye!

1024×768 képpontos, 32 bites színmélységű felbontásig a 3D Prophet 4500 csak kullog a T&L motoros GeForce2 kártyák mögött. Amint

azonban elérünk az 1280×1024/32 bithez, megváltozik a kép. A Kryo II lehangya a GeForce2 MX-et, és nagyjából egy szinten teljesít a GeForce2 GTS-sel. 1600×1200/32 biten pedig egyértelműen vezet a mezőnyt, bár ennél a felbontásnál még a Kryo II sem képes csodákra, azaz a szaggatásmentes játékok lehetővé tevő képkockamennyiséget kirakni – mindenesetre közelebb áll ennek megvalósításához, mint a két Nvidia. Egyértelmű: amikor a

## Műszaki adatok és mérési eredmények

Gyártó, típus	Elsa Gladiac GeForce2 GTS	Hercules 3D Prophet 4500	Hercules 3D Prophet II MX
Termék Web-oldala	<a href="http://www.elsa.com/international/europe/produkte/grafikkarten/gladiac2gts.htm">www.elsa.com/international/europe/produkte/grafikkarten/gladiac2gts.htm</a>	<a href="http://europe.hercules.com/products/3dp4500_64/features_3dp4500_64.php">europe.hercules.com/products/3dp4500_64/features_3dp4500_64.php</a>	<a href="http://europe.hercules.com/products/3dp2_mx/features_3dp2_mx.php">europe.hercules.com/products/3dp2_mx/features_3dp2_mx.php</a>
<i>Műszaki adatok</i>			
Grafiikus chipkészlet	Nvidia GeForce2 GTS	PowerVR Kryo II	Nvidia GeForce2 MX
Csatoló, támogatott AGP szabványok	AGP, 2x és 4x	AGP, 2x	AGP, 2x és 4x
Grafiikus chip hivatásos órajele	200 MHz	175 MHz	175 MHz
Grafiikus memória mennyisége, típusa, interface-e	32 Mbyte DDR SDRAM, 128 bit	64 Mbyte SDR SDRAM, 128 bit	32 Mbyte SDR SDRAM, 128 bit
Grafiikus memória effektív (SDR) órajele	333 MHz	175 MHz	183 MHz
Memória-sávszélesség	5.3 Gbyte/s	2.8 Gbyte/s	2.9 Gbyte/s
RAMDAC órajele	350 MHz	300 MHz	350 MHz
Maximális képrészítési frekvencia, 1600×1200/32 bit	100 Hz	95 Hz	100 Hz
Direct 3D/OpenGL-támogatás	●/●	●/●	●/●
Integrált hardveres T&L motor	●	○	●
Élméleti maximális fill rate	1600 Megatexel/s	350 Megatexel/s	700 Megatexel/s
<i>Mérési eredmények</i>			
3DMark 2000 v1.1 – 1024×768/16 bit (default)	6855 3D mark	4931 3D mark	5164 3D mark
3DMark 2000 v1.1 – 1280×1024/32 bit	3441 3D mark	3767 3D mark	2472 3D mark
3DMark 2001 – 1024×768/32 bit (default)	2636 3D mark	1658 3D mark	2202 3D mark
3DMark 2001 – 1600×1200/32 bit	1307 3D mark	1477 3D mark	801 3D mark
Quake III Team Arena 1.27h – 1024×768/16 bit, alapbeállítások, Normal grafika	77.1 képkocka/s	54.7 képkocka/s	60.6 képkocka/s
Quake III Team Arena 1.27h – 1280×1024/32 bit, alapbeállítások, High Quality grafika	32.0 képkocka/s	31.0 képkocka/s	23.2 képkocka/s
Quake III Team Arena 1.27h – 1600×1200/32, High Quality grafika	18.2 képkocka/s	21.4 képkocka/s	12.6 képkocka/s
Serious Sam – 1280×1024/32 bit, Quality grafika, No sound, effektív Fillrate Benchmark	295.57 Megapixel/s	363.35 Megapixel/s	(nem futott végig)
Final Reality 1.01 – 2D image	7.19 Reality mark	7.15 Reality mark	7.06 Reality mark
<i>Kereskedelmi adatok</i>			
Forgalmazó	Senorg ☐ 452-1000	Herta ☐ 322-2232	Herta ☐ 322-2232
Web-cím	<a href="http://www.senorg.hu">www.senorg.hu</a>	<a href="http://www.herta.hu">www.herta.hu</a>	<a href="http://www.herta.hu">www.herta.hu</a>
Ár (bruttó kiskereskedelmi)	113 750 Ft	40 000 Ft	31 125 Ft
Garancia	3 év	3 év	3 év

●: igen, van. ○: nem, nincs.

Tesztkonfiguráció: Asus CUSL2-C Black Pearl alaplap, 866 MHz-es Intel Pentium III 866EB processzor, Coolink Cool121 hűtő, 256 Mbyte PCI133-as CAS3-as SDRAM, Sound Blaster Live! 5.1 hangkártya, 20 Gbyte-os Quantum Fireball Ict20 merevlemez, Pioneer DVD-105 DVD-olvasó, magyar Windows 98SE, DirectX 8.0a, az Nvidia chipes kártyákhoz Detonator 7.58 WHQL, a Kryo II chipeshez a béta állapotú, 1.00.07.0089 jelzésű meghajtóprogram.

## Technológia, szaktudás, megbízhatóság!

GeForce-ok kifognak a memóriaszávszélességből, akkor – T&L és DDR SDRAM memória ide vagy oda – a Kyro komótosan elüget mellettük. Ami pedig nem derül ki a táblázatból, de a tesztelő látta: remek a 3D-s képminősége.

A Kyro II a maga „mindössze” 300 MHz-es RAMDAC-jával és az Internal True Color technológiával felvértezve a Matrox G400 és az ATI Radeon/32 bit ezen a téren megszerzett állásait döngeti.

Bár a Hercules 3D Prophet 4500-ra még csak hozzátételeges árat tudott mondani forgalmazója, az már most nyilvánvaló: árkategóriájában – sőt azon kívül is – nyerő lehet ez a kártya.

A „brand” GeForce2 MX-es kártyáknál (amelyeken azonban csak 32 Mbyte memória van) alig drágább 3D Prophet 4K5 lemosa ezeket magasabb felbontásokban és színmélységben – és még a jóval drágább GeForce2 GTS-eket is jól megf...ricskázza (bár a tesztünkben szereplő GeForce2 GTS kártyánál olcsóbbak is léteznek a piacon, ez nem sokban változtat a lényegen).

\*\*\*

Az objektivitást megtartva szólni kell arról is, hogy a hardveres T&L támogatást (a Kyro II ennek híján van) erősen használó programok igencsak feladják a leckét a Kyro II-nek, és ezen a területen az Nvidia chipes kártyák előnyt élveznek.

Ezt a problémát elméletileg majd az integrált T&L motorral bíró Kyro III fogja orvosolni – ha az STM az év végig képes lesz kihozni ezt, akkor nagyon komoly vetélytársal találhatja magát szembe a GeForce3 és a Radeon II (már ha egyáltalán ez lesz a neve).

Ez persze csak találgatás, ám az már most biztos: aki 3D Prophet 4500-ba fekteti a pénzt, az mind a 40 ezer körüli forintját jó célra költi, pláne ha szeret magasabb felbontásokban játszani, illetve előnyben részesíti a 4 mintás, teljes képérnyős elsímitást (4X FSAA), ugyanis ezt is támogatja a chip, nem is rossz sebességgel.

Messiásról persze korai és alaptalan lenne még beszélni, ám itt van egy konkurens megoldás, amely máris elgondolkodtatta az Nvidia illetékeseit.

Mert ugyebár a grafikus chipkészletet piacán csak annyira vagy jó, amennyire az utolsó szetted az...

**Rtxer György**

**Hálózati eszközök széles választéka:**  
**EtherFast® 10/100 Mbps Switch-ek**  
**EtherFast® 10/100 Mbps Hub-ok**  
**EtherFast® 10/100 Mbps Illesztő kártyák**  
**EtherFast® 10/100 Mbps Print Server-ek**



**EtherFast® 10/100 Mbps Switch-ek**  
**EZXS55W - EtherFast® 10/100MB Desktop Switch, 5 port**  
**EZXS88W - EtherFast® 10/100MB Desktop Switch, 8 port**  
**EZXS16W - EtherFast® 10/100MB Desktop Switch, 16 port**



**EtherFast® 10/100 Mbps Hub**  
**EFAH05W - EtherFast 10/100 Switching HUB 16 port**



**EtherFast® 10/100 Mbps Hub**  
**EFAH05W - EtherFast 10/100 Switching HUB 8 port**

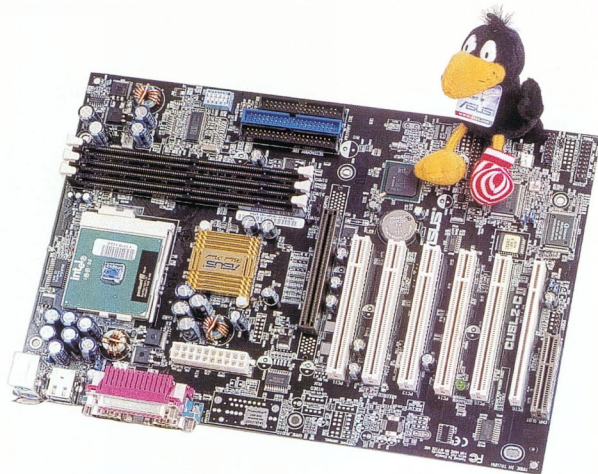


**EtherFast® 10/100 Mbps Hub**  
**EFAH05W - EtherFast 10/100 Switching HUB 5 port**

ALPHASONIC Kft a LINKSYS® magyarországi disztribútora.

H-1134 Budapest, Csángó u. 13.  
 Tel: (+36-1) 350-6822, 350-6826 Fax: (+36-1) 350-3097  
 e-mail: [info@alphasonic.hu](mailto:info@alphasonic.hu)

További információk weblapunkon: [www.linksys.hu](http://www.linksys.hu), [www.linksys.com](http://www.linksys.com)



A varjú lecsapott a gyöngyre

## Jóképű alaplap

Tudják, mi a közös vonás Naomi Campbell, Pelé és az Asus egyik legfrissebb kiadású alaplapja között? Gondolom nem, ha még nem pillantották rá a fentebb elhelyezkedő témacímre. Eláruljuk: mindhármukat a Fekete Gyöngyszem jelzővel illeték vagy illetik most is.

Miután az etalonnak számító alaplapgyártó, az Asus tavaly nyáron piacra dobott Intel i815E chipkészletű terméke, a CUSL2 igazi sikerkarriert futott be, egyértelmű volt a folytatás.

Természetesnek vettük, hogy amikor az Intel jelentkezett az i815E-nél olcsóbb, ám lényegében azzal azonos tudású i815EP chipkészlettel, a tajvani gyártó is azonnal lépett, és piacra dobta az év vége felé a CUSL2-C-t, amelynél orvosolták a CUSL2 egyetlen komoly hibáját, a kissé magas árat. (Olvasóink bővebben tájékozódhatnak az i815E, illetve i815EP chipkészletről és a CUSL2-C alaplapról magazinunk áprilisi számában

◊ Az Intel 815-ös járata, CHIP – 2001/4/92). A Black Pearl specifikációja és tesztméréseink eredményei kiolvashatók a mellékelt táblázatból.

A CUSL2-C is szép eladási számokat produkált, ezért az Asus úgy döntött, erre a lapjára alapozva nyit egy új terület felé, mégpedig a korlátozott darabszámban kiadott termékek irányába.

Magyarán a CUSL2-C Black Pearl (Fekete Gyöngyszem) az Asus első Special Edition-vonalbeli, erősen visszafogott mennyiségben piacra dobott terméke, amelyet a tajvani március közepétől kezdtek el kiszállítani a nagykereskedőkhoz – és az újságírókhoz, úgebár.

Lássuk, mit fed ez az exkluzívítás!

A legszembeütőbb változtatás az eredeti CUSL2-höz képest az alaplap nyákjának a színe.

A Black Pearlnél elegáns fekete, amihez tökéletesen passzol a chipkészlet északi hidján helyet foglaló, aranyszínű (de sajnos nem aranyozott) hűtőborda, Black Pearl felirattal.

A megújult külső nagyjából a régi, bevált értékeket hordozza, azaz a sima CUSL2-C-nél megismert bővíthetőségi jellemzők és szolgáltatások apróbb eltérésektől eltekintve ugyanazok a Fekete Gyöngyszemnél is.



Asus CUSL2-C Black Pearl: mindene egyedi

i

▶ [www.asus.com.tw/products/Motherboard/pentiumpro/cusl2-c\\_bp/index.html](http://www.asus.com.tw/products/Motherboard/pentiumpro/cusl2-c_bp/index.html)



A belbecs eltérései közül kiemelendő a Smart Card-olvasóhoz való csatlakozó az alaplapon, illetve az a lehetőség, amelynek révén személyre szabott bootképernyőt varázsolhatunk monitorunkra gépünk minden egyes indításakor.

Szerencsére az egyedi tulajdonságok sora nem ér véget az alaplapon kinézetével és többletszolgáltatásával, a hozzá adott körítés tovább emeli a Fekete Gyöngyszem fényét. Az alaplap elegáns, szürkés-fekete dobozban kerül a boltok polcaira és a kiválasztott kevesek kezébe, ellentétben a normál kiadás zöldes kompozíciójával.

A dobozban a kábelek mellett egyedi Black Pearl driver CD-t és kézikönyvet (plusz gyorslelítő füzetkét) találunk, illetve egy ugyan-csak Black Pearl feliratú csavarhúzó, amelynek cserélhető a feje (Asus Smart Tool, háromféle fej).

Ez utóbbi kellék jól jön, ha az ember éppen gépet épít vagy átépít.

Tesztjeink során a Fekete Gyöngyszem atomstabilnak bizonyult, és a teljesítménye is ott volt, ahol lennie kell.

Vételára nem sokkal magasabb a normál CUSL2-C-énél, ezért mindazoknak tudjuk ajánlani, akik a szokásos Asus minőséget és e termék normál változatának remek tuningtulajdon-

## Asus CUSL2-C Black Pearl

### Műszaki adatok

Formátum	ATX
Alaplapi chipkészlet	Intel i815EP
CPU-foglalat	Socket 370
FC-PGA tokozású CPU-k támogatása	●
PPGA tokozású CPU-k támogatása	○
AGP 4x/PCI/CNR kártyahelyek	1/6/1 db
Memóriafoglalatok	3 db
Maximális támogatott memória	512 Mbyte
Szabad USB/külső COM portok száma	4/2 db
UDMA-támogatás	UDMA/100
Integrált audio/AC'97/grafikus vezérlő	○/○/○
Extrák	JumperFree tuningolási mód, Asus iPanel, Smart Card-olvasó csatlakozó
A termék Web-oldala	<a href="http://www.asus.com.tw/products/Motherboard/pentiumpro/cusl2-c_bp/index.html">www.asus.com.tw/products/Motherboard/pentiumpro/cusl2-c_bp/index.html</a>

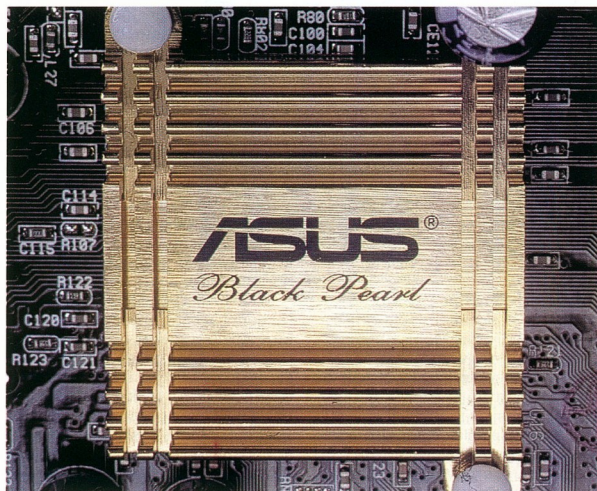
### Mérsít eredmények

SiSoft Sandra 2001, ALU-memória közti adatátvitel sebessége	332 Mbyte/s
- FPU-memória közti adatátvitel sebessége	374 Mbyte/s
3DMark 2000 v1.1, 1024x768/16 bit	6824 3D mark
- 1024x768/32 bit, compressed textures, no AA	2617 3D mark
Quake III Team Arena 1.27h - timedemo, mpdemo1, default, fastest, 640x480/16 bit	106.6 képkocka/s
- timedemo, mpdemo1, default, high quality, 1024x768/32 bit	56.9 képkocka/s

### Kereskedelmi adatok

Forgalmazó	Macroda ☎ 214-2392
Web-cím	<a href="http://www.macroda.hu">www.macroda.hu</a>
Bruttó kiskereskedelmi ár	48 625 Ft
Garancia	3 év

Tesztkonfiguráció: 866 MHz-es Intel Pentium III 866EB FC-PGA-s processzor, 256 Mbyte PC133-as CAS 3-as memória, Elsa Gladiac Gravelis kártya, Sound Blaster Live! 5.1, 20 Gbyte-os Quantum Fireball 1c20 merevlemez, Pioneer DVD-105S DVD-olvasó, magyar Windows 98SE, Intel Chipset Driver 2.80, DirectX 8.0a, Nvidia Detonator 7.58 WHQL.



Tajvani Arany Hid

ságait keresik egy alaplapon, viszont nem érik be – az élet más területén sem – a tucatmegoldásokkal.

Aki viszont elhatározta, hogy neki bizony Black Pearl kell, az ne késlekedjen, mert afelől nincs kétségünk, hogy ez az alaplap gyorsabban fog fogyni, mint a szocializmus idején a keveske déligyümölcs az ABC-kből.

Utánpótlás pedig minden bizonytal nem lesz, legalábbis ebből a fajtaból.

Ezenfelül alapszabály, hogy úriember nem vesz használt Black Pearl-t...

A CUSL2-C Black Pearllel az Asus tovább öregbítette amúgy sem gyenge hírnevét és presztízsét, valamint komoly lépést tett annak irányába, hogy jó pár, kifejezetten a különlegességekre bukó vásárlót átszábitson egy másik, ugyancsak A betűs tajvani gyártótól.

Rixer György

# 17 hüvelykes Matyik

A számítástechnikai berendezések közül a monitor a legszembetűnőbb – olyannyira, hogy a laikusok még manapság is a számítógéppel azonosítják, holott ez is (csak) egy interface a számítógép és a felhasználó között, mint a billentyűzet, csak éppen az irány más, a számítógéptől a felhasználó felé közveff.

**A** monitorok fejlődése nem olyan látványos, mint más alkatrészeké, itt nincs számok-kal mérhető gyorsulás vagy kapacitásnövekedés.

Pedig a képszoftver gyártási technológiája folyamatosan fejlődik, nem beszélve az egyre több LCD monitorról.

A fejlődés egyik legszembetűnőbb következménye, hogy egyre olcsóbb a gyártásuk, így elérhető közelségbe kerültek a 17 colos monitorok, a kisebb képátlójúak pedig lassan kiszorulnak a piacról.

A manapság használatos képszoftverek között kétféle alaptípust láthatunk. A legegyszerűbb a katódcsöves, amely egyszerűen, olcsón állítható elő. Ennél a kép pontjait három (piros, kék, zöld) foszforpont alkotja, amelyek egy háromszög csúcsain helyezkednek el.

Ennél élesebb képet nyújt a résmaszok, amelynél kisebb az elektrónágyú vesztesége. Különböző változatai vannak.

A legjobb fényerőt, kontrasztot, a legteljesebb színeket a Sony által kidolgozott és azóta többféle változatban is gyártott apertúrarácsos monitorok adják. (Ezekről lásd keretes irásunkat.)

## Mit nézzünk?

Monitor vásárlásakor a legbiztosabb, ha szemrevételezzük a monitor. Ehhez nem elég a boltokban kedvelt autó, táj- vagy hölgyképeket megnézni, arról nem beszélve, hogy az ott alkalmazott elosztott videójel nem alkalmas a tényleges képmínőség megállapítására. A legjobb – egyben legmacerásabb – módszer, ha megkérjük az eladót a kiválasztott (vagy legalábbis egy

Előfordulhatnak hibák, például párnatorzítás, de ezt a monitor kezelőszerveivel ki kell tudni javítani.

- **Konvergencia:** az alapszíneknek teljesen fedniük kell egymást. Ha ez nem így van, akkor a vékony vonalak mentén, vagy például a betűk szélén előtűnik a nem pontosan illeszkedő alapszín – ez a konvergenciahiba.

- **Felbontás:** a felbontást vizsgáló ábra 1 képpont vastagságú fekete-fehér vonalakkól áll.

A monitor ajánlott üzemi felbontásában (ez 17 colos monitornál 1024x768 képpont) egy vonalnak pontosan egy képpont vastagnak kell lennie. Ha nem akkora, az azonnal látszik.

- **Moaré:** ez a jelenség a kép mintázata és a monitor árnyékmáskjja, illetve apertúrarácsa közötti interferenciát jelent. Ideális esetben nem látunk ilyen.

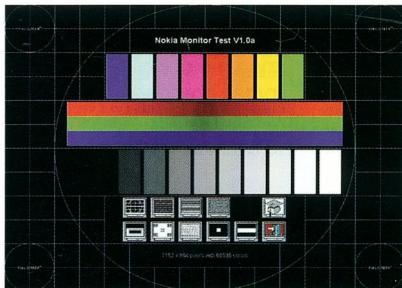
- **Kontraszt:** a megfelelő kontrasztot beállítva egyenletesnek kell lennie a különböző árnyalatok eloszlásának. Ha ez nem egyenletes, az az elektronika hibájára utal.

- **Fókusz:** a tesztra négy sarkában látható ábrának ugyanolyan élesnek kell lennie, mint a középen levőnek.

- **Fényerőeloszlás:** a teljes fehér képernyőn jól látható, ha valamely okból nem egyenletes a fényerő eloszlása. Ha ez beemelődés után sem múlik el, az hiba.

- **Pumpálás:** ha felváltva teljesen fehér és teljesen fekete képet küldünk a monitorra, és a képméret ennek megfelelően változik (pumpál), az bizony nem kívánatos jelenség. A jó minőségű monitoroknál egyáltalán nincs ilyen, a gyengébebnél sajnos előfordul.

Ezek mellett pontosztok az egyéb tulajdonságokat, például hogy mely képparamétereket lehet állítani, milyen az OSD menü kezelhetősége, mekkora helyet igényel a monitor mélységben, mekkora az elérhető legmagasabb képfrekvencia stb. Ezekből adódik össze a felszereltség és az ergonómia pontszáma. Bár ezek fontosak lehetnek, vásárlásnál elsősorban a képmínőséget érdemes nézni.



Már a tesztprogram nyitóképe is sokat elárul a monitorokról

ugyanolyan típusú) monitor kipróbálására.

A legfontosabb paraméter az elérhető legmagasabb képfrekvenciák, amelynek magas értéke elengedhetetlen a szem kímélése miatt.

Ezenkívül érdemes elvinni az általunk is használt mérőábraprogramot, amellyel a többi fontos jellemzőt lehet megvizsgálni.

Tesztünk során az alábbi jellemzőket pontosztok, és ezeket ajánljuk vizsgálatra is:

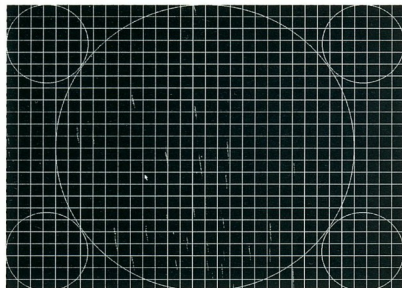
- **Képgéometria:** mennyire egyenesek a tesztra vonalai, és mennyire szabályosak a köröi – vagyis mennyire pontos a képméret aránya?

i

- ◆ [www.belinea.hu](http://www.belinea.hu)
- ◆ [www.dtkcomputer.hu](http://www.dtkcomputer.hu)
- ◆ [www.eizo.co.jp/welcome/products/index.html](http://www.eizo.co.jp/welcome/products/index.html)
- ◆ [www.iiyama.com/](http://www.iiyama.com/)
- ◆ [www.komel.com](http://www.komel.com)
- ◆ [www.lge.com/eng/index.shtml](http://www.lge.com/eng/index.shtml)
- ◆ [www.macroda.hu](http://www.macroda.hu)
- ◆ [www.pcstuff.philips.com/monitors](http://www.pcstuff.philips.com/monitors)
- ◆ [www.samsung.hu](http://www.samsung.hu)
- ◆ [www.sonymstyle.com/vaio/displays](http://www.sonymstyle.com/vaio/displays)
- ◆ Nokia monitor tesztábra: CHIP-CD/CIKKEK/MONITOR/NTEST

## Ha megvette...

Ha otthon van hön áhított monitorunk, igyekezzünk úgy bánni vele, hogy a maximumot hozzuk ki belőle. Mivel a katódsugárcsövek eltérése mágneses elven történik, ezért lehetőleg keleti-nyugati irányba tájolva helyezzük el a monitort, hogy a Föld mágneses tere a lehető legkevésbé zavarja az eltérítőkercseket.



A képgéometria ellenőrzésére szolgáló ábra

Igyekezzünk mindig ugyanolyan, lehetőleg mesterséges megvilágítást alkalmazni. Úgy foglaljunk helyet, hogy a monitor felső éle legyen szemmagasságban (ennek főleg a felhasználó kényelmi szempontjából van jelentősége, a magasra helyezett monitor nézése hamarabb fárasztja el a szemet és a nyakat). A képernyő síkja lehetőleg merőleges legyen az asztalra, így a mennyezeti lámpák fénye nem tükröződik a szemünkbe.

A monitor szín hőmérsékletét állítsuk 6500 K-re, ha rendszeresen foglalkozunk képekkel vagy videóval (például DVD-vel) – ha pedig leginkább irodai munkára használjuk, 9300 K-re.

A monitorok elektronikája megjegyzi a leggyakrabban használt üzemmódhoz tartozó beállításokat, így azokat érdemes előre megtanítani neki (ha például 1024×768-as felbontásban dolgozunk, kedvenc játékunk pedig 800×600-ban fut).

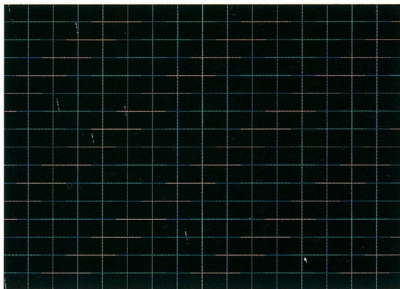
Ezt azonban csak minimum fél óra melegedés, járatás után érdemes megtenni. Legalább ennyi kell ahhoz is, hogy kigyógyuljon induláskori „betegségeiből” – torz vagy elszíneződött kép stb. Ha nem akarunk elmúlni az ilyen jellegű hibák, mielőbb vegyük fel a kapcsolatot az eladóval, jelezzük, hogy gond van a monitorral, és kérjük a cseréjét.

Ennyi bevezető után lássuk a tesztmezőnyt, gyártók szerint csokorba gyűjtve!

## Belinea

A Belinea család jó minőségével és elfogadható árával vált ismertté a nagyközönség számára. Jellemző rájuk – ami egyébként ritka a monitorok világában –, hogy dokumentációjuk magyar nyelvű. Business Class besorolású típusuk a 10 30 35, amelynek hagyományos, árnyékmáskos képcsöve

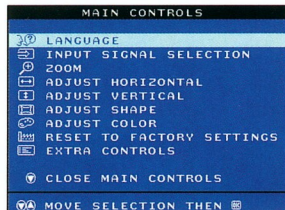
kissé gömbölyded. Az OSD menü vezérlésére használható gombok elhelyezése nem szerencsés, használatuk pedig nem egyértelmű, leg-



Ha a színes vonalak nincsenek egy egyenesen, akkor az bizony konvergenciahiba

alábbis első látásra. Az osztály következő tagja a 10 30 65, amely a 10 30 40-es típust váltja le (vajon mennyit gondolkodtak a Belineánál ezeken a fantáziadús és változatos elnevezéseken? :). Ennek még élesebb a képe a kisebb képponttávolságnak köszönhetően, de vannak hibái – például a pumpálás, amit nem lehet figyelmen kívül hagyni.

A csúcskategóriába tartozó 10 30 80 igyekszik kiköszörülni a csorbát. Apertúrarárcos képernyőjének éles, szép és főleg sík képe van, amelyet már szívesen néz az ember, akár egész napos munka so-



A monitorok menüje gyakran komoly szoftvert takar

rán is. Nem is csoda, hiszen Diamondtron NF (Naturally Flat) képcsövet kapott. A mezőnyben neki a legnagyobb a video-sávszélessége (már az ismertek közül), ami nagy színfelbontást tesz lehetővé. Összességében szép képet nyújtott.

## Daewoo

Elég szűkszavú a dokumentáció a 712BF és 720D monitorok képességeiről, és az Interneten is csak minimális információt találtunk. Árnyékmáskos, de lapos képcsövéjük jól teljesített, főleg a 720D-é. Utóbbinak az elektronikája is többre képes, valószínűleg ennek köszönhető a szebb képét és a nagyobb képfriessítési frekvenciáját.

## DTK

A DTK DE770 típusú monitora viszonylag gyenge elektronikai jellemzői és hagyományos árnyékmáskos képcsöve ellenére kellemes képet nyújtott.

Szolgáltatásaiban átlagos, meg benne minden, ami egy tisztességes monitornak kell, és még az ára is kedvező.

## Eizo

Az Eizo FlexScan T561 mind árával, mind szolgáltatásaival a csúcskategóriába tartozik. Apertúrarárcos monitor, komoly, mikroprocesszoros vezérlésű elektronikával, amelynek számos egyedül-

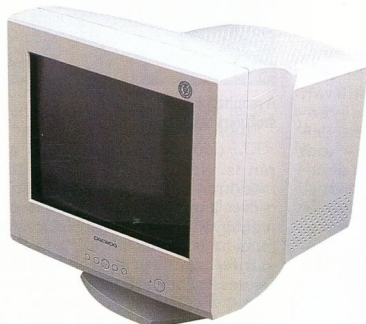
ló tulajdonsága van. Ilyen például az automatikus képméret-beállítás: ha olyan felbontásra váltunk, amelynek még nincsenek elmentett paramétere, és a kép túl keskeny, esetleg nagy, kilóg a képernyőből, akkor gombnyomásra beállít egy közel ideális képméretet, amelyet már csak minimálisan kell utánaállítani.

Ezt a nyomógombot az OSD menüben átprogramozhatjuk kontrasztváltásra, ekkor a szöveges és a

rés közben véletlenül megnyomjuk. A monitor képmínősége elfogadható, de a pumpálása sajnos nem hagyható figyelmen kívül.

A GA-1795J-nek jobb az elektronikája, ennek köszönhetően a képe is, ehhez képest nem sokkal drágább, mint az előző típus – a Gaba így saját magának csinált konkurenciát.

A jobb minőségű elektronikáért és az élesebb képért mindenképpen érdemes áldozni. Tesztünk ideje alatt sajnos nem érkezett meg e típus sík képcsöves változata, amelynek elektronikai jellemzői hasonlóak, de még jobb a képcsöve. (Remélhetőleg egy későbbi számban be tudjuk mutatni.)



**Daewoo 720D:** minősége mellett az árának is szerepe volt a CHIP-TIPP-ben

grafikus megjelenítés eltérő kontrasztigényeit állíthatjuk vele. Szöveges módban alacsonyabb kontraszt-szintre, grafikus módban pedig a legnagyobb kontrasztra kapcsol.

Szűrőáramkörei a gyengébb videokártyák gyenge jelén (például szellemkép) is javítanak – bár egy ilyen monitor minőségi videokártyát érdemel, amelynek jelét nem kell szűrni. Van BNC csatlakozója is, a két bemenet között előlapi nyomógombbal lehet váltani, így akár két számítógéphez is használható.

Ennyi szolgáltatás mellett kissé csalódást okozott, hogy a képmínősége nem a legjobb. Rosszat sem lehet rá mondani, de volt nála szebb is. Kár.

## Gaba

E márka az árra érzékeny felhasználókat célozza meg. A GB-1770J típus legnagyobb előnye olcsósága. Az OSD menü pontjait forgótarcsa tekerésével és megnyomásával lehet elérni.

Nem könnyű használni, viszont annál könnyebb elállítani, ha teke-

donsága a kifejezetten kicsi, szűkszavú OSD.

A Vision Master Pro410-ben Diamondtron NF képcső van, vagyis



**Sony G200:** szoros küzdelemben hajszállal bizonyult jobbnak a Samsung Syncmaster 700NF-nél

sík felületű, szép képet nyújt, viszonylag kevés hibával, de sajnos annyit azért akadt, hogy lecsúszson az élemeznyöböl.

## LG

Az LG Flatron monitorcsaládjára az árnyékmaszkos technológiát fejlesztette tovább, csak a lyukrács helyett résmaszkot használ, így a képpontokat kicsiny foszforcsíkok helyettesítik. Fényerejük és képélességük ezáltal az apertúraárcos képcsövekéhez közelit, miközben mentesek az ott látható ráctartó dróttól. A Flatron emellett tökéletesen sík, képgometriáját pedig oldalról nézve is megtartja.

A 775FT és a 795FT plus egyaránt Flatron képesövet kapott.

A 775FT elektronikája kicsit egyszerűbb, de a képmínőségén ez nem látszik meg. A 795FT plus szenzoros OSD vezérlést kapott, és USB hub került bele, egy bemenettel és négy kimenettel. Ez akkor hasznos, ha a bevittel eszközök (egér, billentyűzet, joystick) vagy esetleg a hangrendszer USB csatlós, ebben az esetben ugyanis nem kell kábelköteget vezetni az asztalról a PC-hez, elég, ha a monitort USB kábelrel is a géphez kötjük, a perifériákat pedig szépen a monitorba csatlakoztatjuk.

A 795FT plus kiegészítő teszten is átesett, ugyanis a szerkesztőségünkbe érkezett Macintosh gépet ezzel a monitorral próbáltuk ki.

Bár mindegyik multiszinkronos monitor használható Mac-hez, itt különösen hasznos az USB hub, ugyanis az újabb Mac típusok legtöbb perifériája USB-s.

A Flatron képcsövek általános minőségére nem lehet panasz, fényerejük, kontrasztjuk és élelességük is jó. Sajnos a 775FT-nek volt egy kis geometriai hibája, amely egyedi lehet, de az eredményét lefontotta.

## Philips 107E

Sajnos a tesztre érkezett két Philipsből csak az egyik bizonyult használhatónak, a 107E jelű típus megsérült a szállításhoz (vagy az előző tesztelendő...). A 107E

azonban állta a sarat – árnyékmaszkos, gömbölyded képernyője szép, éles képet sugárzott. Ehhez a típushoz is jár magyar dokumentá-



# Még több erő ajándékba



Ha most vásárol hp LH 6000 vagy LT 6000r netszervert 2 vagy 3 processzorral, egy Xeon™ processzort kap hozzá ajándékba! Ha pedig 4 proceszoros szervert vásárol, 2 darab Xeon™ processzor az ajándék!



i n v e n t

- Intel® Pentium® III Xeon™ Processor, 700 MHz
- 256 MB standard RAM (8 GB-ig bővíthető)
- 2 csatornás RAID Controller
- 12 Hot swap winchester hely
- 8 szabad PCI bemenet (ebből 4 db hot plug)
- 3 év helyszíni garancia, másnapi megjelenéssel
- Rack-es változatban is


TOVÁBBI INFORMÁCIÓÉRT HÍVJA VEVŐSZOLGÁLTATUNKAT VAGY KERESSE FEL WEBLAPUNKAT!

(1) 382 1111



[www.hp.hu/pc\\_szerverek/lh6000](http://www.hp.hu/pc_szerverek/lh6000)

## Műszaki adatok és mérési eredmények

Gyártó, típus	Belinea 10 30 35	Belinea 10 30 65	Daewoo 712BF	 Daewoo 720D	DTK DE770	Gaba GA-1795J	Gaba GB1770J	Iiyama A702HT	LG Flatron 775FT
Forgalmazó	Enernet 2001	Enernet 2001	Komel	Komel	Komel	Gaba Computer	Gaba Computer	Enernet 2001	LG Electronics
Telefonszám	412-2001	412-2001	246-8411	246-8411	246-8411	455-8557	455-8557	412-2001	455-6060
Ár	73 750 Ft	84 250 Ft	96 000 Ft	89 125 Ft	76 000 Ft	69 900 Ft	59 900 Ft	100 250 Ft	99 875 Ft
Garancia	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év
Képeső típusa	árnyékmaszkos	árnyékmaszkos	árnyékmaszkos	árnyékmaszkos	árnyékmaszkos	árnyékmaszkos	árnyékmaszkos	apertúra-rácsos	résmaszkos (Flatron)
Képponttávolság	0,28 mm	0,26 mm	0,25 mm	0,26 mm	0,27 mm	0,25 mm	0,27 mm	0,25 mm	0,24 mm
Látható képátó	404 mm	408 mm	403 mm	412 mm	408 mm	405 mm	396 mm	402 mm	404 mm
Legnagyobb sorkfrekvencia	70 kHz	86 kHz	70 kHz	95 kHz	70 kHz	95 kHz	70 kHz	96 kHz	70 kHz
Legnagyobb képráfrissítési frekvencia	160 Hz	150 Hz	160 Hz	160 Hz	160 Hz	160 Hz	120 Hz	160 Hz	160 Hz
Video-sávszélesség	150 MHz	150 MHz	85 MHz	n.a.	110 MHz	200 MHz	110 MHz	160 MHz	110 MHz
Legnagyobb felbontás	1280x1024 képpont	1280x1024 képpont	1280x1024 képpont	1600x1200 képpont	1280x1024 képpont	1600x1200 képpont	1280x1024 képpont	1600x1200 képpont	1280x1024 képpont
<b>Elérhető képfrekvenciák az alábbi felbontásokban:</b>									
640x480 képpont	140 Hz	150 Hz	140 Hz	160 Hz	140 Hz	160 Hz	120 Hz	160 Hz	140 Hz
800x600 képpont	112 Hz	138 Hz	112 Hz	152 Hz	112 Hz	152 Hz	112 Hz	154 Hz	112 Hz
1024x768 képpont	78 Hz	108 Hz	88 Hz	119 Hz	88 Hz	119 Hz	88 Hz	120 Hz	88 Hz
1152x864 képpont	88 Hz	96 Hz	78 Hz	106 Hz	78 Hz	106 Hz	78 Hz	107 Hz	78 Hz
1280x1024 képpont	66 Hz	81 Hz	66 Hz	89 Hz	66 Hz	89 Hz	66 Hz	90 Hz	66 Hz
1600x1200 képpont	56 Hz	69 Hz	56 Hz	76 Hz	56 Hz	76 Hz	56 Hz	77 Hz	56 Hz
BNC csatlakozó	○	○	○	○	○	○	○	○	○
USB csatlakozó	○	○	○	○	○	○	○	○	○
VESA energiatakarékos üzem	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Legnagyobb teljesítményfelvétel	70 W	86 W	84 W	85 W	75 W	101 W	66 W	90 W	81 W
Standby teljesítményfelvétel	2 W	2 W	3 W	3 W	4 W	4 W	5 W	3 W	3 W
Méret (szélesség×magasság×mélység)	40,5x42,5x42,5 cm	40,4x41,8x43 cm	42x44x44 cm	42x44x44 cm	42x42x42,5 cm	40,8x41x41,5 cm	41,4x41,5x39,5 cm	41,2x42,4x42 cm	41,5x43,5x43,9 cm
Tömeg	15,5 kg	15,5 kg	17,2 kg	16,2 kg	17,5 kg	16 kg	19 kg	21 kg	19,2 kg
<b>CHIP-értékelés</b>									
Képmínőség	81 pont	83 pont	80 pont	85 pont	85 pont	81 pont	79 pont	82 pont	81 pont
Felszereltség	26 pont	23 pont	21 pont	22 pont	26 pont	22 pont	22 pont	24 pont	23 pont
Ergonómia	39 pont	44 pont	39 pont	48 pont	39 pont	42 pont	39 pont	43 pont	42 pont
Összpontszám	146 pont	150 pont	140 pont	155 pont	150 pont	145 pont	140 pont	149 pont	146 pont

ció, de nem nyomtatásban, hanem CD-n, HTML formátumban. A sok sikeres képső után kissé szokatlan volt a gömbölyű forma, de meg lehet szokni.

Elektronikai jellemzői elég alacsonyak, de 1024x768-as felbontásig még megállja a helyét, ráadásul az ára is kedvező.

## Samsung

A Syncmaster 753DF és 755DF között a különbség leginkább a benőtt alkalmazott elektronikában rejlik. A képsővük, így a képmínőségük is közel azonos, a 755DF-nél viszont nagyobb az átviteli sávszélessége. Érdekes újítást talál-

tunk az OSD menükben: a menüt nem lehet elmozgítani a képernyőn, de félig átlátszóvá tehető, hogy láthassuk a mögöttes képernyőtartalmat. Ez a teszteléskor különösen jól jött, mert könnyen lehetett a különböző tesztabrak között válogatni, miközben a kép paramétereit állgattuk a menüben.

Philips 107E	Samsung Syncmaster 753DF	Samsung Syncmaster 755DF	Samtron 76E	Belmea 103080	Elzo T561	Iiyama S705MT	LG Flatron 795FT Plus	Samsung Syncmaster 700NF	Sony E220	Sony G200
Macroda	Samsung Electronics Magyarország	Samsung Electronics Magyarország	Samsung Electronics Magyarország	Enternet 2001	Juventus-Team	Enternet 2001	LG Electronics	Samsung Electronics Magyarország	Juventus-Team	Juventus-Team
214-2392	388-7925	388-7925	388-7925	412-2001	469-5847	412-2001	455-6060	388-7925	469-5847	469-5847
69 875 Ft	99 875 Ft	105 000 Ft	76 000 Ft	126 000 Ft	260 000 Ft	128 750 Ft	143 750 Ft / 136 250 Ft (USB hub nélkül)	140 625 Ft	116 500 Ft	140 000 Ft
3 év	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év
árnyék-maszkos	árnyék-maszkos (DynaFlat)	árnyék-maszkos (DynaFlat)	árnyék-maszkos	apertúra-rácsos	apertúra-rácsos	árnyék-maszkos	résmaszkos (Flatron)	apertúra-rácsos (NaturalFlat)	apertúra-rácsos	apertúra-rácsos
0,27 mm	0,24 mm	0,24 mm	0,24 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,24 mm	0,25 mm	0,24 mm	0,24 mm
408 mm	400 mm	405 mm	405 mm	405 mm	401 mm	393 mm	404 mm	405 mm	407 mm	407 mm
70 kHz	70 kHz	85 kHz	70 kHz	96 kHz	96 kHz	86 kHz	96 kHz	96 kHz	85 kHz	96 kHz
160 Hz	160 Hz	160 Hz	160 Hz	160 Hz	160 Hz	180 Hz	160 Hz	160 Hz	120 Hz	120 Hz
108 MHz	110 MHz	135 MHz	110 MHz	234 MHz	n.a.	130 MHz	n.a.	205 MHz	n.a.	n.a.
1280x1024 képpont	1280x1024 képpont	1600x1200 képpont	1280x1024 képpont	1920x1440 képpont	1600x1200 képpont	1280x1024 képpont	1600x1200 képpont	1600x1200 képpont	1600x1200 képpont	1600x1200 képpont
140 Hz	140 Hz	160 Hz	140 Hz	160 Hz	160 Hz	172 Hz	160 Hz	160 Hz	120 Hz	120 Hz
112 Hz	112 Hz	136 Hz	112 Hz	154 Hz	154 Hz	138 Hz	154 Hz	154 Hz	120 Hz	120 Hz
88 Hz	88 Hz	106 Hz	88 Hz	120 Hz	120 Hz	108 Hz	120 Hz	120 Hz	106 Hz	120 Hz
78 Hz	78 Hz	95 Hz	78 Hz	107 Hz	107 Hz	96 Hz	107 Hz	107 Hz	95 Hz	107 Hz
66 Hz	66 Hz	80 Hz	66 Hz	90 Hz	90 Hz	81 Hz	90 Hz	90 Hz	80 Hz	90 Hz
56 Hz	56 Hz	68 Hz	56 Hz	77 Hz	77 Hz	69 Hz	77 Hz	77 Hz	68 Hz	77 Hz
○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○
○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
69 W	74 W	74 W	73 W	80 W	101 W	71 W	103 W	90 W	92 W	97 W
7 W	2 W	2 W	2 W	3 W	2 W	2 W	2 W	2 W	3 W	2 W
39,7x39,7x41 cm	41x42x41,5 cm	41x42x41,5 cm	40x40,5x41,5 cm	40x41,5x44 cm	41x41,3x44 cm	41,2x43,2x42 cm	41,5x43,9x43,5 cm	41x44,5x44 cm	40,4x41,3x42 cm	40,4x41,3x42 cm
15 kg	15 kg	15 kg	15 kg	19 kg	19,3 kg	18 kg	19,2 kg	19,7 kg	19 kg	20 kg
83 pont	85 pont	86 pont	84 pont	82 pont	84 pont	81 pont	84 pont	89 pont	88 pont	89 pont
24 pont	25 pont	25 pont	20 pont	26 pont	26 pont	24 pont	23 pont	25 pont	23 pont	25 pont
43 pont	46 pont	46 pont	43 pont	49 pont	49 pont	41 pont	48 pont	47 pont	47 pont	51 pont
150 pont	156 pont	157 pont	147 pont	157 pont	159 pont	146 pont	155 pont	161 pont	158 pont	165 pont

Mindkét típust DynaFlat képesővel szerelik. Ez, mint nevéből is látszik, sík képet nyújt, ráadásul mentes a sík képesőveknél előforduló homorúságérzetről. E képesővek megjeleníthető szintartományja nagyobb a megszokottnál, Smart III nevű gyártási eljárásuk pedig magas kontrasztot és fényerőt ered-

ményez. Ezt tesztünk is alátámasztja, mindkét monitornak nagyon jó a képe.

A professzionális kategóriát képviselő SyncMaster 700NF apertúra-rácsos sík képesővet kapott, amelynek NaturalFlat a neve. Ennek legfőbb tulajdonsága, hogy a képernyő sarkaiban is geometriailag tökéle-

tes képet biztosít. E képesővet kifejezetten CAD/CAM feladatokhoz fejlesztették ki.

A jó képminőséget többek között a dinamikus elektronsugár-fókuszálásnak is köszönheti. A látottak alátámasztották a gyári információkat: magas fényerő és kontraszt, tüles kép jellemzi.

## Árnyékolástechnika

A fekete-fehér katódugárcsövek működése nagyon egyszerű, hiszen ott nem lehet mellélőni az elektronsugaral.

A színes képcsöveknél bonyolultabb a feladat: három párhuzamos elektronsugarral két pont-

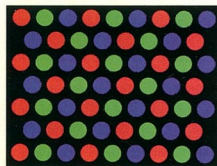
ra egymással szembe fordítottan eltalálni három, egymáshoz közeli foszforpontot. A célzás megkönnyítésére lemez helyeznek az elektronsugarak, pontosan ott találják el a képernyőt, ahol kell – ha célt tévesztenek, akkor a lemez leárnyékol, azaz nem engedi rossz helyre becsapódni az elektronsugarakat. Ennek a megoldásnak előnye, hogy könnyű előállítani, hátránya, hogy az árnyékolásból adódó veszteség miatt a fényerőt egy határon túl nem lehet növelni.

A Sonynál még 1960-ban kifejlesztett Trinitron képcsövek másképp oldják meg a pontos célzást. Foszforpontok helyett függőleges foszforcsíkok

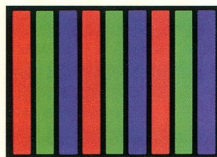
vannak a képernyő teljes magasságában, az egyes csíkok közötti árnyékolást pedig az úgynevezett apertúrarác végezi. Mivel a rács csikjai rendkívül vékonyak, könnyen elmozdulhatnak, ezért vékony vízszintes drót tartja őket helyükön – ezt látni lehet, ha homogén világos kép van a monitoron.

A lyukmaszk és az apertúrarác keresztezésével fejlesztette ki az NEC a résmaszkos képcsövet, amelyen nem lyukak, hanem függőleges rések vannak, de nem a képernyő teljes hosszában, hanem csak egy képsornyi magasságban. A rések alkotta sorok vízszintesen el vannak tolvva egymáshoz képest, ami elegendő mechanikai stabilitást ad a szerkezetnek. Az ilyen monitor fényereje ugyan elmarad az apertúrarácósétól, de sokkal jobb, mint a lyukmaszkos képernyőé.

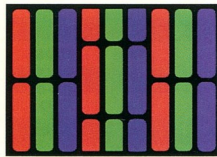
A napjainkban használatos képcsőtípusok ezeken a technológiákon alapulnak, kibővíve az egyes gyártók saját módosításaival, javításaival.



Lyukmaszkos képcső



Apertúrarácós képcső



Résmaszkos képcső

Mellékelnek hozzá egy Colorific nevű programot is, amellyel interaktív lehet beállítani a monitort és a videokártya meghajtóprogramját, hogy színhelyes, megfelelő kontrasztú és fényerőjű képet kapjunk.

E programot más monitorhoz is lehet, sőt érdemes használni, ezért külön piros pont jár érte.

### Samtrón

A név összecsengése a Samsunggal nem véletlen: a Samtrón monitorokat is a Samsung gyárában készítik. Gyakorlatilag úgy tekinthetjük, hogy a Samtrón egy olcsó Samsung, más márkánév alatt.

Az olcsóbb nem feltétlenül jelent rosszabbat, ez igaz ennél a 76E típusnál is.

Fényereje és színei jök, de a képe picit életlen. OSD menüje nagyjából megegyezik a Samsung 753DF-ével, de nem tehető átláthatóvá – cserébe mozgatható. A képernyője nem teljesen sík, de közel áll ahhoz. Összességében tisztességes monitor.

### Sony

A Sony el nem vitatható érdemeket szerzett a monitorgyártásban, gondoljunk csak a Trinitron képcsőre, amely megjelenésekor komoly sikereket aratott, és utána számos kö-

vetőre talált. A most kipróbált monitorok képcsöve is Trinitron. Az E220 otthoni, illetve irodai használatra szánt típus, ennek megfelelőek az elektronikus jellemzői is.

A G200 némileg többet tud, főleg a nagyobb felbontásoknál magasabb a képfrekvenciája.

Emellett többlétszolgáltatásokat is nyújt. Például két monitorbemenete van, vagyis két jelforrást lehet rákapcsolni, amelyek között előlapi kapcsolóval választhatunk. OSD menüje intelligens, még sűgő is található benne, amely segít az alapvető hibák megoldásában (például színelszúsás esetén javasolja a degauss funkció használatát, vagy a kép villogása esetén a nagyobb képfrekvenciára váltást). Mindkét típus képminősége kimagaslóan jó.

A Sony monitorainak sajátos OSD vezérlője van, amelyet DisplayMouse-nak neveznek. Ez leginkább egy talpával alulról a monitor peremére ragasztott joystickra hasonlít, minden irányba lehet mozgatni, a kattintást a felfelé nyomás jelenti.

Könnyen meg lehet szokni, utána villámgyorsan lehet vele navigálni a menüben – bár hozzá kell tenni, hogy egy monitor OSD menüjét ritkán veszi igénybe a felhasználó, leginkább csak addig van rá szükség, míg a monitornak megtanítjuk az általunk használt felbontásokhoz tartozó beállításokat.

### CHIP-TIPP

A monitorok képminőségét és tulajdonságait, szolgáltatásait pontoztuk, ezek a pontszámok láthatók a táblázatban.

Szoros a mezőny, legalábbis a pontszám alapján.

A 100 ezer Ft alatti kategóriában a legjobb eredményt a Daewoo 720D érte el, így ő érdemelte ki a CHIP-TIPP-et, amelyben árának is szerepe volt.

A legmagasabb pontszámot és képminőséget a Samsung SyncMaster 755 DF nyújtotta, de a többiekhez képest kissé magas ára miatt csak vásárlási ajánlatot tudunk neki adni.

A 100 ezer Ft feletti monitorok között szoros versenyben a Sony G200 nyert a Samsung SyncMaster 700NF előtt, így az előbbi kapja a CHIP-TIPP-et.

Nagy Zoltán



# Át a VIADUKTon

Mostanra teljesen nyilvánvalóvá vált: az AMD Thunderbird és Duron processzorainak népszerűsége nem kérészerű. A sokáig „Intel only” beállítottságú felhasználók megbarátkoztak a sunnyvale-i jövevényekkel.

**A**két AMD-s processzor sikerének tartósságát mutatja, hogy most már nagy tételben fognak – a hozzájuk tartozó Socket A-s alaplapokkal együtt, amelyek többségén a Via KT133(A) chipkészlete látja el a karmesteri feladatokat.

## Tartós viharhadár

A fentiek mi sem bizonyítják jobban, mint hogy egyes tajvani alaplapgyártók (például az Abit) termelésének már közel felét teszik ki a Socket A foglalatú termékek, és ők is főleg a Via KT133(A) chipkészletével dolgoznak, mint a legkiforrottabb SDR SDRAM-ot fogadó megoldással.

A Via lényegében az 1999-es Slot A-s kezdetektől az AMD mögött-mellett állt chipkészleteivel, és nagyban hozzájárult a platform sikeréhez. Amikor 2000 nyarán az AMD áttért a Socket A (más néven Socket 462) vonalra, a Via is azonnal szállította megoldását, a KT133-as chipkészletet a Duron és Thunderbird processzorokhoz. Az egy évvel ezelőtti állapothoz képest annyit történt a KT133-mal, hogy a kor és az AMD szellemének megfelelően felkészítették a 266 MHz-es rendszerbusz igényelő Thunderbird processzorok meghajtására – ennek eredménye a KT133A készlet.

Időközben a déli hidat (south bridge) képező a 686A-t lecserélték a 686B-re, így a chipkészlet az UDMA/100-at is támogatja.

A nemrégiben a 686B hibában felfedezett bugot a Via mihamarabb hardver szinten fogja orvosolni, és nem csak driverfrissítéssel.

Ami a jövőt illeti: már kaphatók KT266 chipkészletű alaplapok, amelyek támogatják a DDR SDRAM-ot, ám ennek a platformnak még érne kell mind teljesítmény, mind stabilitás terén.

Mint a bevezetőben említettük, a felhasználók szerelmese estek a Duron, de főleg a Thunderbird processzorokkal – nem véletlenül. Az AMD agresszív árpolitikájának következtében a Thunderbirdöknél re-

mek az ár-teljesítmény mutatója, emellett a legtöbb példány szépen fölporogtató. Nem lehet nem észrevenni azt az érdeklődést, amely a fentiekből adódóan a Socket A foglalatú alaplapok iránt megnyilvánul. Mivel lényegében egyetlen komoly szett létezik ennek a foglalatnak a meghajtására, a Via KT133(A)-ja, ezért megnéztünk tíz ilyen kvalitású alaplapot, hogy kiderüljön, ki mibe és mennyiért dughatja frissen beszerzett Duronját vagy Thunderbirdjét.



Minden alaplapok lelke: KT133A chip

Mielőtt rátérnénk a lényegi szövegre, azaz a tesztre, az érdeklődők kedvéért összefoglaljuk a KT133(A) chipkészlet főbb jellemzőit, szolgáltatásait és korlátait. Aki ezzel tisztában van, „fast forward” a táblázathoz, illetve a teszt szöveges értékeléséhez.

## Elméleti oktatás

A Socket 462-be illeszkedő AMD Duron és Thunderbird 2000 júniusi megjelenésével egy időben piacra kerültek az első Via KT133 chipkészletű alaplapok, amelyeket nagyobb tételben csak tavaly augusztustól lehetett kapni.

A KT133 lényegében a Slot A platform már bizonyított KX133 chipkészlet minimálisan módosított változata, amelynek időzítései megfelelnek a Socket A architektúra követelményeinek.

A KX133/KT133 fő jellemzője, hogy a hagyományos északi-déli hid elrendezésében jelenik meg a készlet két chipje az alaplapon. Az északi hid (VT8363) felelős lényegében és leegyszerűsítve a különböző alaplap komponensek közötti adatok mozgásáért, míg a déli hid a perifériák és a háttértárolók meghajtásáért. Az északi hid a KX133 óta honos EV6 buszon keresztül köti össze a processzort a chipkészlettel.

AZ EV6 busz 100 MHz-es DDR sebességen megy, azaz effektíven 200 MHz-en (133, illetve 266 MHz a KT133A esetében, ha a megfelelő processzor és memóriát társítjuk hozzá). Innen származik a Duron és Thunderbird processzorokkal kapcsolatban emlegetett 200 és 266

MHz-es buszsebesség, elméleti maximális sávszélességük egyébként 1,6, illetve 2,13 Gbyte/s. Ettől függetlenül a processzor és a memória közötti sávszélesség (memória-sávszélesség) 800 Mbyte/s maradt a PC100-as, illetve 1,06 Gbyte/s a PC133-as szabványú memória használata esetén.

A KT133(A) előnye, hogy képes aszinkron sebességen járni a rendszerbusz és a memóriabusz, azaz 100 MHz-es DDR rendszerbusz mellé egyaránt járulhat 100 MHz-en (PC100) és 133 MHz-en (PC133) kettyegő memória. A KT133(A)

maximálisan 1,5 Gbyte PC100/PC133-as SDRAM-ot, illetve Virtual Channel 100 és 133 memóriát támogat, legfeljebb négy DIMM résen keresztül, amelyek mindegyikébe kerülhet kétoldalas memóriamodul.

A KT133(A) készleten belül az északi és a déli hid közötti sávszélesség 133 Mbyte/s.

A chipkészlet támogatja az összes jelenlegi AGP szabványt (1x, 2x, 4x).

A déli hidak (VT82C686A és VT82C686B) közül a korábbra datálható 686A chip UDMA/66-támogatással vértzi fel az alaplapot. Ezt egyébként főleg a KT133-as készletben alkalmazzák, a KT133A-t a gyártók

99%-a a 686B hiddal látja el – de mindkét északi hid támogatja mindkétfajta déli hidat.

A kornak és az Intel ICH2-jének hatására a Via is újított a 686B-vel, amely már ismeri az UDMA/100 interface-t, bár mint azt többször is megfogalmaztuk, a kétféle interface közötti gyakorlati sebességekülönbség egyelőre lényegében nulla. Az Intel korábbi, hagyományos déli hidjaitól (például BX/ZX chipkészlet) eltérően a 686A/B tartalmaz egy integrált Super I/O vezérlőt soros-párhuzamos és infravörös portok meghajtásához, floppy meghajtó kezeléséhez, ezáltal az alaplapgyártók költséget és nyákhelyet tudnak megtakarítani.

Mint fentebb említettük, április közepén a felhasználók felfedezték egy hibát a 686B jelű déli hidban. A hibát a Via széleskörűen elismerte, és már dolgozik a kijavításán. Ez az ominózus bug akkor jelentkezik, amikor két, külön IDE csatornán elhelyezkedő merevlemez között 100 Mbyte-nál nagyobb file-okat másolunk. Bár még ilyenkor sem szükségszerűen következik be, előfordulását a tapasztalatok szerint nagyban elősegítheti, ha a konfigurációban van egy Sound Blaster Live! hangkártya.

A tesztek során mi is ilyet használtunk, de egyik alaplapban sem jelentkezett a hiba.

A bug teljesen kiküszöbölhető egy új, célirányos BIOS besütésével, amelyen e sorok írásakor a legtöbb alaplapgyártó már dolgozott.

Ezek után következzenek a teszthez szerzett benyomások!

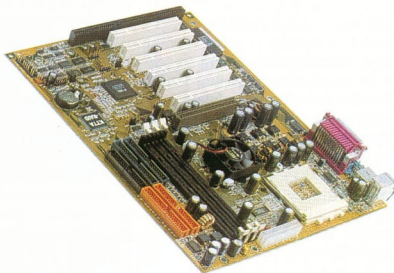
## Csak a szád jár, vagy teszteltél is?

A teszteredmények és tapasztalatok taglalása előtt pár szót a teszt körülményeiről.

Mindenekelőtt a teszthez használt Thunderbird 1000-es processzorról, amely alapban 200 MHz-es (100 MHz-es DDR) EV6 buszt igényel. Úgy gondoltuk, ez a CPU testesíti meg jelenleg azt a szintet, amely még megvásárolható némi spórolással, ám teljesítményét tekintve igencsak örömi. Felmerülhet a kérdés: miért nem olyan

CPU-t használtunk, amely 266 MHz-es busszal jár kéz a kézben? Ennek oka az, hogy tesztünk szereplői közül több terméken is „csak” a KT133-as chipkészlet foglalt helyet, azaz maximálisan a 200 MHz-es EV6 busz támogatatták.

Az ebbe a kategóriába eső alaplapok általában kevéssé támogatták a



Abit KT7A-RAID, a Thunderbird-brutalizátor

tuningot, ám a rendszerbusz órajelének fölpörgtetése amúgy sem életképes alternatíva az eltérő időzítések áthidalására. Summa summarum ezeknek az alaplapoknak is helyet kellett biztosítani a Nap alatt, ezért született az 1000/200-as Thunderbird „kompromisszum”.

A kompromisszumot az teheti elfogadhatóbbá, hogy a folytonos árcsökkentések ellenére a 266 MHz-es buszt igénylő processzorok (1,33 GHz, 1,2 GHz /266 MHz, 1,13 GHz és 1,0 GHz/266 MHz) ára még mindig nagyon magas.

Mindegyik alaplapot Windows 98SE alatt, a Via 4-in-1 meghajtó-csomagnak a tesztelés kezdetekor legfrissebb verziójával, a 4.29-cel hajtottunk meg (azóta kijött a 4.30 béta). Nagyon fontos tudnivaló, hogy aki Via chipkészletes alaplapot használ (bármilyet, nem csak KT133(A)-st), annak a Windows után telepítenie kell a 4-in-1 csomagot, mert e nélkül komoly teljesítménybeli veszteség és inkompatibilitási problémák léphetnek fel!

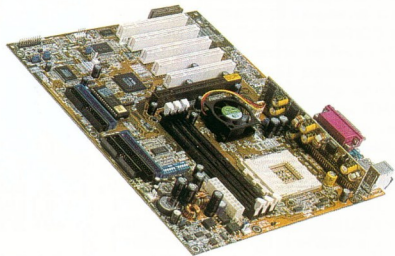
Az ilyen alaplapokhoz a gyártók a driver CD-n mindig mellékelik ezt a meghajtócsomagot is.

## Hopp, egy táblázat!

Már bizonyára mindenki tükön ül, hogy megtudja, kik kerültek ki győztesen a megmérettetésből, de még egy kis önuralmat! A cikkhez mellékeltem táblázatból lényegében kiolvasható minden fontos adat a tesztelt alaplapokról, ám néhány tételnél érdemes elidőzni.

Kezdjük az **Extrák** sorral! Itt mindegyik alaplapnak kizárólag azokat a jellemzőt tüntettük fel, amelyek a leginkább megkülönböztetik őket a többi versenytől – azaz a felsorolás nem feltétlenül teljes, nem is törekedtünk erre. Az **Egyéb pozitívumok** sorba az extrák között nem felsorolt, de a teszteléből ismerő fejbőlintást kiváló tételek, tulajdonságok kerültek.

A **nyomatott kézikönyv minősége** és a **Tuningolhatóság** sorában a jó öreg iskolai osztályzatokat hívtuk segítségül. Elégtelen (ilyen szerencsére nem volt) a jellemzett tétel teljes hiányát, míg a kitűnő a maximális hatásfokú és minőségű megvalósítást jelzi, közbüls értékek pedig a jó, közepes és elégséges. A nyomatott kézikönyvről az AOpen hajtottós képeskönyvről emlékeztető Quick Install Guide-ja elégséget kapott, mert az alapokat ugyan elmondja, de aztán egyszerűen továbbírnyit a mellékelt CD-ROM-on



Asus A7V133: mindennapi túlhajtásunkhoz

levő bővebb változathoz. Na de mi van akkor, ha képtelen vagyok eljutni odáig, hogy működjön a CD-meghajtóm? Ezzel szemben az Asus értekezése nyilván kitűnőt kap. Ez persze magának a terméknek, a vasnak a minőségét nem befolyásolja – utóbbiról inkább a tuningolhatóságra adott érdemjegye árulkodik.

A tuningolhatóságnak több összetevője van: a processzor órajelszorzójának állíthatósága, a CPU magjába azó futásúteltség állításának lehetősége, a

Műszaki adatok és mérési eredmények

Alaplap	ABIT KT7A-RAID	Acorp F7CXP	AOpen AK79A	Asus A7V133	EPoX EP-8KTA3	Matsonic MS127C+	MSI K7T Turbo	Shuttle AK11 V2.2	Soktek SI-755AV	Transcend TS-807A/B
Összeállítás	www.abit.com.tw /kt7a-raid.htm	www.acorp.hu /kt7a.html	www.aopen.nl /ak79a.htm	www.asus.com.tw /motherboard /socket/a7v133 /index.html	www.epox.nl /products /motherboard /ep-8ta3.htm	www.matsonic.com /ms127c-him	www.msi.com.tw /mainboard /mainboard /eng /kt7turbo-r.htm	www.spacewalker.com /mainboard_detail /info.asp?number =120	www.soktek.com /product /motherboard /ProRail.asp?mid =15-8471/5	www.transcend.com /mainboard /motherboard /ProRail.asp?mid =15-8471/5
Web-oldal	www.abit.com.tw /kt7a-raid.htm	www.acorp.hu /kt7a.html	www.aopen.nl /ak79a.htm	www.asus.com.tw /motherboard /socket/a7v133 /index.html	www.epox.nl /products /motherboard /ep-8ta3.htm	www.matsonic.com /ms127c-him	www.msi.com.tw /mainboard /mainboard /eng /kt7turbo-r.htm	www.spacewalker.com /mainboard_detail /info.asp?number =120	www.soktek.com /product /motherboard /ProRail.asp?mid =15-8471/5	www.transcend.com /mainboard /motherboard /ProRail.asp?mid =15-8471/5
Műszaki adatok	Chipkészlet – északi hid, dell hid Széles csatlakozási Maximális FB/D bussszélesség Alaplap formátuma	Via KT133A, 686B Socket A 266 MHz normal ATX	Via KT133A, 686B Socket A 266 MHz normal ATX	Via KT133A, 686B Socket A 266 MHz normal ATX	Via KT133A, 686B Socket A 266 MHz normal ATX	Via KT133A, 686B Socket A 266 MHz normal ATX	Via KT133A, 686B Socket A 266 MHz normal ATX	Via KT133A, 686B Socket A 266 MHz normal ATX	Via KT133A, 686B Socket A 266 MHz normal ATX	Via KT133A, 686B Socket A 266 MHz normal ATX
Bővítések száma, AGP 4x/PCI/ISA	1/6/1	1/5/1	1/5/0	1/6/1	1/6/1	1/5/0	1/6/0	1/6/0	1/AGP Pro/5/1	1/5/1
DIMM foglalatok száma/maximális memória	3/1,5 Gbyte	3/1,5 Gbyte	3/1,5 Gbyte	4/1,5 Gbyte	4/1,5 Gbyte	3/1,5 Gbyte	3/1,5 Gbyte	3/1,5 Gbyte	3/1,5 Gbyte	3/1,5 GB
CNR/AMR bővítések száma	0/0	0/1	0/1	0/0	0/0	0/1	0/0	0/0	0/0	0/1
Szabad USB portok száma	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2
UDMA támogatás, IDE csatlakozás	UDMA/100, 2	UDMA/100, 2	UDMA/100, 2	UDMA/100, 2	UDMA/100, 2	UDMA/100, 2	UDMA/100, 2	UDMA/100, 2	UDMA/100, 2	UDMA/100, 2
Integrált audiovezérlő	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Extrák	IDE RAID vezérlő, SoftMenu III. 4 csatlakozás a USB-hoz az északi hidon, ventilátor reménytelenül, rengeteg állással	eredeti alappcsomagolással	aluminium hűtőbordát, fekete ledvilágítás, UDMA/100 kábelhez, hűtőbordát, hővezető kenőanyagot HDMI-kábel, USB kábel a BIOS-ban	IDE RAID vezérlő, Debug POST szoftvert, a BIOS-t a hűtőbordán jánválogatás támogatás	FPiOP fedélzeti hűtő, a hűtőbordán szűrt, kábel nélküli hűtés használatu doboz	Felülzeti speaker	diagnosztikai LED-ek, Live BIOS, központi tápellátás, Watch Dog timer	ventilátor az északi hidon	SmartDoc Anti-Burn Shield, BIOS-on-line Overclocking Tech, hűszenvedő vezeték a csomagban	ventilátor az északi hidon, BIOS-on-line BIOS frissítő
Egyéb pozitívumok		tranzisztos hely a CPU-foglalat körül	szip, teljesen kiaknázás	az A7V133 nagyobb ATX méretű, bővebb BIOS, az A7V133 a hűtőbordához a DIMM3-rés től kezdve van a CPU-foglalathoz	AGP slot elmozdított, a BIOS-ban	0	szerveralaplap, szoftu extra stabilitás	0	0	0
Hátrányok	a bonyolult BIOS-odolások miatt kezdőknak nem ajánlott	átcsatlakozó elhelyezése lehetne szerencsésebb is	0	0	0	0	a DIMM1-rés től kezdve van a CPU-foglalathoz, átcsatlakozó lehetne szerencsésebb lehetne a hűtőbordához	0	a kenderzetlenek túl közel vannak a CPU-foglalathoz	a kenderzetlenek túl közel vannak a CPU-foglalathoz
A gyártóknál kerülmény mérése	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mérés körülmények	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tuninghatóság	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPU-jelekezőzők felállítása	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Készletállományok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Forgalmazás	Mycom (magyar) = 2004-5464 www.mycom.hu	Mycom (magyar) = 2004-5464 www.mycom.hu	RCE KKL = 246-1050 www.rce.hu	Enter 2001 KUL = 412-2001 www.enter.com.hu	Herta = 232-2322 www.herta.hu	Triton Computer = 24975 Ft www.tritoncomputer.hu	icely-Tech = 350-1246 www.icelytech.hu	Juventus Team = 48700 Ft www.juventus-team.hu	Kelly-Tech = 350-1246 www.kellytech.hu	Pirel Multimedia = 286-6059 www.pirel.hu
Web-cím	www.mycom.hu	www.mycom.hu	www.rce.hu	www.enter.com.hu	www.herta.hu	www.tritoncomputer.hu	www.icelytech.hu	www.juventus-team.hu	www.kellytech.hu	www.pirel.hu
Ar forrás	49820 Ft	27295 Ft	44900 Ft	58625 Ft	46625 Ft	24975 Ft	48900 Ft	43700 Ft	46700 Ft	38900 Ft
Garancia	2 év	2 év	2 év	3 év	2 év	3 év	3 év	2 év	1 év	2 év
Mérés eredmények	470 Mbyte/s	442 Mbyte/s	454 Mbyte/s	474 Mbyte/s	451 Mbyte/s	430 Mbyte/s	437 Mbyte/s	451 Mbyte/s	445 Mbyte/s	447 Mbyte/s
SDRAM memória	566 Mbyte/s	520 Mbyte/s	540 Mbyte/s	562 Mbyte/s	546 Mbyte/s	515 Mbyte/s	521 Mbyte/s	551 Mbyte/s	531 Mbyte/s	537 Mbyte/s
ATI memória	8783 3D mark	8497 3D mark	8369 3D mark	8648 3D mark	8599 3D mark	8400 3D mark	8497 3D mark	8540 3D mark	8540 3D mark	8905 3D mark
3Dmark 2000 a 1.1	115,5 kephoca/s	109,5 kephoca/s	108,3 kephoca/s	112,3 kephoca/s	112,2 kephoca/s	111,0 kephoca/s	111,5 kephoca/s	111,5 kephoca/s	110,5 kephoca/s	110,7 kephoca/s
Quake III Team Arena 1.27h – default, fastest	193 pont	188 pont	188 pont	189 pont	192 pont	188 pont	186 pont	191 pont	190 pont	190 pont
Sysmark 2000 4B Official Run	190 pont	188 pont	188 pont	189 pont	192 pont	188 pont	186 pont	191 pont	190 pont	190 pont

A gyártóknál kerülmény mérése

Mérés körülmények

Tuninghatóság

CPU-jelekezőzők felállítása

Készletállományok

Forgalmazás

Web-cím

Ar forrás

Garancia

Mérés eredmények

SDRAM memória

ATI memória

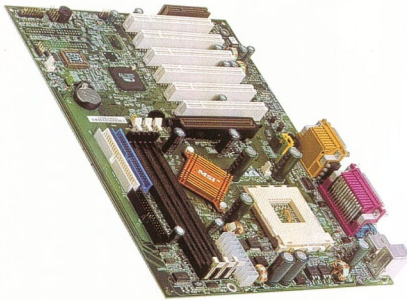
3Dmark 2000 a 1.1

Quake III Team Arena 1.27h – default, fastest

Sysmark 2000 4B Official Run

Tesztkonfiguráció: AMD Thunderbird 1000/2900 CPU, Coolink Cool121 hűtő, 256-Mbyte PC133-as SDRAM memóriák, Elsas Gladiat videokártya, Sound Blaster Live! 5.1 hangkártya, IBM DITA-307030 merevlemez, Pioneer DVD-105S DVD-olvasó, magyar Win-dous 98SE, DirectX 8.0a, Via 4-in-1 4.2in, Axtia Delonator 7,5W WHGL

rendszerbusz sebességének változtatására való képesség, az alaplap más komponenseibe (memória, AGP port, chipkészlet) jutó feszültség változtatása, illetve a BIOS beállításával elérhető teljesítménynövekedés. Ha egy alaplap a fentieket mind támogatja (az utolsó tételre a szabadságok persze alaplaponként változó), akkor a főlőpörgetés támogatása kitünő – elégsé-



MSI K7T Turbo: szerverbe olcsó, Wordhöz kicsit drága

gest pedig azok az alaplapok kaptak, amelyeknél csak a rendszerbusz órajelét lehetett többé-kevésbé feljebb tornászni.

Mivel az olvasóinktól kaptott e-mailekből és telefonokból azt lehetett leszární, hogy sokan érdeklődnek a főlőpörgetés iránt a Socket A platformnál, ezért kiemelten kezeltük, azaz külön sorban tüntettük fel, hogy állítható-e a processzor órajelszorzója. A Duront és a Thunderbirdöt csak az órajelszorzó módosításával lehet komolyan főlőpörgetni, ehhez pedig nincs szükségünk másra, mint grafitceruzára és olyan alaplapra, amely engedí változtatni az órajelszorzó értékét. A fentiek egyenes következménye, hogy a lehetőség jelenléte fontos a tuning szempontjából, ezért ha hiányzott, az alaplap a tuningolhatóságra legfeljebb közepes érdemjegyet kaphatott.

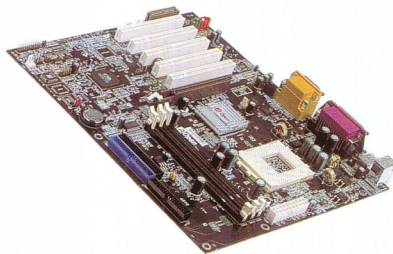
A mérési eredmények magukért beszélnek, csak annyit fűznék hozzájuk, hogy az összevethetőség érdekében ugyanazok a tesztprogramok, ugyanazokkal a beállításokkal jutottak szóhoz ebben a tesztcsomagban is, mint amelyeket az i815E(P)-s alaplapokhoz használtunk. Az persze a véletlen műve, hogy az abban a tesztben használt Intel Pentium III 800/133 MHz-es processzor ára e cikk írásának időpontjában nagyjából megegyezik az itt járatott AMD Thunderbird 1000/200 árával...

## Helyosztók

Az olvasásban idáig eljutó olvasóink jutalmaként jöjjenek az ajánlások, némi szubjektív véleménnyel.

A költséghatékony-olcsó kategóriában lényegében csak két termék szerepelt, az Acorp és a Matsonic alaplapja, mindkettő ára bruttó 30 ezer forint alatti. Ugyancsak közös bennük, hogy a kevésbé fejlett KT133 chipkészletet használják, azaz nem támogatják a 266 MHz-es buszójáruléjű processzorokat.

Teljesítményük szintje azonos, tudásuk úgyszintén. A Matsonic MS8127C+ bruttó 25 ezer forintos ára verhetetlennek tűnik, pláne mivel stabilitási gondok sem akadtak ezzel a termékkel. Eppen cikkünk írásá idején csökkent az alacsonyabb órajelű AMD Duronok ára 20–30%-kal – azaz ha valaki ilyen alaplapot vesz és hozzá tízenpár ezer forintért 700 MHz-es Duront, megfelelve egy ugyancsak kedvező árú GeForce2 MX 400-as vagy Kryo II chip-es videokártyával, akkor máris lerakta egy olcsó, belépő szintű „perfor-



AOpen AK73(A): AIB – azaz AOpen in Black

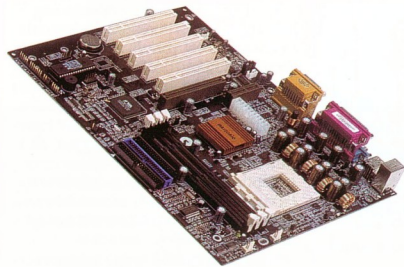
mance” konfiguráció alapjait. Sohasem volt még ilyen olcsó a teljesítmény. Az Acorp 7KTAP-je ugyan drágább a Matsonicnál egy barátópopcornos mozizás árál, ám ennek a gyártónak – legalábbis az én szememben – ennivel komolyabb presztíze is van. Az Acorp láthatóan nem akar hibázni, odafigyel az alaplapjai tervezésére és gyártására. Csak a siralmas tajvani Web-oldalukat felejtethetném a törött linkekkel – úgy tűnik,

múltkori sírámom nem volt elég hangos, nem hallatszott el Tajpejig...

A stabilitási kategóriában is két versenyző ért révbe, ha nem is kéz a kézben, de fej-fej mellett. Hosszú távú tesztelésre nem nyílt módunk (de még nyílhát, a forgalmazók szándékától függően), ezért közvetve kellett megközelítenünk a témát. Mivel objektív, fizikai okok miatt nem volt lehetőségünk az alaplapok – szakmai szemmel elégségesnek tekinthető – minimálisan 48 órás tartós nyüzösztésére, ezért az ebben a kategóriában kitüntetett versenyzőket szükségszerűen akár szubjektívnek nevezhető módon választottam ki. Objektívitásnak a szubjektívításban az alaplapjal általában viselkedése a teszt során, a BIOS-beállítások szerzése, más tesztelők – főleg a Netról – tapasztalatai, illetve a gyártó hasonló termékeinek vagy gyártmányvonalának stabilitása és reputációja mellett a termékhez felhasználókat kátrázzék minősége és az alaplap szerkezetének „tisztasága” számított.

A kiemelendő versenyző az MSI és az AOpen alaplapja. Ha megnézzük a tesztekben elért eredményeket, akkor azt konstatálhatjuk, hogy mindkét termék a mezőny második felében végzett, bár lemaradásuk a középmezőnyhöz képest lényegében elhanyagolható. Ez a helyezés nem véletlen. Az Intel chipkészleteivel sem az Intel építi a leggyorsabb alaplapokat, ám ő csinálja talán a legstabilabbakat – ugyanígy az MSI és az AOpen is kicsit konzervatívabb időzítéseket használt ezeknél az alaplapoknál, még biztosabban téve stabilitásukat.

Az MSI K7T Turbo pár ezreddel drágább az AOpen AK73(A)-nál, ám ezért a többletpénzért teljes CPU-tuningoló készletet kapunk a BIOS-ban (azért a cerkát nem nyomja a kezünkbe). Bár még a tuningos ajánlásoknál, feltételezésem szerint az MSI lapja az összes közül a legstabilabban főlőpörgethető alaplap, még ha ugyanolyan emelt órajel mellett veszt is egy-két köpköcköt Quake III-ban az Asus A7V133-hoz képest. Akinek ez sem elég, az várja meg ennek az alaplapnak a Limited Edition kiadását, amely szép vörös színben pompázik majd. Utolsó pontként meg kell említeni, hogy a világszerte híres ne-



**Matsonic 8127C: két Matsonicot vagy egy Abitot vegyek?!**

tes hardveroldal, az Anandtech is használ MSI Socket A-s alaplapokat több szerelésben - Intel és Tyan szerveralapok mellett...

Az ár-teljesítmény osztályban az EpoX alaplapját, a jó pár díjat begyűjtött 8KTA3-at tudjuk ajánlani. Bár teljesítménye hajszálnyival elmarad az Abit és az Asus alaplapjaitól,tevőt bőven kárpótolja azokénál kedvezőbb vételára. A 8KTA3 amolyan „minden jóból egy kicsit” terméknek tűnt számomra. Jó ár, jó teljesítmény, stabilitási problémák nélkül, mindez megfelelve komolyabb tuningolási szkecióval. Lényegében a legjobb all-round versenyző. Forgalmazója hívta fel a figyelmünket a 8KTA3-on alkalmazott újdonságértékű, háromfázisú tápra. Ez a megoldás elvileg stabilabb áramellátást biztosít a nagyobb teljesítményfelvételű AMD processzoroknak. Ha minden igaz, ez a plusz szolgáltatásnak titulálható extra a jövőben megjelenő Socket 462-es procinál bizonyulhat hasznosnak, tehát növeli a 8KTA3 tartósságát.

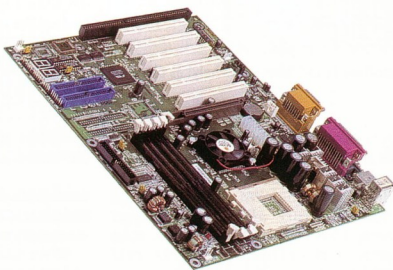
Végül a tuningdíjak. A teszt során régi rivalizálás fellángolásának lehettünk tanúi: az Abit és az Asus újra ökölcspánsnyí távolságba került egymástól, és persze rögtön össze is csaptak. Két, minden lehetséges tuningolási lehetőséggel, illetve IDE RAID vezérlővel felszerelt alaplap veselkedett egymásnak, vegyes eredménnyel. Teljesítményüket tekintve mindkét alaplap a mezőny fölött végzett, ebből a szempontból az Abit KT7A-RAID volt a jobb. Ezt a főlényt nagy valószínűséggel annak a sűrű ideghálózathoz hasonlítható chip-

ID kihívását. Ezt a K7TA-R kedvezőbb vételára is megkönnyíti, am tisztában vagyunk vele, hogy még ez a „kedvezőbbnek” titulált csaknem 50 ezer forintos árcédula sem leányálom, akármilyen remek alaplapot is kapunk érte. Persze akinek kell ez a cucc, az kigazdálkodik - eddig is így volt, ezután se lesz másként.

### After „mobo” party

Eljött az ideje az általános konklúziók levonásának.

Nagyon örültünk, hogy a tesztelt termékek kivétel nélkül különbözőbb ellenszégülés nélkül vették a felállított akadályokat, ezért csak ismételni tud-



**EpoX 8KTA3: megkedvelte magát**

duk i815E(P)-s alaplappesztünk megállapítását: a gyártók rájöttek, hogy bővívni már senki sem rúghat labdába. Lehet, hogy ezzel a hozzáállással kellett volna kezdenie mindenkinek?

A nekünk megfelelő alaplap kiválasztásával kapcsolatban fontos megemlíteni: ha pénztárcánk és türelmünk engedi, inkább KT133A chipkészletes alaplapba fektessük a pénzünket, mintsem KT133-asba,

mert az előbbi nemcsak a 266 MHz-es buszhoz szaladgáló procik miatt nyújt majd számunkra elegendő többletteljesítményt a jövőben, hanem ezeket az alaplapokat nagy valószínűséggel sima BIOS-frissítéssel felkészíthetjük majd a következő Athlon-generáció, a Palomino magos processzorok fogadására.

Elvileg a Palominók már csak 266 MHz-es buszsebességgel lesznek hajlandók együttműködni, és valamilyen a harmadik negyedében debütálnak, várhatóan 1,5 GHz körüli órajellel.

A KT133A tehát időtállóbb és teljesítményorientáltabb befektetés. Ha viszont nem az „örökkévalóságnak”, hanem a mának akarunk építeni első játéképét, akkor ezt is megselekedhetjük olcsó Duron processzorral és KT133-as alaplappal.

Ami a horizontot egyre jobban betöltő DDR SDRAM memóriát támogató Socket A-s chipkészleteket illeti (Ali MaGiK 1, Via KT266), még egyik sem kiforrott megoldás, és ez duplán áll a körükig épített első alaplapokra.

Teljesítményük jelenleg nem sokban haladja meg a normál PC133-as SDRAM-mal működő, KT133-ra épülő alaplapokét, arról nem is beszélve, hogy a DDR SDRAM memóriák egyelőre érezhetően drágábbak, mint SDR-es társaik. Idővel biztosan érni és fejlődni fognak ezek a platformok is, ám egyelőre a kivárást javasolom olvasóinknak, és ez vonatkozik a Socket 370-es megoldásokra is.

Rixer György

### Lapzárta után

A cikk lezárása után kaptunk információt a Via KT133E jelzésű chipkészletéről. Ez lényegében egy KT133-as, amelyben nincs 266 MHz-es busztámogatás - az első tapasztalatok azonban azt mutatják, hogy akár a 290 MHz-es EV6 buszsebességgel is elérheti, azaz a 266 MHz-et is tudja.

Ennek az lehet az oka, hogy a Viának nagy valószínűséggel sokkal jobban megéri kettő helyett egy gyártósoron gyártani a két különböző északi hidat, amelyek tudásukban azonosak, és csak a felcímkezésnél nyerne más személyazonosságot. Ezzel a húzással a Via ugyan vastagabb profittot érhet el a KT133A-val, mint a KT133E-val, ám cserébe nagyobb vásárlóréteget tud lefedni.

# Feszült figyelem

Az elmúlt két évtized alatt az informatika olyannyira életünk részévé vált, hogy a bennünket kiszolgáló mikroelektronikai berendezések működéskiesése katasztrófák sorozatát idézné elő. Ezért az elsők között kell figyelembe venni az alapvető függőségeket: a tápellátásban, illetve az adatátviteli vonalakban rejlő veszélyeket.

Az IBM PC és a Microsoft DOS 1.0 1981-ben történt megjelenésével az emberiség belépett az informatika korába. Az eltelő húsz év olyan döbbenetes fejlődést hozott, amelyre még nem akadt példa a történelemben.

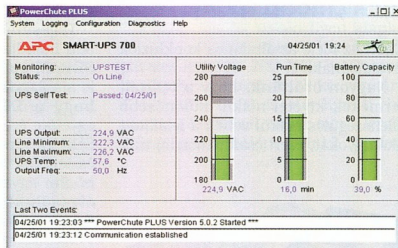
A megjelenő új technológiai folyamatosan váltak életünk részévé, és az elmúlt tíz évben lassanként az élet csaknem minden területére (kereskedelem, kommunikáció, közlekedés, egészségügy stb.) függővé vált az informatikai rendszerek működésétől. Ismerős a szlogen: „Ha áram van, minden van”. De mi van, ha nincs?

Van, ami nem változik: a tápfeszültség-kimaradás az analog korszakban sem volt és továbbra sem ismeretlen fogalom, bár manapság – talán Kalifornia egyes területeit kivéve – már a legtöbb helyen ritkaságszámba megy.

Vannak azonban olyan jelenségek, amelyek csak az új, digitális

korban kezdtek veszélyt jelenteni: az érzékeny mikroelektronikai berendezések működőképességére meglehetősen káros hatású elektromos hálózati feszültségingadozások és -lökések. Utóbbiak az adatvonalakon keresztül is képesek kárt okozni.

Általában elmondható, hogy míg az informatika kiszolgáló mikroelektronikai berendezései viharos



PowerChute Plus: szoftver az UPS kényelmes helyi és távoli felügyeletéhez

gyorsasággal fejlődtek és terjedtek el, a hátszágként szolgáló infrastruktúra – vagyis elsősorban az elektromos hálózat – minősége és rendelkezésre állása sok helyen nem követte ezt. És akkor még nem is beszéltünk a természeti erők (például villám) kiszámíthatatlan káros hatásairól.

Tehát védekeznünk kell. A kérdés csak az, mivel szemben és hogyan.

## Leselkedő veszélyek

Mint említettük, előfordulhat tápfeszültség-kimaradás, ami egy időre működésképtelenné teszi az elektromos berendezéseket – de a meghibásodások döntő többségéért nem ez tehető felelőssé.

A komoly veszélyt a feszültségingadozások és -lökések, frekvenciatorzulások és vonali zajok jelentik. Az ingadozás (hullámok) kizárólag az elektromos hálózat sajátossága, a lökések (tűskék) viszont előfordulnak minden, berendezéseket összekötő vezetéken, vagyis akár adatvonalon is.

Tipikusan ilyenek az adathálózati vonalak, például a LAN-kábelek vagy a telefonvonalak... De kezdjük az elején!

Az otthoni-kisirodai környezetben a számítógép az elektromos hálózatot megosztva használja más berendezésekkel. Ezek között nagy számban vannak elektromos motorok (például légkondicionáló, hűtőszekrény, porszívó stb.).

Bár az igazán nagy veszélyt – a „visszaütő” elektromos tekerces és szikrázó szénkéfék miatt – a lökések miatt ez utóbbiak jelentik, a kábeleket akár villámcsapás is érheti. Egy-egy nagyobb teljesítményű berendezés be- vagy kikapcsolása is ingadozást okozhat, sőt a régi, túlterhelt elektromos hálózatoknál előfordulhat tartós feszültségese is.

A távol levő, adatkábellel összekötött (például LAN) berendezések között emellett jelentős földpotenciál-különbség is lehet, aminek – adatkábelen keresztül kiegyenlítő – nagy valószínűséggel meghibásodás a vége.

Talán hihetetlen, de a feszültségjellegű meghibásodások 70%-a adatkábellel kapcsolatos, ugyanis a digitális adatportok sokkal érzékenyebbek, mint az analog tápegységek.

## Lehetséges megoldások

A védelemre négy fő megoldás létezik, amelyek érdemes kombinálva használni.

- Az infrastruktúra fejlesztése: az egyik legnehezebb feladat, kiváltképp bérlemények esetében. Ennek ellenére nem árttani valmit az elektromos hálózat túlterhelésének lehetőségére, illetve a feszültség-ingadozások és -lökések, valamint a frekvenciatorzulások és a vonali zajok ellen. Egy alagsorban működő régi gépműhely például mindezeket a jelenségeket kiválóan előállítja.

- Jó minőségű berendezések: az érzékeny készülékeket energiával ellátó elektromos hálózatra csak olyan berendezéseket csatlakoztas-

i

- ▶ Otthoni-kisirodai UPS-ek: A jó választás titkai – CHIP, 2001/6
- ▶ Előző UPS-tesztünk: CHIP, 99/10/109
- ▶ Tripp Lite UPS-ek: CHIP, 2001/3/78
- ▶ [www.apcc.com/support/kbase.cfm](http://www.apcc.com/support/kbase.cfm)
- ▶ Miért van szükség UPS-re, és egyéb technikai kérdések: [www.mgeups.com/techinfo/technote/](http://www.mgeups.com/techinfo/technote/)
- ▶ Az UPS-felügyeleti szoftverek kezelőfelületei: CIKKEK \UPSTEST – CHIP-CD, 2001/6

sunk, amelyeket már a megnövekedett követelményeknek megfelelően terveztek és gyártottak. Például kockázatos számítógépekkel teli irodaház elektromos hálózatán műzeális Szarvatov típusú hűtőszekrényt üzemeltetni.

● **Védekezőeszközök:** az egyik legegyszerűbb és ma már legkézenfekvőbb megoldás, ha valamilyen szünetmentes tápegységet – UPS-t – használunk, amely – típustól függetlenül – védelmet nyújt a feszültség-ingadozások és -lökések, frekvenciatorzulások és vonali zajok ellen. Az UPS továbbá – mintegy mellékesen – feszültségmentesítésen is véd, hosszabb-rövidebb ideig.



MEGE UPS Pulsar Ellipse 300: általános célra, otthonra

● **Alkalmazás:** semmit sem érnek a védekező megoldások, ha nem alkalmazzák őket. Komolyan kell venni a vonatkozó előírásokat és szabványokat.

## Az UPS-ek jellemzői

Az UPS-ek főbb jellemzőit mellékelte táblázatunkból lehet kiolvasni. Jelenítsük a következőket:

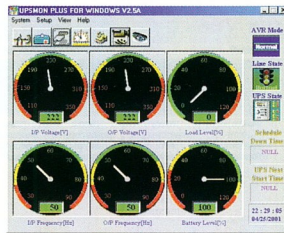
● **Felhasználási terület:** a tesztelt UPS-eket az általunk ajánlott felhasználási terület szerint csoportosítottuk.

● **Otthonra** (átlagos elektromos hálózat): kommunikációs csatlós nélküli, standby topológiájú egységek.

● **Otthonra** (instabil elektromos hálózat): kommunikációs csatlós nélküli, line interactive topológiájú egységek.

● **Kisirodába** (stabil elektromos hálózat): kommunikációs csatlóssal rendelkező, standby topológiájú egységek.

● **Kisirodába** (átlagos elektromos hálózat): kommunikációs csatlóssal rendelkező, line interactive topológiájú egységek.



UPSMon Plus: műszerfal

● **Maximális teljesítmény:** a látványos (VA) és a tényleges (W) teljesítmény. A PC-knél a veszteségek miatt ezek között átlagosan 0,6–0,65 a váltószám.

A méretezésnél a VA-t kell figyelembe venni, amelynek az UPS-nél mindig nagyobbak kell lenni, mint a rákapcsolandó készülék VxA (voltxamper) értékének.

● **Kommunikációs csatlós:** a számítógéppel történő kommunikációhoz szükséges csatlós.

● **Topológia:** az UPS belső elektronikai felépítése, amely meghatározza az UPS-eknél DB-9 csatlakozós RS-232-t (soros) és USB-t alkalmaztak.

● **Hűtés:** egyes UPS-ekben ventilátorral hűtik az áramköröket és az akkumulátorokat.

● **Szoftver:** az UPS-hez adott szoftverek neve. Figyelem! A kommunikációs csatlós meglete nem jelenti azt, hogy szoftvert is adnak a készülékhez – a kezelőszoftvereket külön kell beszerezni, ha nincsenek a dobozban.

● **Saját teljesítményfelvétel:** az UPS terhelés nélküli teljesítményfelvétele teljesen feltöltött, illetve teljesen lemerített állapotban.

● **Áthidalási idő:** a tesztkonfiguráció 144 W-os terhelése mellett a tápellátás megszűnésétől az UPS automatikus kikapcsolásáig mért idő.

Ezek után lássuk a mezőny kiemelkedő berendezéseit kicsit közelebbről, kategóriánként!

● **Áthidalási idő:** a tesztkonfiguráció 144 W-os terhelése mellett a tápellátás megszűnésétől az UPS automatikus kikapcsolásáig mért idő.

Ezek után lássuk a mezőny kiemelkedő berendezéseit kicsit közelebbről, kategóriánként!

● **Áthidalási idő:** a tesztkonfiguráció 144 W-os terhelése mellett a tápellátás megszűnésétől az UPS automatikus kikapcsolásáig mért idő.

Ezek után lássuk a mezőny kiemelkedő berendezéseit kicsit közelebbről, kategóriánként!

● **Áthidalási idő:** a tesztkonfiguráció 144 W-os terhelése mellett a tápellátás megszűnésétől az UPS automatikus kikapcsolásáig mért idő.

Ezek után lássuk a mezőny kiemelkedő berendezéseit kicsit közelebbről, kategóriánként!

● **Áthidalási idő:** a tesztkonfiguráció 144 W-os terhelése mellett a tápellátás megszűnésétől az UPS automatikus kikapcsolásáig mért idő.

Ezek után lássuk a mezőny kiemelkedő berendezéseit kicsit közelebbről, kategóriánként!

● **Áthidalási idő:** a tesztkonfiguráció 144 W-os terhelése mellett a tápellátás megszűnésétől az UPS automatikus kikapcsolásáig mért idő.

Ezek után lássuk a mezőny kiemelkedő berendezéseit kicsit közelebbről, kategóriánként!

● **Áthidalási idő:** a tesztkonfiguráció 144 W-os terhelése mellett a tápellátás megszűnésétől az UPS automatikus kikapcsolásáig mért idő.

Ezek után lássuk a mezőny kiemelkedő berendezéseit kicsit közelebbről, kategóriánként!

● **Áthidalási idő:** a tesztkonfiguráció 144 W-os terhelése mellett a tápellátás megszűnésétől az UPS automatikus kikapcsolásáig mért idő.

Ezek után lássuk a mezőny kiemelkedő berendezéseit kicsit közelebbről, kategóriánként!

● **Áthidalási idő:** a tesztkonfiguráció 144 W-os terhelése mellett a tápellátás megszűnésétől az UPS automatikus kikapcsolásáig mért idő.

Ezek után lássuk a mezőny kiemelkedő berendezéseit kicsit közelebbről, kategóriánként!

● **Áthidalási idő:** a tesztkonfiguráció 144 W-os terhelése mellett a tápellátás megszűnésétől az UPS automatikus kikapcsolásáig mért idő.

Ezek után lássuk a mezőny kiemelkedő berendezéseit kicsit közelebbről, kategóriánként!

● **Áthidalási idő:** a tesztkonfiguráció 144 W-os terhelése mellett a tápellátás megszűnésétől az UPS automatikus kikapcsolásáig mért idő.

Ezek után lássuk a mezőny kiemelkedő berendezéseit kicsit közelebbről, kategóriánként!

● **Áthidalási idő:** a tesztkonfiguráció 144 W-os terhelése mellett a tápellátás megszűnésétől az UPS automatikus kikapcsolásáig mért idő.

Ezek után lássuk a mezőny kiemelkedő berendezéseit kicsit közelebbről, kategóriánként!

● **Áthidalási idő:** a tesztkonfiguráció 144 W-os terhelése mellett a tápellátás megszűnésétől az UPS automatikus kikapcsolásáig mért idő.

Ezek után lássuk a mezőny kiemelkedő berendezéseit kicsit közelebbről, kategóriánként!

● **Áthidalási idő:** a tesztkonfiguráció 144 W-os terhelése mellett a tápellátás megszűnésétől az UPS automatikus kikapcsolásáig mért idő.

Ezek után lássuk a mezőny kiemelkedő berendezéseit kicsit közelebbről, kategóriánként!

● **Áthidalási idő:** a tesztkonfiguráció 144 W-os terhelése mellett a tápellátás megszűnésétől az UPS automatikus kikapcsolásáig mért idő.

Ezek után lássuk a mezőny kiemelkedő berendezéseit kicsit közelebbről, kategóriánként!

● **Áthidalási idő:** a tesztkonfiguráció 144 W-os terhelése mellett a tápellátás megszűnésétől az UPS automatikus kikapcsolásáig mért idő.

Ezek után lássuk a mezőny kiemelkedő berendezéseit kicsit közelebbről, kategóriánként!

● **Áthidalási idő:** a tesztkonfiguráció 144 W-os terhelése mellett a tápellátás megszűnésétől az UPS automatikus kikapcsolásáig mért idő.

Ezek után lássuk a mezőny kiemelkedő berendezéseit kicsit közelebbről, kategóriánként!

● **Áthidalási idő:** a tesztkonfiguráció 144 W-os terhelése mellett a tápellátás megszűnésétől az UPS automatikus kikapcsolásáig mért idő.

Ezek után lássuk a mezőny kiemelkedő berendezéseit kicsit közelebbről, kategóriánként!

● **Áthidalási idő:** a tesztkonfiguráció 144 W-os terhelése mellett a tápellátás megszűnésétől az UPS automatikus kikapcsolásáig mért idő.

Ezek után lássuk a mezőny kiemelkedő berendezéseit kicsit közelebbről, kategóriánként!

szűrőáramkört, a megszakító többnyire automata biztosítókat, az átkapcsolás akkumulátoros üzembe való átállást, az átkapcsolás nélkül pedig különböző feszültség szabályozási technológiákat (AVR – Automatic Voltage Regulation, Buck and Boost, SmartTrim-SmartBoost) jelöl.

A LAN/telefon az adatvonal átvezetésének lehetőségét mutatja RJ-45/11-es csatlakozókon keresztül.

● **Kapcsoló, hangjelzés, fényjelzés:** az UPS működtetéséhez szükséges külső kezelőszervek és visszajelzők.

● **Kimenet:** az összes, illetve a csak feszültség-ingadozás-védelemmel, továbbá a feszültségkimaradás-védelemmel is ellátott kimenetek száma és kiadott jelalakja.

● **Akkumulátor:** a cserélhetőség és a névleges töltési idő mellett megadjuk azt is, hogy az UPS bekapcsolható-e akkumulátorüzemben.

Utóbbinak akkor van gyakorlati haszna, ha feszültségkimaradás idején el akarjuk indítani a számítógépet.

Tudni kell azonban azt, hogy a nagy teljesítményű monitorok bekapcsolásakor a pillanatnyi túlterhelés miatt a kisebb teljesítményű UPS-ek automatikusan lekapcsolnak.

● **Hűtés:** egyes UPS-ekben ventilátorral hűtik az áramköröket és az akkumulátorokat.

● **Szoftver:** az UPS-hez adott szoftverek neve. Figyelem! A kommunikációs csatlós meglete nem jelenti azt, hogy szoftvert is adnak a készülékhez – a kezelőszoftvereket külön kell beszerezni, ha nincsenek a dobozban.

● **Saját teljesítményfelvétel:** az UPS terhelés nélküli teljesítményfelvétele teljesen feltöltött, illetve teljesen lemerített állapotban.

● **Áthidalási idő:** a tesztkonfiguráció 144 W-os terhelése mellett a tápellátás megszűnésétől az UPS automatikus kikapcsolásáig mért idő.

Ezek után lássuk a mezőny kiemelkedő berendezéseit kicsit közelebbről, kategóriánként!

Ezek után lássuk a mezőny kiemelkedő berendezéseit kicsit közelebbről, kategóriánként!



Powercom UPS King KIN-425A: instabil elektromos hálózathoz, otthonra

rozza a működési jellemzők többségét.

Erről bővebben A jó választás titkai című cikkünkben írunk.

● **Védelem:** melyik veszély ellen hogyan véd a tápegység? A szűrés

## Műszaki adatok és mérési eredmények

Felhasználást terület	Otthonra (átlagos elektromos hálózat)					Otthon (instabil elektromos hálózat)			Powerware PW3115 300	MGE UPS Pulsar Ellipse USB 300	Powerware PW3115 420
	APC Back-UPS BK300MI	MGE UPS Pulsar Ellipse 300	MGE UPS Pulsar Ellipse 500	APC Back-UPS BK500MI	Tripp Lite Internet 700 I	Powercom UPS King KIN-325A	Powercom UPS King KIN-425A	Powercom UPS King KIN-525A			
Yártó, típus	www.apcc.com/products/back-ups	www.mgeups.com/products/pdt230/smallups/ellipse.htm	www.mgeups.com/products/pdt230/smallups/ellipse.htm	www.apcc.com/products/back-ups	www.tripplite.com/products/family/ups/230/230family.cm?family_name=siernet1	www.powercom.pl/flu/frame.htm	www.powercom-tw.com/pl/flu/frame.htm	www.powercom-tw.com/pl/flu/frame.htm	www.powerware.com/Products/3115/product.asp	www.mgeups.com/products/pdt230/smallups/ellipse.htm	www.powerware.com/Products/3115/product.asp
Műszaki adatok											
Maximális teljesítmény	300 VA, 180 W	300 VA, 195 W	480 VA, 280 W	500 VA, 300 W	700 VA, 425 W	325 VA, 195 W	425 VA, 255 W	525 VA, 315 W	300 VA, 180 W	300 VA, 195 W	420 VA, 252 W
Kommunikációs csatlós	○	○	○	○	○	○	○	○	DB-9 (RS-232)	USB	DB-9 (RS-232)
Topológia	standby	standby	standby	standby	standby	line interactive	line interactive	line interactive	standby	standby	standby
Védelem:											
- hálozzati feszültségjelölés	szűrés	szűrés	szűrés	szűrés	szűrés	szűrés	szűrés	szűrés	szűrés	szűrés	szűrés
- hálozzati túlfeszültség	megszakító, átkapcsolás	megszakító, átkapcsolás	megszakító, átkapcsolás	megszakító, átkapcsolás	megszakító, átkapcsolás	AVR, átkapcsolás nélküli	AVR, átkapcsolás nélküli	AVR, átkapcsolás nélküli	megszakító, átkapcsolás	megszakító, átkapcsolás	megszakító, átkapcsolás
- hálozzati feszültségcsökkentés	átkapcsolás	átkapcsolás	átkapcsolás	átkapcsolás	átkapcsolás	AVR, átkapcsolás nélküli	AVR, átkapcsolás nélküli	AVR, átkapcsolás nélküli	átkapcsolás	átkapcsolás	átkapcsolás
- hálozzati feszültségkimaradás	átkapcsolás	átkapcsolás	átkapcsolás	átkapcsolás	átkapcsolás	telefon	○	átkapcsolás	átkapcsolás	átkapcsolás	átkapcsolás
- LAN/telefon						be/ki	be/ki	be/ki	LAN/telefon	LAN/telefon	be/ki
Kapcsoló	be/ki	be/ki	be/ki	be/ki, teszt/némítás	be/ki, némítás/teszt	be/ki	be/ki	be/ki	be/ki, némítás	be/ki	be/ki, némítás
Hangjelzés	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Fényjelzés	működési állapot	működési állapot, akkumulátor-hiba / alacsony akkumulátor-feszültség, túlterhelés	működési állapot, akkumulátor-hiba / alacsony akkumulátor-feszültség, túlterhelés	működési állapot	működési állapot, alacsony akkumulátor-feszültség / akkumulátor-hiba	működési állapot, akkumulátor-hiba	működési állapot, akkumulátor-hiba	működési állapot, akkumulátor-hiba	működési állapot	működési állapot, akkumulátor-hiba / alacsony akkumulátor-feszültség, túlterhelés	működési állapot
Künnetek száma összesen:	4	3	4	4	3	1	1	1	2	3	2
- feszültség-ingadozás ellen védett	4	3	4	4	3	1	1	1	2	3	2
- feszültségkimaradás ellen védett	3	2	3	3	3	1	1	1	2	2	2
- jelalak	szinuszhoz közeli	szinuszhoz közeli	szinuszhoz közeli	szinuszhoz közeli	szinuszhoz közeli	szinuszhoz közeli	szinuszhoz közeli	szinuszhoz közeli	szinuszhoz közeli	szinuszhoz közeli	szinuszhoz közeli
Akkumulátor	olmos-savas, gondozásmentes	olmos-savas, gondozásmentes	olmos-savas, gondozásmentes	olmos-savas, gondozásmentes	olmos-savas, gondozásmentes	olmos-savas, gondozásmentes	olmos-savas, gondozásmentes	olmos-savas, gondozásmentes	olmos-savas, gondozásmentes	olmos-savas, gondozásmentes	olmos-savas, gondozásmentes
- cserélhető	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
- töltési idő	6 óra	n.a.	n.a.	7 óra	4 óra	4 óra	4 óra	4 óra	12 óra	n.a.	12 óra
- indítás akkumulátorról	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Aktív hűtés	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Szoftver	○	○	○	○	○	○	○	○	LANSafe, FailSafe	Solution-Pac	LANSafe, FailSafe
Méret	150x90x330 mm	78x25x25 mm	78x25x25 mm	150x90x330 mm	270x120x180 mm	135x97x135 mm	135x97x320 mm	135x97x320 mm	155x86x323 mm	78x25x25 mm	155x86x323 mm
Tömeg	5,5 kg	3,5 kg	3,5 kg	7 kg	9,3 kg	4,7 kg	5,8 kg	6,2 kg	5,2 kg	3,5 kg	5,2 kg
Kereskedelmi adatok											
Forgalmazó	APC Smart Electronic	MGE UPS Systems	MGE UPS Systems	APC Smart Electronic	Ingram Micro	Kelly-Tech	Kelly-Tech	Kelly-Tech	Business Power Systems	MGE UPS Systems	Business Power Systems
Telefon	339-5730	204-3033	204-3033	339-5730	237-7000	350-1246	350-1246	350-1246	220-5590	204-3033	220-5590
Web-cím	www.apcsmart.hu	www.mgeups.hu	www.mgeups.hu	www.apcsmart.hu	www.ingrammicro.hu	www.kellytech.hu	www.kellytech.hu	www.kellytech.hu	www.bps.hu	www.mgeups.hu	www.bps.hu
Ár (nettó)	19 700 Ft	21 300 Ft	26 900 Ft	24 500 Ft	40 300 Ft	18 000 Ft	20 000 Ft	22 500 Ft	23 100 Ft	29 900 Ft	30 300 Ft
Garancia	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év
Mérés eredmények											
Saját teljesítményfelvevél:											
- töltött	4,7 W	4,2 W	4,6 W	2,6 W	11,7 W	16,0 W	17,1 W	17,4 W	6,1 W	4,2 W	6,1 W
- töltetlen	11,4 W	10,1 W	10,8 W	12,2 W	44,8 W	17,9 W	18,1 W	18,6 W	13,1 W	10,1 W	12,6 W
Áthidalási idő	347 s	722 s	746 s	752 s	1768 s	282 s	692 s	737 s	738 s	722 s	752 s
1 perc áthidalási idő ára (nettó)	3466 Ft	1770 Ft	2164 Ft	1955 Ft	1368 Ft	3830 Ft	1734 Ft	1832 Ft	1878 Ft	2485 Ft	2418 Ft
CHIP-értékelés											
Felszereltség	14,3 pont	28,6 pont	28,6 pont	14,3 pont	35,7 pont	28,6 pont	28,6 pont	28,6 pont	57,1 pont	71,1 pont	57,1 pont
Áthidalási idő ára	66,3 pont	127,6 pont	104,4 pont	115,5 pont	165,1 pont	59,0 pont	130,2 pont	123,3 pont	120,3 pont	90,9 pont	93,4 pont

●: igen, van. ○: nem, nincs.



**Estadobába (stabil elektromos hálózat)**

**Kisirodába (átlagos elektromos hálózat)**

MGE UPS Pulsar Ellipse USB/5/500	APC Back-UPS BR650M1	Powerware PWS115 650	MGE UPS Pulsar Ellipse S 650	Centralcon Compact Fit 400	Centralcon Desire 500	Powerware PWS115 500i	Powercon UPS King Pro KIN-625AP	Centralcon Smart Centra 650	Tripp Lite OmniSmart Int 700 FNP	Tripp Lite SmartPro Net Int 700 RM	APC Smart-UPS SU700NET	Powerware PWS115 750i
www.mgeups.com/products/pdf/230/smallups/ellipse/ellipse.htm	www.apcc.com/products/back-ups/Products/3115/product.asp	www.powerware.com/Products/3115/product.asp	www.mgeups.com/products/pdf/230/smallups/ellipse/ellipse.htm	www.centralcon.com/product/cf.html	www.centralcon.com/product/dli.html	www.powerware.com/Products/5115/product.asp	www.powercon-tw.com/ps/lu/frame.htm	www.centralcon.com/product/smart.html	www.tripplite.com/products/family/ups/230/230family.cfm?family.name=SmartPro NET INT	www.tripplite.com/products/family/ups/230/230family.cfm?family.name=SmartPro NET INT	www.apcc.com/products/smart-ups/Products/5115/product.asp	www.powerware.com/Products/5115/product.asp
480 VA, 280 W USB/DB-9 (RS-232)	650 VA, 400 W DB-9 (RS-232)	650 VA, 400 W DB-9 (RS-232)	650 VA, 420 W DB-9 (RS-232)	400 VA, 240 W DB-9 (RS-232)	500 VA, 300 W DB-9 (RS-232)	500 VA, 320 W DB-9 (RS-232)	625 VA, 375 W DB-9 (RS-232)	650 VA, 390 W DB-9 (RS-232)	700 VA, 425 W DB-9 (RS-232)	700 VA, 425 W DB-9 (RS-232)	W700 VA, 450 W DB-9 (RS-232), SmartSlot	750 VA, 500 W DB-9 (RS-232)
standby	standby	standby	standby	line interactive	line interactive	line interactive	line interactive	line interactive	line interactive	line interactive	line interactive	line interactive
szűrés megszakító, átkapcsolás	szűrés megszakító, átkapcsolás	szűrés megszakító, átkapcsolás	szűrés megszakító, átkapcsolás	szűrés Buck, átkapcsolás nélkül	szűrés Buck, átkapcsolás nélkül	szűrés Buck, átkapcsolás nélkül	szűrés AVR, átkapcsolás nélkül	szűrés Buck, átkapcsolás nélkül	szűrés AVR, átkapcsolás nélkül	szűrés AVR, átkapcsolás nélkül	szűrés SmartTrim, átkapcsolás nélkül	szűrés Buck, átkapcsolás nélkül
átkapcsolás	átkapcsolás	átkapcsolás	átkapcsolás	Boost, átkapcsolás nélkül	Boost, átkapcsolás nélkül	Boost, átkapcsolás nélkül	AVR, átkapcsolás nélkül	Boost, átkapcsolás nélkül	AVR, átkapcsolás nélkül	AVR, átkapcsolás nélkül	SmartBoost, átkapcsolás nélkül	Boost, átkapcsolás nélkül
átkapcsolás LAN/telefon be/ki	átkapcsolás be/ki, teszt/némítás	átkapcsolás be/ki, némítás	átkapcsolás LAN/telefon be/ki	átkapcsolás telefon be/ki	átkapcsolás telefon be/ki	átkapcsolás LAN/telefon be/ki, némítás/teszt	átkapcsolás LAN/telefon be/ki	átkapcsolás telefon be/ki, némítás/teszt	átkapcsolás telefon be/ki, némítás, teszt	átkapcsolás be/ki, némítás, teszt	átkapcsolás be/teszt, ki	átkapcsolás LAN/telefon be/ki, némítás/teszt
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
működési állapot, akkumulátor-hiba/alacsony akkumulátor-feszültség, túlterhelés	működési állapot	működési állapot	működési állapot, akkumulátor-hiba/alacsony akkumulátor-feszültség, túlterhelés	működési állapot	működési állapot	működési állapot, akkumulátor-hiba	működési állapot, akkumulátor-hiba	működési állapot, akkumulátor-feszültség, akkumulátor-hiba, feszültség-szabályozás	működési állapot, akkumulátor-feszültség, akkumulátor-hiba, feszültség-szabályozás, terhelés	működési állapot, akkumulátor-feszültség, akkumulátor-hiba, feszültség-szabályozás, terhelés	működési állapot, feszültség-szabályozás, akkumulátor-feszültség, terhelés	működési állapot, túlterhelés, akkumulátor-hiba
4	4	4	5	2	2	4	1	3	3	3	4	4
4	4	4	5	2	2	4	1	3	3	3	4	4
3	3	4	3	2	2	4	1	3	3	3	4	4
szinuszhoz közeli	szinuszhoz közeli	szinuszhoz közeli	szinuszhoz közeli	szinuszhoz közeli	szinuszhoz közeli	szinuszhoz közeli	szinuszhoz közeli	szinuszhoz közeli	szinuszhoz közeli	szinuszhoz közeli	szinuszhoz közeli	szinuszhoz közeli
ólmos-savas, gondozásmentes	ólmos-savas, gondozásmentes	ólmos-savas, gondozásmentes	ólmos-savas, gondozásmentes	ólmos-savas, gondozásmentes	ólmos-savas, gondozásmentes	ólmos-savas, gondozásmentes	ólmos-savas, gondozásmentes	ólmos-savas, gondozásmentes	ólmos-savas, gondozásmentes	ólmos-savas, gondozásmentes	ólmos-savas, gondozásmentes	ólmos-savas, gondozásmentes
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
n.a.	11 óra	12 óra	n.a.	5 óra	5 óra	3 óra	4 óra	5 óra	4 óra	4 óra	3 óra	3 óra
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Solution-Pac	•	LANSafe, FailSafe	Solution-Pac	UPS Commander	UPS Commander	LANSafe, FailSafe, OnliNet, PowerVision, Foreseer, SurfSafe	UPS Mon Plus	SmartPlus	PowerAlert Plus	PowerAlert Plus	PowerChute Plus	LANSafe, FailSafe, OnliNet, PowerVision, Foreseer, SurfSafe
78x25x25	170x120x360	163x117x356	78x30x31	315x60x180	245x56x280	193x150x270	135x97x320	345x120x160	270x120x180	400x130x270	158x137x358	193x150x335
3,5 kg	11 kg	7,5 kg	9,6 kg	6 kg	7 kg	7,8 kg	6,5 kg	10 kg	10,4 kg	15 kg	13,1 kg	12,4 kg
MGE UPS Systems	APC Smart Electronic	Business Power Systems	MGE UPS Systems	Entermet 2001	Entermet 2001	Business Power Systems	Kelly-Tech	Entermet 2001	Ingram Micro	Ingram Micro	APC Smart Electronic	Business Power Systems
204-3033	339-5730	www.bps.hu	204-3033	412-2001	412-2001	220-5590	www.kellytech.hu	412-2001	237-7000	237-7000	339-5730	www.bps.hu
www.mgeups.hu	www.apcsmart.hu	www.bps.hu	www.mgeups.hu	www.entermet.hu	www.entermet.hu	www.bps.hu	www.kellytech.hu	www.entermet.hu	www.ingram-micro.hu	www.ingram-micro.hu	www.apcsmart.hu	www.bps.hu
38 100 Ft (USB), 36 900 Ft (RS-232)	41 900 Ft	46 800 Ft	42 100 Ft	16 000 Ft	19 900 Ft	49 800 Ft	25 500 Ft	32 450 Ft	56 000 Ft	70 250 Ft	66 900 Ft	67 300 Ft
1 év	1 év	1 év	1 év	2 év	2 év	1 év	1 év	2 év	1 év	1 év	1 év	1 év
4,6 W	9,0 W	6,1 W	18,7 W	4,8 W	4,8 W	11,9 W	17,8 W	9,4 W	10,3 W	19,0 W	19,8 W	20,8 W
10,8 W	12,5 W	12,6 W	18,9 W	13,3 W	22,2 W	30,9 W	19,2 W	30,1 W	42,8 W	38,9 W	79,3 W	69,3 W
746 s	1683 s	1773 s	1593 s	357 s	435 s	958 s	782 s	1082 s	1773 s	1278 s	1806 s	1788 s
3064 Ft (USB), 2968 Ft (RS-232)	1494 Ft	1584 Ft	1586 Ft	2689 Ft	2745 Ft	3119 Ft	1957 Ft	1799 Ft	1895 Ft	3298 Ft	2223 Ft	2258 Ft
71,4 pont	28,6 pont	57,1 pont	71,4 pont	50,0 pont	50,0 pont	71,4 pont	71,4 pont	64,3 pont	50,0 pont	42,9 pont	57,1 pont	85,7 pont
73,7 pont (USB), 76,1 pont (RS-232)	151,2 pont	142,6 pont	142,4 pont	84,0 pont	82,3 pont	72,4 pont	115,4 pont	125,5 pont	119,2 pont	68,5 pont	101,4 pont	100,0 pont

## MGE UPS Pulsar Ellipse 300 és Tripp Lite Internet 700 I

Az MGE UPS Pulsar Ellipse 300 formatervezett, standby UPS kifejezetten otthoni, átlagos elektromos hálózathoz. Csupán egy kapcsolót találunk rajta, amellyel tápellátást adhatunk a kimeneteknek akár akkumulátorüzemben is.

Két, feszültségkimaradással szemben védett villásdugó konnektora mellett ott egy harmadik, amelyik csak feszültségingadozás-védelemmel van ellátva. Mindháromba csatlakoztatható szinte bármilyen szabványos, kis fogyasztású eszköz.

A megszokottól eltérő, attól jóval barátságosabb és játékosabb külső mögött komoly, jól használható belső felépítés bújik meg, mindezekhez viszonylag alacsony ár párosul.

A Tripp Lite Internet 700 I már „gyakorlatiasabb”, egyszerűbb kinézetű, ám belülről annál izmosabb, standby UPS. Mint neve is elárulja, netezőknak tervezték, ezért a teljes védelem biztosításához találunk rajta telefonátvezetést.

A mezőnyben ennél az UPS-nél a legolcsóbb az 1 percre eső áthidalás! „Nagyüzemi” netezőknak ajánljuk otthonra.

## Powercom UPS King KIN-425A

Szintén otthoni felhasználásra tervezték ezt a jól eltalált line interactive UPS-t. A kimenete nem a szokványos számítógépes csatlakozó, hanem szabványos villásdugó konnektor, ami itt is azt súgja: valószínűleg nem csak számítógépekhez, hanem más érzékeny berendezésekhez (például videomagnóhoz) is használható, már csak azért is, mert akkumulátorüzemben is indítható.

Ára illeszkedik a megcélzott felhasználói réteghez. Kifejezetten rossz elektromos hálózati körülmények közé, otthonra ajánljuk.

## Powerware PW3115 300 és MGE UPS Pulsar Ellipse S 650

A Powerware PW3115 300 a legolcsóbb kisirodai standby termék. Ennek megfelelően van rajta kommunikációs csatló, és kezelőszoftver is jár hozzá.



**MGE UPS Pulsar Ellipse S 650: stabil elektromos hálózati kisirodába**

Olcso, akkumulátor-üzemben is indítható. Stabil elektromos hálózati kisirodába ajánljuk.

Az MGE UPS Pulsar Ellipse S 650 a már bemutatott 300-as készülék nagy testvéreként hosszú áthidalási idővel, LAN /telefon-átvezetéssel és kommunikációs csatlóval bíró standby készülék.

Ez is stabil elektromos hálózati kisirodába illik, de már inkább

## Powercom UPS King Pro KIN-625AP és Centralion Smart Centra 650

Olcso, hasonló tudású, akkumulátorüzemben is indítható, aktív feszültség szabályozás, line interactive készülékek átlagos elektromos hálózati kisirodába.

A Centralion Smart Centra 650-en csak telefonátvezetés, míg a Powercom UPS King Pro KIN-625AP LAN- és telefonátvezetés egyaránt van. Mellesleg utóbbi a szerző „szíve csücske” – e jelzőt egyszerű, de teljes tudású kivételének köszönheti.

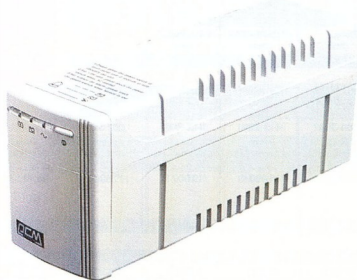
A King Pro egyébként villásdugó konnektoron keresztül „látja” a külvilágot, kezelőszoftvere pedig az egyik legjobban használható, egyszerűs mind a legszebb és leglátványosabb. Olcso, általános kisirodai megoldásnak ajánljuk.

## Powerware PW5115 750I és Tripp Lite OmniSmart Int 700 PNP

„Nehézfűtők”, azaz nagy áthidalási idejű, aktív feszültség szabályozás, line interactive UPS-ek. A Tripp Lite OmniSmart Int 700 PNP-n telefonátvezetés, míg a Powerware PW5115 750I-n LAN-átvezetés is van. Utóbbi tisztességesen ellátják szoftverekkel, sőt a Tripp Lite UPS-ével szemben akkumulátorral is indítható, és ventilátoros a hűtése. E két berendezést nagy áthidalási időt igénylő kisirodába ajánljuk.

## APC Smart-UPS SU700INET

Küldöndjünk tulajdonosa – elismerésünk nem utolsósorban a más APC UPS-ekkel is együttműködő PowerChute Plus szoftver tudásának, kitünő helyi és hálózati működésének, valamint minőségének szól. A mezőnyben a leghosszabb áthidalási időt biztosította, miközben az előlappán található kijelzőkön pontosan követhettük a működés min-



**Powercom UPS King Pro KIN-625AP: olcsón kisirodába**

hosszú áthidalási időt igénylő számítógépek UPS-eként érdemes használni.

Kisebb testvérehez hasonlóan ezt is elindíthatjuk akkumulátor-üzemben.

den jellemzőjét. Nagy kár, hogy nincs rajta LAN/telefon-átvezetés. Aktív feszültség szabályozós, line interactive egységként hálózati környezetbe ajánljuk, mert távolból is kezelhető.

### CHIP-TIPP

Mint fentebb említettük, a tesztre beérkezett berendezéseket a megcélzott felhasználási területnek megfelelően csoportosítottuk. Mindegyik csoportban megpróbáltuk kiválasztani a legjobbat.

● Otthonra (átlagos elektromos hálózat): a CHIP-TIPP az MGE UPS Pulsar Ellipse 300-é, amelynél a legolcsóbb 1 pernyit áthidalási idő. Ha valakinek hosszabb áthidalási

időre, netán telefonvonal-védelemre van szüksége, válassza a Tripp Lite Internet 700 I-t.

● Otthonra (instabil elektromos hálózat): a három hasonló szereplő közül a Powercom UPS King KIN-425A tudja legolcsóbban áthidalni a rövidebb feszültségkimaradásokat, ezért őt illeti a CHIP-TIPP.

● Kisirodába (stabil elektromos hálózat): a kategória CHIP-TIPP-jét az MGE UPS Pulsar Ellipse S 650-nek ítéltük. Ez volt a legjobb felszerelt-



APC Smart-UPS SU700INET: távolról a legjobban kezelhető

ségű UPS, ráadásul kedvező áron biztosít 1 per áthidalási időt. Hosszú ideig bírja akkumulátorról is, és van rajta LAN/telefonvonal-védelem.

Ha valakinek nincs szüksége ezekre az extrákra és ilyen hosszú áthidalási időre, válassza a kategória legolcsóbb berendezését, a Powerware PW3115 300-at.

● Kisirodába (átlagos elektromos hálózat): a mezőny legjobb felszereltségű és kedvező áthidalási idejű, LAN/telefonvonal-védelemmel ellá-

tott egységei, az olcsóbb Powercom UPS King Pro KIN-625AP és az akkumulátor hosszú ideig működő Powerware PW5115 750i megosztott CHIP-TIPP-et kap.

Akinek csak telefonvonal-védelemre van szüksége, választhatja a Centralion Smart Centra 650-et vagy a Tripp Lite OmniSmart Int 700 PNP-t.

● LAN: a PowerChute Plus szoftver révén hálózatban (is) a legjobban felügyelhető UPS-nek, az APC Smart-UPS SU700INET-nek külön díjat adunk. Mellesleg e kiváló minőségű berendezés a mezőny leghosszabb áthidalási idejű szereplője.

Fontosnak tartjuk elmondani, hogy a CHIP-TIPP-es termékek kiválasztásánál nehéz helyzetben voltunk, gyakran egyetlen képesség megléte vagy hiánya döntött.

A megosztott CHIP-TIPP is emiatt született. Szerencsére az értékelés során a szubjektív tényezőket gyakorlatilag teljesen sikerült kizárniunk, de még így is javasoljuk a műszaki adatok részletes átböngészését, ugyanis nem mindenhol van szükség az általunk általánosságban fontosnak tartott és esetleg tesztgyőzelmet eldöntő képességekre (például indítás akkumulátorról).

Lehet tehát, hogy egyszerűbb felszereltségű egység megvásárlásával másféle optimális megoldást sikerül találnunk!

A bemutatott készülékek nem alkalmasak maradéktalanul a vállalati szerverek biztonságos tápellátására – a nagyobb kapacitású, fejlettebb topológiájú szünetmentes tápegységekről következő számunkban olvashatnak.

Giczgy Gergő



Powerware PW5115 750i: hosszú áthidalási idő kisirodába

### A mérésekhez használt alkatrészek

Tesztünket a Hertától kapott Orca számítógépen végeztük. Forgalmazójának ezúton mondunk köszönetet.

Alkatrész	Ár (bruttó)
Orca II számítógépház + tápegység	23 500 Ft
Epox EP-3SPA3L alaplap	41 875 Ft
800 MHz-es Intel Pentium III processzor	61 125 Ft
128 Mbyte Kingston ValueRAM PC133-as SD-RAM	32 375 Ft
30 Gbyte-os Quantum Fireball Ict 15 merevlemez	41 125 Ft
3D Prophet 2 GeForce2 GTS 32 Mbyte videokártya	99 875 Ft
Videologic Sonic Fury hangkártya	27 750 Ft
19 colos Likom K9033LD CRT monitor	○
EKM265 hálózati fogyasztásmérő	○
Összesítésmény: 144.0 W	

- ◆ Megújult a gyilkos bálna! – CHIP, 2001/4/77
- ◆ Herta ☎ 322-2232
- ◆ www.herta.hu

# A jó választás titkai

A szünetmentes tápegységek elektronikai felépítése (topológiája) eltérő, a felhasználás céljától és az elektromos hálózati körülményektől függően. Ebben a hónapban az otthoni-kisirodai fajtákat mutatjuk be.

**A**z UPS-t a számítógépek vagy más érzékeny berendezések (például videomagnók) üzembiztonságának növeléséhez szokás használni. Ezért komolyan oda kell figyelni arra, hogy a kiválasztott UPS megfeleljen az adott felhasználási célnak és az elektromos hálózati körülmények kihívásainak.

Az első szempont a választásnál a felhasználás célja. A számítógépet várható működési jellemzőit figyelembe véve az otthoni-kisirodai környezetben háromféle felhasználási módot különböztetünk meg:

- **PC:** általában kis teljesítményű, csak a használat idejére bekapcsolt, önállóan feladatot (például kódírást vagy hosszú letöltést) nem végző számítógép.

- **Munkaállomás:** kis vagy közepes teljesítményű, esetleg állandóan bekapcsolt, hálózatra (LAN/telefon) kötött számítógép.

- **Munkaszoport-szerver:** kis vagy közepes teljesítményű, állandóan bekapcsolt, viszonylag kevés kliens részére kiszolgálói feladatot ellátó számítógép.

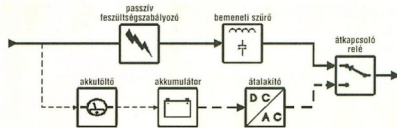
A választás másik legfontosabb szempontja az elektromos hálózati környezet stabilitása:

- **Stabil-átlagos:** 220-240 V feszültség és ritka ingadozás. Sajnos az ilyen környezet is nagyon ritka!

- **Átlagos-instabil:** 230 V-tól jelentősen – legalább 10 V-tal – eltérő feszültség vagy gyakori ingadozás. Ez viszont gyakori!

A legtöbb felhasználónak nem állnak rendelkezésére megfelelő műszerek az elektromos hálózat stabilitásának vizsgálatára. Létezik azonban egy primitív módszer, amellyel nagy biztonsággal megállapítható, melyik kategóriába tartozik a tápláló hálózat. A „teszthez” kapcsoljuk fel a szobai világítást, majd helyezzünk üzembe valamilyen nagy teljesítményű háztartási berendezést – hűtőszekrényt, posztró, hajszárítót, fűnyíró stb. A készülék bekapcsolásának pillanatában figyeljük a szobai vil-

ágítás fényerejének esetleges pillanatnyi változását (csökkenését). Ha ilyet tapasztalunk, biztosan tudhatjuk: az elektromos hálózat instabil, ugyanis a hálózatra kapcsolt fogyasztók áramfelvétele tartósan képes csökkenteni a hálózati feszültséget,

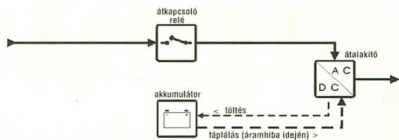


**Standby: feszültség ingadozásnál azonnali átkapcsolás**

ami – mint alább olvasható – a hibásan megválasztott UPS-t rövid idő alatt megfosztja elsődleges képességéről, a szünetmentes táplálás „tudományától”.

A topológia (elektronikai felépítés) határozza meg az UPS elsődleges működési paramétereit. Otthoni-kisirodai környezetben kétféle topológiát különböztetünk meg:

- **Standby:** az UPS rendelkezik bemeneti szűrővel és passzív feszültség szabályozóval (rendszerint csak lefelé szabályoz). Normál üzemben a szűrőn és a feszültség szabályozón keresztül csatlakozik a kimenet, miközben AC/DC átalakítón keresztül töltődnek és DC/AC átalakítón, majd kapcsolón keresztül csatlakoznak a kimenetre az akkumulátorok. A standby UPS feltétel



**Line interactive: feszültség ingadozásnál vissz szabályozás**

kötőn keresztül a kimenet szabványos feszültségű, a jelalak közelíti a szinuszos, sőt egyes típusoknál szabályos szinusz.

*Giczay Gergő*

## A választás alapelvei

Felhasználás	Elektromos hálózati környezet	Topológia	Teljesítmény	LAN-/telefonvonalvédelem	Kommunikációs port
PC	átlagos	standby	0-400 VA	○	○
PC	instabil	line interactive	300-700 VA	○	○
munkaállomás	stabil	standby	400-700 VA	●	●
munkaállomás	átlagos	line interactive	300-700 VA	●	●
munkaszoport-szerver	stabil	line interactive	300-700 VA	●	●
munkaszoport-szerver	átlagos	line interactive	300-700 VA	●	●

**i**

▶ [www.mgeups.com/techninfo/technote/tn05.htm](http://www.mgeups.com/techninfo/technote/tn05.htm)  
 ▶ [www.mgeups.com/techninfo/technote/tn06.htm](http://www.mgeups.com/techninfo/technote/tn06.htm)



# Az új generáció

## Global WIN

Mint az Intel és AMD által elfogadott és ajánlott CPU hűtők, a GlobalWin termékei világszerte használják bizalommal a rendszer-integrátorok, "túlpörgetők" és "csináld-magad" felhasználók, ezáltal **vezető ár/teljesítmény** mutatójú márkánévve emelve a gyártót.



### FOP68

A szinte szabvánnyá vált FOP32 utódja. Alacsonyabb ventilátor (60\*60\*10 mm), 7 helyett 11 hosszabb lapát (11mm), azonos teljesítmény sokkal halkabban.

### WBK68

Új, "hullám" profilú hűtőborda jellemzi a WBK sorozatú ventilátorokat. A Global WIN technikai újítása jóvoltából az alacsonyabb profilú ventilátor hatékonyabban hajtja ki a meleg levegőt a bordák közül, teljesítménye vetekszik a híressé vált FOP38-éval.

Részletes magyarázatot honlapunkon találunk.

[www.kellytech.hu/cooler/globalwin/wbk68.htm](http://www.kellytech.hu/cooler/globalwin/wbk68.htm)



### WBK38

Akinek pedig csak a hatások számít, a WBK38 agyasítja az új hűtőborda és a FOP38 brutális ventilátora erőnyeit.

[www.kellytech.hu/cooler/globalwin/wbk38.htm](http://www.kellytech.hu/cooler/globalwin/wbk38.htm)



### CAK38

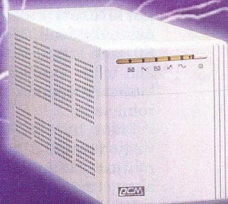
Percenként több mint 1 m<sup>3</sup> levegőt átforgató ventilátor és a világ egyik legjobb hő-vezető féméből készült hűtőborda. Egyedi.



A vezető ár/teljesítmény mutatójú márka, UPS igényeinek teljes kielégítésére!



A Chip Magazin 2001/06. (jelen kiadás) számában az UPS teszt során a PCM KIN425A (King család) és a KIN625AP (King Pro család) nyerték el a Chip Tipp díjat.



### KING és KING PRO sorozat:

- vonal-interaktív
- tűskevédelem
- energiatakarékos
- villám- és túláramvédelem
- rövidzárvédelem
- kikapcsoló-módban feltölt
- a KING PRO ingyenes UPSMON Plus szoftverrel
- modellek 325VA-tól 2200VA-ig



### ULTIMATE sorozat:

- on-line, szinuszos
- LCD kijelzés
- kettős CPU-ellenőrzés
- széles bemeneti feszültség (nominális±27%)
- RS232 kommunikációs port
- SNMP jellemző
- feszültség-korrektó
- rövidzárvédelem
- ventilátor sebességszabályozás
- ingyenes UPSMON Plus szoftverrel
- álló és 19"-os "szerver"-modellek

### SMART KING sorozat:

- vonal-interaktív
- tűskevédelem
- energiatakarékos
- villám- és túláramvédelem
- rövidzárvédelem
- telefon/modem/internet tűskejel védelem
- SNMP jellemző
- ingyenes UPSMON Plus szoftverrel
- álló és 19"-os "szerver"-modellek



### UPSMON erőforrás-vezelő és diagnosztikai szoftver:

- UPSMON Plus
- UPSMON Plus Network hálózati
- UPSMON Plus Network S (slave) hálózati "szolgá"
- UPSMON Plus Network M (management) hálózati felügyelő

Minden PCM UPS-re 2 év garanciát vállalunk, beleértve az akkumulátort is!

Az összes golyóscsapágyas GlobalWin hűtő 3 év garanciával biztosított!

[www.kellytech.hu](http://www.kellytech.hu)

Minden logo és márkanev az illető cég bejegyzett tulajdona. Minden jog fenntartva!

KOLINK

# Melyiket szeressem?

Konfigurációajánlónk mostani kiadásában olyan problémát boncolgatunk, amelynek jelenlétére olvasóinknak a kérdőívünkre adott válaszaiból lehet egyértelműen következtetni. Arról van szó, hogy sokan szinte fillérékért szeretnének remek konfigurációt venni. Ez aligha lehetséges.

Vannak jó ár-teljesítmény arányú konfigurációk, és vannak kifejezetten olcsó, ám erősen korlátozott mozgásteret nyújtó összeállítások. De bruttó 50 vagy 80 ezer forintért új alkatrészekből álló teljes konfigurációt monitorral – de még anélkül sem – lehet vásárolni sehol.

Pláne nem 17 colos monitorral, vagy remek 3D-s teljesítményt nyújtó grafikus kártyával – mint ahogy azt néhány olvasónk szeretné.

Félreértés ne essék: célunk nem az, hogy pellenégre állítsuk az érintetteket, hanem szeretnénk eloszlatni bizonyos tévhitüket.

Azt is szeretnénk megmutatni, mi hol mennyi a jelenlegi PC-s hardverpiac.

Most bemutatunk egy „szubjektíven minimalista” konfigurációt, amely szerintünk az a legkisebb összeállítás, amelyet még érdemes megvenni, ha hosszabb távon örömlünket kívánjuk lelteni gépünkben ahelyett, hogy előtte tölve azon gondolkodjunk, mit kellene kicserélni, bővíteni benne.

Az „objektíven minimalista” konfiguráció bruttó ára véleményünk szerint tükrözi azt a legalacsonyabb összeget, amelyet félre kell tennünk, ha új gép vásárlásán törjük a fejünket.

Tudjuk, sokan még ennek az összeállításnak az árát is sokallni fogják, de van néhány alapszabály, amelyet szem előtt tartotunk, és alább ki is fejtünk. Most pedig lássuk, mit jelent a CHIP-nél az „olcsó, de jó”!

## Ez nektek olcsó?!

A takarékoságot rögtön az alapoknál kezdtük, ugyanis alaplapként az Acorp Via Apollo Pro133A chipkészletű AT formátumú termékét választottuk, és hozzá egy olcsó noname AT-s házat.

Az utóbbi időben egyre izmosabb alaplapokkal előrukkoló Acorp 694XT-jén Socket 370-es processzorfigyelget található, ebbe kétszer akármely gyorsabb Intel Pentium III is kerülhet – mi most egy 566 MHz-en ketyegő Celeron II-t tartottunk helyenvalónak.

A 694XT támogatja a fölpörgést, a Celeron II-k pedig egyenesen odavannak érte, tehát némi ingyenes többletteljesítményre is számíthatunk. A processzoron kisebbfajta Cooler Master hűtő telje-

sít szolgáltat. Az SDRAM memóriamodulok még mindig nagyon olcsók, ezért nem tekinthető luxusnak 128 Mbyte-nyi beszerzése, mégpedig a PC133-as szabványúból – ez jelenleg olcsóbb, mint a PC100-as, ráadásul lehetőséget ad a későbbi processzorcserére (például 866 vagy 933 MHz-es Pentium III, 133 MHz-es rendszerbusszal).

A 128 megából semmi esetre sem engednénk – még ha drágább is lenne, akkor sem –, ugyanis ma már ennyi memória alapkövetelmény, gondoljunk csak a Windows 2000 igényeire.

A manapság nagyon népszerű Nvidia GeForce2 MX chipkészletű grafikus kártyák közül mi a Hercules termékét választottuk, amelynek megbízhatósága és garantált teljesítménye mellé elfogadható árcédula társul.

Tény, hogy vannak nála jó pár ezrelék olcsóbb noname kártyák, de mint azt megtanultuk a TNT2 korszakából, a „kevesbé” márkás gyártók hajlamosak elbaltázni egy adott chipkészlet teljesítményét a kártya rossz felépítésével és a BIOS kóddal. Nem érdemes megkockáztatni ezt.

Monitornak a Belinea egyik Economy osztályú termékét ajánljuk, a 15 colos képtárolójú 102020-as modellt. Ezzel a változattal 1024×768 képpontos felbontás esetén is megfelelő képrészlettel dolgozhatunk.

Hangkártyának az olcsó, ám kompatibilitási gondokkal egyáltalán nem küszködő Sound Blaster 128 PCI-t választottuk.

Árához képest nagyon jó a hangminősége. A hangkártyáink csak két hangdobozt tud meghajtani, ezért nem tűnik nagy áldozatnak, ha kisebbfajta sztereó hangdobozpár szolgál a hangok visszaadására. Az Altec Lansing névben nem lehet csalódni, és a legkisebb modell árát még a pénztárcánk is szeretni fogja.

Merevlemeznek a Quantum legolcsóbb és ezzel együtt legviszafogottabb teljesítményű szériájából választottunk egy 20 Gbyte-os modellt. Kapacitása sok mindenhez elég, ráadásul alig drágább, mint a 10 gigás változat.

Az LG gyártmányú CD-olvasó elméletben 52-szeres sebességre is képes, sok egyebet főtőlésleg elmondani róla. Floppymeghajtót ez az összeállítás most nem kap, az ugyanis csak az árát vinné fel, és

i

- ▶ Amptron PIII-3755LMB: [www.amptron.com/html/m755lmb.html](http://www.amptron.com/html/m755lmb.html)
- ▶ Acorp 694XT: [www.acorp.com.tw/New\\_1/20010409.asp](http://www.acorp.com.tw/New_1/20010409.asp)
- ▶ Maxtor 2R010H1: [www.maxtor.com/products/DiamondMax/DiamondMaxVL/QuickSpecs/42085.htm](http://www.maxtor.com/products/DiamondMax/DiamondMaxVL/QuickSpecs/42085.htm)
- ▶ 20 Gbyte-os Quantum Fireball lct20: [www.maxtor.com/Quantum/products/hdd/fireball\\_lct20/fireball\\_lct20\\_specs.htm](http://www.maxtor.com/Quantum/products/hdd/fireball_lct20/fireball_lct20_specs.htm)
- ▶ LG CRD-8520B: [www.lge.com/cgi-bin/view?no=1003&type=1](http://www.lge.com/cgi-bin/view?no=1003&type=1)
- ▶ Hercules 3D Prophet II MX: [europe.hercules.com/products/3dp2\\_mx/features\\_3dp2\\_mx.php](http://europe.hercules.com/products/3dp2_mx/features_3dp2_mx.php)
- ▶ 105 gombos Mitsumi billentyűzet: [www.mitsumi.de/english/keyboard\\_unten.htm](http://www.mitsumi.de/english/keyboard_unten.htm)
- ▶ A4 Tech Fancy: [www.a4tech.com/fancy\\_mouse.html](http://www.a4tech.com/fancy_mouse.html)
- ▶ Belinea 102020: [www.belinea.com/include/zeigemonitor.asp?lang=0&sprachid=101&landid=81&monitorid=21](http://www.belinea.com/include/zeigemonitor.asp?lang=0&sprachid=101&landid=81&monitorid=21)



**A megfizethető teljesítmény**

bruttó 223 053 Ft



- noname AT minitorony – AT tápegység (6250 Ft, Aqua Computer)
- Acorp 694XT alaplap – normál AT, Via Apollo Pro133A chipkészlet, 1 AGP 4x/3 PCI/1 ISA/1 AMR kártyahely/3 DIMM-hely (feltehetően 768 Mbyte memória), UDMA/66-támogatás, AT/ATX tápcsatlakozó (24 045 Ft, Mistral Computerworld)
- 566 MHz-es Intel Celeron II processzor – Socket 370, FC-PGA tokozás, 66 MHz-es FSB (20375 Ft, Demo Stúdió)
- Cooler Master DP5-5G11 hűtő – golyócsapágyas, maximum 5500 fordulat/perc (1500 Ft, Demo Stúdió)
- 128 Mbyte SDRAM memória – PC133-as (15670 Ft, Vision Computer)
- Hercules 3D Prophet II MX videokártya – AGP 4x, Nvidia GeForce2 MX chipkészlet, 32 Mbyte 183 MHz-es SDRAM lokális memória, 175 MHz-es magórajel, 350 MHz-es RAMDAC (31 900 Ft, Herta)
- Sound Blaster 128 PCI – OEM, 2 hangszóró támogatása (6350 Ft, Silver Computer)
- Quantum Fireball lct20 merevlemez – 20 Gbyte, 4400 fordulat/perc, 128 Kbyte-os puffer, UDMA/100, átlagos keresési idő: 12 ms (30 088 Ft, 3 Testőr Computers)
- LG CRD-8520B CD-olvasó – 52-szeres csúcssebességű, IDE, 128 Kbyte-os puffer, elérési idő: 80 ms, tálcás (12 750 Ft, Lord Computer)
- 56 kbit/s-os belső Acorp modem – PCI, szoftveres modem, V.90 (9250 Ft, Rufusz Computer)
- Altec Lansing ACS22 sztereó hangdobozpár – 2x5 W, átviteli tartomány: 110 Hz – 18 kHz, helytakarékos asztali kivitel (8250 Ft, Pixel Multimédia)
- 105 gombos Mitsumi billentyűzet – magyar kiosztás, AT típusú csatlakozó (2500 Ft, Light Computer)
- Dextra 3 gombos egér – soros és PS/2-es csatlakozó (1750 Ft, Tilia Computer)
- Belinea 102020 – 15 colos képátmérő, látható képtől: 14 col, legnagyobb felbontás: 1280x1024 képpont/65 Hz, legnagyobb vízszintes frekvencia: 70 kHz, OSD, MPRII, 3 év garancia (52 375 Ft, Adria Computer)

egy átlagos felhasználó két-szer-háromszor ha használná egy évben.

Néhány hálózati kártya telepítő-szoftvere található még floppy-n, vagy ilyen hordozóra lehet készíteni egy Windows Emergency Disket – de összességében elhanyagolható a jelentősége.

Amit azonban manapság nem lehet kihagyni, az a modem az Internet eléréséhez. Mi egy jó ár-teljesítmény arányú Acorp gyártmányt ajánlunk.

A billentyűzet és az egér nem lehet takarékoskodni – de nem ajánlatos olcsóbbat, gyengébbet venni, hiszen lényegében ezeken keresztül

tartjuk a kapcsolatot a géppel, sokszor hosszú órákon keresztül, megszakítás nélkül. Alapszabály tehát, hogy használatukkor nem szabad csökkenteni a komfortérzetünknek (tisztá The Sims...).

Mi egy Mitsumi klaviatúra mellé egy Logitech-származék Dextra egéret ajánlunk. Mindkét termék az olcsó, de használható kategóriába sorolható.

Elismerjük, hogy a floppy-meghajtóval megfejelt árcédula már inkább mutat a negyedmillióss, mint a kétszázézer forintos vételár felé. De miként a természetben, a hardverpiacon sincs ingyen-ebéd.

**Üdvözlét Fu úr bárkájáról**

Lássunk egy még csupaszabb konfigurációt, amelyre azonban már nem tudjuk jó szívvel azt mondani, hogy ajánljuk. E valóban olcsó ajánlat összeállításakor azért fel kellett állítanunk néhány szabályt – konfigurációajánlóról van szó, nem pedig roncsleptei szemléről.

Használt termékek nem jöhetnek szóba. Ugyanigy nem voltunk hajlandók visszapörgetni az idő kerekét, tehát a Socket 7-es platformot – bármilyen sokáig élt – lényegében kihaltnak minősítetjük (persze ha tömeges keres érkezik ilyen alapú konfigurációra, újraeszeljük a hetes foglalatot). A fenti alponvalak mentén az alábbi gépet tudtuk összeállítani.

Ismét noname AT tápos házzal indítunk.

Tapasztalataink szerint ezeknél nem az alapvető működéssel akadnak gondok (például a táp ventilátora nem döglök be véletlenszerűen), hanem a ház szerkezeti elemek megmunkálásával. Nemelyik oldallal annyira sorjás, hogy csak kommandós kevlár felszerelésben lenne szabad szerelni. Erre tehát oda kell figyelni.

A házba baby AT formátumú, agyonintegrált Ampron alaplap kerül, Socket 370-es foglalatú, SIS 630E chipkészlettel. Az alaplap bővíthetősége erősen korlátozott (nincs AGP port, mindössze két PCI kártyahellyel gazdálkodhatunk), ám cserébe van rajta integrált grafikus vezérlő, PCI-os audio chip, Ethernet vezérlő, sőt kapunk hozzá egy AMR modemet is. Magyarul nem kell vennünk külön video- és hangkártyát, modemet, és még hálozatba is kapcsolódhatunk többeltöltés nélkül. Az integrált 2D/3D-s „gyorsító” teljesítményétől senki sem fog fálnak menni, de a vad játékok az alaplapba kerülő, jelenleg kapható leglassabb Intel Celeron, a 433 MHz-es modell anyú is meggátolná.

A CPU nevenincs, ám golyócsapágyas hűtőt kap, a kisebb méretű, de legalább olcsó fajtából. A konfigurációba 64 Mbyte PC100 szabványú memóriát helyezünk. Lehet azon vitakozni, hogy talán elég lenne 32 mega, de ezzel az erővel akár visszanyúlhatunk a Pentium-korszak elejére is. Ugyanis azzal tisztában kell lennünk, hogy Win-

dows 98 alatt még a mindennapos alkalmazások (Word, Excel, Internet Explorer) futtatásakor is a sok swappelés miatt hasonló gyorsaságot várhatunk el egy 32 Mbyte memóriával kiegészített 433 MHz-es Celeron processzoros géptől, mintha a 133 MHz-es Pentiumot tettünk volna bele 64 Mbyte vagy több memóriával.

Elsődleges háttértárolónk egy 10 Gbyte-os, konzervatív paraméterekkel bíró Maxtor merevlemez.

A gyártó egyik legolcsóbb, ha nem egyenesen a legolcsóbb modelljéről van szó. Felmerülhet a kérdés: miért nem kisebb merevlemez választottunk?

A helyzet az, hogy lényegében nem is lehet kisebb kapacitását kapni manapság, a boltok kínálatában legfeljebb néhány innen-onnan visszamaradt darabot találunk.

Szoftverteljesítési igényeinket 40-szeres csúcsebességű Lking márkájú CD-olvasó szolgálja ki. Ennek az egységnek az a legfőbb jó tulajdonsága, hogy adnak rá 12 hónap garanciát. A floppy meghajtót természetesen ebből a konfigurációból is kihagytuk.



## Nagyon olcsó konfiguráció

bruttó 138 694 Ft

- noname AT monitoronny – AT tápegység (6200 Ft, Silver Computer)
- Amptron PIII-3755LMB alaplap – baby AT, SiS 630E chipkészlet, Socket 370, AT/ATX tápcsatlakozó, 0 AGP/2 PCI/1 AMR/2 DIMM (legfeljebb 1 Gbyte PC133-as SDRAM), integrált 2D/3D-s grafikus vezérlő, integrált C-Media PCI hangvezérlő, integrált SiS 900 Ethernet vezérlő, 56 kbit/s-os V.90-es AMR modem (24 663 Ft, CompuGroup)
- 433 MHz-es Intel Celeron processzor – Socket 370, PPGA tokozás, 66 MHz-es FSB (16 250 Ft, Demo Stúdió)
- noname golyócsapágyas hűtő PPGA CPU-khoz (1125 Ft, Demo Stúdió)
- 64 Mbyte SDRAM memória – PC100-as (6500 Ft, Lord Computer)
- Maxtor 2R010H1 merevlemez – 10 Gbyte, IDE, 5400 forulat/perc, UATA/100, 2 Mbyte-os puffer, átlagos keresési idő: 15 ms (27 306 Ft, Mistral Computerworld)
- Lking CD-meghajtó – 40-szeres csúcsebességű, IDE (9625 Ft, Aqua Computer)
- Genius Win98 billentyűzet – magyar kiosztás, AT csatlakozó (2375 Ft, Tilia Computer)
- A4 Tech Fancy egér – soros csatlakozó, színes (1200 Ft, Light Computer)
- Kolink KK692 sztereó hangdobozpár – KK692, 120 W P.M.P.O. (1800 Ft, Light Computer)
- 14 colos Gaba monitor – 14 colos képátmérő, legnagyobb felbontás: 1024×768 képpont/65 Hz, 3 év garancia (41 650 Ft, Silver Computer)

## Forgalmazók adatai

- Adria Computer  
☎ 222-6164, www.adriacomp.hu
- Aqua Computer  
☎ 322-4658, www.aqua.hu
- CompuGroup  
☎ 351-7448, www.compugroup.hu
- Demo Stúdió  
☎ 329-2367, www.demostudio.hu
- 3 Testőr Computers  
☎ 322-3669, www.3t.hu
- Herta ☎ 322-2232, www.herta.hu
- Light Computer  
☎ 239-6958, www.lightcom.hu
- Lord Computer  
☎ 469-6000, www.lord.hu
- Mistral Computerworld  
☎ 236-0000, www.mistral.hu
- Pixel Multimédia  
☎ 266-6059, www.pixel.hu
- Rufusz Computer  
☎ 203-0382, www.rufusz.hu
- Silver Computer  
☎ 209-1915, www.silvercomp.hu
- Tilia Computer  
☎ 365-0027, www.tilia.hu
- Vision Computer  
☎ 370-4705, www.visioncomputer.hu

A billentyűzetről és az egérről lényegében azt tudnánk mondani, hogy mindenki keresse meg a számára elérhető legolcsóbb és legkevesebb kezelt, idegeket rongáló megoldást.

Mi most kizárólag a végső árcédula reális volta miatt ajánlunk két eszközt, mégpedig egy egyszerű Genius billentyűzetet és egy A4 Tech egert. Az integrált C-Media PCI-os audiovezérlő jobb minőségű hangot ad, mint az AC'97, ezt a különbséget azonban aligha fogjuk észrevenni, mert a nagy takarékoskodásban csak egy nagyon olcsó Kolink sztereó hangdobozpárra jut pénzünk.

Végül egy kellemetlenül kicsi, 14 colos képátmérőjű monitorral leszünk kénytelenek beérni a Gaba palettájáról. A 14 col kevés, de valószínűleg sokan (beleértve e sorok íróját is) használtak korábban ilyen megjelenítőt, amikor még csak ezek voltak megfizethetőek, így tudják: ezzel is el lehet éldégni. Ha magával ragadó a játék, vagy érdekesízi-

tó a Neten talált hír, észre sem vesszük, mennyire közel kell hajolnunk a képernyőhöz...

A fenti sorokban burkoltan és kevésbé burkoltan megjelenő ítéletek főlegességgel ezek az összefoglalás.

Talán csak annyit szeretnénk hozzátenni, hogy akinek még a bruttó 138 ezer forint körüli vételár is kigazdálkodhatatlan, böngezzse türelmesen a használt gépeket forgalmazó boltok árlistáit, néha ott is bele lehet szaladni egy-egy jobb vételbe.

Rixer György

Konfigurációajánlónkban mind az egyes termékeknél, mind a végső árcédulákon bruttó kiskereskedelmi árakat közlünk.

A felsorolt árak a magyarországi piac áprilisi állapotát tükrözik.



# ÚJ CD-GYÁR MAGYARORSZÁGON!

CD-ROM

CD-AUDIO

CD-VIDEO

**KAZETTÁGYÁRTÁS  
TOVÁBBRA IS  
TÖKÉLETES  
MINŐSÉGBEN!**

**MC&CD KFT.**

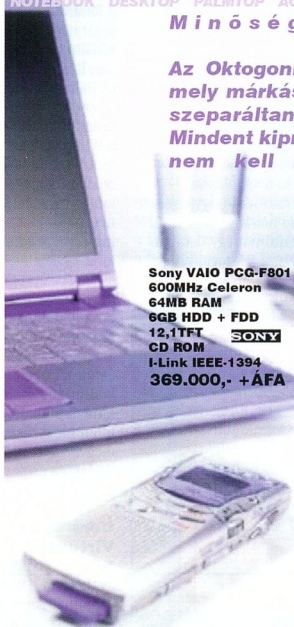
Budaörs,  
Baross u. 77.  
Telefon:  
(23) 416-007  
Fax: (23) 416-963  
E-mail:  
mccd@mccd.hu

# MACROPOLIS

NOTEBOOK DESKTOP PALMTOP ACCESSORIES SOFTWARE COMPUTER CASES

Minőség mindenek felett!

Az Oktogonnál megnyílt az első szaküzlet,  
mely márkás asztali és hordozható gépeket  
szeparáltan, óriási választékban árusít.  
Mindent kipróbálhat, megnézhet eredetiben,  
nem kell katalógus alapján rendelnie.



Sony VAIO PCG-F801  
600MHz Celeron  
64MB RAM  
6GB HDD + FDD  
12,1TFT **SONY**  
CD ROM  
I-Link IEEE-1394  
369.000,- +ÁFA

www.macropolis.hu

**NOTEBOOK** Magazin No.01

Melyik a legjobb ??? PALMOK GÖRCSŐ ALATT

HP  
IBM  
SONY  
COMPAQ  
TOSHIBA

**JÖN !!!**

**2900MHz**

• LEGFRISSEBB ÚJDONMÉNYEK  
• RÉSZELETES ÁRLISTÁK  
• KIEGÉSZÍTŐK  
• TIPPEK ÉS TANÁCSOK

MILYEN  
KÖZLESGÉPET  
VAGYUNK?

**SZERVÍZ!? INKOGNITÓ TESZT!**

Szeretne Ön  
**650MB**-ot  
kb. 45 perc alatt letölteni?

Raadásul  
telefonkapcsolat nélkül?

Az ár bruttó 49 990 Ft  
vagy befizetendő 9 998 Ft  
és 12 hónapon keresztül  
havi 3939 Ft, mely tartalmazza:  
a parabola antennát,  
a fejet, 1 év előfizetés  
és a PC kártyát.



**EUROPE ONLINE®**

Bemutatóterem: 1013 Bp., Lánchíd u. 7-9.  
Telefon: (06 1) 214 3970 Fax: (06 1) 214 3588

Látogasson el a WEB oldalunkra: [www.strong.sat.hu](http://www.strong.sat.hu)  
E-mail: [stronghungary@strongsat.com](mailto:stronghungary@strongsat.com)

\*Posta Tibor, 4220 Hajdúbószormény, Hétevezér u. 64. Tel.: 06 20 9458 119  
• Net-Guard Computer 9600 Sárvar, Csallóköz u. 2. Tel.: 06 30 9018 430  
• Y-Soft Kft. 4100 Berettyóújfalú, Kerekes Gy. u. 10. Tel.: 06 54 402651  
• Contact Computer 3530 Miskolc, Minószent tér 4. Tel.: 06 46 505 915  
• Enlino Bt. 5500 Gyomaendrőd, Fő út 1811. Tel.: 06 66 284 559  
Megvásárolható országszerte a Media Markt üzletekben.

Ha folyamatosan nálunk vásárol,  
egyre kevesebbet kell fizetnie !!!



Egyszeri 100.000,- Ft feletti vásárlás  
esetén Ön automatikusan  
törzsvásárlóvá válik.  
Minden további vásárláskor  
**NAGYKERESKEDELMI ÁRON**  
juthat bármilyen  
számítástechnikai termékhez.

**1067 Bp., Teréz krt.11. (OKTOGON)**

**Desktop PC: 343-0714 Notebook : 478-4070**

Használt PC bázis:

1076 Bp., Thököly út 23.

Tel.: 351-3531

Használt Notebook bázis:

1124 Bp., Márvány u.24

Tel.: 212-9780

**Adobe, Symbian**

**PDF kézigépekre is**  
Érdekes módon a hordozható dokumentumok legelterjedtebb formátumában, az Adobe PDF-ben (Portable Document Format) készített anyagokat eddig nem lehetett elővasni (kötvetlenül) a PalmOS-t futtató gépeken. Vagy Windows, Mac OS, OS/2, Linux stb. alatt nézte meg a Palm-tulajdonos a PDF

kétféle PDF olvasót is kínál Epcora. Az ingyenes Pdf támogatja a dokumentumok nagyítását-kicsinyítését, keresést a dokumentumban stb. Többet tud, ám pénzbe kerül a Pdf+, amellyel ki is tudjuk nyomatni a dokumentumot, képes használni a vágólapot, használhatunk könyvjelzőket, az utolsó néhány megnyitott dokumentumot egy listában megjegyezi, a jelszóval védett

a RealNetworks és a Novell saját nevük alatt fogják kínálni a terméket – másrészt azzal, hogy mobiltelefonokba és Palm gépekbe is bekerül a rendszer. A Microsoft programja viszont már része a Windows Me-nek, és a Windows XP-be is belekerült a .Net technológia fontos részének, Hailstorm néven. A Microsoft taktikája kísérletesen hasonlít ahhoz, amit egykor a böngészőprogramokkal műveltek: először csak hozzátették az Internet Explorer a Windowshoz, aztán beleintegrálták – és utána nem maradt konkurensük. Maxis olyan hangok hallatszanak, hogy talán most nem kéne megvárni az utolsó lépést, és csak utána pereskedni... (NK)

**Connectix Virtual PC**

A Connectixnek már van gyakorlata a virtuális gépeket szimuláló szoftverek irásában: egyik termékkel például Macintosh platformon lehet windowsos szoftvereket futtatni, egy másik pedig játékkonzolokat emulál PC-n. Legújabb szoftverük viszont PC-t emulál a modernebb Windowsokon (Me, 2000, NT4 SP6). Ilyen programja tudomásunk szerint csak a Vmware-nek van. A Virtual PC minden valószínűség szerint megtalálja a maga néhány alkalmazását, mert a Connectix neve jobban cseng, mint a Vmware-é. De sokkal szélesebb körben lenne használható, ha Linuxra is elkészítenék, ahogyan azt már jó néhányan, köztük a Vmware is megtette. (NK)

**Compaq****ADK**

A Compaq a Linuxra fejlesztőknek kiadott a legfelső kategóriájú Alpha szervereihez, az AlphaServer GS sorozathoz egy Advanced Developer's Kitet (ADK). Noha a Compaq nem támogatja az ADK-t, a fejlesztőkészlettel lehetővé válik, hogy ezeken a gépeken is fusson a Linux. Mint minden komolyabb gép,

a GS is NUMA szervezésű memóriát használ, amelyet a Linux még nem teljesen támogat, és emiatt akár lassabb is lehet, mint a Tru64 Unix. (NK)

**SolutionPaq**

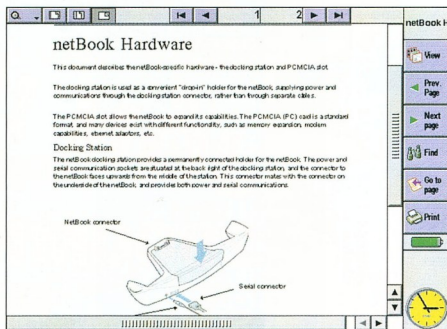
A SolutionPaq a Compaq Linux-alapú Proliant szervere, amelyen két tűzfűzőszoftver, a CheckPoint gyártotta VPN-1/FireWall-1 és a Rainfinity RainWall-S-e fut. Ezek nagyon jó tűzfalak, sőt a CheckPointé még virtuális magánhálózat létrehozását is lehetővé teszi. A gépen futó Linuxról a Compaq közleménye csak annyit árul el, hogy biztonsági szempontból meg erősített Red Hat-változat. A Red Hatnél nyoma sincs ilyen információknak, egyébként is csupán két ilyen disztribúcióról tudunk (alább mindkettőről írunk még). Az Immunix éppenséggel Red Hatre épül, tehát a Compaq valószínűleg ezt használja. A SolutionPaq ötezer dolláros induló árban kapható májástól. (NK)

**NSA, Network Associates SELinux**

Az NSA (az USA egyik titkosszolgálat) Security Enhanced Linuxának fejlesztésében már korábban is részt vett a PGP egyik cége, a Network Associates (NAI), amely április 9-én kéteves, 1,2 milliós dolláros együtműködési szerződést írt alá az NSA-val. (NK)

**Wirex****Immunix 7 béta**

Az SELinux az NSA igényeinek megfelelően a végtelenségig aprólekos biztonsági beállításokat tesz lehetővé. A Red Hatre épülő Immunix azonban más úton jár: a leggyakoribb biztonsági réseket iktatja ki. A legfontosabb a Stackguard fordító – az ezzel fordított programokról szinte lehetetlen trükközni a veremben a visszatérési címmel. Márpedig a legtöbb támadás ilyen jellegű. Az Immunix 7-ben

**PDF dokumentumok olvasása Psion netBookon**

file-t, vagy átalakította más formátumra. Most az Adobe a Network Publishing részeként megjelentette az Acrobat Reader for PalmOS béta verzióját. A legalább PalmOS 3.1-et kívánó végleges változat ingyenes lesz, és a tervek szerint a nyár folyamán el is készül. A program az olyan Acrobat 5.0 dokumentumokat is kezeli, amelyekben XML elemek vannak.

A csomag két részből áll: Acrobat Reader Palm Desktoptal lehet a PDF file-okat a HotSync segítségével átvinni a Palmra, és Acrobat Reader for Palmal lehet azokat megnézni. A Palm Desktop a PDF file-okban lévő képeket is kezeli, de felajánlja kihagyásukat, ami akkor jó, ha szűkösek bizonyul a kézigép memóriája. Symbian Epcora az Adobe (még) nem készített Acrobat Reader – az mBrain Software kihasználta ezt, és egyszerre

dokumentumok is olvashatók vele. Utóbbira elméletileg csak a jelszó ismeretében van mód, de nem lennénk meglepve, ha a PDF jelszavakat is törnénk... (ST)

- ◆ [www.adobe.com/products/acrobat/readerforpalm.html](http://www.adobe.com/products/acrobat/readerforpalm.html)
- ◆ [www.adobe.com/products/acrobat/betareg.html](http://www.adobe.com/products/acrobat/betareg.html)
- ◆ [www.mbrainsoftware.com/Pdf/Pdf.htm](http://www.mbrainsoftware.com/Pdf/Pdf.htm)

**AOL Messenger**

Az AOL Instant Messenger (AIM) rendszere nem engedi be a konkurens csevegőprogramokat – ez elsősorban az MSN Messenger ellen irányul. Sokáig úgy tűnt, hogy az AIM monopolhelyzetet élvez ezen a területen. Mostanra azonban az MSN Messenger nagyon megközelítette, sőt lehetséges, hogy le is előzte. Az AOL az AIM jövőjét két módon próbálja biztosítani. Egyrészt azzal, hogy az Apple, az IBM,

új kernelkiegészítés a SubDomain, amelynek segítségével megadhatjuk, hogy egy program mely file-okhoz férhet hozzá, és egyáltalán milyen műveleteket hajthat végre a rendszerben. Csak a 7.0 után jelenik meg a RaceGuard, amely a Squid trükköket végzi ki. A RaceGuardot a CryptoMark követi, amely Tripwire-szerű, ám folyamatosan futó modul. (NK)

### ELC Szabványosítás

124 cég alkotja azt a konzorciumot (ELC), amely a beágyazott eszközökbe szánt Linuxszal foglalkozik. Az ELC Platform Specification a meglévő szabványokon (Posix, LSB) túl a beágyazott Linuxok különleges igényeit egységesítené. Ez azért fontos, mert jelenleg mindenki kicsit

másfajta beágyazott Linuxot készít. A szabvány gyors elkészítése után a konzorcium szponzorálná a beágyazott Linuxok tesztelését. A szabványnak megfelelő eszközöket logóval és matricával látnák el. Hogy ez mennyire hatásos, azt az ELC által is emlegetett „Intel Inside” kampánynál (e számunk Hadverböngészőjében: *Intel: EU-vizsgálat*) is láthattuk. (Az ELC illetékesei minden bizonnyal nem arra gondoltak, hogy a kampánnyal majd magukra szabadítják az USA és az EU hatóságait, miként az Intel.) (NK)

### IBM Az Informix felvásárlása

A világ legnagyobb számítógépgyártója, az IBM felvásárolja az Informix adatbázisrészlegét egymilliárd

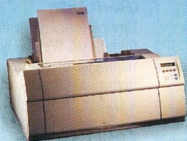
dollárért. Az Informixből csak az információgyűjtő és -rendszerző részleg maradt meg. Az Informix egészen a kilencvenes évek közepéig az Oracle komoly vetélytársa volt, mára pedig a legnagyobb adatbázisrendszerek és adattárházak területén szerzett jelentős pozíciókat. Az IBM a vásárlással emellett százezer ügyfélhez, köztük a Deutsche Telekomhoz, a Verizonhoz és a Searshez is hozzájut. Az IBM és az Oracle nagyjából egyenlő arányban osztozott az adatbázispiacra (30-30% körül), és itt az Informix a mérleg nyelvét jelentheti. Az elosztott adatbázisok piacán (több unixos gépen fut egy adatbázisrendszer, központi gépről irányítva) az Oracle toronymagasan vezet, 60%-ot is meghaladja a részesedése – az Informix e piacból 12%-ot, az IBM pedig 10-et

birotokol. Az Oracle véleménye az eseményről: az IBM adatbázis-kínálata nagyon bonyolulttá vált az Informix felvásárlásával, így sok Informix-kliens át fog térni Oracle-re. (NK)

### Linuxos töltőgetők Aria, Downloader for X

Netezés közben mindig akad letöltenivaló. A böngészőprogramok is használhatók letöltésre, de nincs annál idegesítőbb, mint amikor egy több Mbyte-os megszakadt letöltést előlőről kell kezdeni. A közismert GetRight, GoZilla, ReGet hasonmásait Linux alá is megtaláljuk – ma már könnyen kezelhető grafikus felülettel. Az Aria és a Downloader for X is követi a jól bevált kinézetet, azaz a letöltendő listaát láthatjuk a főablakban.

Mi a fejre is  
2 év  
garanciát  
adunk!



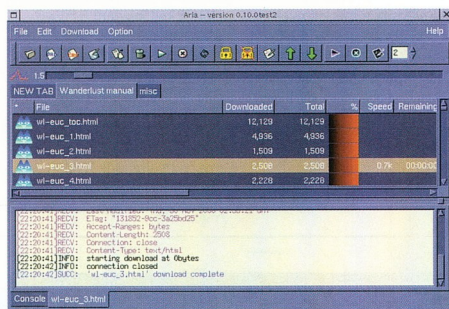
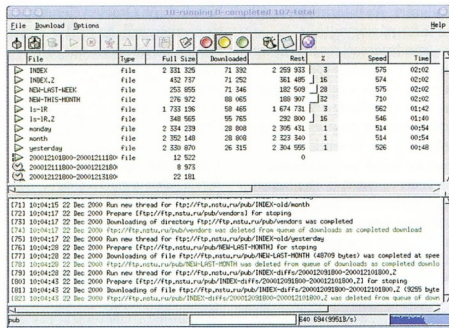
A Tally mátrix nyomtatókat 2 év – a nyomtatófejre is kiterjedő – helyszíni garanciával kínáljuk!

**Kvint-R**  
Számítástechnikai Kft

1089 Budapest, Delej utca 41.  
Telefon: (36-1) 477-4050; fax: (36-1) 477-4060  
E-mail: posta@kvint-r.hu

**Tally**  
Computer Printers

[www.tally.hu](http://www.tally.hu)



### Töltőgetők Linuxra: kellemes felület mögött nagy tudás

Mindkét program támogatja a letöltési HTTP-n és FTP-n is, a letöltendőket többféle szempont szerint sorba rendezhetjük, időzítjük, bármikor megszakíthatjuk, majd egy későbbi időpontban folytathatjuk letöltésüket. Működnek proxyszerverrel, és támogatják a rekurzív letöltést FTP-n és HTTP-n is. A letöltések a böngészőkből (Netscape Navigator, Mozilla, Galeon, Opera, Konqueror) húzd és ejtsdeld indíthatók. Az Ariának egyelőre csak angol, német és cseh nyelvű változata van, a Downloader for X viszont már 16 nyelven ért. Mindkét programnak elérhető a forrása, az Aria bináris rpm (Red Hat) változatban, a Downloader for X pedig rpm és deb (Debian) változatban tölthető le. (ST)

- ▶ [www.krasu.ru/soft/chuchelo/](http://www.krasu.ru/soft/chuchelo/)
- ▶ [aria.rednoah.com/](http://aria.rednoah.com/)

### Microsoft

#### Windows 2002

Az eredetileg Whistler fedőnévű termék asztali változatának neve – mint azt jól ismerjük – Windows XP. Szerverváltozatának neve viszont egyszerűen Windows 2002. Ezzel már tudjuk azt is, hogy a Windows 2000 Szert, az Advanced Servert és a Datacenter leváltó változat 2002-ben jelenik meg. Megtörténhet azonban, hogy maga az XP is csak 2002-ben jelenik meg. Ha ugyanis júliusban vagy augusztusban nem kerül az OEM-ekhez, hogy aztán az iskolakezdésre a gépekben legyen, akkor muszáj lesz elhalasztani. Ellenkező esetben esetleg elvonná a figyelmet az Xbtoxtól – és a Microsoft aligha akarja ezt. Bár a Windows XP-t hirdetik a legjelentősebb váltásnak a Windows 95 óta, igazából nem az. Mint már írtunk róla, a Windows 2000 a DirectX

8-cal kiválóan alkalmas játékok futtatására. És az XP belül bizony NT 5.1-es verziósámot hordoz. Hozzáadták a Windows 2000-hoz rengeteg segédprogramot, picikét megváltoztatták ezt-azt (még a file-rendszert is!), hogy költen inkompatibilis legyen (például a WinAmp, a RealPlayer...), és mivel emiatt rengeteg szoftverből is új változat kell, ettől az operációs rendszer nagyon újnak fog hatni. (NK)

### Visual Basic.NET

A Visual Basic a maga idejében forradalmasította a programozást Windows alá. A VB.Net most az internetes alkalmazásokkal készülő ugyanezt tenni. A nyáron megjelenő tesztváltozata mégis visszalépés lesz bizonyos értelemben, mert az előző, novemberi tesztverzióban olyan változások szerepeltek, amelyek a fejlesztőknek nagyon nem tetszettek. Ezt a három módosítást most visszacsinálják. A cél az lett volna, hogy jobban illeszkedjen a VB a C++-hoz és Javához – amit végül így is el tudtak érni, hogy közben nem kellett módosítani a meglévő dolgokon. (NK)

### Eltűnedező javítócsomagok

Már tavaly decemberben megjelent egy lista a Wininformant site-ján az akkori feltételezésekről, azaz hogy milyen javítócsomag várható a Windows 2000 SP2-ben. Az ott felsorolt problémák többségére le is tölthető a Qxxxxxx\_W2K\_SP2 javítások. Azonban SP2-t nem láttunk azóta sem, viszont egyre több utalást találni az SP3-ra. Van olyan 2000. december 15-i TechNet anyag, amely nagyobbál egyidős az említett Wininformant-cikkkel, és kész tényként kezeli az SP2 meglétét. A dokumentum szerint a javításokat rá lehet tenni a „simá” Windows 2000-re, az SP1-re, az SP2-re, és amíg nem jelenik meg az SP3, addig külön le lehet tölteni. Ilyenre több példa is volt

azóta. Ezek szerint az SP2 akkor már valóban készen volt – legalábbis már nem akartak beletenni semmit, valószínűleg tesztelték. Minthogy azóta sem jelent meg, szinte biztos, hogy szép csendben belevágyjuk az SP3-at az SP2-be, és SP2 néven adják ki. Mindenesetre nem ártana, ha végre megjelenne, mert nem csak biztonsági lyukakat, hanem teljesen nevétség hibákat is produkál a Windows 2000 SP1. Például viszonylag friss felfedezés, hogy bizonyos helyzetben legalább 18 770 karakteres jelszót kér a rendszer. Az NT 4.0 SP7-ről viszont tudjuk, hogy minden tagadás és visszavonás ellenére létezik, ugyanis a Nemzetközi Országos jegyzőkönyvében szerepel egy januári SP7-telepítés, és a decemberi jegyzőkönyvből kideríthető, hogy ez egy NT szerver. De ettől még az SP6 az utolsó hivatalos javítócsomag, utána csak hotfixek vannak. (NK)

- ▶ [www.wininformant.com/Articles/Index.cfm?ArticleID=19577](http://www.wininformant.com/Articles/Index.cfm?ArticleID=19577)
- ▶ [www.microsoft.com/technet/security/bulletin/MS00-097.asp](http://www.microsoft.com/technet/security/bulletin/MS00-097.asp)
- ▶ [support.microsoft.com/support/kb/articles/q276/3/04.ASP](http://support.microsoft.com/support/kb/articles/q276/3/04.ASP)
- ▶ [spaceflight.nasa.gov/station/crew/exp1/exp1shpjan.html](http://spaceflight.nasa.gov/station/crew/exp1/exp1shpjan.html)
- ▶ [spaceflight.nasa.gov/station/crew/exp1/exp1shpedch.html](http://spaceflight.nasa.gov/station/crew/exp1/exp1shpedch.html)

### Javítás?

Egy biztonsági témakáll foglalkozó Web-hely üzemeltetője, Ante Kotarac biztonsági lyukak talált a Hyper Terminalban. Ez önmagában még nem szokatlan. A Microsoft hozzáállása azonban az. A biztonsági rést az Astral néven ismert szakértő még tavaly novemberben fedezte fel. Rögönt értesítette a Microsoftot, amelynek szakembereit azonban teljesen hűden hagyta a hír, mindössze annyit közölték Astralal, hogy pár héten belül kijavítják a hibát,

addig is néhány naponta konzultálnak majd velem. Kotarac legutóbb márciusban beszélt a Microsoft szakembereivel, ugyanis a hiba javítását még mindig nem készítették el. A válasz ugyanaz: néhány héten belül elkészül a javítás... Kotarac szerint ennyire érdektelen céggel még nem találkozott, hiszen bármelyikről legyen szó, általában napokon belül elkészülnek a biztonsági rések befoltozásával. Természetesen a Microsoft egészen másképp látja a dolgot: illetékesei közölték, hogy a cég mindent megtesz szoftvereinek biztonságossá tételéért. (ST)

www.403-security.org/

### Lyukas tűzfal

Már nem is tesszük szövé mind egyik Microsoft termék biztonsági hibáját, de itt egy tűzfalról van szó. A Microsoft február 14-én kibocsájtott Internet Security and Acceleration tűzfal- és proxyprogramjában találtak biztonsági rést, amelyen keresztül blokkolható a szoftver működése. Szerencsére adatlopásra ez a hiba nem ad lehetőséget. A hibát felfedező FSC Internet egyik vezetője, Richard Reiner úgy nyilatkozott, hogy nem is a hiba zavarja, hanem az, hogy tizenöt perces rutintesztes után találta meg. A Microsoft szerint a termék megfelelően lett tesztelve, minden szoftverben van hiba, a biztonsági cégnek egyszerűen szerencséje volt, hogy ilyen gyorsan belebotlott egybe. (NK)

### Netscape

#### Communicator 4.77

Bár a Netscape fő fejlesztési iránya a 6.0-s, Mozilla-alapú böngészője (e-mail klienssel, chatel, hírolvással, Web-szerkesztővel), egyelőre a régi, 4.x-es sorozatot is fejleszti. Ez főként annak köszönhető, hogy a Mozilla motorral működő böngészők nem nyerték el mindenki tetszését. Egyelőre a 6.x-es Netscape Navigator – bármelyik platformon is vizsgáljuk – bizony eléggé sok erőforrást követel az XML

felület miatt. A 4.76-ról 4.77-re történt egyszázadnyi frissítés jól is jött, mert a közelmúltban derült ki, hogy a 4.76-os verzió GIF-kezelése hibás: a GIF file megjegyzés részében lefuthat egy JavaScript. Bár a JavaScriptet nem engedi idegen domainből származó adatokhoz hozzáférni, kellenem lenne, ha például idegen kezébe jutna az about:global oldal (ez végrehajtható egy

JavaScript segítségével). A most megjelent 4.77-es Communicator-t a következő operációs rendszerekhez tölthetjük le: Mac OS, Unix, Windows 9x/NT. (ST)

ftp.netscape.com/pub/communicator/english/4.77/

### Nuvomedia

#### RocketBook

Egy hacker feltörte a RocketBook elektronikus

könyvek másolásvédelmét. A Nuvomedia első ránézésre könnyedén orvosolta a problémát: új könyv letöltésekor az eszköz automatikusan frissíti magát, és megszünteti a problémát. Erre az ellenoldalt nyilvánosságra hozta, miként lehet visszatenni a régi rendszert az eszközre. Megjegyezték, hogy még legalább három olyan hibát ismernek, amit egyszerű

Nyisson a világra!  
A GTS-DataNet NONSTOP csomagja a kulcs.

Korlátlan bérelt vonali internetszolgáltatás  
most mindössze 37 000 forintos\* havidíjért.

Raadásként a GTS-DataNet NONSTOP csomagja a router és a domain név árát is tartalmazza. Ne menjen el ajánlatunk mellett, hiszen az INTERNET gyors és folyamatos elérése ma már minden vállalat számára kulcskérdés. Nyisson be most! **Hívja a 452-4490-es telefonszámát!**

 **GTS DataNet**  
A határtalan lehetőségek világa

\* A havidíj a távközlési díjat nem tartalmazza.

Nemzetközi összeköttetés | Internet | Tűzfal | Hosting | eBusiness | VoIP | 452-4444 | sales@gts.hu | www.gts-datanet.hu

firmware-frissítéssel nem lehet rendbehozni. Ráműtattak a digitális jogokat kezelő rendszerek gyenge pontjaira is, amivel azt szeretnék elérni, hogy a Nuvomedia hozzá nyilvánosságra a RocketBook specifikációt, hogy a felhasználók saját másolható könyveket hozhassanak létre. Említettük már, hogy a szerzői jogot nem ártana újra gondolni? (NK)

**Quark Xpress 5**

Az első hatvan alfatesztelő már március óta nyúzza a Quark Xpress 5-öt. Mire önkök e sorokat olvassák, újabb ezer tesztelő áll csatasorba. A rendszer fő előnye az, hogy médiumfüggetlen lesz: megszerkesztjük az anyagot, utána mehet nyomdába, a Webre vagy XML adatbázisba – a programnak teljesen mindegy. Ehhez rengeteg webes lehetőséget kellett beépíteni a szoftverbe: stíluslapokat, kliensoldali térképeket stb. A Quark 5 először természetesen Apple gépekre jelenik meg, ott is előbb a régebbi operációs rendszerekre. Három-öt hónap múlva követi az OS X-es változat. Addigra minden bizonyos lesz már windowsos variánsa is. (NK)

**Sony Linux for PS2**

Playstation 2-re is megjelenik a Linux – bár először csak ezer példányban, és csak a japán változatú gépekre. A jelenleg 300 dolláros PS2-höz egy 200 dolláros csomagot kell megvásárolnunk. Ebben a korai japán modelleken megtalálható PCMCIA csatlakozóval illeszthető 40 Gbyte-os külső merevlemez – ez egyben Ethernet-illesztő is –, 1024x768-as VGA-vezérlő, USB-s eger és billentyűzet található. A legfontosabb azonban a DVD, amelyen

rengeteg forrás és Mesa meghajtó van. Persze a csomag kézikönyvekben sem szűkölködik. (NK)

képessé e-mail klient és a Macromedia Flash 4 támogatását. A NetFront kompatibilis a HTTP 1.0

Linux, Unix, Sun Solaris és Windows platformra. (ST) [www.ssh.com/products/ssh/](http://www.ssh.com/products/ssh/)



**Csak ennyi kiegészítő kell – és máris fut a Playstation 2-n a Linux**

**NetFrontal a Netre**

Ahogy közeledik a Microsoft Xbox megjelenése, a Sony semmit nem bíz a véletlenre és a lehető legkülönbözőbb kiegészítőket, szoftvereket készíti (vagy készített) el a PS2-höz. Nemrégiben az Access Co Ltd. jelentette be, hogy az eredetileg set-top boxokra, tévékre, PDA-kra és háztartási gépekre (!) kifejlesztett NetFront böngészőjének elkészült a PS2-n futó változata.

és 1.1 protokollal. A programhoz a tervek szerint fejlesztőkészlet is mellékelnek, a NetFront SDK-t. A NetFront jelenlegi változatai: for Linux, for DTV (digitális tévé), Compact NetFront (mobiltelefon, pager). (ST)

• [www.access.co.jp/product/develop/demo.html](http://www.access.co.jp/product/develop/demo.html)

**SSH 3.0**

A hálózatos titkosítási piacon az SSH Communications Security mára a legjelentősebb vállalatná nőtte ki magát. Jelenleg az SSH Secure Shell 2.4 a legújabb terméke, de a cég nemrég bejelentette a már több platformon is elérhető SSH újabb, 3.0-s verzióját. Az új verzió támogatja a Smart Cardot, a PKI-t (Public Key Infrastructure), a Rijndael (új amerikai kormányzati szabvány) • CHIP, 2000/12/116). A windowsos változatnak is része lesz a PAM (Pluggable Authentication Module) támogatása. Emellett a Kerberos 5-höz is kerülne bele javítások. Az új verzió e sorok megjelenését követően pár héten belül kapható lesz

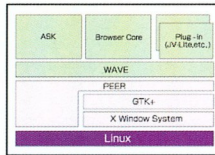
**Sun Valós idejű Java**

Várhatóan a sorokkal egy időben megjelenik a valós idejű Java előzetes specifikációja. A „valós idejű” kifejezést annyira tévhit övezi, hogy érdemes megadni a pontos definícióját: jelen esetben olyan rendszert jelent, amelynek a specifikációjában valamilyen időbeli viselkedésre vonatkozó előírás szerepel a külső, valós időskálához kötötten. (A kifejezést egyébként leggyakrabban a gyorsasághoz és a pontosságához kötik. Gondoljunk azonban arra, hogy egy pilótafülke rendszere is valós idejű és egy mikrosütőé is az – pedig nyilván más választódnék és pontatlanságok követelnek meg az első esetben, mint a másodikban.) Ahogy a központi alkalmazások között megtalálta a helyét a Java, úgy nyilván lesznek olyan valós idejű feladatok is, amelyekhez ezt a nyelvet választják. Felesleges vitákba bonyolódni arról, melyik nyelv a jobb. Erre a kérdésre ugyanis nincs válasz. (NK)

**Uprizer Intel-befektetés**

Ian Clarke, a Freenet alkotója rádőbölt arra, hogy szoftvere nemcsak a szólásszabadság védelmére alkalmas, hanem kereskedelmi terméknek is. Ha a Freenet rendszerben kérlekem egy file-t, akkor a rendszer azt megpróbálja valahol a lekeréshez közel tárolni. Ezzel sokat lehet javítani a hálózat hatékonyságán. Ráadásul a keresés nagyon gyors, függetlenül a hálózat méretétől. Az Intelnek és néhány befektetésit alpnak is tetszik a technológia, és 4 millió dollárral támogatgák a frissen indult céget. Ez talán nem tűnik sok pénznek – de itt meglévő technológiát kell továbbfejlesztetni. (NK)

**Négyesi Károly (NK), Sponga Tamás (ST)**



**A linuxos NetFront elvi vázlata**

A tervek szerint az új böngésző a PS2-höz adott modemekkel mellékelik. A böngésző teljes egészében támogatja a HTML 3.2 szabványt (korlátozásokkal a 4.0-t is), a JavaScript 1.1-et, a frame-eket és a titkosított kommunikációt. A böngészőbe beépítették egy SMTP/POP3

ZipWave v1.3

**Az újhullámos tömörítő**

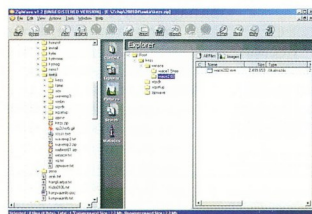
A tárolóhely soha nem elég. Régebben a merevlemez kapacitása, manapság az internetes átvitel miatt használunk valamilyen tömörítőt. A képeket, filmeket, hangokat veszteséges tömörítési eljárásokkal jól lehet tömöríteni, de mi a helyzet az adatokkal? Egy program vagy egy adatbázis esetében nem engedhető meg a legesekélyebb veszteség sem. Ilyen tömörítésre

LHA, ZOO, RAR, ACE és JAR).

Hasznos szolgáltatás a *Batch Processing* (kötegelt feldolgozás) opció, amelynek során meghatározott file-okat vagy akár teljes könyvtárstruktúrákat bonthatunk ki vagy alakíthatunk önkibontóvá.

A létrehozott archívumokat jelszóval is védelmezhetjük.

A program beépül a Windows Intézőbe – az



Tengernyi tömörítő egy programban

egér jobb gombjára való kattintáskor előbúvó menüt gazdagítja új ponttal. Kezelőfelülete a file-kezelőkére hasonló, egyik oldalán a file-okat, könyvtárakat láthatjuk, a másikon pedig az archívum tartalmát könyvtárstruktúrában. Nézegethetjük, kereshetünk benne. Ha van benne képfila, azt is megnyithatjuk a program saját belső képnéző moduljával, amely 30 képformátumot ismer. Kezelőfelülete a kor elvárásainak megfelelően „Web-érezést” sugároz, és támogatja a hűzd és ejtsd kezelésmódot.

A ZipWave regisztrációs számát 18 dollárért vehetjük meg. Ha floppy-n szeretnénk a programot, 23 dollárt, a CD-s változatért pedig 27 dollárt kell fizetnünk.

www.world-of-newave.com/zipwave/

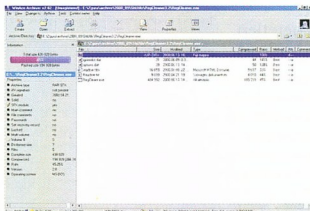
WinAce 2.02

**Egészségünkre!**

A tömörített formátumok frontján egykor az ARJ, a ZIP és RAR között dúlt a legnagyobb háború. Számos formátum szállt még

ringbe mellettük, ám ezek többsége süllyesztőbe került. Nem úgy az Ace, amelynek megjelent a legújabb, 2.02-es verziója. „A méret a lényeg” – mondja az ember, ha tömörítésre vágyik. A WinAce a 2.0-val újabb szintet ért el,

amely csupán alulról kompatibilis az előző változatokkal. A program az eddigi bajnoknál, a WinRarnál átlagosan 10%-kal kisebb



Ha lehetne, még tömörebben...

archívokat készít ugyanazon file-okból.

A program nemcsak saját formátumába, hanem ZIP-be, LHA-ba és a Microsoft CAB-be is tömörít, kibontani ezeken kívül a RAR, ARC, ARJ, GZIP, TAR és ZOO formátumú archívokat tudja. Készítünk vele önkibontó file-t is. Egyéb jellemzői: tesztelés, javítás, hűzd és ejts kezelésmód támogatása, jelszavas védelem,

többkötetes archívum és formátumspecifikus (például multimédiához) tömörítési eljárások. Támogatja az ismertebb vírusellenőrző programokat is.

Az Ace 1.5-ös verzióját fejlesztői „ingyenessé” tették. Ez az ingyenesség azt jelenti, hogy aki ellátogat az Ace Web-helyére, ott talál egy regisztrációs kódot, amellyel élesítheti a programot. Ehhez élő Internet-kapcsolat és Windows 98/NT/2000 kell (Windows 95 vagy Me nem jó).

A 2.02-es programot 30 napig használhatjuk díjmentesen.

A regisztráció a WinAce Archiver standard 32-Bit GUI (Windows 95/98/NT 4.x) esetében 29 dollár, a WinAce Archiver Plus (ugyanaz DOS alá is) esetében 39 dollár.

www.winace.com

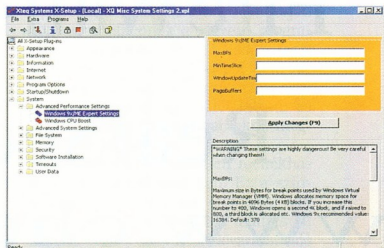
Xteq Systems X-Setup 6.0

**A tuningolók álma**

A Windows, és általában a rendszer tuningolására számos szoftvert készítettek. A Xteq Systems programja azonban minden eddiggit felülmúl. Ezt nem a kezdő Windows-buherátoroknak tervezték, hiszen olyan mélységig avatkozhattunk bele a Windows lelki-világába, mint eddig soha.

Az X-Setupval több mint 750 rejtett beállítást módosíthatunk – és ez még csak az alap! Minden egyes beállításhoz

külön ablak tartozik, amelyben különböző kapcsolókat találunk, para-



A lefele mutató piros nyílra kattintva legördül a teljes, megdöbbenően hosszú lista

métereket adhatunk meg. Ez első hallásra is szédítő lehetőség. Az egyensúly-

vezéstét tovább fokozza a tudat, hogy a Hálón számos plug-int találunk hozzá, sőt a profik egy SDK segítségével saját ötleteiket is megvalósíthatják, és mindenki számára elérhetővé tehetik.

Felsorolni is lehetetlen, hogy mit állíthatunk át, tuningolhatunk vele. Minden vizuális, hardveres, szoftveres, hálózattal kapcsolatos beállítást módosíthatunk. De hogy ne vesszünk el a lehetőségek dzsungelében, varázslók is segítik az állítgatást. Ezek szakmai felkészültséget igénylenek – bár lehet szabályozni a biztonsági fokozatokat. Így számos olyan beállításhoz nem férünk hozzá, amellyel tapasztalat hiányában károkat okozhatunk.

Külön kereső segíti a munkát. Ebbe kell beír-

nunk a tuningolni kívánt erőforrás nevét, és megkapjuk az opciók, menüpontok és egyéb buherálá-

hogy később alkalmazhasuk más gépeken is.

Az X-Setup egyik menüjéből a kézi Windows-bu-

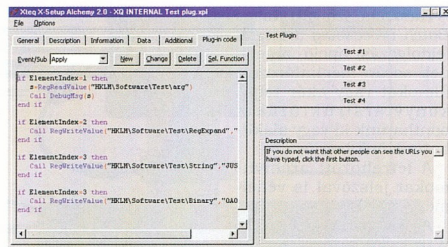
ben néhány példa- és ellenőrző program is segít, de nem árt némi windowsos programozói háttér sem.

A programot a nonprofit tevékenységet folytató karitatív szervezetek, közhasznú intézmények, könyvtárak és az otthoni hobbielhasználók ingyenesen használhatják. Egyéb esetben illendő regisztrálni: legkevesebb 10 darab licenccel lehet vásárolni 199 dollárért. Ezért már e-mailes támogatást is kapunk. Az Enterprise csomag ára 799 dollár, amelylyel szinte tulajdonosi státust kapunk, ugyanis onnantól akár pénzért is árusíthatjuk az X-Setup-t.

A program Windows 98/Me és 2000 alatt működik.

♦ [www.xteq.com](http://www.xteq.com)

**Dvorák Bence**  
([rigor@vogel.hu](mailto:rigor@vogel.hu))



#### Barkácműhely a Windowshoz

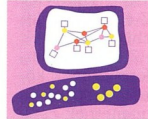
si lehetőségek listáját. Ha nagyon profin belőtünk a rendszert, vagy különösen rafinált beállítást ötlöttünk ki, akkor ezeket elmenthetjük egy REG file-ba,

ráláshoz szükséges eszközöket is elérjük – Regedit, Sysedit stb. Az igazán profik pedig az X-Setup SDK segítségével valósíthatják meg tuningötleiket. Eb-

# Ki védí az Internetet?

## Fire Wall-1 VPN-1 RealSecure

CHECK POINT™  
Software Technologies Ltd.



Mi védjük az Internetet!

[www.checkpoint.com](http://www.checkpoint.com)



1016 Budapest, Hegyalja út 5.

Telefon: 488 7700 Fax: 488 7709

web: <http://www.2f.hu/> e-mail: [info@2f.hu](mailto:info@2f.hu)



# XP, az új élmény

Már több mint két évvel ezelőtt elkezdődött a találgatás: vajon a Microsoft továbbra is két Windows-termékvonalat fog fejleszteni, vagy a következő nagy projektjében egyesíti a Windows 98-at és az NT 4-et?

A Windows 2000 nem hozta el a beígért Kánaánt. Nem lett egységes vonal az otthoni és a vállalati operációs rendszerek piacán. Valójában inkább lehetne úgy nézni rá, mint NT 5-re, némi multimédiás támogatással, mintsem igazi game megoldásra. Kezdetben komoly driver- és szoftverproblémák akadályozták az elterjedését, szerencsére ez mára többé-kevésbé megoldódott. A játékok többsége meg Windows 2000 alatt is, igaz, némi sebességcsökkenéssel, és a gondot okozó segédprogramoknak is elkészítették már az átalakított változatát. A Windows 98-at mégis továbbfejlesztették. Kiadták a Millennium Editiont – és határozottan kijelentették, nincs tovább 9x vonal! Marad az NT. Illetve mégsem, mert a 2000-en van mit finomítani, hogy otthoni körülmények között is megtalálja a helyét. Így született meg a Windows XP ötlete, amit múlt havi számunkban Horváth Tamás, a Microsoft Magyarország rendszermérnöke segítségével mutattunk be. A tervek természetesen tett, azaz program követte. Tesztelőink az aktuális béta verzióval szerzett tapasztalataikat írják most le.

## Variációk egy témára

A nagy terv szerint négy változat kerül majd kiadásra: Home, Professional, Server, Advanced Server. Mi az otthoni változattal ismerkedtünk meg közelebről (Beta 2 build 2462), de sehol nem találtunk egyértelmű utalást arra, hogy ez mennyivel lehet „szegényebb” a Professionalnál. Valószínűsíthető, hogy a hálózati része alaposan meg lehet nyírálva, hiszen ki használ otthon például egy domains szerveret?

A Windows XP telepítése kísérletiesen hasonlít a Windows 2000-nél már

megismert procedúrára. Az elején a partíció kiválasztása, a közepén a területi beállítások éppen úgy, mint a nagy elődnél. A számítógépet most sem lehet magára hagyni a telepítés idejére, végig ott kell figyelni a monitor előtt – még egy korszerű gépnél is vagy 30-40 percig.



**Netán shareware Windowst vettünk? Nem, csak aktiválni kell!**

A telepítés végén találkozunk az első újdonsággal. Merlin apó fogad bennünket, és kézen fogva végigvezet az internetes beállítások első lépésein. Rögtön ezután szembetűnik a következő újítás, amely a Microsoft szerint már a .NET-korszakot idézi. Szerintünk inkább shareware beütésű a dolog, ugyanis az operációs rendszerünk aktíválni kell, különben 14 nap után korlátozza a képességeit! Az aktiválással a Microsoft a programok illegális használatát szeretné visszaszorítani. A módszer vevők által fogadattása még nem ismert, de jó termék esetén bizonyosan nem okoz majd gondot. Az aktiválást megtehetjük telefonon, ami elég riasztón hangzik, mert kilométeres kódot kell bediktálni az ügyfélszolgálatos szakembernek, aki erre egy mérföldes másik kóddal válaszol. Az eljárás egyszerűbb és gyorsabb módja az Interneten át történik. Pár kattintás, 10-15 másodperc, és

már él is a Windowsunk. Mi az internetes aktiválást próbáltuk ki. A program intelligens – ha élő internet-kapcsolatunk van, alig 10 másodperc alatt elintézi nekünk a szükséges procedúrát, ennek hiányában előbb társzásába kezd.

## Luna

Már a gép indításakor észrevehetjük a változást – ez nemcsak a boot-képernyőre értendő, hanem a rendszer elindulásának sebességére. Fantasztikus, mennyit sikerült gyorsítani a Windows 2000 nyugdíjas tempójú betöltési folyamatát. Meg mernénk kockáztatni, hogy a Windows XP gyorsabban éled fel, mint a Windows 98.

A már megszokott bejelentkezés is megváltozott, azonnal látjuk, melyik számítógépre jelentkeztünk be, kiválaszthatjuk, melyik felhasználóként, akár saját fényképet rendelve az itt megjelenő nevekhez (ez letiltható, mert ipari környezetben ezzel megkönnyítjük egy esetleges rosszindulatú felhasználó betörési kísérleteit).

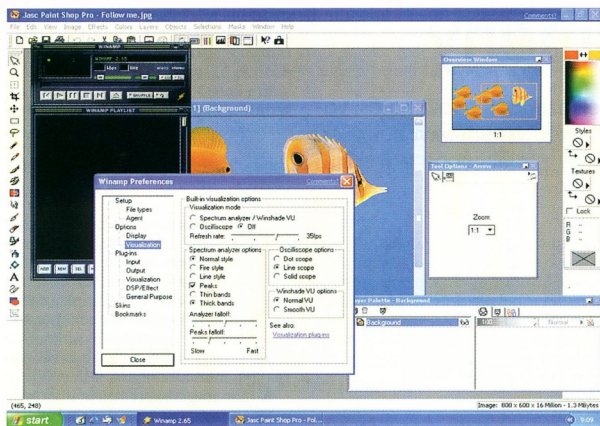
A 2428-as buildtől kezdve jelent meg a Luna fedőnévű új, át dolgozott grafikus kezelőfelület. Sokkal kontrasztosabb a korábbinál, átterveztek a gombokat, uralkodnak a lekerekített formák, az árnyékolások, színtáblák. Igazán pompás találmányokkal ruházták fel a Microsoft fejlesztői. Például a tálcán, az óra mellett látható ikonokat csoportba lehet foglalni és a rendszer automatikusan eltünteti az inaktívakat. Az asztalra kihelyezett ikonokat a rendszer immár nemcsak sorba tudja rendezni, hanem rácsra is tudja igazítani – ezt is automatikusan, így vége a kuszán, össze-vissza álló ikonoknak.

Aki már találkozott a StarDock Window Blinds nevű fejlesztésével, óhatatlanul is felveti a kérdést: vajon hogyan viselkednek a régebbi programok az új felület láttán? Nos, a teszt alatt semmi rendellenességet nem tapasztaltunk. Egyik alkalmazás sem dobott hástást az új felület láttán, és nem volt gond a beállítóablakok megjelenítése körül sem.

Azonban két kellemetlen mellékhatással is számolnunk kell. Ez a színpompás felület elég sok erőforrást igényel a géptől, bár meg kell állapítsuk, nekünk csak a semmiből elővarázslódó menüekkel gyúlt meg a bajunk. Az új grafikus effektusokat egy beállítóablak-



XP-expressz – CHIP, 2001/5/66



### Az új felület jól passzol a régi programokhoz is

ban teste szabhatjuk. Másrészt a megújult grafikus elemek sokkal kevesebb helyet hagynak az érdemi információk szolgáltató ablakoknak. Míg a klasszikus felület 640×480-as felbontásban éppen, hogy használható, addig a Luna 800×600 alatt nem sokat ér, sőt 1024×768 és a fölött adja ki igazán magát. Néhány kattintással visszaterhünk a jól megszokott Windows 2000-es felülethez és a régi Start menühöz, de szerintünk ez a lóról származó való átülés tipikus esete.

### Az újdonságok...

A felfedezés első megállóhelye a *Vezérlőpult*. A *Control Panel* sokkal átláthatóbb, logikusabb felépítésű lett elődelénél. Egy-egy változtatáskor az ahhoz kapcsolódó beállítási lehetőségeket is intelligensebben kínálja fel. Ez a Windowszal ismerkedőknek nagy segítség, de a régi motorosok valószínűleg azonnal ki fogják kapcsolni ezt a csoportosított megjelenítést.

Visszatérve a régi, full extrás *Vezérlőpult*-megjelenítéshez joggal kérdezhetjük: hol az újdonság? Ugyanazok az ikonok láthatók, mint a Windows 2000-ben, csak színesebbek. Sorra nyitogatva az egyes ikonokat feltárulnak az újítások. Például az óra és a dátum beállításánál engedélyezhetjük az atomórához való szinkronizálást, amelyet eddig csak kiegészítőprogramokkal lehetett elérni.

Megnyitva a Sajátgépet, ott is feltáruul az új világ, a terméked hi-color ikonon kívül más is változott. Az ablak bal szélét elfoglaló sáv nemcsak hasznos

információkat közöl a kijelölt file-ról, hanem a vele kapcsolatos lehetőségekről is – valahogy úgy, mint az egér jobb gombjára kattintva felbukkanó menü-nél. Ha pedig az egér mutatóját rövid ideig egy mappa felett hagyjuk, előugrik a sárga cetli, rajta a mappa helyőglalása és felsorolásszerűen a benne található almappák és file-ok neve.

A Windows történelme során a jobb egérgombra felbukkanó *Küldés* menüpont egyre bővült. Először csak az asztalra, floppyra és a Dokumentumok mappába lehetett átküldeni a kijelölt file-t. A Windows Me-nél megje-

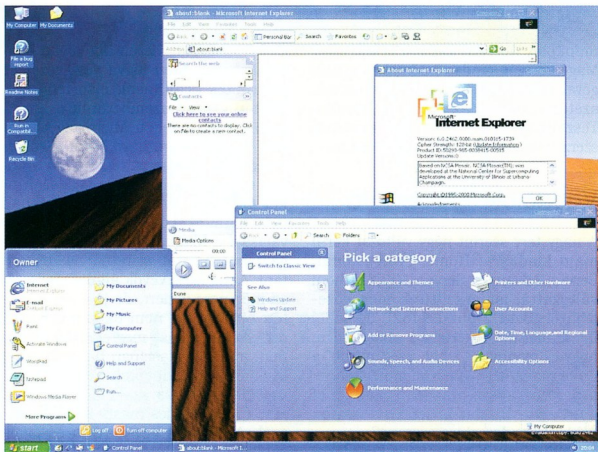
lent a tömörített mappa fogalma – az XP ismét újakat hoz. A *Web Publishing* egy varázsló segítségével, pár egérrattintással intranetre vagy az Internetre, a *Writable CD* pedig értelemszerűen CD-re rögzíti az adott dokumentumot – már ha van elérhető hálózati és (vagy) CD-író, természetesen.

A Windows belső keresőjét is megújították – legalábbis grafikaiul az új felülethez igazították. A telepítő végén felbukkanó Merlin apó itt is előbújik, és készségesen áll segítségünkre. A keresési feltételek, kritériumok logikai csoportokba vannak foglalva, és ezzel ugyanolyan hatékonyvá válik a keresés, ahogy a *Vezérlőpult* eleméinél már tapasztalhattuk. Bővítették a *Task Manager* szolgáltatásait is, végre az összes általunk futtatott program megjelenik a listában. Megfelelő jogosultságok esetén így más felhasználók alkalmazásait is prioritizálhatjuk, vagy akár le is állíthatjuk! A leállítás ablakát és a hozzá kapcsolódó szolgáltatásokat is finomították. Stablibbá vált a *Hibernate* és a *Stand-by* művelet, de a leállítás és a kijelentkezés is gördeleányosabb meg.

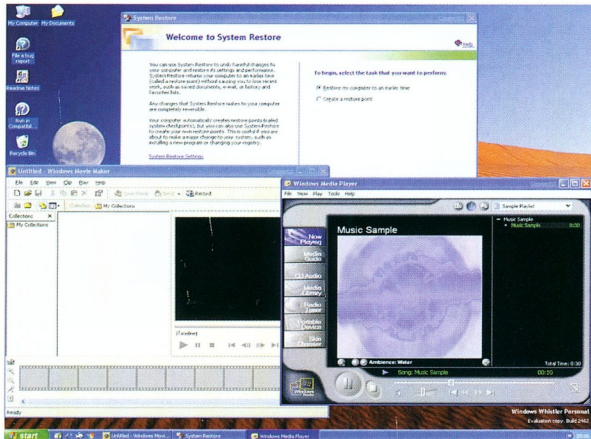
A beépített *DirectX 8* nem annyira az újdonság, inkább a kötelező fejlődés eredménye.

### Régi ismerősök

A rendszer jó pár modulja csak azoknak lesz újdonság, akik nem ismerik a Windows Millennium Editiont. A *Media Player 8*, a *Movie Maker 1.1*, az *MSN Messenger Service*, a *System*



### Ami új ebben a rendszerben...



...és amivel már találkoztunk a Windows Millennium Editionben

Restore elődei mind láthatunk már, igaz némileg alacsonyabb verziószámokkal és kevesebb tudással.

A Media Player 8-ban sokat javult a DVD-lejátszási képesség, illetve audio CD-inket is sokkal jobb tömörítéssel tudjuk WMA file-ba konvertálni (ez a Microsoft által erősen támogatott formátum egyébként a jó minőségű egy kis file-mérettel). Ha a konvertálás idején van élő Internet-kapcsolatunk, akkor a hangfile-okhoz tartozó információkat automatikusan letölti nekünk a CDBB adatbázisból, így megkönnyítve ezeket a zeneszámhoz való hozzáfűzést. (Sőt, az esetleges CD-borító képét is letölti, és a My Music könyvtárban megjeleníti.) A Movie Makerrel egyszerűen készíthetünk diabemutató stílusú videoanyagokat, képekkel illusztrálva, zenei aláfestéssel, vagy személyes alomdatással kiegészítve – célhardver nélkül is. Ha van a gépben videodigitalizáló kártya, valódi mozgófilmet is készíthetünk. Az új verzió sokkal erősebben tömörít (a minőség meghagyása mellett), de sajnos a piacon már elterjedt (akár ingyenes, akár fizetős) vágóprogramokkal ellentétben a Movie Maker nem ad teret komoly beállításoknak. Csak egy példa. A tömörítési szintet nem a megszokott kbit/s értékkel adhatjuk meg, hanem listából kell kiválasztanunk, úgy mint *Low quality*, *Medium quality*, *Video for single ISDN* stb.

A System Restore file-védelmi rendszert is alaposan feljavították. A System Restore sok lemezhelyet igényel – szerencsére a Microsoft fejlesztői is gondoltak erre, az XP sokkal rugalmasabb beállítási lehetőségeket nyújt, mint a

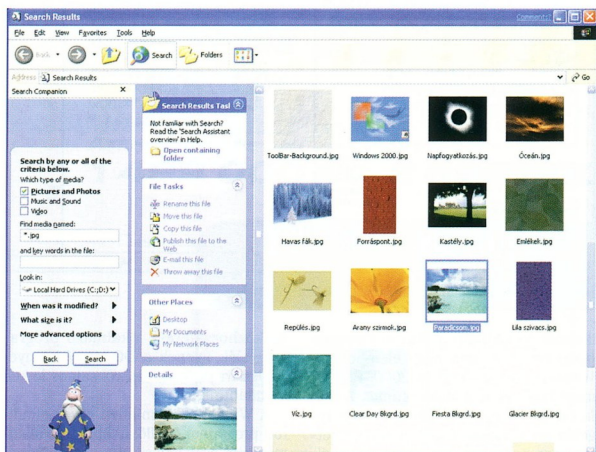
Millennium. Míg a Windows Me file-védelme alaposan ki tudja akasztani a felhasználót, az XP gyakorlatilag észrevétlenül intézi a biztonsági mentéseket. Minden egyes partícióra külön be lehet állítani a figyelést, valamint azt is, mennyi helyet foglaljon le a rendszer erre a célra. Valahogy úgy, mint a *Lomtár*. Rendszer-visszaállító pontot immár minden meghajtóprogram telepítése előtt automatikusan létrehoz – ismerjük el, nagyon hasznos szolgáltatás, bár néha bosszantó lehet a merevlemez felpörcces darálása a tényleges telepítés előtt.

## Internet, ó!

A Windows XP-n nagyon érződik az Internet-központú tervezés, ami alapjában véve nem lenne nagy baj, de... Valaki ott kint, a gazdag Amerikában azt képzelte, hogy minden háztartásban bent van a kábel az állandó Internet-eléréssel, így az operációs rendszer minden porcikája ezzel foglalkozik. Az XP már a telepítése folyamán is letöltene a legújabb frissítéseket, bejelentkezéskor ellenőrzi az esetleges hibajavításokat, atomórához állítja a számítógép óráját, a médialejátszó címlistát keres az audio CD-khez, a Microsoft's Passport alkalmazásával az operációs rendszer automatikusan azonosít minket a Microsoft partnereink ezt a szolgáltatást használó oldalainak (HotMail, msn.com stb.) meglátogatásakor, segít kitölteni a webes kérdőíveket és így tovább.

Pillanatnyi tényállás szerint az Internet Explorer 6 önálló programként is meg fog jelenni, de egyelőre béta állapotban leledzik. Érdekes újdonságok kerültek bele. Nekünk legszimpatikusabb az intelligens egerhasználat. Például, ha egy kép fölé visszük az egeret, akkor megjelenik egy kicsi úszópaletta, segítségével egy kattintással tudjuk a képet kimenteni, nyomtatni, e-mailben továbbküldeni.

Az Internet Explorer 6-tal szemben az MSN Explorer megmakacsolta magát. A program már letölthető a Microsoft Web-helyéről, de kérdés, mire jó? Többször nekiláttunk, megvolt minden elszántság, hogy kiderítsük eme új



Merlin varázolt és segített

technika miatt, de az MSN hálózat sajnos nem így gondolta. Regisztráláskor egyedül amerikai címet fogad el – ezt még csak át tudtuk hídalni, de a konkrét e-mail cím kiválasztása után soha nem engedett be a hálózatba.

## Biztonság és stabilitás

A hálózati paramétereknél megjelent egy elég jól konfigurálható tűzfal. Nem valószínű, hogy ki tud váltani egy profi megoldást, de indulásnak kellő védelemmel látja el a gépünket. Az alapelállítások szerint a 3rd party oldalak sütijeit szépen visszautasítja, ez szintén dicséretes.

Megjelent hírdeteiben a Microsoft nagy hangsúlyt fektet arra, hogy felhívja figyelmünket az XP stabilitására. „Kék halál” képernyő és „...ez már a múlt...” felirat! Minden esélyük meg is van erre, ugyanis a Windows Me és 2000 szigorú meghajtóprogram-azonosítást továbbfejlesztették, így kicsi a valószínűsége annak, hogy valami óráng, kókyányolt driverrel kirúgjuk a talajt az operációs lába alól.

A Windows 2000-hez különálló programként adott acompat.exe immár belekerült a rendszerbe. Minden futtatható 32 bites programról készített parancs-



### Az MSN Explorer egyelőre rejtély maradt

korábbi Windows szimulálásával futtathatjuk ezeket a programokat – más kérdés, milyen eredménnyel.

Sajnos a régi DOS-os programok (főleg a játékprogramok) továbbra sem futnak XP alatt. Ennek oka a HAL (Hardware Abstraction Layer), amely elrejtja a tényleges eszközöket a közvetlen

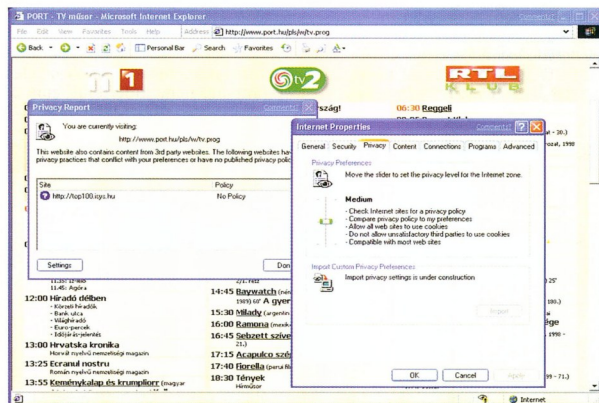
tal. Ehhez jóval több memória kell, mintha az egész egy Windows 9x-es rendszeren menne, de összehasonlíthatatlanul stabilabb ezáltal. XP-n nem fordulhat elő, hogy egy elhasalt alkalmazás magával rántson egy másikat, vagy urambocsá, az egész rendszert. Sőt az XP észleli, ha egy program kiakadt, és egy idő után magától felajánlja annak leállítását. Egy-egy ilyen taszkl elhővese után nem tapasztalunk memóriatorédezettség okozta bizonytalanságot!

Az általunk tesztelt 2462-es build egész jónak mutatta magát. Elképesztő volt, hogy egy, a korábbi béta verzióban működni nem akaró tévevő kártyát (Pinnacle PCTV pro) milyen könnyedén és biztonságosan kezel. A magazinunkban már bemutatott VirtualDub programmal a Windows XP beta 2 képes volt képbópás (frame drop) nélküli AVI file-t rögzíteni.

Ez azoknak jelent nagy szót, akik ugyanezt már Windows 2000 alatt is próbálták – de csak próbálták, mert ott a PAL-szabvány másodpercenkénti 25 képkockája helyett rendszerint csak 19-20 került rögzítésre, még alacsony felbontásnál is.

A Whistler sebességével nem volt gond. 600 MHz-es Celeron II processzorral és 256 Mbyte memóriával szerelt gépen hozta a Windows 2000 sebségét. Csak egy pár játékot próbáltunk ki, de semmi eltérést nem vettünk észre az XP és a Windows 98 között, tehát otthoni játékgépként is meg fogja állni a helyét – mindezt biztonságosan, és minden korábbi Windows 9x-es rendszerrel stabilan.

Csanaki Csaba (prew@mail.mata.vu.hu),  
Eke Zoltán (ekezol@westel900.net)



### Tiltótábla a Web-oldalakon elhelyezett idegen sütiknek

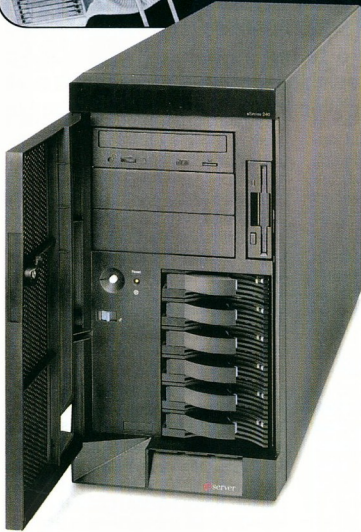
ikkonál megadható a Run in Compatibility érték. A lista négy elemből áll: Windows 95, 98, NT 4 és 2000. Rejtély, miért hagyták ki a Milleniumot. A Run In Compatibility révén becsapathatjuk régebbi alkalmazásainkat, amelyek esetleg nem működnek Windows NT, illetve Windows 2000 alatt! Bármelyik

eszközhozzáférést alkalmazó program előtt. Ilyenek a DOS4GW környezetben írt játékok, ezekről sajnos le kell mondanunk.

A Windows XP minden egyes elindított programot önálló, a többi futó alkalmazástól és – lényeges! – a rendszerőtől elkülönített memóriatarományban fut-



# Az új IBM @server xSeries szervercsalád JÖTT, LÁTOTT ÉS AZONNAL MEGGYŐZÖTT!



## Részben mainframe - Intel® alapon

Az IBM @server xSeries szervercsalád a méltán népszerű és ismert IBM Netfinity evolúciója. Kategóriájában verhetetlen tulajdonságokkal rendelkezik, mert kifejlesztése során az IBM nagygépes tapasztalatait ültette át Intel®-alapú platformra. Az @server xSeries család modelljei páratlan hatékonyságot és rendelkezésre állást garantálnak, mert a rendszer nemcsak önmagát elemzi és ellenőrzi, de az esetleges hibákat\* előre is jelzi! Az alkalmazott chipkill-memória, a működés közben beépíthető PCI eszközök, vagy a LED-es hibakijelzés pedig mind olyan különleges szolgáltatások, amelyek kiemelik az @server xSeries termékcsaládot az Intel®-alapú szerverek közül. A további információkért látogasson el az IBM weboldalára: [ibm.com/hu](http://ibm.com/hu).

**A csúcsmínőség neve mostantól IBM @server xSeries.**

### xSeries 200

(P/N: K872XHU)

- Intel® Pentium® III processzor 1 GHz
- 128 MB memória (max. 1.5 GB)
- 18.2 GB Ultra 160 SCSI HDD
- Hibavédett memória
- Hibaanalízis és előrejelzés
- Szoftverek: IBM Director, IBM Server Guide, Norton AntiVirus (OEM)
- 3 év garancia

Ár:  
**739 900 Ft\*\***

### xSeries 240

(P/N: K481YHU)

- Intel® Pentium® III processzor 1 GHz
- Dual SMP képesség
- 128 MB memória (max. 4 GB)
- open bay kivétel, Ultra 160 SCSI csatló
- Hot-swap Disk támogatás
- Active PCI (működés közben beépíthető PCI eszközök)
- Hibaanalízis és előrejelzés
- Light Path Diagnostics (LED-es hibakijelzés)
- Integrált Advanced System Management Processor
- Redundáns tápegység
- Szoftverek: IBM Director, IBM ServerGuide, Norton AntiVirus (OEM)
- 3 év garancia

Ár:  
**1 499 000 Ft\*\***

### ÚJ! xSeries 250

(P/N: K561YHU)

- Intel® Pentium® III Xeon™ processzor 700 MHz (max. 4db)
- 1 MB level 2 cache
- 512 MB Chipkill memória (max. 16 GB)
- Active PCI (működés közben beépíthető PCI eszközök)
- Hibaanalízis és előrejelzés
- Light Path Diagnostics (LED-es hibakijelzés)
- Integrált Advanced System Management Processor
- Redundáns tápegység
- Szoftverek: IBM Director, IBM ServerGuide, Norton AntiVirus (OEM)
- 3 év garancia

Ár:  
**2 699 000 Ft\*\***



Az Intel, az Intel Inside logo és a Pentium az Intel Corporation bejegyzett védjegyei. A Xeon az Intel Corporation védjegye. Az IBM, az xSeries és az e-business logo az International Business Machines Corporation védjegyei, illetve bejegyzett védjegyei. \* Az előzetes hibakijelzés modelltől függően érvényes a diszke, processzora, memóriára, tápegységre, ventilátorra, VRM modulra. \*\* A fentüntetett árak ajánlott végfelhasználói árak és az áfát nem tartalmazzák. A fenti beszerzők 30% HUF/USD árfolyamon érvényesek. A fent fentüntetett árak a készlet erejéig érvényesek. A termékek az IBM viszonteladónál vásárolhatók meg. © 2001 IBM Corporation. Minden jog fenntartva.

#### ÉRDEKLŐDÉSÉT JELEZHETI

a **06/40/200-156**-os kék számon,  
vagy látogasson el az [ibm.com/hu/products/pc](http://ibm.com/hu/products/pc) weboldalra  
és válasszon hivatalos IBM viszonteladót

# A nagy ugrás

A Macintoshok operációs rendszere 1984 óta nem esett át alapvető változáson, fejlesztői lassan csiszolgatták művüket. A fizetési verzió azonban teljesen új, semmi köze a régiekhez, amit az is jelez, hogy nem arab, hanem római verziószámot adott neki: Mac OS X.

**T**echnikailag a legfontosabb, hogy az eddigi Macintosh operációs rendszerekkel szemben itt egy alkalmazás nem állíthatja meg, kényszerítheti várakozásra a teljes rendszert. Mindezt a Mach mikrokernelből és a BSD Unixből összeállított Darwin rendszernagynak köszönheti a rendszer. Míg a Mac OS 9.x csupán érzekelte a két-processzoros gépeket, és az alkalmazásoknak lehetővé tette, hogy használják – ha tudják –, az OS X már maga is aktívan használja a két processzor adta lehetőségeket. A Darwin ráadásul hozzáférhető nyílt forrásban is.

mind ilyen. A harmadik generációban a rendszer megjegyzi, milyen alakzatok kirajzolását kérték tőle. Így ha mondjuk egy kört kétszeresére nagyítunk, akkor továbbra is kör marad. Egyik korai példája ezeknek a rendszereknek az Openstep Display Postscript rendszere volt. A Quartz tovább megy ennél, nem Postscript, hanem PDF file-okat jelenít meg. Ráadásul az általa megjelenített vektoros objektumokra teljesképernyős élismitást (antialiasing) alkalmaz.

## Régi és új alkalmazások

Az előző két rétegre háromféle alkalmazás építhető. A Classic alkalmazások nevének megfelelően a régi alkalmazások. Ezekkel sok a probléma – a komoly alkalmazásokat folyamatosan átültetik OS X-re, érdemes inkább az új kiadásukat használni. Az OS X-nek annyira nincs köze a régebbi rendszerekhez, hogy a Classic alrendszerhez szükséges egy telepített Mac OS 9.1 is.

A Carbon alkalmazások az átmenetet képviselik. A Cocoa darabok az igazán érdekesek, ezek az objektumorientált Openstep API legújabb változatát és az új felület lehetőségeit is kihasználják.

## Aqua: minden mozog

A felhasználó számára azonban nem az eddigi felsorolt három réteg a legfontosabb, hanem a negyedik, az Aqua kezelőfelület. Aki csónakázni akar, azt csak a felszín érdekli mindaddig, amíg a mélyből valami bele nem rántja a vízbe. Ez utóbbi kellemetlen eset – mint már említettük – az OS X-nél nemigen fordul elő.

Sokféle kezelőfelülettel volt már dolgom – az Aqua nagyon kellemes benyomást gyakorolt rám. A szoftverekre az evolúció jellemző, a revolúció ritka. Eddig például még nem talákoztam olyan felülettel, ahol kihasználták volna, hogy szomatlan éve színes monitorokkal dolgozunk (legnagyobb büszségi). Itt már az első ablak kinyitásakor szembetűnik egy „közlekedési” lámpa a bal

felső sarokban: piros, sárga és zöld fényel. A piros az tilos – azaz az ablakot lehet becsukni. A sárga a készülő – azaz az ablak dokkolására szolgál (erről még szólunk) –, a zöld pedig a szabad, azaz szabaddal a maximális méretet elfoglalni. Nagyon izéles, hogy alaphelyzetben csak ez a három lámpa látszik, és csak amikor odavisszük az egerkurzort, akkor jelennek meg az ikonok a lámpákban. Apróságnak tűnhet, de nem az: az egész felület ugyanígy adja magát, teljesen magától értődik, mikor mit kell csinálni.

Ugyanígy magától értődő volt a rendszer beállítása is az Aqua segítségével. Vegyük példának a hálózat beállítását! A mindig jelen lévő „alma” menü *System Preferences*-esének *Network* pontjában mindent be lehet állítani. Amikor ezzel próbálkoztam, éppen vendégként jelentkeztem be, így nem volt jogom az átállításához. Az ablak áttekintésekor feltűnt a becsukott lakat a bal alsó sarokban. Erre kattintva megkérdezte a szükséges jelszót, és pár pillanat múlva már böngészhettem is a Hálón.

Igértem tettem, hogy a dokkolásra még visszatérek. Mint dzzsin a palackba, úgy csavarodik és kisebbedik egy ablak a kicsinyített ikonjába. Ez az ikon nem feltétlenül mindig az adott alkalmazásra jellemző, statikus valami, hanem ténylegesen az ablak lekicsinyített mása jelenik meg. Ha például egy filmet nézünk, akkor az kicsiben tovább pereg. A dokkban az ikonok szükség (vagy igény) szerint mennek össze, hogy helyet adjanak később érkező társaiknak.

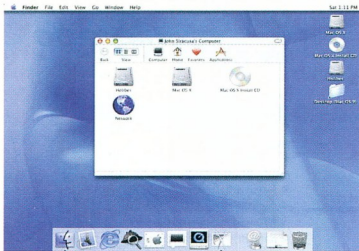
Az új Finderben van egy általam roppant praktikusnak tartott nézet, itt ha rákattintunk egy könyvtárra, újabb oszlop jelenik meg a könyvtár tartalmával és így tovább. Ezeket az oszlopokat görgethetjük, de nem kell becsukni – ha bármelyik szinten átlépünk máshova, akkor a felesleges oszlopok eltűnnek. Kiválóan navigálható, átlátható rendszer ez.

CD-mellékletünkön elhelyeztünk egy MOV file-t, amely többek között ezt is bemutatja. Ha az előbb leírtak nehezen érthetők, ez a QuickTime formátumú videó mindent világossá tesz.

\*\*\*

Sajnos nem tagadhatsz le, hogy egy pöttyet elstették a kiadást, és hiányzik néhány olyan elem a rendszerből, mint a DVD-RW- vagy DVD-támogatás – és Cocoa alkalmazások sincsenek még. Am nyár végére már várható, hogy mindezeket kijavítják, és reméljük, hogy a magyar változatot is elkészítik akkorra.

*Négyest Károly*



Ezt látjuk a Mac OS X első indításakor

A rendszernagynak után következő réteg felel a megjelenítésért. Itt három motor is dolgozik: a mozgóképért a QuickTime felel, a három dimenzióért a kitűnően sikerült OpenGL-megvalósítás – de mindezek alapja a Quartz nevű, PDF-alapú harmadik generációs megjelenítőrendszer. Az első generációs rendszerekben a képernyő adott koordinátáit elemeit (pontokat vagy karaktereket) lehetett közvetlenül címezni. A második generációban már egyszerű alakzatokat (ív, vonal stb.) és fontokat is használhatunk. A mai Windows, az X klasszikus 16 bites Windows, az X



▶ CHIP-CD, /cikkek/mac\_os\_x /finder.mov

# Irodai képfelölős

Nem sokkal azután, hogy a Microsoft múlt év januárjában megvásárolta a piacvezető Visio diagramkészítő és rajzolóprogramot – a fejlesztőgárdájával együtt –, megjelentette a Microsoft Visio 2000-et. Am ez a névtől, a csomagolástól és a copyright feliratoktól eltekintve ugyanaz volt, mint amit akkoriban a boltok Visio 2000 néven árusítottak.

**H**abár a Visio nem található meg egyik Microsoft Office csomagban sem, nagyon sok ok miatt elmondhatjuk róla, hogy része lett az Office-családnak, ha csak oldalági rokonként is. Már korábban is – mielőtt felvette volna a Microsoft előnevet – szorosan együttműködött az Office család tagjaival (mondhatni helyettesített): telepítése után a Wordből vagy az Excelből egy gombnyomással lehetett indítani, vagy például az első között volt, amelyhez készítője megvette a Visual Basic for Application makrónyelv licenctét. De az igaz beavatási ceremónia az elmúlt másfél év alatt zajlott le. Olyannyira családtaggá vált, hogy az új verzió nagyon sok jó és néhány kevésbé jó újdonságot megkapott a vele közel egy időben megjelenő Office XP-től.

Szerintem egyértelműen a kellemetlen újdonságok közé sorolandó a program aktiválásának szükségessége. Vagyis nem elegendő, hogy van saját „Product Key”-em és Licence Agreementem, még az Interneten vagy telefonon keresztül regisztrálnom is kell a terméket. Ráadásul némi fejlesztés vagy például a rendszer újratelepítése után ezt a műveletet újra és újra el kell végeznem. Ebben az esetben azért volt különösen kellemetlen, mert a Microsoft Magyarországtól kapott béta verziót te-

lefonon keresztül nem lehet aktiválni, ám az otthoni számítógépm jelenleg semmilyen módon nem csatlakozik a Nagy Hálózatra. Így pár napos ismerkedés – és négyről induló visszaszámlálás – után a program átváltott *Reduced Functionality* módba, és onnantól kezdve csak az addig készített, illetve a CD-jén található bemutatórakok megnyitására és nézegetésére lett alkalmas. Szerencsére a rövid idő alatt is sikerült megismerkedni a program legfőbb újdonságaival, ám egy-két „finomság” élesben történő kipróbálására nem maradt lehetőség. (A másik gépen viszont, amelyen aktiválni tudtam a Visiót, „összevettem” a korábban telepített Office XP-vel – de erről később.)

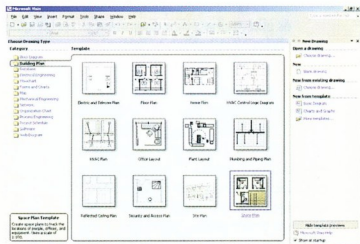
## Az új családtag

Az, hogy a Visio az Office család tagja lett, elsősorban mégis előnyökkel jár.

A Visio 2002 is az új XP-ruhában jelenik meg előtűnk. Indításakor az ablak jobb szélét az intelligens munkaablak (Task Pane) foglalja el, amelyről egy kattintással behívhatjuk a legutóbb szerkesztett rajzokat, megnyitjuk a szükséges ablakokat (Open, New From Existing Drawing, Browse Templates), vagy kérhetünk egy tures pontot a munka elkezdéséhez. Ez utóbbi helyett egyébként inkább az ablak nagy részét kitöltő rajztípusbongészót ajánlám, amelyben (valószínűleg) mindenki megtalálja az általa tervezett grafikonhoz vagy rajzhoz illő sablont. Azért is célszerű ezt az utat választani, mert ebben az esetben a program automatikusan megnyitja a szükséges stencilalapot, -lapokat, illetve néhány esetben (például adatbázis-modellezés-

hez, szervezeti diagramokhoz, Gantt-diagramokhoz) különleges menüket, ikonkorokat is elővárosol. Utóbbiak megjelenése azért is volt némiképp meglepő, mert a Visio 2002 másik újdonságának, a személyre szabható menüknek a tanulmányozása közben ezeket az egyedi menüket és műveleteket nem találtam meg a listában.

Az cloffice-osodás előnye közé tartozik, hogy az olyan szokásos irodai eszközök immár a Visióban is elérhetőek, mint például a helyesírás-ellenőrzés, az automatikus javítás, az angol verzióban megtalálható *Answer Wizard* (pontosabban ennek új változata, az *Ask a Question*), sőt a nagy sikertű office-os clipartokat ezentúl közvetlenül elérhetjük a Visióból. Ezenkívül a diagramokat még színesebb-érdekesebbé tevő képeket közvetlenül szkennerrel vagy digitális fényképezőgépből

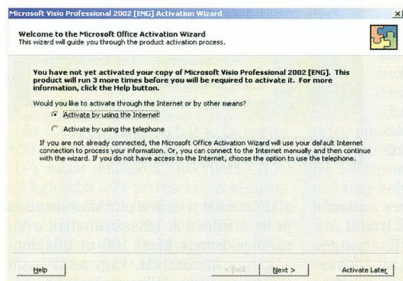


## Az új böngészőben egyszerűbben megtaláljuk leendő rajzunk sablonját

is betölthetjük, illetve közvetlenül a Visióban szerkeszthetjük. Ahogyan az Office-dokumentumokba ágyazott diagramjainkat is közvetlenül a Wordben, az Excelben vagy a PowerPointban szerkeszthetjük szükség esetén – már ha nem lenne elegendő az új Office-ban található diagramrajzoló, amelyet a Visio adott a közönsé.

A Visio 2002 nemcsak az Office szűkebb vett családi körével, hanem a szintén távolabbi rokonnak mondható Microsoft Projecttel is együtt tud működni – egészen pontosan képes a projektekből időpontokat és feladatokat importálni, majd ezeket Gantt-diagramon vett időgyöveknek ábrázolni.

Pontosan e nagyfokú integráltság miatt volt számomra meglepő, hogy a

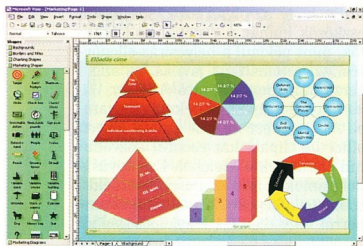


Aktiválás nélkül a program átvált „Visio Viewer” üzemmódba

**i**

- www.visio.com
- www.microsoft.com/office/visio
- msdn.microsoft.com/visio

Visio 2002 béta gyakorlatilag használhatatlan volt az Office XP betájának környezetében. Ugyanis ha ez utóbbi is telepítve volt, akkor bármilyen hűzd és ejtsd (drag-and-drop) művelet – például stencilből objektum áthúzása a rajzlapra – a Visio 2002 azonnali és visszavonhatatlan halálát okozta.



**Szinte minden elképzelhető és elképzelhetetlen diagramot elkészí(t)hetünk a Visióval**

Ezt még az egyébként egészen jó hibaszalakkal működő – szintén az Office XP-ből származó – alkalmazás- és dokumentumújavitó (újra)esztétik a jelen tudta kivéden. Remélhetőleg ezt a jelenséget csak a különböző fejlesztési fázisokban lévő béták összeakadása eredményezte, ugyanis amíg kiderült, hogy mi a probléma, elég sokszor gondoltam Paul Söderholm jól ismert Drag & Drop című karikatúrájára.

**Melyiket szeressem?**

A Visio 2000-nek négy különböző kiadása volt – Standard, Professional, Technical és Enterprise. Ez lehetne tette, hogy csak azokat a képességeket kelljen megfizetni, amelyeket ki is használunk. A Microsoft némiképp átalakította ezt a struktúrát. A kimondottan mérnököknek ajánlott Technical kiadást beleolvastották a Professionalba. Az Enterprise kiadás megszünt önálló termék lenni – részben a Professionalra épülő kiegészítő csomag lett belőle Enterprise Network Tools Add-On néven, részben pedig az adatbázis- és szoftvermodellező képességek legprofibabbnak szánt részzeit beleolvastották a hamarosan megjelenő Visual Studio.net-be.

Vagyis azoknak, akik csak „alap” diagramokat (blokkdiagram, folyamatábra, szervezeti diagram, naptár, időegyenese, egyszerű irodai tervrajz stb.) akarnak rajzolni, bőven elegendő a legkisebb, Standard változat. Akik

elektromos- vagy gépészmérnöki rajzokat, adatbázis- és szoftverdiagramokat, épület- és irodaterveket, hálózat-terveket vagy Web-helyek térképeit szeretnék elkészíteni, azoknak szükségük lesz a Professional kiadásra. Mindazoknak – elsősorban rendszer-gazdáknak –, akik a Visiót szeretnék automatikus hálózat-fel térképezésre és -ábrázolásra, riportok készítésére használni, a Professional kiadáshoz meg kell vásárolniuk a már említett Enterprise Network Tools kiegészítést is. Végül azoknak, akik szeretnék továbbfejleszteni a Visio képességeit, vagy szeretnék a Visio tudását felhasználó saját alkalmazásokat készíteni, be kell ruháznuk a Visual Studio.net-be (bár gondolom, a fejlesztők jelentős része ezt amúgy is megteszi).

**Szebb, okosabb**

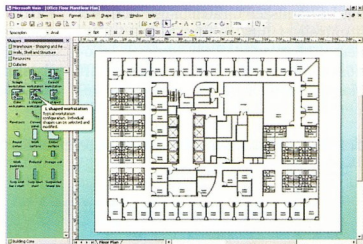
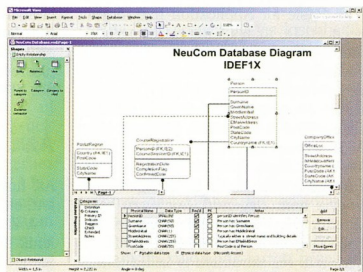
A Visio 2002 új megjelenítőmotort kapott, ennek köszönhetően még a régebbi verzióval készített diagramokat, rajzokat is szebben tudja megjeleníteni. Az új megjelenítő jobb minőségű élsmitő rutinjának köszönhetően a vonalak és a szövegek sokkal simábbak, míg a 24 bites színmélységű ábrázolás révén a színátmenetek sokkal egyenletesebbek, (közel) csikmentesek lesznek. Mindezen túl a Visio 2002-ben az objektumok átlátszóak, áttetszőek is lehetnek, ezzel tovább fokozva a diagramok látványvilágát.

Mint az alcímben is jeleztem, a program nem csak szebb, de sokkal okosabb is lett az elmúlt másfél év alatt. Szinte nincs olyan funkciója, amelyet legalább kis részben tovább ne fejlesztettek volna. Például a tervrajzokon nemcsak egyenes, hanem kanyarodó falak is megjelenhetnek, a falak megszakításait automatikusan sokkal szebben letisztítja a program, így kevesebb kézimunkával érhetjük el ugyanazt az eredményt. Az irodák megrajzolását sok új rajzelem segíti, köztük a komplett munkahelyek, fülkék is. Megfelelő előkészítés esetén a Visio képes automatikusan „benépesíteni” az irodát, az Active Directoryban, az Exchangeben, az Excel táblákban, az Access-vagy más ODBC-kompatibilis adatbázisokban található adatok alapján.

A folyamatok ábrázolására és elemzésére szolgáló eszközei is jelentős fejlődésen mentek keresztül. A felhasznált komponensek adatai a Visio 2002-ben a Custom Properties ablakban jelennek meg – így ezúttal nincs szükség külső adatbázisra –, illetve jelentősen tovább javították a Visio útvonaltervezőjét.

A teljesen kiépített Visio (vagyis az Enterprise Network Toolsszal kibővített Professional) segítségével automatikusan feltérképezhetünk, ábrázolhatunk és dokumentálhatunk már-már áttekinthetetlen nagy hálózatokat is, függetlenül attól, hogy azoknak Active Directory, NDS (Novell Directory Services) vagy LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) az alapja.

Akiknek még ez sem lenne elég, azok – mint már említettem – lehetőséget kapnak arra, hogy igényeik (és tudásuk) szerint továbbfejlessék a Visio képességeit. Először is ott van kéznél a legújabb, 6.3-as verziójú Visual Basic for Application, amely lehetővé teszi azt is, hogy a fejlesztők ellássák digitális



**A programmal készíthetjük eszközeleltárt, telefonkönyvet, vagy éppen adatbázist**

alírásukkal a műveiket. Másodsorban pedig a fejlesztők kihasználhatják a Visio-objektumok közel 100 új tulajdonságát és metódusát, vagy akár saját COM-elemeket is felhasználhatnak.

**Wetsz Tamás**



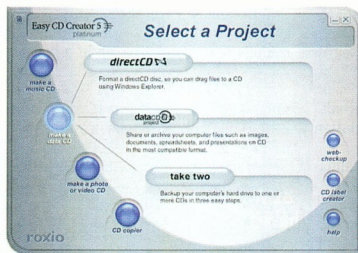
# A CD-írás könnyedsége

Hosszú várakozás után megérkezett az Easy CD Creator 5.0 Platinum változata. E verzió már az Adaptec leányvállalata, a Roxio szárnyai alatt született meg.

A programcsomag induló képernyője azt próbálja belénk szuggérálni, hogy alapos változásokon esett át a szoftver. A fő képernyő formatervezett felületén választhatjuk ki, hogy a CD-írásra használatos főbb modulok közül melyikre szeretnénk dolgozni. Ezek négy kategóriára oszlanak: zenei CD-k, adat CD-k, fotó és Video CD-k készítésére, valamint CD-másolásra alkalmas modul. Ezek mellett megtalálhatjuk a CD Label Creatort is, amellyel címkéket készíthetünk a lemezeinkre. A programból eltűntették az ugrabugráló figurát, és a varázsló is komolyabb külsőt kapott.

## Adatok a korongon

A programcsomag egyik leggyakrabban használt része az, amelyikkel adatokat tartalmazó lemezeket készíthetünk. Többmenetes (multisession), bootolható, kevert (mixed) módú, CD Extra és CD Plus formátumú lemezeket készíthetünk.



Már a fő képernyő is sokat sejtet

Az Easy CD Creator 5.0 a 74 perces (650 Mbyte) és a 80 perces (700 Mbyte) CD-k írását támogatja, újrairtható CD-k-nél legfeljebb a 74 percesekét. A kisméretű lemezek közül csak 21 perceset (180 Mbyte) írhatunk vele. A túlírás (overburn) sajnos nem támogatja, tehát fölösleges 90 perces CD-kkel próbálkozunk.

A CD Copier nem büszkélkedhet sok újdonsággal. Itt rendkívül egyszerűen ké-

szíthetünk CD-inkről másolatot. A meghajtóba helyezett lemezt rövid ellenőrzés alá veti, majd kiírja a címkéjét, illetve hogy lehet-e a lemeze írni, és már kezdődhet is a másolás.

## DirectCD 5.0

A CD-írást általában anyaggyűjtés előzi meg, amelynek során összeválogatjuk, mi kerüljön a korongra. Gyakran sokáig eltart, mire összegyűlik egy lemeze való holmi. A csomagbeli DirectCD-vel floppy-meghajtóhoz hasonló adattároló eszközzé varázsolhatjuk CD-írónkat. Ez akkor is hasznos, ha nagyméretű munkáinkat szeretnénk hordozni magunkkal, de egy 60 Mbyte-os anyag kedvéért nem szeretnénk egy CD-t feladózni.

Elegendő megformáznunk egy újrairtható CD-t, esetleg DVD-RAM lemezt, de az egyszer írható CD-R-ekkel is boldogul. Az újrairtható lemezek teljes törlése-formázása egy óráig is eltarthat, de az egyszer írható – törölhetetlen – lemezeknél egy 8-szoros csúcssebességű Yamaha írónál egy-két perc alatt befejezte a lemez előkészítését.

Ezután bármelyik programból felírhatunk file-okat a lemeze, mintha csak floppyt használnánk. Ha egyszer írható lemezt formázunk így, akkor ugyan lehetőseggünk nyitlik a törlésre, ám ekkor az adott file-ok, könyvtárak csak látszólag tűnnek el, fizikailag a lemezen maradnak – azaz a törléseknél nem szabadul fel ezek helye. Ha viszont tényleg törölnék le, amit nem kellett volna, a program *Undo* opcióját használva visszanyerhetjük őket – bár ez sajnos nem mindig jár sikerrel. Sőt egy különleges Scandisk programmal meg is javíthatjuk a lemez esetleges hibáit.

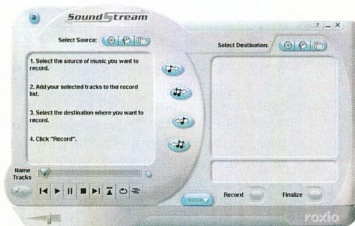
A DirectCD a 80 perces CD-R lemezeket is gond nélkül kezeli. Formázáskor beállíthatjuk, milyen sebességgel szeretnénk majd írni, illetve olvasni a lemezt. Külön érdekesség, hogy a jobb helyki-

használás érdekében akár tömöríthetjük is az adatokat. Ez alig érezhető a lemezkezelés sebességén, és a kész lemezen sincs ránézésre semmi különbség. Az 5.0-s verzió immár a CD-R lemezeknél is képes a file-ok tömörített tárolására.

A program addig nem engedi ki a korongot a meghajtóból, amíg nem végzett az írással. A lemez ilyen formában alap-



Még videóit is szerkeszthetünk vele



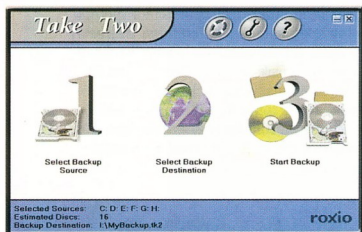
A zenei CD-készítés Mekkája

esetben nincs lezárva, ám egy kapcsoló beállítása után a lemez kivétele előtt lezárhatjuk azt UDF 1.5-ös formátumban, esetleg minden CD-olvasó által olvasható CD-ROM formátumban. Ilyenkor az ISO9660 szabvány szerint történik a lezárás, ami az első sessionnál 22 Mbyte helyet, a továbbiaknál 13-13 Mbyte helyet követel, azaz ennyivel csökkentik a lemezek kapacitását. A lezárás mindig a lemezkivétel előtt történik, így lemezkidásnál várnunk kell egy cseppet.

Az UDF 1.5 szabványú lemezeket kezelő UDF Reader nevű olvasóprogram a DirectCD 5.0-val automatikusan települ a rendszerbe, és az általa kezelt lemezekre a DirectCD 5.0 automatikusan felírja. Úgy készíti el a lemezt, hogy az UDF-olvasó te-



Forgalmazó: Axico informatikai Kft. ☎ 342-3255  
www.axico.hu



**A Take Two életet menthet**

leptője mindenképpen látszódjon a CD-n, ha lemezzünk egy UDF formátum olvasására képtelen meghajtóra helyezzük. Ezek után nincs más dolgunk, mint telepíteni az UDF 1.5 olvasót, és máris láthatóvá válik a láthatatlan.

Az ilyen lemezt fogadó CD-meghajtónak MultiRead képességűnek kell lennie - az újabb meghajtók ilyenek.

**A biztonságot mindenekeelőtt**

Nyugodt lehet az álmunk, ha rendszerünk és adatainkat biztonságban CD-ken tudhatjuk. A programcsomag része a Take Two nevű mentésékező (backup) program is, amellyel merevlemezünk tartalmát archiválhatjuk CD-re. Manapság a merevlemez található adatok ritkán férnek el egyetlen CD-n, ezért akár több lemezre is kerülhet egyetlen mentés. A teljes biztonság jegyében készíthetünk *Emergency boot* lemezt is, amellyel a CD-kre mentett rendszer teljes egészében visszaállítható.

A programot a jobb helykihasználás érdekében rábírhadjuk az adatok tömörítésére is. A kész mentés tk2 névkiterjesztésű file-ként jelenik majd meg a CD-n. A biztonsági indítólemezen Restore.exe néven találjuk az a file-t, amely a lemez rendszert elővárszolja nekünk a mentésből.

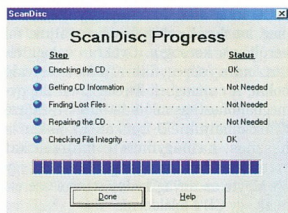
**Rendszerkövetelmény**

Processzor: 200 MHz-es Intel Pentium  
 Memória: 32 Mbyte RAM (64 Mbyte ajánlott)  
 Lemezhely: 205 Mbyte a telepítéshez (80 Mbyte szabad hely a bootpartíción)  
 Operációs rendszer: Windows 9x/Me/NT 4 vagy 2000  
 Opcionális: hangkártya, Internet-elérés

**CD a szemnek**

A csomag a Video CD-k készítése terén is jeleskedik. A Video CD annyiban különbözik a videofile-okat tartalmazó CD-ktől, hogy asztali DVD- vagy Video CD-játszón is lejátszható - már ha az olvasni tudja az irt lemezeket. Az MPEG formátumú videofájlokból többet is betölthetünk, amelyekből szekvenciát készíthetünk, mentés választási lehetőségekkel.

A Video CD Creator csak a Video CD szabványának megfelelő MPEG-1 formátumú filmeket fogad el bemenetként - ha filmjeink nem ilyenek, akkor a csomagbeli videoszerező és -átalakító programhoz is fordulhatunk. Az ArcSoft Video Impression egyszerű tudású videoszerező - MPEG-1, MOV és AVI formátumú videofile-okat lehet vele megnyitni, a végeredményt ugyanilyen formátumokra, vagy az ArcSoft Video



**Scandisk a CD-n**

Impression saját formátumába menthetjük el. Utóbbi nem túl elterjedt formátum, ezért egy futtatható EXE file-ba csomagolja a program, a file a lejátszóprogramot is tartalmazza. A Video Impressionnel akár rögtön videodigitalizálóról, vagy scannerről is fogadhatjuk az adatokat. Azonfelül, hogy a szerkesztés során megvágathatjuk a felvételt, pár rendkívül egyszerű képatmeneti effektussal és egyszerűbb torzítóeffektusokat találunk a programban, az elmaradhatatlan feliratozás mellett.

A program felajánlja a videót tartalmazó e-mailküldési lehetőséget is. Ez kevésbé vonzó opció, ugyanis csak a saját, EXE-be csomagolt formátumba menthetünk. Ez például DivX-be mentենünk, mintha egészül DivX-be mentենünk művünket, nem is beszélve az e-mail vírusok korában a levelekhez csatolt EXE file-okkal szembeni jogos bizalmatlanságról.

A multimédia jegyében egy Video Postcard nevű rész is helyet foglal a programban. Ezzel olyan képeslapokat készíthetünk, amelyek egy kép bizonyos részében videofelvételt tartalmaznak, ám minden más tekintetben képszalagra hasonlítanak. CD-író programról lévén szó a kész lapokat rögtön CD-re is felsülthetjük.

A Photo Album nevű fotóalbum-készítő programmal rendezgethetjük a fényképeinket,

ket, a Hálóról is letölthetünk képeket, képeslapot küldhetünk e-mailben, nyomtathatunk, szkenelhetünk, diabemutatót készíthetünk - és persze CD-re írhatjuk a végeredményt, akár Photo CD formátumban is.

**CD a fülnek**

A SoundStream program igyekszik a zenei CD-k készítésével szemben támasztott követelménynek megfelelni. Rése egy minimális képességű hangminterszerkesztő, amelyben a vágás mellett mindössze pár fáziseltolásos effektus található - de a célnak így is megfelel.

Az analóg feljórások digitalizálására szolgál a Spin Doctor, amelynek segítségével bakkelitlemezeink, magnókazettáink hanganyagának digitalizálása egyszerű és kényelmes feladattá válik. A programmal kiszűrhetjük a régi lemezek, vagy magnókazetták rossz minőségű felvételeinek reccsését, a pattogást és a sziszegést. Arra is rávehetjük, hogy figyelje a számok közti szünetet, és rögtön darabolja fel nekünk a felvételt. Így egy menetben kényelmesen vehetünk fel egy teljes albumot.

A hangszerkesztőben ezen felül találunk egy equalizert, valamint a mono felvételek „kiszinezésére” koncertteremvisszhangot is kralhatunk.

Lehetőség nyílik az MP3-tömörítésből adódó, hallható veszteség csökkentésére a Realizerrel. Ez alacsony és magas frekvenciájú harmonikusokat kever a hanghoz, ezáltal az emberi fül számára kellemesebbé téve azt. A Spin Doctoron kívül is lehetőségnk van a zenék feljavítására, a pattogások és zajok megszüntésére, valamint a hangerő normalizálásával.

Természetesen az Easy CD Creator 5 hagyományos audio CD készítésére készített modulja sem maradtott ki. Itt a hangsvok forrása a kor elvársáshoz híven nemcsak WAV, hanem MP3 vagy WMA formátumú file is lehet - ezekben a formátumokban konvertálhatunk is. A számok közti szünet beállításán túl külön érdekesség, hogy az egyes hangsvokokat egymásra úszathatjuk, szép ívelt burkológörbékkel.

Az MP3 örület diadalát hirdeti az MP3 CD-készítő. Ez hasonló az audio CD-készítő részhez, ám itt kizárólag MP3 file-okat adhatunk a készülő projektekhez. Az MP3-ak kezelésénl megszokott műveletekre is lehetőségnk van, azaz formás műsorlistákat és ID3 tageket készíthetünk az anyagainkhoz.

A verzió megnevezésében a Platinum szó fontos, hiszen a CD-írókkal együtt adott, „mezitábas”, OEM Easy CD Creatorok nem képesek a fentebb leirt műveletek többségére, csak az alapvető lemezírási lehetőségeket kínálják fel. A programcsomag nettó listára 21 780 Ft.

*Duorák Bence (rigor@vogel.hu)*



797CA



M36  
család



8850  
család



718GA  
család



E09A  
család



M28  
család

616GA



M30  
család



201HAG  
család

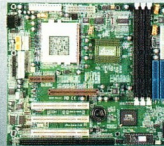
PL03A  
család



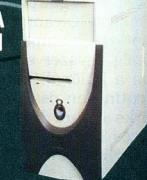
917HAK  
család



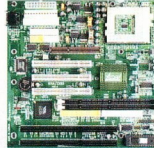
5VIA73



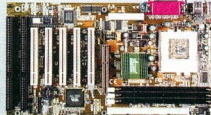
694XT



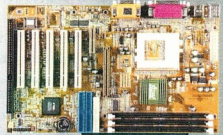
ACORP  
56.6  
MODEM



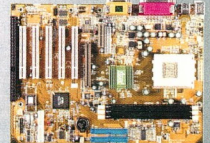
6VIA85P



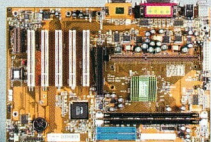
6VIA83B



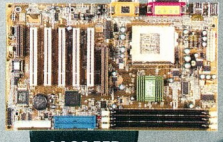
693A



7KTA



7VIA71



6A815EP

# Kicsit szebb, picit jobb

A Symantec átfogó segédprogramcsomagja, a Norton Systemworks megújult, friss változata a 2001-es sorszámot viseli. Vizsgálatunk során jól teljesített, habár semmi egetrengető nem történt vele az elmúlt egy évben.

**A** Symantec jó vásárt csinált, amikor „megvette” Peter Norton nevét. A windowsos segédprogramcsomagok piaca az elmúlt egy-két évben alig változott – szerintem az újabb verziók meglepetését leginkább az operációs rendszerek növekvő verziószáma indokolja. Persze, tudom én is, hogy az újabb Windows-változatok egyre újabb szolgáltatásokat is nyújtanak, és ezekhez mindenképpen dukál egy frissebb segédprogramkészlet.

A Systemworks 2001-nél sincs ez másként: ez a csomag már Windows 2000-, illetve Millennium-kompatibilis.

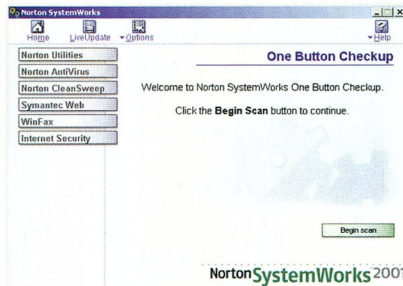
A Norton Systemworks Standard változatában már régi ismerősként köszönnek vissza az alkotóelemek, mindegyikük 2001-es utótaggal kiegészítve: Utilities, Antivirus, CleanSweep és egy féligmeddig kakukktójtás, a Web Services. Ezek közül a Utilities a szokásos módon a Windows teljesítményének növelésért, illetve az esetleg felmerülő hibák elhárításaért felelős, az Antivirus megőv minket a digitális kórokozótól, a CleanSweep tisztán tartja merevelemünk portájtát, sőt immár az Internetről begyűjtött szemeteket is eltakarítja – böngészők cache-e, sütik, ActiveX modulok stb.

A Web Services érdekes elem, ugyanis az egyre újabb verziókban mindinkább a Webhez köti a felhasználót, hiszen segítségével akár még videokártyánk legfrissebb vezérlőprogramjához is hozzájuthatunk.

A 2001-es verzióban tovább bővítették szolgáltatásaink körét – hála a Symantec partnereinek – ,

ugyanis még az Xdrive által nyújtott ingyenes Web-tárhelyet is innen érhetjük el.

A Symantec részéről újdonság a Security Analyzer, amely hatékony webes alapú biztonsági ellenőrző



Egyszeri használat – és máris ragyog a Windows háza téja

program. Használatához fel kell jelentkeznünk a Symantec Web-helyére, ahol a szerver alapos vizsgálat alá veti gépünket: mennyire vagyunk kitéve a vírusok, illetve hackerek támadásainak. Ennek segítségével felfedezhetjük, hol vannak eddig ismeretlen lyukak a védelmi rendszerünkön, sőt tanácsot is kapunk, hogyan foltozzuk be ezeket.

## Egységben az erő

Egyértelműen javult az előző verzióhoz képest a segédprogramok együttműködése. Olyannyira, hogy a több mint egy hónapos használat alatt még egyszer sem kellett meghívnom a különálló programokat, már rutinosan csak a Norton Systemworks ikonra kattintva hívom be közös kezelőfelületüket. Itt a legszembetűnőbb a *One button checkup* gomb, erre kattintva a

Systemworks alapos vállatásnak veti alá számítógépünket, vajon hol mi hibádzik benne. A vállatás eredményeként összesítő számat kapunk eredményül, amely jelzi, hány rendbeli kihágást követett el számítógépünk. Ezek helyreállítása egy másik kattintás nyomán egy-két perc alatt megtörténik. Ez a megoldás már valóban nem riasztja el a kezdőket, de azoknak, akik esetleg szeretnék tudni, mi történik a hátuk mögött, ajánlatos az egyes tesztek külön elindítani, így több információt kaphatnak gépük állapotáról.

A központosítás része, hogy immár az összes felleltpített Symantec program elérhető erről a felületről, így akár a WinFax Pro, akár a Ghost telepítése után megtalálhatjuk azok menüpontjait is. Ebből fakad az az előny, hogy a webes termékrfrissítésre használt LiveUpdate az összes Symantec szoftver újabb verzióját letölti és telepíti.

Ha romos állapotú az operációs rendszerünk, és éppen azért teletépünk a Systemworksöt, hogy rendet tegyen, de erre sem helyünk, sem módunk nincs, akkor érdemes kihasználni a CD-ről való futtatás lehetőségét. Ekkor a merevelem állapotát javító Disk Doctor, illetve az operációs rendszerben, de főként a regisztrációs adatbázisban lévő hibákat kereső-javító WinDoctor futtathatjuk. Amint ezek végezték munkájukkal, máris telepíthetővé válik a Systemworks.

A megsokított tulajdonságok:

- a LiveUpdate csak az új és a régi állapot közti különbséget tölti le, így jóval gyorsabban frissíti rendszerünket;

- ez érvényes a Norton Antivirus adatbázisára is;

- a Norton Antivirus az elektronikus levelekbe ágyazott vírusokat is felismeri.

Összességében a Symantec Norton Systemworks 2001 jól használható, érdemes rá váltanunk. Habár nem sok újdonságot tartalmaz, mégis megbízhatóan hozza a tőle elvárható szintet, én éppen ezért szeretem.

Fazakas László  
(flaszlo@megoldas.hu)



▶ [www.symantec.com/](http://www.symantec.com/)

# MAGYAR m e n ü



telefon • fax • másoló • szkener • PC fax • nyomtató • üzenetrögzítő

A Panasonic többfunkciós, normál papírral működő telefaxai kifejezetten a hazai ízek kedvelőinek készültek. A készülékek magyar nyelvű menürendszere és sűgő funkciója megkönnyíti, hogy minden bennük rejlt lehetőséget kihasználjon, legyen szó akár többoldalas másolatok készítéséről vagy körfax küldéséről. Elfelejtett papírt tenni a tálcába? Nem probléma, készüléke memóriája kész fogadni a faxokat. Egyes típusok számítógéppel összekötve nyomtatni, szkennelni és faxolni is tudnak. Telefonbeszélgetéseit rögzítheti, valamint üzeneteit, melyek érkezéséről magyarul kap tájékoztatást, akár mobilkészülékéről is lehallgathatja. Amennyiben Ön csak faxolni szeretne, akkor is tudunk ajánlani az igényének megfelelő készüléket.



Panasonic normálpapíros telefaxok  
**Válasszék a hazai ízek kedvelőinek.**

További információk: e-mail: [fax@panasonic.hu](mailto:fax@panasonic.hu) web: [www.panasonic.hu](http://www.panasonic.hu)

**Panasonic**

# Irodai élmények

Cikkünkkel körülbelül egy időben jelenik meg a Microsoft legújabb irodai alkalmazáscsomagja, az Office XP angol nyelvű változata, amelyet várhatóan a nyár közepétől íthető is meg lehet majd vásárolni.

**A** program nevében lévő XP az angol eXPerience – élmény – szóra utal, és a program végső béta változatával való többéves ismerkedés után szermetem az új Office joggal sütheti el a régi viccet: „Hova mész? Élményszámbal!”

A csomag elemeit nem XP néven, hanem 2002-es verziószámmal hozzák majd forgalomba, azaz lesz Word 2002, Excel 2002 stb.

Az egyetlen igazán kellemetlen élményt legelső indításukkor okozták a programok.

Ahogy a Microsoft minden 2001-ben megjelenő, 2002-es számot viselő programját, úgy az Office-t is aktiválni kell. Ráadásul a béta verziókat csak Interneten keresztül lehet regisztrálni, így netes kapcsolat nélkül az ismerkedés mindössze négy alkalomra korlátozódik, amit az is tetézi, hogy a csomag bármelyik tagjának elindítása automatikusan lépteti a szívműlőt (részletekben lásd a Visio 2002-ről szóló cikket).

Az Office XP újdonságait három nagyb csoportba sorolhatjuk: az egyéni felhasználókat, a csoportban dolgozókat és a nagyobb szervezeteket érintő „új élmények”. Sorozatunk első részében elsősorban az egyéni felhasználók szeméivel

nézzük meg a csomag legismertebb és leginkább használt alkalmazását, a Wordöt.

## Segítő ablak

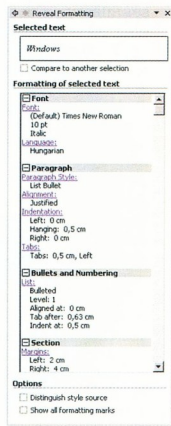
Az egyik első újdonság, amellyel találkozni fogunk a Word elindítása után, az az alapbeállítás szerint az ablak jobb széléhez tapadó többcélú munkablak (Task Pane), mégpedig az új dokumentumok létrehozására, illetve a meglévők gyors elérésére szolgáló nézetben.

Ezen kattintással választhatunk, hogy üres lapról szeretnénk elkezdni a munkát, új Web-oldalt akarunk megtervezni, elektronikus levelet öhajtunk írni, metalan egy sablont kívánunk használni. Utóbbinál szinte lényegtelen, hogy a sablon a merevlemezünkön van-e, esetleg internetes intranetes oldalon, vagy meg akarjuk-e nézni, hogy a microsoft.com címen milyen új sablonok találhatók. Ha az Office-t egy korábbi verziója (például Office 97 vagy Office 2000) helyett, vagy mellé telepítettük, illetve ha nem először használjuk a Wordöt, akkor az ablakban megtaláljuk az utólagra használt dokumentumok listáját is, amelyek

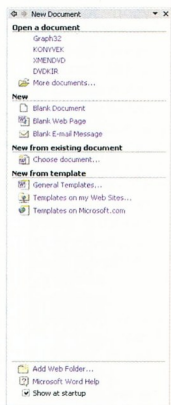
sztintén egy kattintással be is tölthetünk.

Ha esetleg nem találunk egy dokumentumot a gépünkön vagy a hálózaton, akkor jön jól a keresőablak. Alapesetben (Basic Search) elegendő megadni a keresés helyét és a keresett dokumentum típusát, de arra is van lehetőségünk (Advanced Search), hogy bonyolultabb kutatási feltételeket adjunk meg, például hol található az a Gipsz Jakab által a múlt héten írt, öt oldalnál hosszabb **f e l j e g y z é s**, amelyben szerepel a „fogalmak sincs” kifejezés.

És ha ezt a dokumentumot azért keressük, mert tudjuk, hogy Gipsz Jakab nevű kollégánk ugyan nagyon szépen és frappánsan fogalmaz, ám az általa formázott dokumentumok látványától mindenkinek a hideg rohargal a hátán, akkor különösen fogjuk értékelni a két, formázósokra szakosodott munkaablakot és a gyorsmenüben megjelenő *Select Text with Similar Formatting* funkciót. A *Reveal Formatting* ablakban összegyűjtve látjuk a szövegkurzor alatt, illetve a kijelölt szövegek összes jellemzőjét (betűtípus, –méret, –stílus, nyelv, igazítás, behúzás, térköz, margó stb.), illetve kattintásra megjelenik a megfelelő beállítások a kívánt oldalon kinyitva.



## Betűk, bekezdések és szakaszok formázása egy helyen



Új dokumentumot akarunk kezdeni, vagy egy régi folytatni? A munkaablakban mindent megtalálunk



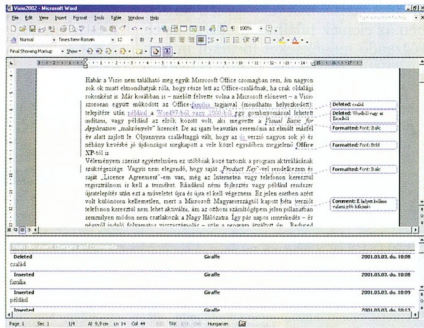
A képek kikeresése és kiválasztása sokkal egyszerűbbé vált



Az új Office-váltolop végre áttekinthetően mutatja meg a tartalmát

tettük, illetve ha nem először használjuk a Wordöt, akkor az ablakban megtaláljuk az utólagra használt dokumentumok listáját is, amelyek

Főleg hosszabb dokumentumnál érdemes kihasználni a stílusok kínálta lehetőséget. Ehhez nyújt segítséget a *Styles and Formatting* ablak, ahol megtaláljuk az összes stílust (kivánság szerint szívké). Az egyes stílusokat könnyen hozzárendelhetjük a kijelölt szövegrészekhez, vagy módosíthatjuk.



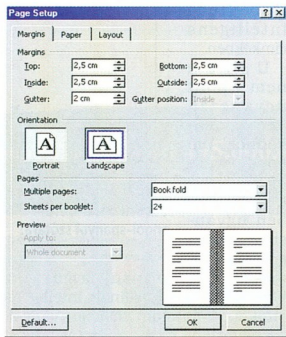
**Ki mit javított a dokumentumban?**

Arra is van lehetőségünk, hogy kijelöljük az adott stílussal formázott összes szövegrészt. Ennek az ablaknak a fontosságát az is jelzi, hogy kiemelt helyen, a formázások ikonsorának lefelejtén kapott egy ki- és bekapcsoló gombot.

Apropó kijelölések. Már említettem, hogy az új Word automatikusan ki tudja jelölni az azonosan formázott szövegeket.

Igen ám, 'de ez azt is jelenti, hogy a program ki tud jelölni nem egybefüggő szövegrészeket is, sőt erre az új szöveges kereső is képes (Find All). Ezt mi megtehetjük, ha az egérrel történő kijelölés közben nyomva tartjuk a [Ctrl] billentyűt.

E többbarú munkaablak - amely lehet lebegő is vagy átrakható a bal oldalra - lehetőségei még mindig nem merültek ki. Például ha képet sze-



**Az új oldalbeállító ablak egyszerűbb és áttekinthetőbb**



**Az intelligens címke segít mindent megtudni a partnerekről, az időpontokról vagy például a részvényekről**



**Hogyan formázzuk a beszúrt szöveget?**



**Biztosan kell nekünk az automatikus sorszámozás?**



**Pont után nem mindig kell nagybetűvel folytatni a szöveget**

retnékn beszúrni a szövegbe, akkor érdemes használni az *Insert Clip Art*, amelyben kulesz- szó alapján ki-kereshetjük a megfelelő képet, legyen az az Office saját clipart ábrája, egy általunk rajzolt grafika, vagy a Háló- ról letölthető kép.

Ennél is gyakoribb azonban, hogy a vágólap- n keresztül szúrunk be képet, szöveget, táblát stb. Már az Office 2000 is kibővítette a Windows egye- lem vágólapjá- nak képességeit, ám az XP még ezen is túlszede.

Egyszerű két- szeresére, 24-re növelték a köz- tes tárolóban el- fértő elemek szá- mát, másrészt a munkaablakban nemcsak azt lát- juk, melyik al- kalmazás he-

# Nemcsak / hanem / is!



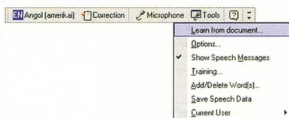
## EPSON

**minden, ami számítástechnika**

**Epson-Olympus Szaküzlet** 1114 Budapest, Bartók B. út 9. Tel.: 466-5419

További üzleteink: Mammút Üzletház - Budai Skála Áruház - Centrum Kispeszt Áruház

**QWERTY**  
COMPUTER  
Alapítva: 1984-ben



**A tanítás eredménye: a programok jobban hallgatnak a gazdi hangjára**

lyezte el a „szeretetsomagot”, hanem magát a szöveget (legalábbis egy részét), a táblázatot vagy a képet is, ami egyszerűvé teszi a választást.

Végül ugyanebben az ablakban találunk egy egyszerűbb szótárt (például angol-német, angol-francia, angol-spanyol, sőt arab-angol is), valamint egy varázslót körlevelek, e-mailek, faxok, borítékok és címkek készítéséhez.

## Intelligens címkek

A Word korábbi verziói (a 97 és a 2000) már gépelés közben figyeltek, mit írunk, és (viszonylag jól) felismerték az URL-eket és az e-mailcímeket, majd – ha csak le nem tiltottuk – azonnal formázták is ezeket. A Word 2002 továbblépett ezen a téren, és már nem csak ezeket a netes címeket ismeri fel, de az Outlook adatbázisában szereplő neveket, címeket, telefonszámokat, a dátumokat vagy például az MSN MoneyCentralban megtalálható pénzügyi szimbólumokat, köztük a részvények hivatalos rövidítéseit. Az így felismert elemeket (Smart Tags) pontozott vonallal aláhúzza, majd ha föléjük visszük az egérrkurzort, megjelenik egy kis menü, amelyben különböző lehetőségeket kínál fel. Például beszúrhatjuk az illető személy adatait, megnézhetjük, milyen programjaink vannak azon a napon, vagy megnézhetjük a MoneyCentralban, hogyan áll az adott részvény.

Legszébb az egészben, hogy mi is készíthetünk ilyen intelligens címkeket. Ennek legegyszerűbb módja, hogy – a stock.xml file-ré támaszkodva – létrehozzunk XML file-okat, amelyekben elhelyezhetjük statikusan a felismerendő elemek listáját vagy azoknak

az adatbázisoknak az elérését, amelyben az elemek találhatóak, illetve az elvégzendő műveleteket (például milyen internetes-intranetes oldalt kell megnyitni). A másik lehetőség, hogy a Smart Tag SDK-t használva megírjuk saját felismerő- és értékelőprogramjainkat. A Microsoft reményei szerint (és e reménynek komoly alapot adnak az ismert külső fejlesztői kapacitások) a felhasználók dűskálni fognak az egyre többet tudó intelligens címkekben.

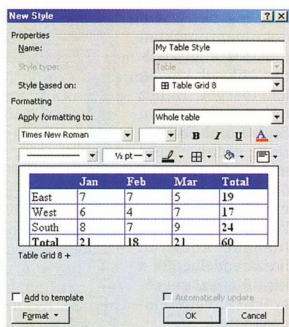
Ugyan nem pont ugyanezen az elven működnek, ám mind nevükben, mind kezelésükben, mind megnevezésükben egyaránt tartoznak az automatikus javítás és a beillesztés beállításainak intelligens címkek. Gondolom nem én vagyok az egyetlen, akit zavar (és akkor még nagyon finom voltam), hogy a Word néha meglep egy-egy szűkítőellenjavítással. Például amikor a „pl.” vagy az „ün.” után kijavítja a szót nagybetűsre, a számokkal vagy csillaggal kezdődő bekezdéseket automatikusan felsorolásokká alakítja stb. Ezért nagyon örültem annak az újtításnak, hogy az ilyen javítások után kis ikon jelenik meg a szöveg mellett, amely fölé mozgatva az egeret megjelenik egy rövid menü, amelyben beleszelhető a program a további felesleges „javításokról”. Használom kellemes, hogy ezentúl a vágólapról beszűrt szövegekről egy modulattal leszedhetjük a felesleges formázásokat anélkül, hogy ehhez az irányított beillesztéshez kellene fordulni.

## Üdvözi önt a Word angol-spanyol szótára!

Üdvözi önt a Word angol-spanyol szótára! A „hasznos apróságok” kategóriába sorolnám az olyan újdonságokat, mint például a 15-ös betűszámoló (Word Count) vagy a tagolás (Outline) eszköztára, a diszpontra történő kattintásra megjelenő beállítóablak, a nyomtatási nézetben eltüntethető, és így a folyamatos olvasást egyszerűsítő előjelek és előlábak, vagy a régi kedves ismerős, a *Tálcán* mindössze egy helyet elfoglaló *Single Document Interface* ablak. Nem hittem volna, hogy amikor több mint két évvel ezelőtt azt írtam a Word 2000 bemutatásakor (Első pillantásra – CHIP, 99/4/112), hogy a következő verzió talán már az „oldalkövészt” is elkészíti, ennyire beletalállok a közepébe. Ugyanis a Word 2002 képes úgy elrendezni nyomtatásakor az oldalakat, hogy a lapokat félbehajta szép füzetet kapjunk. Ráadásul azt is megadhatjuk, hogy egy-egy rész hány oldalból (4, 8, 12, ..., 40, vagy mind) álljon, így nem kapunk használhatatlannal vastag füzeteket.

## További élmények

Mindezeket túl a Word 2002 egy sor apró – vagy nem is annyira apró – hasznos újdonsággal és újítással éri el, hogy valóban élmény legyen vele a munka.



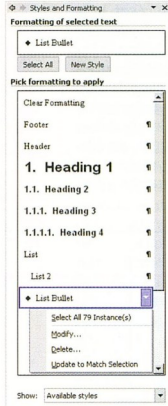
## Saját táblástilusokat is készíthetünk

Sajnos eléggé korlátozta a használhatóságát, hogy csak angolul, ráadásul „amerikai angolul” (illetve még kínaiul és japánul), de immár diktálhatunk is a programnak, illetve szóban kiadott utasításokkal formázhatjuk a szövegeket. Hasonlóan erősen korlátozottak az Office-hoz mellékelte kézírásfelismerő és optikai karakterfelismerő program (OCR) nyelvi képességei, de néhány próba azt bizonyította, hogy ez utóbbi az általa ismert nyelveken egészen jól felismeri a jó minőségű szkennelt anyagokat.

A „hasznos apróságok” kategóriába sorolnám az olyan újdonságokat, mint például a 15-ös betűszámoló (Word Count) vagy a tagolás (Outline) eszköztára, a diszpontra történő kattintásra megjelenő beállítóablak, a nyomtatási nézetben eltüntethető, és így a folyamatos olvasást egyszerűsítő előjelek és előlábak, vagy a régi kedves ismerős, a *Tálcán* mindössze egy helyet elfoglaló *Single Document Interface* ablak. Nem hittem volna, hogy amikor több mint két évvel ezelőtt azt írtam a Word 2000 bemutatásakor (Első pillantásra – CHIP, 99/4/112), hogy a következő verzió talán már az „oldalkövészt” is elkészíti, ennyire beletalállok a közepébe. Ugyanis a Word 2002 képes úgy elrendezni nyomtatásakor az oldalakat, hogy a lapokat félbehajta szép füzetet kapjunk. Ráadásul azt is megadhatjuk, hogy egy-egy rész hány oldalból (4, 8, 12, ..., 40, vagy mind) álljon, így nem kapunk használhatatlannal vastag füzeteket.

Szerencsére az automatikus program- és dokumentum-helyreállítás műveletekkel a tesztelés majd három hetes időszakában nem találkoztam – ez idő alatt a programot még alapos nyúzással sem sikerült „fejreállítanom”.

**Weisz Tamás**



## Csak stílusosan a stílusokkal!

melly adatait, megnézhetjük, milyen programjaink vannak azon a napon, vagy megnézhetjük a MoneyCentralban, hogyan áll az adott részvény.



2,5 cm vastag  
2,4 kg  
feltöltésenként 5 óra üzemidő  
vezeték nélküli hálózat  
15,2"-es képernyő  
Titánium  
PowerBook G4



Think different.  
www.apple.hu



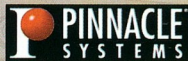
Apple hordozható számítógépek már **495.000,- Ft** + áfa-tól kaphatók  
(iBook m7698 modell)

Azoknak, akik  
nem csak a Földön  
szeretnének járni!



**PCTV SAT**

- PCI felületű műholdvevő
- Műholdas TV és rádióadók vételére
- Programozható felvételi idő
- MPEG2 rögzítés
- TimeShift funkció
- Távirányító



Digitális  
videoszerkesztők

**DV500 Plus**



- Adobe Premiere 6.0
- Hollywood Fx 4.0
- Dual-processor támogatás
- MPEG2, DVD támogatás

**Kiemelt viszonteladóink:**

- ALBACOMP 201-4409
- ALBACOMP(Székesfehérvár) 22/515-414
- Demand 2000 Kft. 456-0133
- INFORMATEKA 269-4380
- FEFO 352-8870
- M&M (Pécs) 72/515-516
- MMC Multimédia Center 342-3982
- PIXEL Multimédia 266-6059
- QWERTY Computer 466-9377
- SZÜV 251-6666
- VIDEO-PART 217-0458
- WIN Computer 353-4304

**Studio ONLINE**

Lehet így is

Web-videót készíteni!

De így a legegyszerűbb!



- Egyszerű USB kapcsolat
- AVI, MPEG1, Real Video
- Real Player G2, Real Producer G2
- Pinnacle Studio szoftver
- 10 MB ingyenes www. tárhely a videoknak

Hivatalos disztribútor:

**axico**

www.axico.hu  
1074 Budapest, Dohány u. 67. sales@axico.hu  
tel: 342-3255, fax: 351-2576



# Milyen hangja legyen a PC-nek?

Sorozatunk előző részében megismertük, miként lesz az analóg hangból digitális, illetve a digitálisból analóg. Ez csupán az elméleti háttér volt – nézzük, hogyan fest ez a gyakorlatban.

**A** felvétel készítéséhez szükségünk lesz valamilyen bemeneti eszközre. A nagyközönségnek, általános célú felhasználásra szánt hangkártyákon általában kétfajta bemenetet találunk – mikrofon és line (hifi vagy más magas jelszintű egységhez készített) bemenetet. A mikrofonbemenet a legtöbb esetben monó, és a hangkártya belső erősítőjére kapcsolódik. Ez a bemenet komoly felvételek készítéséhez kevésbé alkalmas. Jobban járunk, ha mikrofonunkat inkább külső erősítőbe dugjuk, és annak a jelet vezetjük a kártya vonalbemenetére (line in).

A kimenetnél hasonló a helyzet, azaz a speakerkimenet (speaker out) a

robbanások, lövések hangjai ezeken érvényesülnek a legjobban. Például az Altech Lansingnak készült ilyen „akcióra kihegyezett”, ám zenehallgatásra alkalmatlan termékei. Ha van egy jó minőségű hifitornyunck, felesleges beruházni a számítógép PC-s hangdobozokba – hacsak nem a 3D-s hangzásra vágyunk.

## 3D-s hangok két fülre

A térbeli hangzáshoz az ember körbebástyázza magát hangszórókkal, és mélyen átérzi. Ha jobban belegondolunk, a négy (vagy öt) hangszóróval szemben mi két bemeneti nyílason (alias fül) fogadjuk az adatokat (azaz a hangokat). Vajon mitől érezzük azt, hogy valami a hátunk mögött vagy előreből van?

Fülkagylóink és hallójáratunk kialakítása nem egyenletes, így a különböző irányból érkező hanghullamok másféle rezgéseket idéznek elő a dobhártyáinkon. Nem is beszélve arról, hogy a külső „hardverünk” emellett még tompítja is a bejövő hangokat. A különbséget könnyen észrevehetjük, ha például „meggyúrjuk” a fülünket, azaz változtatunk a fülkagyló kialakításán. Ha valaki nem jól hall, ösztönösen a füle mellé helyezi a kezét, így több hanghullámot terel a hallójáratába. Egy bizonyos távolságon belül a fejünk is megváltoztatja a bejövő hangokat. Távolabb haladva a két fülhöz bércéző hangok fáziseltolódása alapján itélünk, továbbá a levegő, illetve a tereptárgyak is beleszólnak a távolságerzésbe. Ezért visszhangos terebben könnyebb megítélnünk a távolságot, mint a pusztá közepén, páramentes időben.

Hallószervünkön kívül valamennyire a testünk többi része (leginkább a csontozat) által érzékelt rezgés is közrejátszik a hangérzésben. A hang helyét agyunk „szoftveres virtuális megoldással” is befolyásolja. Ha például tévénézés közben a hangforrás a képtől távolabb helyezkedik el (például kikötöttük a hifire), mi mégis úgy halljuk a hangot, mintha az azt kíváncsi képi esemény felől jönne.

Azt gondolhatnánk, hogy tulajdonképpen elegendő lenne egy sztereó fejhallga-

tó is a 3D-s hangzás eléréséhez, hiszen csupán a megfelelő fáziseltolást, hangszínváltoztatást és -szűrést kéne alkalmaznunk. Léteznek ilyen rendszerek, de ezek rendkívül számításiigényesek, ráadásul az egyénieltérő hallószervek külön nehézséget okoznak, nem is beszélve a hallószerveken túli befolyásoló tényezőkről. A létező Virtual 3D rendszerek ehhez hasonlóak, ám sokkal gyengébb a hatásfokuk. Jelenleg az a legjobb megoldás, ha a hangforrásokat térben helyezjük el.

A 3D-s hangszabványokra most nem térünk ki, ugyanis magazinunkban jelent már meg ezzel a témával kapcsolatos bővebb írás (► Virtuális térvízony – CHIP 2000/1/105).

## Mire van szükségünk?

Szerkesztőségünkbe gyakran érkeznek olyan levelek, amelyekben olvasóink tanácsot kérnek hangkártyavásárláshoz. Ezért úgy döntöttünk, rövidke kitérőt teszünk a vasak világába.

Sokan nem tudják, hogyan induljanak el, mitől jó vagy rossz egy hangkártya, vagy hangdoboz. Erre nehéz konkrét választ adni, főleg azért, mert nem mindegy, mire szeretnénk ezeket használni. DVD-filmek szeretésénél nézni, vagy csak játéka használnánk, esetleg régi hangmezeiket digitalizálnánk? Ha zenét szeretnénk írni, akkor másféle kell tekintetűnk, és ha azt szeretnénk, hogy akár régi DOS-os programjaink alatt is biztosan legyen hang, ismét új szempont alapján kell döntenünk.

A hangkártyák néhány mérhető jellemzőjével már a múlt alkalommal megismerkedhettünk. Tehát azt már tudjuk, hogy a 44,1 kHz-es mintavételi frekvencia az alsó határ – ilyen képességű kártyára semmiképp nem áldozunk egy-két ezresnél többet. A manapság elterjedt 48 kHz vagy több lebegjen a szemünk előtt – és a kártyának ezt legalább 16 biten, sztereóban kell nyújtania. A belső jelfeldolgozás jóval túllépheti ezeket az értékeket (az oversampling, vagyis a túlmintavételezésből fakadó előnyök miatt).

Egy erős belső DSP (Digital Signal Processor – jelfeldolgozó processzor) megdobjhatja a rendszer teljesítményét jelfeldolgozás esetén. E célprocesszorok gyorsan ki tudják számítani az alapeffektusokat, amelyekből szoftveresen összevethető effektusok állíthatók össze. Általában 3D-s hangok előállításánál veszik ezeknek nagy hasznát. Ha hangkártyánk nem rendelkezik ilyen izmos maggal, akkor ezek a műveletek a szoftverekre hárulnak, ám ez a processzorokat terheli le, ami valószínűleg elvezet a teljesítmény.



Ne csak dörgöjön, szóljon is!

hangkártya belső erősítőjét használja, a line-kimenet (line out) nem. Belső erősítés esetén azért tapasztalunk minőségromlást, mert ez a legtöbb elektromos zajt szed össze. A legjobban úgy járunk, ha a hangkártyánkon van digitális kimenet. Költségesebb megoldás gyanánt léteznek külső egységek is, de ezek ára meghaladja az átlagember lehetőségeit.

Drágább kártyákon több bemenet is lehet, ezekre akkor lesz szükségünk, ha többsávós felvételt szeretnénk készíteni. Persze ez a megoldás is ijesztő összegbe kerül átlagos felhasználói szemmel nézve. Kimenetünk több is lehet, ám ez korántsem annyira megterhelő anyagilag, sőt a manapság divatos 3D-s hangkártyáknál alapkövetelménynek számít.

A több hangdobozos rendszereknek gyakoribb hátránya, hogy zenét élvezheto nem tudunk hallgatni rajta, de a

## Kompatibilitás

Roppant kellemetlen, ha a kártyánk sok szépet és jót tud, de nem működik együtt a rendszerrel. Szerencsére Windows alatt ez a DirectX eljövetele óta ritka probléma, ám ne felejtjük el megemlíteni, hogy a kártya mely operációs rendszereket támogatja. Több kártyánál előfordulnak ugyanis még a Windows különböző változataival kapcsolatos kompatibilitási problémák. Nem is beszélve arról, ha Linux vagy DOS alatt is szeretnénk használni a hangkártyánkat. A kompatibilitás terén a Sound Blaster (SB) kártyasorozat viszi magasan a pálmát. Betudható ez annak, hogy a Sound Blaster volt az uralkodó „szabvány” DOS alatt. Ezen a körön belül a Sound Blaster Live! és utódai közül érdemes választani, mivel ezek a kártyák minden téren megállják a helyüket.

Sok gyártó hirdeti büszkén magáról a DOS alatti SB 16-kompatibilitást, ám mi még nem találkoztunk olyannal, amelyik korrektil még is oldotta volna ezt a feladatot. Hang persze volt, csak ez-az nem működött, zajos volt, csak 8 bitesnek látták a programok stb. Nevegszünk tehát, de ez a szempont még mindig számít, hiszen a scene világban gyakran még DOS-os programokkal készült a zenét, nem is beszélve arról, ha nosztalgizni támadna kedvünk. Mellesleg a Sound Blaster Live! kimondottan jól muzsikál Linuxon.

A manapság kapható hangkártyák PCI buszosak. Ez a gyors adatátvitel miatt elengedhetetlen. Ha ISA-s kártyáival találkoznunk, megfelelő tisztelettel viselkedjünk: történelmi darabot tartunk a kezünkben.

Nem kimondottan a kompatibilitás témakörébe tartozik, de ne felejtjük el megemlíteni a full duplex üzemmódot. Lehetőleg ne vegyünk olyan hangkártyát, amelyik nem full duplex, ugyanis ezekkel nem lehet egyszerre hangot kiadó és felvevő alkalmazást futtatni – például a Neten beszélgetni csak a CD-s világból ismert beszédváltós módon tudunk majd.

## Zene

Ha zenélésre adjuk a fejünket, először is azt kell végiggondolnunk, milyen mélységig szeretnénk belemenni a dolgokba. Egy professzionális, de legalábbis az átlagos felhasználóknak szemével nézve nagyon drága rendszer megvételébe nem érdemes tapasztalatok nélkül belevágni. Keszdetnek megteszi egy olcsóbb, de jól működő megoldás is.

A zeneszerzésnél nem szempont, hogy a kártyán milyen szépen szól a DVD,



### Hát én immár kit választok?

vagy mennyire élethű 3D-s hanghatásokkal borzolják az idegeinket a játékok. Sokkal fontosabb, hogy a különböző stílusú zenék, hangok milyen minőségben szólnak meg. A zenélésre szánt hangkártyáknál a MIDI (Musical Instrument Digital Interface) képességek kerülnek az előtérbe.

MIDI szempontjából ma már alapkövetelmény, hogy a hangkártyánk hullámlátlás (wavetable) legyen. Ezen belül a hangmintákat tároló memória mérete és a hangminták száma is mérhető lehet – bár igazán komoly zenéléshez a beépített hangszerek hangjai ritkán felelnek meg, erre samplert vagy szoftveres samplert kell használnunk. Jó, ha a hangmintákat lemezről is felölthetjük a kártya vagy a rendszer memóriájába.

Fontos még a MIDI/joystick csatlakozó megléte, ennek hiányában ugyanis nem tudunk MIDI billentyűzetet használni. A MIDI rendszerek közül kiemelkedik a Yamaha XG rendszere, amely különösen kellemes beépített effektusokat kínál. Fontos szempont lehet, hogy a hangkártyához ASIO (Audio System Input Output) meghajtóprogram is legyen. Ez a komolyabb alkalmazások (Cubase VST, Emagic Logic) használatához szükséges.

Ha az off-line zenélésbe, illetve a trackerkedésbe is bele szeretnénk kösülni, akkor a Sound Blaster-kompatibilitás jegyében érdemes beruházni egy Sound Blaster Live!-ba. Ez a kártya ASIO-kompatibilis, cserélhető hangmintákat kínál, a 3D terén is jól megállja a helyét, DVD-t is lehet vele nézni. Végso szempont mindenre alkalmas – viszont az egyes kategóriákon belül akadnak nála jobbak is. A zenéléssel külön, sokkal bővebben is fogunk majd foglalkozni a magazin hasábjain.

## Játék, DVD

A játékok nem támasztanak szigorú követelményeket a hangkártyával szemben. Persze itt sem árt a hullámlátlás, és ha 3D-s hangzásra vágyunk, akkor egy erre is alkalmas kártyát kell választanunk.

A DVD-k lejátszásánál a surround hangzások támogatását kell szem előtt tartanunk (Dolby Surround, THX, AC-3)

– de a DVD-támogatást általában nagy betűkkel hirdetik a kártyák dobozán, aligha kerüli el a figyelmünket.

## A hangkártyák változókéony jellemzői

Fontos tényező még a jel-zaj viszony. Ezt az angol nyelvű specifikációkban SNR – Signal To Noise Ratio – rövidítéssel illetik. A jel-zaj viszony tulajdonképpen egyszerű arányérték. Minél nagyobb számmal jellemzik, annál kevesebb zaj társul a jelhez. Manapság a hangkártyáknál a szülőzött jel-zaj viszony 96 dB fölötti már jónak mondható.

Egyéb értékeket is meg szoktak nérsni adni a hangkártyáknál, bár ezek mérési mód-szer laboronként változik, és általánosságban nem szokás velük foglalkozni. Pár szót azonban feltétlenül megérdemelnék:

● **Amplitúdótorzítás (frequency response):** ilyenkor a frekvenciaösszetevők egymáshoz viszonyított feszültsége változik meg. Ezt ritkán említik, mert az eredmények a specifikus mérések miatt eltérőek lehetnek. Például a 20 Hz és 20 kHz közötti tartományban +/-1 dB-es amplitúdótorzítást jónak mondhatunk.

● **THD (Total Harmonic Distortion):** teljes harmonikus torzítás. Bármely frekvenciájú hang átvitelekor megjelennek az átvinni kívánt frekvencia harmonikusai is, amelyek eredetileg nem szerepeltek a műsorban. A harmonikus torzítás általában összegezzve adják meg – ez a THD.

A hangkártya dobozán feltüntetett mérési eredmények sajnos nem mindig fedik a valóságot. Ezek általában az ideális körülmények között előcsalható legjobb eredményeket tükrözik – a marketingcsoport kerékítésével készítve.

Igazán jó szubjektív mérést úgy lehet végezni, hogy egy fix tesztsziszteren tesztelünk minden hangkártyát, és a kapott értékeket összevetjük.

## Zárszó

Mielőtt hangkártyát vásárolnánk, ajánlatos megkérdeznünk egy tapasztaltabb ismerősünket, vagy olyat, aki személyes ismereteket szerzett az általunk kiszemelt jószággal kapcsolatban. A legtöbb információt, adatot az Interneten találhatjuk a kártyákról, az ezzel foglalkozó levelezési fórumokon. Nehezé jó tanácsot adni a vásárláshoz, de egy biztos: az alaplapra integrált hangvezérlőket jobb elkerülni.

Jövő hónapban tovább haladunk a hangok világába vezető úton.

**Dvorák Bence** (rigor@voel.hu)

# Anyagias feliratok

Grafikai sorozatunkat már a nyár jegyében készítettük. Homokba (vízparton) rajzolunk feliratokat. Az effektusokhoz kedvelt grafikai programunkat, a Paint Shop Pro 7-et használjuk, de ugyanezeket a 6-os verzióval is el lehet készíteni.

Nyissunk egy új 400×200-as, fekete hátterű, true color grafikát a Paint Shop Pro 6-tal (File → New vagy [Ctrl N]).

A főbb paraméterek: Background color: Black, Image type: 16.7 Million Colors. Ennek a képek a közepére hozzuk létre tetszőleges, ám a fekete háttér miatt ajánlottan világos színű, és lehetőleg kerekbebb betűtípussal azt a szöveget, amelyet a homokba szeretnénk írni. A betűk szélei mindenképpen legyenek elsimítva (Antialias bekapcsolva), és az a legegyszerűbb, ha lebegő (Create As: Floating) az objektum, hogy kényelmesen eligazgathassuk.

A felirat körvonalat kicsit, méretől függően 4–8 képponttal toljuk

A felirat már majdnem jó, ám nagyon kirí fekete környezetéből. Ezen első lépésben úgy segítünk, hogy „kifordítjuk” a kijelölést (Selections → Invert vagy [Shift Ctrl I]) és a hátteret a Flood Fill eszközzel középszürkére (R: 128, G: 128, B: 128) festjük. Hogy ne kelljen vacakolnunk a kis „szigetekkel”, a festés előtt a Tools Options palettan a színellenőrzést (Match mode) kapcsoljuk ki (None) – így egyetlen kattintással feltölthetjük a teljes hátteret.

Most már csak két kis problémánk van. Egyrészt túl sima az egész, másrészt a kikevert szürke nem igazán emlékeztet a parti homok színére. Az első problémán úgy tudunk segíteni, hogy megszüntetjük a kijelölést (Selections → Select None vagy [Ctrl D]), majd az Image → Blur → Soften vagy Softern More művelettel eltüntetjük a szöveg és a háttér nagyon éles határát, az Image → Noise → Add-del pedig eldurvítjuk a sima felületet – 50–80% közötti zajt és véletlenszerű (Random) pontszórást alkalmazva. Végül a Colors → Colorize segítségével eltüntetjük a színes pöttyök színeit (Hue: tetszőleges, Saturation: 0).

Elméletileg a homokszínt már ez utóbbi lépéssel is elérhetnénk – ha tudnánk a kívánt szín színárnyalatát (Hue) és színtelítettségét (Saturation) értékeit. Szerencsére egy régebbi kísérletből már van egy biztos módszer a szürke homokszínűvé alakításához, ezért nem kell keresgélünk a szükséges paramétereket: ha létrehozunk egy új réteget (Layers → New Raster Layer vagy Create Layer gomb a Layer palettan), amelynek az áttűnési módját (Layer Blend Mode) állítjuk Hard Lightra (amely a sötétebb színekre Multiply, a világosabbakra Screen áttűnést használ), és feltöltjük aranybarna színnel (R: 175,

G: 140, B: 75), akkor a szürke rétegünkre már is ott a homokszínű tákaró. A két réteget összevesszük a Layer → Merge → Merge All vagy Merge Visible művelettel, és készen is vagyunk.

## Keményebb felületek

Sajnos nincs mindig olyan szerencsénk, hogy olyan puha anyagba írhattunk, mint a homok. Néha előfordul, hogy kissé keményebb materiákba kell létrehozunk valami szöveget, emblémát. Ilyenkor a legegyszerűbb az Image → Effects → Inner Bevel vagy Outer Bevel effektus használata, ám még szebb eredményt kaphatunk, ha a kettőt együtt alkalmazzuk.

Töltsük be azt a képet, hátteret stb., amelybe a szöveget bele szeretnénk vézni (File → Open vagy [Ctrl O]). Ezután létre kell hoznunk a felirat körvonalat. Ezt megtehetjük úgy is, hogy a szövegbeviteli ablakban (Text Entry, élsimitás – Antialias – bekapcsolva) eleve csak kijelölést hozunk létre (Create As: Selection). Ezt úgy tudjuk a helyére igazítani, hogy a kijelölőeszközt (Selections Tool) kiválasztva a kijelölt határokon belülré visszük a kurzort, majd az egér jobb gombját nyomva tartva addig mozgatjuk a kijelölést, amíg az a helyére nem kerül. Másoknak esetleg kézreál-  
 lóbb egy másik módszer: lebegő objektumot hozunk létre (Create As: Floating), azt a szövegesközzel is kényelmesen eligazgathatjuk. Amikor a szöveg a helyére kerül, akkor a Selections → Save To Alpha Channel művelettel ([Alt S], utána [Alt V], majd kétszer egymás után [Enter]) elmentjük a körvonal helyét, töröljük a betűket (Edit → Clear vagy [Del]), végül visszatöltjük az elmentett körvonallal ([Alt S], majd [Alt O], végül [Enter]). Leírva ugyan ez utóbbi tünik hosszabbnak, ám ahogyan azt a krimikben vagy az akcioregényekben szokták írni, mindez a valóságban pillanatok alatt lezajlik.

Miután megvan a szöveg, ráadásul a helyére került, először használjuk az Image → Effects → Outer Bevel műveletet a következő beállításokkal: élprofil (Bevel) a lista legelső eleme, szélesség (Width) 3–5 képpont, simítás (Smoothness) betűtípustól és mérettől függően 20–30, mélység (Depth) nagyjából ugyanannyi, mint a széles-



Remélem, hamarosan már nemcsak a képernyő homokjába firkálthatok

kijobb a Selections → Modífy → Expand művelettel. Hogy a végső felirat ne legyen túl szabályos, az Image → Deformations → Wind effektussal „fújassuk el” az egészet jobbra (Strength: 5–15, From Left).

A kijelölés megtartása mellett az Image → Blur → Gaussian Blurrel mossuk el az egészet, 7,50–8,50 képpont sugarat megadva.

Ezt a „masszát” most összgyűrjük az Image → Effects → Chrome segítségével. A választott betűtípus – és a képzeletbeli ujj – vastagságától függően állítsunk be több-kevesebb gyűrődést (Flaws: 5–8), de a fényerő csúszkáját (Brightness) mindenképpen húzzuk teljesen balra (nullára), kapcsoljuk ki az eredeti szín használatát (Use original color), és válasszunk inkább fehérré színt a művelethez.

Ezután a fekete-fehér, csíkos szöveget tegyük plasztikusabbá az Image → Other → Emboss művelettel.




Még a kényes márványba és a kemény sziklába is egyszerűen véshetünk a Bevel-párossal

ség, a környezet "fényesítése" (Ambience) és a felület tükröződése (Shininess) legyen nulla, a fehér fény (Light Color) érkezzen 135 fokos szögből 50%-os intenzitással (Intensity) és 30 fokos beesési szögben (Elevation). Ezután a kijelölés változtatása nélkül az effektus páráját, az Image → Effects → Inner Bevelt fogjuk alkalmazni „kicsit más” paraméterekkel. Az élprofil (Bevel) és a simítás (Smoothness) legyen ugyanaz, mint előbb. Az él szélességének (Width) és kinómási mélységének (Depth) azonban adjunk meg másfélszer-kétszer annyit, mint az előző műveletnél. A környezet általános világosságát (Ambience) állítsuk 25 és 50 közötti, míg a tükröződést (Shininess) 35 és 50 közötti értékre. A fehér fény (Light Color) ezúttal érkezzen pont ellenkező irányból, 315 fokos szögből, ám kisebb intenzitással (Intensity: 25–30), de nagyobb beesési szögben (Elevation: 35–40). Ugye, mennyivel szebb képet kapunk a két effektust együtt használva!

## Átlatszó-átlatszó betűk

A következő effektushoz szintén használhatjuk a Paint Shop Pro 6-ot, de sajnos az egyik lépéshez olyan műveletet érdemes alkalmazni, amely a 7-es verzió újdonsága – a leíráshoz is ennek a menüstruktúráját használjuk. (Az eltérésnél röviden bemutatjuk, miként lehet a 6-os verzióval elvégezni ugyanazt).

Először is szükségünk lesz egy átlatszó háttér képre (File → New vagy [Ctrl N], Background color: Transparent). Erre első lépésként ráhúzzunk egy új fóliát a Layers → New Raster Layer művelettel. Az új fóliát hozzuk létre leendő feliratunk körvonalát mint kijelölést az előző effektusnál bemutatott két módszer valamelyikével. (A később-

iekben nem lesz szükségünk a kijelölésre alfacsatornán, ezért akár az első megoldást is alkalmazhatjuk.)

Most jön a tipikus láthatatlan ember effektus: a láthatatlan szövegünk árnyékot fog vetni a – jelenleg még – nem létező háttérünkre. Ehhez az Effects → 3D Effects → Drop Shadow műveletet fogjuk használni.

Az árnyék színe (Color) legyen fekete, fedettség (Opacity) 80% körüli, elmosódása (Blur) 6–8%-os, eltolása (Offset) pedig mérettől függően 2–4 képpont mind vízszintesen (Horizontal), mind függőlegesen (Vertical).

Hozzuk létre újabb réteget a Layers → New Raster Layerrel, és készítsük el ezen az üveg szélén megjelenő fényt. Ehhez először az Effects → 3D Effects → Cutout műveletet fogjuk használni. Az árnyékszín (Shadow color) természetesen ez esetben fehér lesz, fedése (Opacity) és elmosódása (Blur) ugyanolyan, mint a Drop Shadow-nál, eltolása (Offset) az elképzelt üveg vastagságától függően 1–3 képpontnyi. A belső szín (Interior color) azért nem érdekes, mert szokás szerint kikapcsoljuk a kifestést (Fill interior with color). Itt válik ketté a 6-os és a 7-es PSP-t használók útja. A 7-esben ugyanis található egy Effects → Artistic Effects → Colored Foil nevű effektus, amelyet a Custom 2 gyári beállításal (Blur: 20, Detail: 20, Color: 255:225:173, Angle: 180) alkalmazunk egyszer vagy kétszer, izlés szerint. Mivel ez az effektus hiányzik a PSP 6-osból, ott kénytelenek leszünk beérni a jól bevált Image → Other → Hot Wax Coatinggal, amely-

nek használata előtt a kifestőszínt át kell állítani fehérre.

Ezután kapcsoljuk ki a háttérreteg láthatóságát (Layer Visibility Toggle), majd a Layers → Merge → Merge Visible művelettel egyesítjük a szövegünk két réteget. A betűk sarkaiban, élein időnként sajnos nem kívánt képpontok is megjelennek, amelyek akkor válnak láthatóvá, amikor visszakapcsoljuk a háttérreteget, és kitöltjük egy sötétebb mintával. Ezeket a pöttyöket, foltokat, csíkokat a varázspálcával (Magic Wand Tool) kijelöljük, és az Edit → Clear (vagy [Del]) művelettel eltávolítjuk.



Néha nem árt, ha a szöveg alatt látható marad a kép vagy a minta

A szövegréteget kimásoljuk a vágólapra (Edit → Copy vagy [Ctrl C]), rátesszük a kívánt képre, háttérre (Edit → Paste → As New Layer vagy [Ctrl L]), végül a réteg- és objektummozgatóval (Mover Tool) a megfelelő helyre igazítjuk.

Weisz Tamás

## Fantasztikus sebességű színes nyomtatók Phaser 1235

- A4 méret
- 1200dpi felbontás
- 366MHz Intel processzor
- Nyomatási sebessége 12 oldal/perc színesben és 20 oldal/perc monokromban
- Automatikus kétoldalas nyomtatás



A PHASER nyomtatók kizárólagos importőre

**Tektronix**

COLOR PRINTERS BY

**XEROX**

1132 Budapest, Victor Hugo u. 18-22. T/F: 349-0140, 349-7189  
e-mail: folder@foldertrade.hu, budapi\_xxx.foldertrade.hu



**FOLDER TRADE**

Kft.



## Phaser 2135

- A3+ méret
- 1200dpi felbontás
- 500MHz processzor
- Nyomatási sebessége 21 oldal/perc színesben és 26 oldal/perc monokromban
- Automatikus kétoldalas nyomtatás

A Xerox-Tektronixtól az irodáknak

## DIÁKIGAZOLVÁNNYAL FÉNYMÁSOLNI?

### CHIP KÁRTYÁS MEGOLDÁSOK



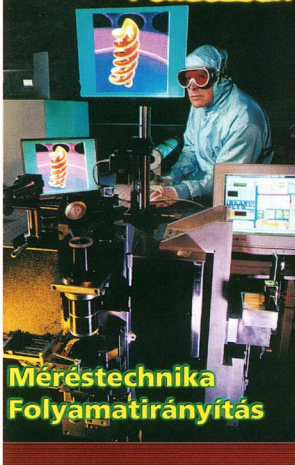
Delta Elektronik Kft.  
1033 Budapest, Somfiedényi ut. 39-53.  
Tel.: (1) 437-5200, Fax: (1) 250-4276  
<http://www.delta.hu>  
Információ: canon@delta.hu



Diák Rendszer Kft.  
1146 Budapest, Albert Dávid sor. 19-21.  
Tel.: (1) 848-6543, Fax: (1) 821-3204  
<http://www.diakrendszer.hu>  
Információ: info@diakrendszer.hu



### Fókuszban



**Méréstechnika  
Folyamatirányítás**



➔ *Miért várna holnapig?*

➔ *Már ma:  
kedvezményes előfizetés  
az*

**MM**  
Műszaki Magazinra.

➔ *Telefon: 349-4768*

➔ *Hogy legyen egy jó lapja!*

# Könnyen, gyorsan, hatékonyan

A Kylix nem csupán a Delphi linuxos átiratának neve, hanem egy projekté is, ennek keretén belül fejlesztik a C++ Builder Linuxhoz. A két fejlesztőeszköz megjelenésének sorrendje a windowsos hagyományokat követi: a Delphi legújabb verzióját pár hónappal követi a C++ Builderé.

A Kylixből egyelőre még csak az x86-os változat létezik, de a későbbiekben más architektúrák támogatását is tervezik – Power PC, Alpha, Mips(64), Sparc(64).

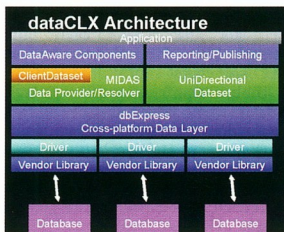
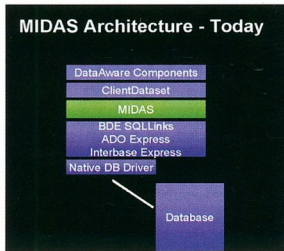
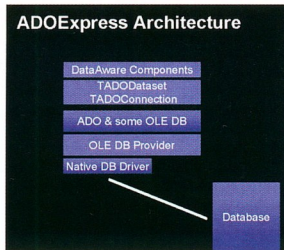
A Linuxot kezdetben szerverekben alkalmazták, de manapság egyre inkább olyan irányba fejlesztik, hogy megfeleljen az általános célú felhasználáshoz is. Nemcsak megbízhatóságban, sebességben verseng a Windowsokkal – üzleti sikere is egyre nagyobb. Ezeket a változásokat szem előtt tartva a Borland is elkészítette népszerű vizuális fejlesztőkörnyezetének, a Delphi-nek linuxos változatát, a Kylixot. Ez nagy előrelépés a Linux életében, hiszen a Borland számos cég és programozó előtt könnyen átjárható kaput nyitott a Linux világába. Ennek jövőbeni hatását nehéz megjósolni, mindenesetre várható, hogy az új fejlesztőeszköznek köszönhetően rohamosan nő a linuxos alkalmazások száma.

A hamarosan megjelenő Borland Delphi 6-ot és C++ Builder 6-ot már a keresztplatformos fejlesztés égíse alatt készítik el.

## A fejlesztői környezet

Szerkesztőségünkben SuSe Linux 7.1-re telepítettük a Kylixot. Az indítása után elénk táruló látvány ismerősként fogadott minket: mintha csak a Delphi előtt telnénk, bár a felület kialakítása a Linux ablakkezelőjéhez igazodik. A döbbenetes hasonlóság rögtön felkeltette bennünk a gyanút, hogy esetleg Wine-nal felokosított Delphi-val dolgozunk. A Kylix könyvtárban találtunk is egy Wine-ra utaló file-t, amely feltehetően a Windows és a Linux közötti átjárhatóság elősegítése végett kell.

Aggodalomra semmi ok: a Kylix és a benne készített programok az X Window felületen futnak, ablakkeze-



Az adatbázisrendszer régen, ma, és a jövő: dataCLX (forrás: Borland)

lőtől függetlenül – bár a KDE-hez áll a legközelebb, mert a QT könyvtárakhoz kötődik, pontosabban a QT-s widgeteken alapul.

A Kylix sűgőjának felépítése meg egyezik a Delphiéivel. Helyzetérzke-

nyen működik, így ha éppen egy komponensnek állunk a forrnoknál, kiválasztottunk egy tulajdonságot az Object Inspectorban, vagy kijelöltük a kérdéses szót a forráskódban, az [F1] billentyű lenyomására „azonnal” segítséget kapunk. (Sajnos rendkívül lassan keresgéli elő a kívánt fogalmat a windowsos Delphi sűgőjához képest.)

A Multi-Target Project Manager segítségével úrrá lehetünk a készülő programunkhoz tartozó unitok, formok, resource és library file-ok felett. Leegyszerűsíti a tartalom irányítását, a fordító beállítását, és rendet tart a projekt összes moduljában.

A Project Browserben a teljes projekt szerkezete áttekinthető, rendezett formában tárul elénk. A projektünkben szereplő osztályok, unitok, globális szimbólumok, típusok, jellemzők, metódusok, változók, rutinok és deklarációk kapcsolati rendszerük szerint láthatók. Ha rákattintunk valamelyikre, a forráskód megfelelő helyére ugorhatunk. A fejlesztés ütemezésének elősegítésére készítjük meg a teendőtlistát, ahova ötleteinket, terveinket írhatjuk.

A Delphihez hasonlóan a Kylixban is élvezhetjük a CodeInsight nyújtotta kényelmet; az előre megírt kódreszleteket testre szabható gyorsbillentyűkkel szűrhatjuk be, és makrókat is készíthetünk. A Code paramétervárázslót használva a Delphi által felajánlott paraméterlistából kiválaszthatjuk például egy objektum metódusait, osztályait és más jellemzőit. A Class Completion várázsló a helyes szintaxis kialakításában segít. (A linuxos programozóknak talán riasztóan hangzik ez a sok „várázsló”, ám valóban felgyorsítják a munkát.)

A kűdszerkesztő leginkább egy Web-bűngészőhöz hasonlít, még az előre- és a visszalépés gombja is helyet kapott rajta. A szavakhoz könyvjelzőt tehetünk: nyomva tartott [Ctrl] billentyűvel a kívánt szóra kell kattintani az egér bal gombjával, ilyenkor a szó aláhűzást kap, és kék színű lesz (mint egy hiperhivatkozás). A könyvjelzők révén gyorsan navigálhatunk a kűdon belül. További kényelmi elem a műveletekről készűlő History lista.

Borland beépített hibakeresűje (Debug Inspector) amellet, hogy megke-



- [www.borland.hu](http://www.borland.hu)
- Borland Magyarország
- 467-1780
- [info@borland.hu](mailto:info@borland.hu)

resi a hibát, abban is segít, miként lehet azt kijavítani. Monitorozhatók a változók, követhetők az egyes össze-  
tevék és az adatszerkezet változásai. A javítást on-line sűgóval segíti. Figyelhetjük vele a töréspontokat, láthatóvá teszi a komponensek tulajdonságait – és minden mozzanatot naplózhatunk.

Új projekt készítéséhez sablonokat használhatunk fel az *Object Repository*-ból. Alapkiépítésben itt jóval kevesebb választási lehetőségünk van, mint a Delphi-ben, de ez nem zavaró, mert a mintaalkalmazásokat ki-  
egészíthetjük saját készítésűekkel. A Kylix felületének kényelmi megoldásai nem maradnak el a Delphi-től, még a manapság divatos dokkolható ablakok sem hiányoznak.

## A komponensek

A Kylix komponenstár gyanánt a Delphi VCL (Visual Component Library) helyett az új CLX-et (Component Library for Cross Platforms) használja. Ezt alapvetően a VCL mintájára készítették (a Delphi és a C++ Builder következő verziójában is már ezzel találkozhatunk).

A CLX-es komponensek négy nagyobb csoportra oszthatók:

- **VisualCLX:** többplatformú GUI komponensek és grafikai elemek tárháza. Ennek tartalma a Linux és a Windows esetében eltérő lehet.
- **DataCLX:** az adatelérés biztosító komponensek, amelyek lefedik a helyi, a kliens-szerver és a többgűgy adatbázisokat. Ezek Windows és Linux alatt teljesen megegyeznek.
- **BaseCLX:** RTL-beli és más osztályok. Delphi-kompatibilisek.
- **NetCLX:** itt találjuk azokat az elemeket, amelyek az internetes alkalmazások megírásához kelhetnek. A böngészőkészítéstől kezdve a HTTP, FTP, SMTP és NNTP (Nevora's Indy In-

ternet komponens csomag) API-kon át az Apache Dso-ig és a CGI Webbrok-  
kerig mindent megtalálunk. Windows alatt ezeknek megfelelő szerveralkalmazásokat – Microsoft Server DLL-t (ISAPI), Netscape Server DLL-t (NAS-PI), Windows CGI-t stb. – is készíthetünk majd, de ehhez már a Delphi 6-ra lesz szükség.

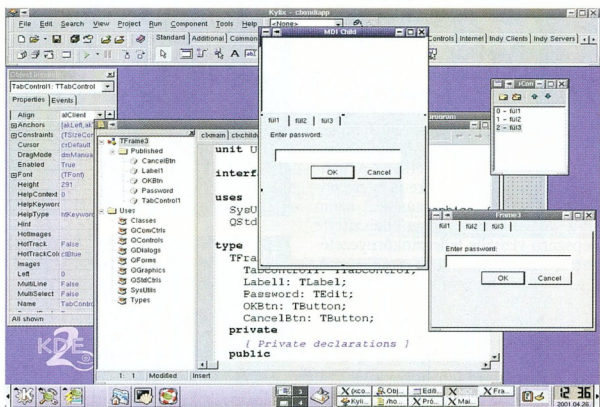
## Kylix kontra Delphi

Nem voltak szűkmarkuak a Kylix fejlesztői: a CLX libraryk összesen közel 750 objektumot tartalmaznak. Persze a tipikusan windowsos kom-

Windows stb.), de hiába keresnénk a Safeacell kivételeket, ahogy a Raise-LastWin32Error, az OleCheck és a Win32Check ExpandUNCFileName sem része a csomagnak. Ez utóbbi hiányának az a magyarázata, hogy a Linux nem támogatja az UNC elérési utakat.

A Windows nem tesz különbséget a kis- és nagybetűk között a file- és mappanevekben (csak létrehozás-kor), ezért a Delphi-ben itt alkalmazások átülétekor erre külön ügyel-nünk kell.

A Linux nem használ registryt a konfigurációs információk tárolásá-hoz – helyette szöveges konfigurációs



Kylix, teljes képernyőszélességben

ponensekkel nem találkozhatunk, például hiányzik a Windows 3.1-es komponenspaletta, a COM komponenseket az ActiveX-szel együtt el is írhatjuk, a Winsock helyett pedig BSD socketeket kapunk.

Több, Delphi-ben megszokott unit neve elé bekerült a „Q” előtag, így Qgraphics, Qcontrols, Qforms, Qbut-  
tons stb. néven találkozhatunk velük. Persze, ha egy komponensnek van delphis és kylixos változata is, akkor a névbeli eltérés nem okoz gondot például a kód átüléteése során.

Számos olyan unittal is találkozunk, amelyek még nem készítették el a delphis változatát. Ilyen például a Qsearch, amely a Delphi-ben search néven jelenik meg, vagy mondjuk a QT. A Kylix a régi megnevezésekkel is boldogul, így ez sem okozhat gondot egy delphis kód átülétekor.

A Kylixből hiányzik több delphis unit (ComObj, ComServ, ActiveX,

file-okkal és környezeti változókkal kell dolgoznunk.

Ha nem lennénk megelégedve a Kylix szolgáltatásaival, mi is készíthetünk új komponenseket, vagy telepíthetünk mások által készített kom-ponenscsomagokat. A Delphi esetében ez amúgy is elterjedt szokás, számos ingyenes és megvásárolható komponens található az Interneten. A linuxos fejlesztők filozófiáját ismerve rengeteg hasznos és ingyenes komponens megjelenésére számíthatunk a közeljövőben.

## Delphi-kompatibilitás a gyakorlatban

A Kylixszal való ismerkedés során azt tapasztaltuk, hogy régebbi delphis programjaink között egy sem akadt, amelyik minimális változtatás nélkül

## A Kylix rendszer követelménye

- Processzor: 200 MHz-es Intel Pentium (ajánlott: 400 MHz-es Pentium II)
- Memória: 64 Mbyte (ajánlott: 128 Mbyte)
- Merevlemez: 175 Mbyte a teljes telepítéshez
- Operációs rendszer: Red Hat 6.2, Mandrake 7.2, SuSE 7.0, és ezek újabb verziói



## Adatbázis-kezelés

Újdonság a dbExpress, a Borland új keresztplatformos adatbázis-kezelési rétege. Bár egyelőre csak Kylixban létezik, a Delphi és a C++ Builder 6-os változatától kezdve Windowson is elérhető lesz.

A dbExpress SQL-központú adatbázisszerverekhez készítették, megvalósítva a dinamikus SQL-kezelést, amelynek köszönhetően az alkalmazás futásidejű SQL utasítások feldolgozására is képes. A dbExpress megfelel a Midas modellnek, felületét úgy képezték ki, hogy tetszés szerint bővíthető legyen.

működött volna. A leggyakoribb akadály valamelyik unit hiánya volt.

Delphiről Kylixra többféleképp is átírhatjuk az alkalmazásokat. A platformspecifikus átültetés sok időt igényel – már ha tisztességes munkát szeretnénk végezni –, viszont a programunk jóval megbízhatóbb és gyorsabb lesz.

Különösen nagy figyelmet kell szentelnünk a platformspecifikus jellemzők átírásának. Egyszerűbb a dolgunk, ha rögtön keresztplatformos programot írunk – de akkor a konkrét rendszer lehetőségeit nem tudjuk teljesen kiaknázni. A Windows-emulációra támaszkodó átültetés ugyan

ressnek a cache-elés sem okozhat problémát, mert egyirányú mutatókat ad.

Szűrésekre, indexelésre, görgetésre és cache-elésre a ClientDataset szolgál. A BDE-nél előfordulhatott az elégtelen méretű vagy hibás rekordpuffer-átadás a kliensoldali pufferek használata miatt. A dbExpressnél ezzel egyáltalán nem kell számolnunk, mert belsejleg kezeli a rekordpuffer-blokkokat.

A Delphi-ben lévő Interbase relációs adatbázis-kezelő visszaköszön a Kylixban is, amely emellett az Oracle-t, a MySQL-t és a DB2-t támogatja. A Borland a Microsoft SQL támogatásának beépítését is dolgozik (ennek eredménye várhatóan a következő verziókban jelenik meg).

A Kylix nem támogatja a Paradox és a dBase adatbázisokat, és fejlesztői nem is tervezik ennek beépítését. Van viszont benne egy MyBaset nevű XML adatbázismotor. Májusi számunkban bővebben foglalkoztunk az XML-lel, így ennek előnyeit felesleges külön esetenlünk (▶ Nagy egyesített jelölőnyelv – CHIP, 2001/5/70).

## Variációk Kylixra

A Delphihez hasonlóan a Kylixnak is többféle változatát hozzák forgalomba, amelyek tudásukban és árúban is különböznek egymástól.

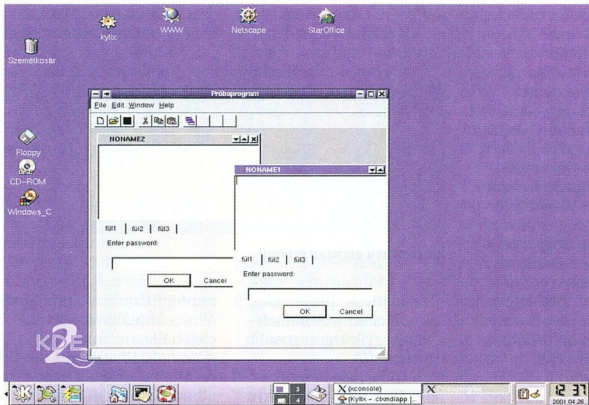
A legtöbb szolgáltatást nyújtó és egyben a legdrágább a Server Edition, amely az adatbázisok és internetes alkalmazások fejlesztéséhez ad megfelelő eszköztárat.

Egyszerűbb grafikus alkalmazások készítéséhez a Desktop Developer Edition alkalmas. A kispenzü felhasználók érdekeit szem előtt tartva a közeljövőben várható az ingyenesen letölthető Open Editon megjelenése – valószínűleg kézikönyvvvel, dobozos formában is piacra kerül.

Erről a változatról még keveset tudni, de feltehetőleg leginkább a nyelv tanulásához, legfeljebb kisebb alkalmazások készítéséhez lesz használható.

A Borland kedvezményes áron kínálja a Kylixot a valamilyen borlandos Enterprise vagy Professional csomaggal (például Delphi, C++ Builder) már rendelkező vásárlóknak, ők a Desktop változatot nettó 256 300, a Server változatot nettó 512 800 Ft-ért vásárolhatják meg. A Desktop kedvezmény nélkül 319 100, a Server 641 100 Ft-ba kerül.

*Duorák Bence (rigor@vogel.hu)*



Első programunk Linuxra

nem túl kifizetődő megoldás, de cserébe teljes egészében azonos programot kapunk mindkét rendszer alatt.

A gépi kódban írt programrészek átültetése már több fejtorést okoz. Külső assembler gyanánt a Linux valamelyik fordítóját kell használni (például GNU NASM), mert a Borland nem írta át rá a saját x86-os külső assemblerét, a TASM-ot. Több lépésben át lehet alakítani a meglévő .asm forrásokat, de a kód egy részét ekkor is újra kell írni.

Mint a Delphi esetében, a Kylixnál is az Object Pascal az alap. Szerencsére az Object Pascalban nincsenek számottevő változások, a Variant adatvitel platformfüggetlenné vált a kódban.

A Delphi 6-ban és a C++ Builder 6-ban már nem kell majd ilyen átültetési problémákkal viaskodnunk, mert az ezekkel készített programok forráskódja változtatás nélkül átültehető lesz Kylixra.

A Borland adatbázis-kezelése eddig a BDE-n (Borland Database Engine) alapult, a dbExpress ezt hivatott felváltani a jövőben, méghozzá nem is akárhogyan. Míg a BDE beállítása, az adatkapcsolatok megteremtése bonyolult volt – nem is beszélve a blob mezők és metaadatok cache-eléséből fakadó erőforrásigényről –, addig a dbExpress nem csupán gyorsabb, de egyszerűbb és jobban implementálható.

Független adatelérést az ODBC és a JDBC is kínál. Mivel ezek megpróbálták a lehető legtöbb adatbázis tulajdonságait egyesíteni, az adatelérés roppant összetetté vált, az adatbázis-specifikus lehetőségek pedig háttérbe szorultak.

A dbExpress kliensoldalon jobban válogatott SQL szűrőket tartalmaz, az adattáblák megnyitása pedig mind a kliens-, mind a szerveroldalon kevésbé kóti le az erőforrásokat. A dbExp-

## Telegeography

### Van szabad kapacitás

A Telegeography felmérése szerint a transzatlanti kommunikációs összeköttetés kapacitásával nincs, sőt már tavaly sem volt gond. 2000-ben például a korábban jóslott 175 gigabitnek a harmadát sem vették igénybe. 2002-ben közel három és félezer gigabit kelhetne át majd az óceánon, miközben nem valószínű, hogy ebből ötszáz gigabitnek többet kihasználnak. Érdekes viszont, hogy a megfelelő kábellel bíró cégek tényleges kapacitásukat meghaladó mennyiséget adnak el. Ennek valószínűleg az az oka, hogy fajlagosan olcsóbb nagyobb átviteli kapacitást venni, és a későbbi növekedésre így mindig van lehetőség. Ez azonban sajnos azt is eredményezi, hogy az árak nem esnek.

## Yahoo

### Egyenlítőzások

Április 11-én a Yahoo bejelentette, hogy minimális nyereséggel zárta a negyedévet. Ugyanaznap megjelent a Los Angeles Timesban egy cikk a Yahoo nemrégiben felkutatott pornóüzletgáról. A cikket követő felháborodás hatására 13-án a Yahoo bejelentette, hogy a boltjaiból, árveréseiből, apróhirdetéseiből eltávolítja ezeket az anyagokat, és nem ír alá több szerződést szexhirdetés megjelentetéséről. Érdekes megfigyelni, hogy a Yahoo mint a világ egyik legnagyobb és leglátogatottabb portálja, miként próbál a látogatottságból pénzt szerezni. Egyre fontosabb az elektronikus kereskedelem. Például felvásárolta Ausztrália egyik legnagyobb árveréssel foglalkozó site-ját, a Sold.com-ot. Persze az eBay-nek, amely egyike

azon ritka dotcomoknak, amelyek profitot termelnek, egyelőre még így sem kell tartania a Yahoo-tól. Más fronton is erősít a Yahoo: szövetségre lépett a Universal és a Sony alapította előfizetéses zeneosztálgattóval, a Duettel. Ez nemcsak a Yahoo-nak lehetett fontos, hanem a Duetnek is, hiszen a konkurens MusicNet három nagy kiadót és két komoly netes céget sorakoztatott fel: a BMG-t, az EMI-t, a Time Warnert, illetve az AOL-t és a RealNetworks-öt. Április 18-án Terry Semelt nevezték ki elnök-vezérigazgatónak. Semel 24 évig dolgozott a Warnernél, amely vezetése alatt a szinte csak jegyleadásból befolyó egymilliárd dollárról tizenegyre emelte a bevételté tevékenységi köre szélesítésével. Ezért a teljesítményéért mindenki becsüli, abban azonban kételkednek, hogy a Háló világában is hasonló fegyvertényt tud végrehajtani. A Warnernek gyakorlatilag minden netes vállalkozása befürdött, és ez nem jó előjel.

## Microsoft Szabványkövető böngésző

Mára minden böngészőnek lett egy alapvető problémája: ha betű szerint követné a szabványokat, akkor rengeteg site-ot nem tudna megjeleníteni. Ellenkező esetben viszont nem szabványos. Márpedig előbb-utóbb célszerű lenne a szabványok útját járni. A HTML szabványban benne rejlik a megoldás, amit az Internet Explorer 6 ki is használ. Ha az oldal készítője kimondja, hogy ez az oldal megfelel a HTML 4.0-nak (4.0 Strict), akkor az IE6 a szabványnak megfelelően viselkedik, ugyanúgy, ahogy a Netscape 6. Ha azonban nem ilyen oldallal találkozunk a böngésző, akkor a régi módon jeleníti meg az oldalt, ahogyan azt

lehet várni. Minthogy 4.0-s vagy régebbi böngészőt már csak a felhasználók mintegy húsz százaléka használ, szép lassan nekiláthatunk, hogy gányolt, trükkös HTML kód helyett szép, szabványos oldaltak írjunk.

## MIT

### Nyílt egyetem

Tíz év alatt százmillió dollárt költ az MIT az OpenCourseWare-re, amelynek keretében szinte mind a kétezzer kurzusának hozzáférhetővé teszi a Weben. Oravárlatok, előadások, ajánlott

nővérek keresnek majd állást. Ez a módszer – úgy tűnik – jó a munkavállalónak, mert tényleg a legjobb ajánlatot fogja megkapni. Jó a munkaadónak is, mert kevesebb pénzbe kerül a keresés, mégis nagyobb a „merítés”. Nekem azért kicsit furcsának tűnik – túlságosan könnyű a rabszolgáárverésekre asszociálni erről.

## MTV

### Zenebolt

Az MTV Radio és a VH1 At Work netes rádiókon hallott számokat ezentúl rögzít meg is vehetjük. Eleinte



Ide nem kell elmenni ezentúl

olvasmányok, problémák, szimulációk, videofilmek – a világ egyik legrangosabb egyetemétől. Ez a tudásbázis annak is nagy hasznára válik, aki nem akar diplomát szerezni, de érdekli egy-egy téma.

## Állásárverések

### Már a nővérek is

Nem csak az informatikai szektorban nő egyre jobban a képzett szakemberek iránti igény. Ha a munkavállalók kihasználhatják ezt, jó állásokat találhatnak maguknak például az Internet révén. Az egyik legérdekesebb forma az állásárverés. Itt nem árucikket, hanem munkaerőt lehet „vásárolni”. Ezt a piacot három cég, a Monster.com, az Advoceo.com és az eLancer.com vezeti. Mostanában az USA-ban is nővérhiány kezd mutatkozni, így hamarosan indul a NurseAmerica, ahol

mintegy tízezer számból fog állni a katalógus – ez csak első hallásra tűnik nagy számnak. Ráadásul pófátlanul drága a hely: egy album ára 18,98 dollár, azaz 20-50%-kal drágább, mintha boltban megvennénk a CD-t. Előnye viszont, hogy itt mind az öt nagy kiadócsoport anyagát meg lehet találni. A kis függetleneket persze csak a Napsteren... A bamba tekintettel az MTV-t bámuló ifjonck hamarosan egy kattintással az éppen vetített videoklipet is megvehetik. Hiú remény, hogy az így tulajdonukba kerülő klipekkel képesek lennének megenni – ugyanaz a szumme ömlik az összes zenei tévécsatornából évek óta, és még mindig nem unták meg.

## Amazon-Bibliofind Együttműködés

1999-ben vette meg az Amazon.com az Exchange.com-ot,

és ezzel birtokába került a Bibliofind is. Utóbbi ritka könyveket (is) árusító boltokat és azok vevőit hozza össze. A Bibliofind az Amazon külön boltjaként fog működni, mint sok más zShop. A Bibliofind megígérte vásárlóinak, hogy személyes adataikat nem szolgáltatja ki az Amazonnak. Ez amúgy is kényes kérdés mindkét cég háza táján: az Amazonot bírálják, mert felhasználja az általa felvásárolt cégek vásárlói adatbázisát. A Bibliofindot pedig márciusban részben be kellett zárni, amikor kiderült, hogy közel százezer felhasználója nevét, címét és hitelkártyaszámát lovasították meg hackerek néhány hónap alatt.

### Amazon, Adobe Elektronikus könyvek

Az Amazon november óta árusít elektronikus könyveket. Eddig csak a Microsoft Reader szoftverével kompatibilis könyvek voltak kaphatók, újabban azonban az Adobe eBook Readerrel olvashatók is „polcra” kerültek. Mindkét platformra nagyjából kétezer könyvet lehet venni. A Jupiter Media Matrix szerint az elektronikus könyvek 2005-re 1,5% részesedést szerezhetnek a könyvpiacból, de a szakkönyveknel ez az arány akár a 6%-ot is elérheti.

### Alcatel DSL modemek feltörése

Számos Alcatel gyártmányú DSL modemben fedeztek fel biztonsági rést. Ez elsősorban nem az otthoni felhasználókat érinti, hanem azokat a kis és közepes cégeket, amelyek DSL-t és szerveret használnak. Az Alcatelnél elismerték a hibát, kijavítani azonban nem igazán tudják. Érdemes megfogadni a CERT

tanácsait, nem csak erre a konkrét esetre jók: ha nem muszáj, a modemnek ne legyen IP-címe; ami jelszó beállítható, azt állítsuk is be; és ha állandóan a Netre vagyunk kapcsolódva, akkor elengedhetetlen egy tűzfal. Ezzel az Alcatel problémáját ha meg nem is oldottuk, de szépen megkerültük, mert már csak egy ismert módon lehet betörni a modemre: ha hozzáérne valaki a DSL dróthoz. Az Alcatel szerint ez egyrészt bűncselekmény, másrészt ha valaki a telefonközpont és a felhasználó közti dróthoz hozzáfér, bármit le tud hallgani, legyen az DSL, telefon vagy bérelt vonali forgalom. Ez igazából csak a pénzügyi és az állami intézményeknek probléma, ott pedig ügy is ködöljak az adatforgalmat.

- ◆ [www.cert.org/advisories/CA-2001-08.html](http://www.cert.org/advisories/CA-2001-08.html)
- ◆ [security.sdsc.edu/self-help/alcatel](http://security.sdsc.edu/self-help/alcatel)
- ◆ [www.alcatel.com/consumer/dsl/security.htm](http://www.alcatel.com/consumer/dsl/security.htm)

### Domainviták Yahoo

A dél-afrikai Young Adults Helping Out Organization (Y.A.H.O.O) február 26-án bejegyezte a yahoo.co.za nevet. Április elején jelentkezett a Yahoo helyi képviselője, hogy adják át a domainnevet – amit a Y.A.H.O.O persze visszautasított. Többek szerint a Y.A.H.O.O egyszerűen fedőszervezet, és csupán a domaint akarják bitorolni. A co.za regisztrátora azt nyilatkozta, hogy eddig öt co.za alá bejegyzett domaint kapcsán volt vita, és mindegyikről sikerült megegyezni bírósági ítélet nélkül.

### Toronto Star TV

Legtöbb esetben a jogos tulajdonosnak sikerült visszaszereznie a nevét a domainbörzsekről az

ICANN UDRP (egységesített domainvita-eldöntési eljárás) keretében. Még olyan esetekben is sikerre vezetett, mint a yahoo.com-yahoo.com vita. A Toronto Star tévécsatorna viszont két alkalommal is felsült. Először a tstv.com-on vesztette el, mert ez a transzsexuális-transzvesztita szögparóis is rövidíti, és a tstv.com ezzel (is) foglalkozik. Itt valóban nehéz lett volna igazságot tenni. Másodsor azonban a torontostar.tv domaint vesztette el, amely végül egy szintén kanadai csatornáé lett. Ez esetben viszont az UDRP hibáit elemzik a jogászok, mert egyértelműen az a cél, hogy minél több pénzt sajtoljanak ki a Toronto Starból a névért.

### Kanadai kormányzat

David Bedford, egy domainnév-spekuláns bejegyezték jó néhány, egyértelműen a kanadai kormányzatra utaló nevet, például a governmentofcanada.com-ot. A kanadai kormány 300 dollárt ajánlott fel a nevekért, de Bedford 1200-at kért. Ez a körülmény könnyen döntő lehet majd a választott bíróság előtt, mert úgy is lehet értelmezni, hogy Bedford zsarolni akart a nevekkel.

### Internet-használat

**Kis országok az élen**  
Dániában a háztartások 54%-ának van Internet-kapcsolata. Ezzel még az USA-t is megelőzi, ott „mindössze” a háztartások 51%-a kapcsolódik a Netre. Őket az ázsiai kistigrisek követik: Szingapúr (47%), Tajvan (40%) és Korea (37%). Hasonlítsuk ezt össze azzal, hogy a tulajdonváltás kapcsán elhíresült orosz NTV áprilisban tudósított az első orosz falusi Web-hely felállításáról. Ezen vannak álláshirdetések,

és bemutatja a falu sertésfenyésztését is. Csak az a kérdés kinek, amikor az egész faluban összesen ketten használnak Internetet, a legtöbb ember azt se tudja, mi az.

### Angol népszámlálás JEDI lovagok?

Láncfeldt indult útjára áprilisban Angliában, amely arra biztatta a Csillagok háborújának rajongóit, hogy a népszámláláskor a kérdőív vallás rovatába azt írják be: Jedi. A levél szerint ha ezt elég sokan megteszik, akkor bejegyzik hivatalos vallásnak a Jedi lovagok rendjét. A statisztikai hivatal cáfolta ezt, és arra kérte az embereket, hogy vegyék komolyan a népszámlálást. Új-Zélandot márciusban járta be hasonló levél. Magyarországon is volt ilyen körlevélakció a Danone gyár áthelyezése kapcsán. Úgy tünik, még nem elégzser írtuk le: az olyan levelet, amelyben azt írják, hogy „továbbítsd ezt a levelet, akinek csak tudod”, nem továbbítani kell, hanem azonnal törölni.

### eBay

#### Tavaszi óraállítás

A nyári időszámításra való átállás rendkívül bonyolult művelete az eBay-nél kisebb galibát okozott: néhány árverés korábban leállt, míg mások egy órával tovább tartottak. A problémát egy Microsoft Visual C++ kódresztlet okozta: ha az óraállítás napja (az USA-ban április első vasárnapja) éppen április 1-re esik, nem állítja át az órát, hanem csak egy hét múlva. Ezt a hibát már másfél éve ismerik, tehát az eBay-nek lett volna alkalma korrigálni a szervereit. Az eBay legutóbb januárban állt le, akkor 11 óráig egyszerűen nem működött a site-ja.

The screenshot shows the hif.com website with several product listings. Key items include:

- Music for Mom**: A collection of CDs for Mother's Day, including titles like "The Sound of Music" and "The Sound of Music II".
- Men's the Word**: A collection of CDs for Father's Day, including titles like "The Sound of Music" and "The Sound of Music II".
- Discovery Delights**: A collection of CDs for children, including titles like "The Sound of Music" and "The Sound of Music II".
- In-Stock Now!**: A collection of CDs for various occasions, including titles like "The Sound of Music" and "The Sound of Music II".

Az eBay új, fix áras, de így is olcsó áruház

## Én lenni kínai katona...

...árulni amerikai kémrepülő, ami összeházasított hazám vadászgépével. Egy floridai rádióállomás tette fel az eBay-re a nyilvánvalóan viccnek szánt tételt, tört angolszáraz, fotóval és egymillió dolláros kikéltési árral. Eltartott egy ideig, míg beindult a gépezet, de aztán százmillióig szaladt a licit. De árverezték már Elian Gonzalez tutuját, sőt valaki a lelkét kínálta eladásra. Az eBay-en azonban bünyözők is felbukkannak, nemcsak vicces kedvű emberek – tölük egy házaspár. Rob Chesnut és Angela Malacari vezette csapat próbálja övni a felhasználókat. Az eBay 22 millióra táborozta azonban általában mintegy hatmillió tárgyát kínál egyszerű eladásra – ezt képtelenség ellenőrizni. Ráadásul a jog betűje szerint nem is felelnek azért, hogy mit adnak-vesznek az általuk fenntartott helyen a felhasználók.

## RSA Conference Ami nem kerül a hírekbe

Kevin Poulsen, a Securityfocus.com szerkesztője, aki korábban maga is hacker volt, meglehetősen sötét képet festett az RSA konferencián az elektronikus

biztonságról. Szerinte a legfontosabb betörések nem is nagyon kerülnek nyilvánosságra, mert az áldozat vagy nem tudja, hogy kell-e egyáltalán értesítenie a hatóságokat, vagy nem akar negatív hírvérést maga körül. Példaként a Washington Medical Centert hozta fel, ahol tavaly júniusban négyezer páciens adataihoz férhöz egy hacker. Ezt a kórház nem jelentette, és amíg a hacker nem jelentkezett Poulsennél, senki nem tudott az esetről. A kilencvenes évek közepén a Phenomasters nevű csoport nem elegendett meg azzal, hogy hívóárkártyaszámokat lopott, hanem telefonközpontokat, elektronkos elosztó-hálózatokat és légirányító rendszereket (!) is feltört. A közvélemény erről csak évekkel később értesült, amikor az FBI-nak négy év munkájával sikerült elfognia a csapat tagjait. Poulsen előadásában aggodalmát fejezte ki amiatt, hogy az új segédcsőzökkel olyan csinos felületet nyújtanak a hackerelőprogramok a felhasználónak, hogy a legitimitás látszatát keltsék. Megemlítette még azt is, hogy a legtöbb film és show ezzel kapcsolatban kifejezetten rossz – azt már én teszem hozzá, hogy ez nem meglepő.

## Tradia InstantXML

A Tradia bemutatatta az InstantXML-t, amellyel a Java alkalmazásokat azonnal online Web-szolgáltatásokká lehet alakítani, amelyek együttműködnek többek között a Microsoft .Nettel. Az InstantXML az összes fontosabb modern webes szabványt támogatja: XML (minő meglepetés...), SOAP, WSDL, UDDI. Az InstantXML hitelesítve van Apache Tomcat 3.2.1-re és Allaire's JRun 3.0-ra is, de a JDK 1.3 segítségével Solaris 7-en és Windows 2000-en is fut. Linuxra most fejlesztik, és a WebLogic alkalmazásszerveren is dolgoznak.

## Xdrive Ingyen társzolgáltatás vége

Az Xdrive bejelentette ingyenes társzolgáltatását. Ezt nem lehet nem összekapcsolni azzal a ténnyel, hogy a Windows XP-ből ezt a szolgáltatást lehet közvetlenül elérni.

vezetője, Karl Klesing úgy nyilatkozott, hogy az on-line tárolás jó ötlet, de a pontos üzleti modellben senki nem biztos még. Ezek a szolgáltatások most a sokat utazó üzleti felhasználókat célozzák meg.

## Kozmo Csőd

A Kozmo legtöbbször biciklivel szállított házhöz apróságokat rendkívül rövid határidővel. Fő versenytársa, az Urbanfetch.com már tavaly bezárta kapuit, mert elfogyott a pénz. Bizony, száz videokazettát száz futárral szétküldeni egyszerűen nem kifizethető. Az on-line „fűszeresek” közül a Peapod azt állítja, hogy chicagói részlege hamarosan nyereséges lesz. Az elemzők ezzel kapcsolatban – valószínűleg némi szépszisszel – megjegyzik: évek óta ezzel próbálkoznak, és ha nekik sikerült is, az nem garantálja mások sikerét, ugyanis a Peapod mögött ott van 50%-os

The screenshot shows the Xdrive Technologies website. Key features include:

- Member Login**: Fields for username and password.
- Register Now**: A button to register for the service.
- Product Description**: "An Online Storage Box for Everyone™ Remote information access for service providers and their customers." It highlights that Xdrive has developed remote access, collaboration and storage solutions that are reliable and proven to build strong customer loyalty.
- Partners**: Logos for Veritas, Microsoft, EMC, and DFS.
- News**: A section for the latest news and press releases.

## Átalakult az Xdrive

Más szolgáltatók is a fizetős modell felé ígvekeznek fordulni, de a legtöbbjük még ad egy kis mennyiséget ingyen. Az Xdrive egyik

tulajdonrészelt a Royal Ahold, a Giant szupermarketlánc anyacége.

Négyesi Károly

# Csapatmunka

Aki azt gondolja, hogy az elosztott számítási rendszerekhez az átlagos PC-s felhasználónak nem sok köze van, téved: a „distributed computing” rendszerekben éppen a felhasználók személyi számítógépeinek, illetve azok kihasználatlan számítási teljesítményének jut a főszerep.

Ezeket az elosztott rendszereket – rendkívül leegyszerűsítve – követhetőképpen kell elképzelni. Adott egy bonyolult számítási feladat, amelynek megoldásához vagy hatalmas számítási teljesítményre vagy rendkívül hosszú időre van szükség. A feladatfajták széles skálán helyezkednek el: a kódtöréstől a hatalmas prím számok keresésén és a világűrbeli érkező rádiójelek elemzésén keresztül egészen az evolúció modellezéséig tart a sor – a futó feladatok száma pillanatnyilag majdnem harcminc.

Az átlagos asztali PC működési idejének jelentős részét a System Idle Process (üresjáratú feladat – semmit

tevénytelenül) se történhessen kapcsolódás a felhasználó engedélye nélkül. A központi Web-oldalokon statisztikák láthatók a futó feladatok állásáról és az egyes felhasználók teljesítményéről.

## Elosztott számítási rendszerek

Mint említettük, cikkünk írása idején majdnem harminc feladat verseng a PC-felhasználók kegyeire. Belátható, hogy mivel a kliensprogramok az üresjáratú processzoridőt használják fel az elosztott számítások elvégzésére, értelmesnek csak egyfajta kliens tud működni – hogy melyik, az az adott számítógép (rendszer)gazdáján múlik. A legnagyobb és leghíresebb ilyen vállalkozás a SETI@home és a Distributed.net.

Előbbi a világűrbeli érkező rádiójeleket (általában zajt) elemzi, értelmes jeleket után kutatva, utóbbi folyamatos kihívásokat teljesít. Az eddigi legnagyobb kihívás: az RSA RC5-64 kód feltörése, amelyet lapunkban folyamatosan figyelemmel kísérünk, sőt e sorok szerzője már több mint két éve aktív résztvevője a három és fél éve futó feladatnak.

A Distributed.net nemrég tette közzé kliensprogramjának legújabb, komoly változtatásokat tartalmazó verzióját, amelyekkel – az RC5-64-kódtörés pillanatnyi állása mellett – lapszámunk másik cikkében, illetve CD-mellékletünkön is találkozhatnak.

A biztos forrásból megszerzett, elosztott számítást végző kliensprogramok a szerverek központok elemi érdekeiből kifolyólag garantáltan mentesek a vírusoktól és a trójai programoktól.

Biztos forrásnak pedig a szervező központok hivatalos Web-helyei, illetve más felelős szervezetek (például lapunk CD-melléklete) számítanak.

Mindent összevetve tehát az elosztott számítási rendszerekben való részvétel semmilyen kockázattal vagy teljesítményvesztéssel nem jár, viszont a felhasználó részt vehet egy világűrbeli vállalkozásban, amelynek – akár évek múlva – elkövetkező sikere bejárja a világsajtót. A kliensprogram naplőfeljárnak utolsó, „Project completed.” bejegyzését és a leálló szerverek által kezelt személyi statisztikát nézgetve pedig a résztvevő joggal érezheti: egy kicsit ő is része a sikernek, a feladat megoldásához az ő pár ezred százalékos részvételére is szükség volt...

Giczky Gergő

## Elosztott számítási rendszerek

- ▶ SETI@home (értelmes földönkívüliek jeleinek keresése): setiathome.ssl.berkeley.edu
- ▶ Entropia (gyógyszerkutatás): www.entropia.com
- ▶ ProcessTree Volunteers (nukleáris-hulladék-tárolók fejlesztése): dcypher.net
- ▶ The GOLEM@Home Project (robotmodellezés): golem03.cs-l.brandeis.edu
- ▶ Evolutionary-research (az evolúció modellezése): www.evolutionary-research.org
- ▶ United Devices (kábítószer-ellenes kutatás): www.ud.com
- ▶ Popular Power (influenzaelleneszkutatás): www.popularpower.com
- ▶ Parabon Computation (rákelleneszkutatás): www.parabon.com
- ▶ FightAIDS@home (AIDS-elleneszkutatás): www.fightaidsathome.org
- ▶ Distributed.net (kódtörés): www.distributed.net
- ▶ Porivo Technologies (Web-szerverek teljesítményének mérése): www.porivo.com
- ▶ MoneyBee (tőzsdei előrejelzés): www.moneybee.de
- ▶ PrimeNet (prím számkeresés): 216.120.70.80/primenet
- ▶ Mark craters on Mars (kráterekeresés a Marson): clickworkers.arc.nasa.gov
- ▶ Katalógus: www.nyx.net/~kpearson/distrib.html

Image Name	CPU Time	Mem Usage	Base Pri
System Idle Process	0:01:30	16 K	N/A
System	0:01:19	224 K	Normal
smss.exe	0:00:00	348 K	Normal
winlogon.exe	0:00:10	1 716 K	High
csrss.exe	0:01:08	3 180 K	High
services.exe	0:03:54	5 836 K	Normal
lsass.exe	0:00:04	1 024 K	Normal
svchost.exe	0:00:01	2 236 K	Normal
spoolsv.exe	0:00:07	1 820 K	Normal
System	0:02:01	3 152 K	Normal
svchost.exe	0:00:06	3 152 K	Normal
regsvr.exe	0:00:00	794 K	Normal
HTTask.exe	0:00:01	1 700 K	Normal
thxsvr.exe	0:00:00	1 668 K	Normal
winlogon.exe	0:00:16	3 000 K	Normal
smss.exe	0:02:44	3 020 K	Normal
notepad.exe	0:00:00	1 024 K	Normal
OUTLOOK.EXE	0:00:31	5 296 K	Normal
MDMEXEC	0:00:10	1 796 K	Normal

### Üresjárat helyett futhat elosztott számítást végző kliensprogram is

sem végző utasítások ismételtetése) futtatásával tölti, kézenfekvő a gondolat, hogy ehelyett más is futthatna, például valamilyen elosztott számítást végző kliensprogram. Ennek más futó programokhoz képest alacsonyabb a prioritása, vagyis automatikusan leáll, ha másra kell a CPU, miáltal még elemleti teljesítménycsökkenésre sem kell számítani!

A bemeneti adatok és a kiszámított eredmény átviteli közege a Háló, a kommunikáció pedig automatikusan történik akkor, amikor a kliensprogram élő Internet-kapcsolatot érzékel.



- ▶ Új Distributed.net kliensprogramok. CHIP, 2001/6

# Magyarul a virtuális légtérben

Félreértés ne essék: nem kezdünk játékrangjói oldalakat bemutatni a hónap Web-helyeiként. Az FS Klub a valódi élethez teljesen hű közforgalmi repülésszimulációt nyújt tagjainak a Hálón keresztül, élő rádiókapcsolattal és hús-vér repülésirányítással.

Az FS Klub nem a Microsoft Flight Simulator játék miatt került a hónap Web-helyei közé. Az általa megvalósított elképzelés, a magyar előszóval irányított közforgalmi repülésszimuláció forradalmi újdonság. Az Egyesült Államokban, sőt Európában is vannak hasonló kezdeményezések, de a honi FS-társadalom angolul nem beszélő részének éppen az elképzelés véz el. Az FS Klub elsődleges célja

használni együtt repülnek egy virtuális légtérben, ahol láthatják egymás gépét, illetve rádión kommunikálhatnak egymással és a légiirányítással. A tagokkal szembeni elvárás a másokra odafigyelés és a tisztelet, hiszen a játékot – saját szórakozása és kikapcsolódása érdekében – mindenki teljesen komolyan veszi.

A klub tagjaival időközönként találkozik a személyes sőt a remények szerint színvonalas, a repüléssel kapcsolatos témájú szemináriumokon is részt lehet majd venni.

[www.fsklub.hu](http://www.fsklub.hu)

Ha valaki úgy dönt, hogy az FS Klub tagjaival akar repülni, akkor a klub Web-helyét kell meglátogatnia. A site-on regisztrálhatjuk magunkat, esetleg jelentkezhetünk a – nem kötelező – vizsgákra, amelyekkel bizonyíthatjuk virtuális – és sok esetben valódi – repülési tudásunkat. A repülések tervezésénél komoly segítség a METAR, amely aktuális időjárási adatokat mutat nekünk.

A letöltések között megtalálhatók a legfontosabb javítások, repülőgépek, térképek, tájak és más kiegészítők (például a Roger Wilco kommunikációs vagy a CH radarprogram), amelyekre szükség van a pilóták közötti, illetve a légiirányítással folytatott kommunikációhoz. A repülési ismereteket tagláló rész elsősorban a valós repülési tapasztalattal egyáltalán nem rendelkezőknek nyújt segítséget, de elolvása nem árt haladóbb pilótáknak

sem! Virtuális repülési leírásokat és képeket is megtekinthetünk, amelyek után garantáltan megjön a kedvünk a regisztráláshoz.

A fórumban és a levelezőlistán további olyan információk (tudnivalók, klubbesemények, repülési időpontok) keringenek, amelyekről tudnia kell minden, a virtuális repüléseken részt vevő pilótának. Végeztül – kedvesinálónak – álljon itt Gelléri Péter (HG5-BFM) *Csak számológatók című, az FS Klub oldalain olvasható, egyik virtuális repülésének beszámolójából* néhány kiragadott mondat.

...ugyanazén az útvonalon repül mögöttem egy Boeing-737-es is, kapitányával rádión beszélgetek kicsit. Mint kiderül, ő még elég tapasztalatlan, és sohasem járt Grönlandon, így hasznos tudnivalókkal szolgálhatok a számára. Megkapom az engedélyt a megközelítésre és a további süllyedésre. A toronytól kapott időjárás-jelentés ugyan szokatlanul kedvező viszonyokat közöl (enyhél és jó látótávolság), de a repülőtér hosszú és mély fjord legvégén fekszik és szinte minden oldalról magas hegyek szegélyezik. Jelenltem a toronynak, hogy vizuálisan folytatom a megközelítést, és megkapom az engedélyt a leszállásra. Isten hozta Grönlandon! – köztört a torony, majd rögtön megkér, hogy guruljak le a pályáról. Mőgöttem már leszállásra készülődik a Boeing-737-es. Rádión hallgatom, amint a torony a másik pilótával beszél, bámulom a szürke havat a hegyoldalon. Aztán gondosan összehajtogatom a térképeimet, félreteszem a



FS Klub Személyes előszóval Irányított közforgalmi repülésszimuláció Magyar nyelvű METAR tájékoztató METAR értelmezése

Szereplő képek időjárás-előrejelzés.

Az alábbi képek valamelyikére kattintva újabb alábbiakban, mozgóképes animált

Ribézeti helyekké az utolsó 12 oróra.

Észak

Középkelet



Északkelet

Észak-Kelet

A Flight Simulator Klub időjárás-előrejelzése

tehat a magyar nyelvű FS-rangjók virtuális repülési élményeinek magasabb szintre emelése, tagjai pedig a repülés technikájára iránt érdeklődő virtuális és igazi pilóták.

A klub tagjai egy repülésszimulátor (többnyire a Flight Simulator 2000) több résztvevős üzemmódját

i

Repülésszimulációval foglalkozó magyar Web-helyek:

- ▶ [www.fsklub.hu](http://www.fsklub.hu)
- ▶ [www.tar.hu/virtualair/magyar.html](http://www.tar.hu/virtualair/magyar.html)
- ▶ [flight.ini.hu](http://flight.ini.hu)
- ▶ [www.freeweb.hu/spineurope](http://www.freeweb.hu/spineurope)
- ▶ [www.emeraldair.net](http://www.emeraldair.net)

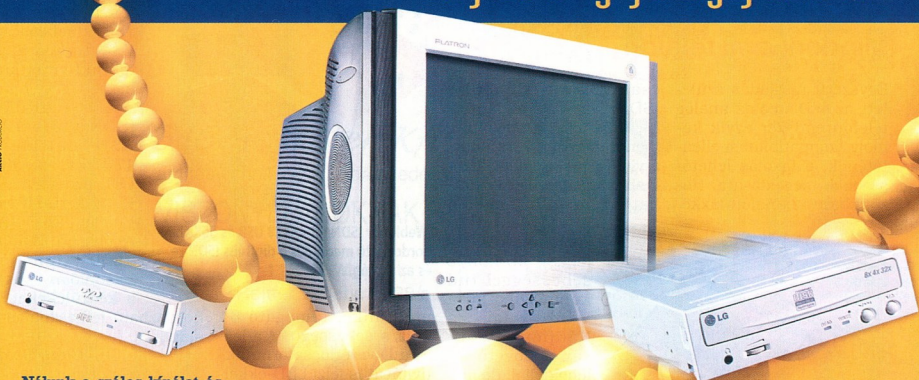


Boeing-747-400 – kép a készülő Flight Simulator 2002-ből

botkormányt. És amikor másnap megkérdezik tőlem, van-e egyáltalán értelme az Internetre kapcsolt számítógépes szimulátor előtt görnyedni és a többi megszállottal „repülni” órákon át, akkor én csak egy vállrándítással azt mondom majd: mit tudom én. És máris indulok tovább Grönlandról Európába...

Giczy Gergő

# Újabb gyöngyszem



Nálunk a széles kínálat és a kiváló minőség egyaránt fontos. Ezért gazdagítottuk most választékunkat egy újabb világszínvonalú termékkel: a Space-walker alaplapok, DTK számítógépek, Chicony billentyűzetek mellé elnyertük az LG optikai eszközök disztribúciós jogát. Hogy Ön eggyel több gyöngyszem közül választhasson.

[www.juventus-team.hu](http://www.juventus-team.hu)



**Juventus Team**

Számítógép alkatrész  
nagykereskedelem

**A MŰKÖDŐ GÉPES KAPCSOLAT**

1145 Bp., Laky Adolf utca 36. Tel./fax: 469-5847

## Bepillantottunk egy felhasználónk noteszébe...



Válassza ön is otthonába vagy irodái munkára a DTK APRI család számítógépeit, melyeket 2+2 év garanciával, akár részletfizetéssel is megvásárolhat...

Állítsa össze saját elképzelései szerint a kívánásainak megfelelő számítógépet. Látogasson el web oldalunkra és próbálja ki az on-line ajánlat és megrendelés szolgáltatást.

[www.komel.com](http://www.komel.com)



KOMEL Kft. DTK Computer Disztribúció  
1118 Budapest, Csiki-hegyek utca 14.  
Telefon/Fax: 246-8411, 246-2734



**Computer  
Márkabolt**

## Cadmus Micro 56K+ISDN 2-in-1 Minden, ami telefon

Egyszerű megoldás született az ISDN és az analóg telefonrendszer egyik komoly kompatibilitási ellentétének, a faxolás lehetőségének megoldására. Hazánkban az analóg faxké-



**Cadmus Micro 56K+ISDN 2-in-1 - kombinált ISDN+analóg telefoncsatlós noteszgépekhez**

szülékek száma messze felülmúlja az ISDN készülékeket, viszont az ISDN-alapú Internet-elérés terjedése miatt mind erősebb az igény az ISDN-es faxolás iránt.

Ennek legnagyobb akadálya, hogy az analóg faxkészülékek képtelenek együttműködni digitális társaikkal.

A Cadmus Micro erre ajánl áthidaló megoldást a noteszgépbe PC Card szabványú kártyaként

csatlakoztatható 56K+ISDN 2-in-1 által, amely ISDN és analóg telefonbemenete révén gyors adatátvitelre és analóg faxoláshoz egyaránt használható. Analóg bemenetén RJ-11 csatlakozáson keresztül legfeljebb 56 kbit/s sebességgel tud kommunikálni a V.90 vagy a K56flex szabványt követő ellenoldallal, de alacsonyabb sebességre is át tud váltani, ha a telefonvonal minősége vagy a távoli készülék ezt megköveteli. Az ISDN bemenet RJ-45-ös csatlakozója mögött szabványos ISDN adapter rejtőzik két, multilinket támogató 64 kbit/s sebességű B adat- és egy D vezérlőcsatornával, amelyek aktivitását LED jelzi. A kártyához a kimenetek kábelben keresztül csatlakoznak. A Cadmus Micro 56K+ISDN 2-in-1 bruttó ára 54 500 Ft, a garancia 2 év.

**Giczy Gergő**

- ▶ [www.cadmusmicro.com/products.htm](http://www.cadmusmicro.com/products.htm)
- ▶ Kelly-Tech ☎ 350-1646
- ▶ [www.kellytech.hu](http://www.kellytech.hu)

## WebRider ISDN Rider 128 USB és 56K USB ISDN gyufásdoboz

Márciusi lapszámunk Kommunikációs kirakataiban mutattuk be Gyufásdoboz címmel az Arowana UFO-2000 típusú USB csatlósú analóg modemet, amely nem igényel külső tápellátást. Most a WebRider jelentkezett nálunk hasonló eszközökkel, ám közülük az ISDN Rider 128 USB nem analóg, hanem digitális, ISDN készülék.

Külső tápellátásra a WebRider USB-s eszközeinek sincs szüksége, sőt kis méretükkel akár inge- szobában is hordozhatók. A csatlakozáshoz mindössze USB kábelre és perze megfelelő telefoncsatlakozásra van szükség. Ami a kijelzőt illeti, az ISDN-es változat a tápellátás meglétének jelzése mellett az RJ-45-ös csatlakozóval kapcsolódó két,



**WebRider ISDN Rider 128 USB és 56K USB - hordozható megoldás a digitális ISDN-re és az analóg V.90-re**

multilinket támogató 64 kbit/s sebességű B adat- és a D vezérlőcsatorna aktivitását is jelzi LED-ekkel, míg az analóg változatnál a tápellátáson kívül az RJ-11-es csatlakozáson keresztül kapcsolt vonal csengé- tése, az élő kapcsolat és

hordozható felhasználásra ajánljuk.

**Giczy Gergő**

- ▶ [www.webrider.hu/hun/ISDN\\_devices/ISDN128usb.html](http://www.webrider.hu/hun/ISDN_devices/ISDN128usb.html)
- ▶ Delta Elektronik ☎ 437-5200
- ▶ [www.delta.hu](http://www.delta.hu)

## Microcom ISDN USB Porte Plus Házi telefonközpont

A Microcom ISDN USB Porte Plus ugyancsak USB-s ISDN kapcsolatra teszi képessé számítógépet, amelyek aktivitását LED jelzi. A kártyához a kimenetek kábelben keresztül csatlakoznak. A Cadmus Micro 56K+ISDN 2-in-1 bruttó ára 54 500 Ft, a garancia 2 év.

kezelése különféle csengőhangokkal stb. Mindezek által az ISDN USB Porte Pluszal több telefonkész- lék működtethető egymástól függetlenül - nagyobb lakásokban a számítógép mellett kis tudású telefonközpont is alkalmazható. Szinte minden funkció- nak (például digitális és analóg csatornák használata, számítógép-aktivitás stb.) külön kijelzője van a házon. A berendezés a mellékelt szoft- verrel programozható.



**Microcom ISDN USB Porte Plus**

ségű B adat- és egy D vezérlőcsatornával, érdemes szemügyre venni az analóg kivezetéseket.

Az analóg portokon működik többek között a hívásvárakoztatás, a hívófel- azonosítás, a hívásirányítás, a több hívószám (MSN)

A Microcom ISDN USB Porte Plus bruttó ára 56 125 Ft, az analóg telefoncsatlakozás nélküli változaté nettó 51 406 Ft. Utóbbihoz külső tápegység sem kell.

**Giczy Gergő**

- ▶ [www.microcom.cz/en/isdn](http://www.microcom.cz/en/isdn)
- ▶ Delta Elektronik ☎ 437-5200
- ▶ [www.delta.hu](http://www.delta.hu)



## Alaplapok

Ampron, VEGA,  
Abit, Acorp,  
Asus

## Monitorok

Daewoo,  
GABA  
3 év  
garanciával!

## HDD-k

Quantum, IBM,  
Seagate, MAXTOR,  
Western Digital

Faxmodemek,  
hangkártyák, monitor-  
vezérlők, CPU-k,  
memóriamodulok, DVD-k  
és CD-ROM-ok,  
számítógép-kiegészítők,  
házak, HP és Canon  
nyomtatók

Számítástechnikai  
termékek széles  
választékával,  
folyamatos  
raktárkészlettel állunk  
rendelkezésre!



# HB-Computer Kft.

számítástechnikai nagykereskedés

## VISZONTELAĐÓKNAK

1135 Budapest,  
Reitter Ferenc u. 28/a.

Tel./fax:  
320-3637  
239-0590



...hogy a „nagyok” között  
jegyezzék!

**p5 Kft**  
1111 Budapest  
Budafoki út. 16-18.  
Tel / Fax: 466-2576  
www.p5.hu

**Viszonteladókát keressünk!**

**Kép- és hangrivel  
kábelezés nélkül**

**Speciális ajánlat  
Mp3, DVD lejátszókhöz!**

**UT. Videolink sorozat**

**Több km hatótávolság!  
Külsəri kivitel**

**Biztonsági alkalmazásokhoz  
Telephelyek közötti kábelezés  
Helyszíni közvetítések**

**DUPLEX  
MENYISÉGE  
FELTÁRT**

**Tintapatron újratöltő  
HP, Canon  
Epson, Lexmark  
nyomtatókhoz  
Kis- és  
nagykereskedelem**

# NOTEBOOK

**S H O P**  
Nagy választék, kedvező árak!  
[www.notebookshop.hu](http://www.notebookshop.hu)  
Csúsz teljesítmény meglepő áron!

**MILLENNIUM**

**14,1" TFT LCD P-III**  
P-III 800 MHz  
128 MB RAM  
20 GB HDD  
8xDVD  
56K Fax/Modem + 10/100 LAN  
**469 900 + áfa**

**14,1" TFT LCD / Intel Celeron 700MHz**  
64 MB RAM / 10 GB HDD  
56K Fax/Modem + 10/100 LAN  
**359 900 + áfa** **DVD 390 900 + áfa**

**acer DVD és magyar billentyűzet**  
13,3" TFT LCD / Intel Celeron 650 MHz  
64 MB RAM / 10 GB HDD / 8x DVD  
56K Fax Modem + WinMe  
**439 900 + áfa**

**TOSHIBA Csúsz minőség irótablett**  
13,3" TFT LCD / Intel Celeron 700 MHz  
64 MB RAM / 10 GB HDD / 24x CD  
56K Fax Modem + WinMe  
**419 900 + áfa**

**Kiegészítők nagy választékban:**  
**Hordozható HP nyomtató: 25.000 + áfa**  
**PCMCIA + USB**  
FAX/MODEM (SDN), ETHERNET, VIDEO/TV-ANT.  
CD-RW, DVD, CD-ROM, USB/RS232 konverter

**Használt notebookok iróadi munkához:**  
62 000 - 300.000 Ft - ig  
**További választék honlapunkon!**

**SZERVIZ: javítás, bővítés  
használtgép beszámítás  
biztosítás, fizetés, részletek fizetés**  
ENVICOM Kft. 1085 Bp., József krt. 25.  
T: 317-7072, 06-309-516-460, I/F: 317-2080

**Planet**  
Networking & Communication

Ethernet hálózati eszközök  
teljes választéka!  
Korlátozott élettartam garancia!  
Kérje részletes árlstáinkat,  
izelítő nettó árainkból:

10/100Mbps switchek  
5-port switch 16400Ft  
8-port switch 20800Ft  
16-port switch 49600Ft  
24-port switch 96000Ft

10/100/1000Mbps switch  
8+1-port switch 74600Ft

Routerek, printer és file  
szerverek, konverterek:  
NAS-1000 Linux alapú file  
és printer szerver. TCP/IP.

**Termékválasztékunk  
az interneten:**  
- [www.hcs.hu](http://www.hcs.hu) -

**HCS - Nagykereskedelem**  
1144 Bp. Remény u. 42b.  
Tel: 4670705. 30/347-93-59

**Planet**  
Networking & Communication

**GEMOFIS KFT**  
Bp, Hungária krt. 131.  
Tel: 364-1539  
384-7080 Fax:384-7082

AutoCAD LT 2000I	212.440/57.550
AutoCAD 2000I Hun/Eng	851.830
Acrobat 4.0/Upg.	119.700/47.500
PhotoShop 5.0 Hu.	246.050/103.550
PhotoShop 6.0 Eng.	303.050/100.700
PhotoShop LE 5.0 win akció	36.100
Illustrator 9.0	208.050/76.000
Delphi 5.0 Std./Prof.	44.800/200.800
C++Builder 5.0 Prof.	215.100/112.100
CorelDraw 10	119.000/103.400
Dreamweaver 4.0 win	131.100
Flash 5.0	<b>147.250/55.100</b>
Win 98/Win Mill Hun	67.400/35.100
Windows 2000 Hun.	104.100/49.900
Win 2000 Server Hun 5 User	318.800/159.000
Win 2000 SBS 5 user Hun.	483.300/242.100
Office 2000 Std.Hu.	164.600/100.100
Novell 5.1 SBS 5 user	249.000/190.400
Novell 5.1 SBS 1 user add on	19.200
Novell NetWare 5.1 5 user	267.900
Norton Utilities 2001 Win95/98/NT	15.100
Norton System Works 2001	25.800
Norton System Works 2001 Prof.	34.300
Norton Antivirus 2001Eng/Hun	13.700
VirusBuster 1 user	17.630
McAfee VirusScan 5.1	9.100
F-Secure/F-Prot/1/10 user	34.200/181.170
Suse Linux 7.1 Prof. Hun	15.600
Mandrake Linux 7.2	12.540
Red Hat 7.0 DeLux	29.010
Red Hat Update 7.0 ra	5.490
ACDsee 3.x	19.260
WinZip 8.0 Win95/98/NT	11.560
Paint Shop Pro 7.0	33.130
System Commander 2000	23.100
SPSS Base System	310.000
Windows Commander	11.000
Art 2.7	17.340
Nero 5.0/Easy CD Creator 4.02	23.120/23.900

<http://www.gemofis.hu>  
Az árak nettó árak. A 2. ár az upgrade ár.  
Az árvalótásztást jogát fenntartjuk!

## DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK az Alagútán!

Fuji - Nikon - Canon  
Olympus - HP - Casio  
Sony - Kodak

digitális fototechnika nagy- és kiskereskedeleme

Fuji FinePix Si Pro- 6500 6800  
4900-4800-4700-2400-1400

Nikon CoolPix 995-990-880-775

Canon D30-PowerShot Pro90 6i  
520-AZ0-AI0-IXUS300-IXUS

Olympus Camera E-10-3040-3000  
2100-2500-2040-990-960-860

Casio QV3500-2800-2300-8000

HP PhotoSmart912-618-315-215-200

SONY CyberShot. Mavica sorozat

Kodak DC-5000-4800-3800-215

CompactFlash 8 - 256 MB  
SmartMedia 8 - 128 MB

MemoryStick-MultiMedia 8-64MB

IBM microdrive 340 MB - 1GB

FireWire-USB-PCMCIA olvasók

6 GB Digital Wallet  
mobil háttérpap fénycépekhez

**EDIKER-DigiFénykép**  
1013 Budapest I. ker., Atilla út 47.  
szombaton is nyitva !!! T: 225-0000  
[www.digifenykep.hu](http://www.digifenykep.hu)

# Csúcstechnika a keresésben

Az már általánosnak mondható, hogy az ingyenes keresőszerverek sok találatot képesek adni – viszont sok időbe telik kiválogatni ezek közül a számunkra hasznosakat.

Érdekes eredményt adott az Interactive Week felmérése: az Internetet használók 88%-a hírek, információk keresésével tölti idejét a Hálón. De még ők is idejük 70%-át töltik az információ keresésével, és csupán 30%-át annak hasznosításával. További nehézség, amellyel hetente többször szembesülünk mi is: ha egyszer már megtaláltuk a benünket érdeklő oldalakat, akkor is nehéz újra előbányászni azokat.

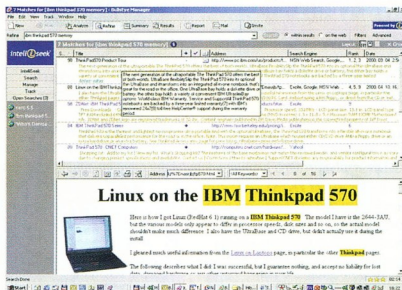
A külföldi szaksajtó cikkeket olvasva egyértelműen a BullsEye 2 Pro a legjobb, legkényesebb internetes keresőprogram. Igaz, kifejezetten olyanoknak szánják, akik szinte foglalkozásuk részeként, például könyvtárosoknak, egyetemi hallgatóknak, illetve az üzleti felhasználók egy szűk körének. A program több mint 800 keresőt, illetve különleges adatbázist képes kezelni, több mint 140 kategóriában.

A BullsEye 2 Pro egy csomagként valódi megoldást nyújt, ugyanis beépített, tetszés szerint meghívható automatizmusai sok értékes órát takaríthatnak meg nekünk.

## Működés közben

Miután megadtuk a keresendő kifejezést („IBM Thinkpad 570”), a program elkezd levadászni az általa ismert keresőszerverek adatait, és megjeleníti a találati listában. Miközben a program

keres, mi akár rögtön elkezdhetjük megnézni a találatokat. Mivel ekkor már kettősított ablakban dolgozunk, felül a találati listával, alul egy böngészőablakkal, viszonylag gyorsan haladhatunk a találatok elemzésével. Ha szükségét érezzük, akár megjegyzéseket is fűzhetünk az egyes elemek-



Szpártai felület, nagyszerű szolgáltatások

hez, ezzel segítve későbbi tájékozódásunkat.

A találatok értékelése talán a legnehezebb feladat. Ezt könnyíti meg két automatizált művelet: a már érvénytelen linkek kiszűrése, valamint egy elemző, amely megvizsgálja, tényleg megfelel-e az adott oldal a keresési feltételnek. Erre akkor lehet szükség, ha már megváltozott az indexelt oldal tartalma.

Azoknak, akik nem fogadják el az angol nyelv fennhatóságát a Háló világában, jó hír, hogy nemzetközi keresésre is van lehetőség. Ekkor 15 világrészt valamelyikén tehetünk fel kérdéseket, amelyek között a spanyol, a francia, a német és az orosz is megtalálható.

A beépített böngészőablak valószínűleg az Internet Explorer motorját használja. Ennek segítségével akár új böngésző megnyitása nélkül folytathatjuk a számunkra érdekes oldal böngészését, amelyben a Forward,

Back, Stop, illetve Refresh művelet is segít minket. Ezzel elkerülhető az a keresés közben megszokott jelenség, amikor az ablakok elárastják képernyőnket.

Amennyiben jobban állunk az angol nyelvvél, kihasználhatjuk a természetes nyelvi keresési lehetőségét. Ekkor egyszerű kérdésként tehetjük fel például, hogy „Who is Pamela Anderson?”. Az esetek túlnyomórésztében a kérdésre leginkább választ adó oldalakat kapjuk eredményként, és nem pusztán olyanokat, amelyeken szerepelnek a megadott szavak.

## Haladóknak

Ha alaposabban meg akarjuk tervezni keresésünket, akkor az Advanced menüpont kiválasztása után beállíthatjuk, hogy az ismert keresőszerverek közül melyiket használja a program, valamint azt is, hogy hány találatot vegyen át. Ezenkívül használhatunk logikai kifejezéseket és közelségi kapcsolókat.

A BullsEye 2 Pro talán legnagyobb újdonsága a Tracker (nyomkövető) lehetőség. Ekkor az általunk egyszerű felállított keresési feltétel szerint óránként, naponta, hetente, havonta megismétli a Web vizsgálatát, így biztosan nem maradunk le semmiről. Ez akkor is hasznos, ha egy-egy cég vagy termékőr folyamatos vizsgálatra a feladatunk. A BullsEye végignézi a Webet, elkészíti a listát, és akár e-mailben is figyelmeztet minket, ha változás talál. Ez a lehetőség persze akkor is használható, ha csupán egyetlen Web-hely változásaira vagyunk kíváncsiak.

Fontos, hogy a keresés eredményét milyen formában lehet eltárolni. Erre nagy gondot fordítottak a BullsEye készítői, ugyanis a szokványos HTML, illetve egyszerű szöveges formátum mellett akár tömörített HTML-t, illetve XML-t is választhatunk, sőt PDA-n olvasható változatot is. Abban az esetben pedig, ha a Web-helyek nyomkövetését választjuk, lehetőségünk van az összesített jelentés lementésére is.

Sajnos cikkünk keretén belül csupán a program lehetőségeinek kis részét sikerült bemutatnunk, de személyes tapasztalatunk alapján ajánljuk mindenkinek, aki komolyan veszi a keresést. Igaz ugyan, hogy 249 dolláros áron juthatunk hozzá, de a profinknak hamar megtérülő befektetés.

Fazsok László  
([flaszlo@megoldas.hu](mailto:flaszlo@megoldas.hu))



- www.intelliseek.com/prod/bulleseye/bulleseye.htm
- A Háló könyvtárosa – CHIP, 2001/3/155



Minden megbízható, gyors AROWANA modemhez ajándék **INTERNET ELŐFIZETÉST** adunk a szennzációs ár mellé, az **INTERNET** jövőtől.



CASE Hungary Kft.

1137 Budapest, Tahí u. 69.

Tel.: 450-2930, fax: 412-2485, e-mail: info@case.hu, www.case.hu



**EGY ERŐS LÁNCZSEM**  
a számítástechnikai termékek piacán



**K&Szo Kft.**

1055 Budapest, Falk Miksa u. 6. Tel.: 332-8717 Fax: 302-5136  
WEB: www.keszo.com e-mail: sales@keszo.com

**Nyári Szoftver AKCIÓ !!!**

Wingate 4.2 standard 3 / 6 / 12 user	30.000 / 52.000 / 86.000
Sygate Home Network 4.0 3/6/10/25 users	15.000 / 27.000 / 45.000 / 75.000
NERO 5.5 Dobozos MAGYAR !!!	21.000
CorelDraw 10 akció	99.000
Adobe Photoshop 6.0 PC akció !!! / upg.	259.000 / 108.000
Adobe Acrobat 5.0 akció !!! / upg.	99.000 / 49.000
Norton Antivirus 2001 angol	14.000
Norton Internet Security 2001 (benne az Antivirus 2001 is, házi tűzfal, stb.)	21.000
Akciós Symantec termékek raktárról (Antivirus, Utilities, stb.)	hívjon
MS Windows ME (angol/magyar) / upg.	67.000 / 35.000
Paint Shop Pro 7.0	44.000
Adobe Illustrator 9.0 / Upg.	185.000 / 49.000
Toad 6.0 Oracle Debugger + 1 year maint.	250.000
Pkzip 2.50 for DOS (hosszúfájlnév, 2000. év komp. )	19.000
Far 1.65 / RAR 2.8 WinRAR-ral együtt/ ARJ 2.7x	10.500 / 10.500 / 16.000
Windows Commander 4.52 16/32bit regisztráció (magyarul is)	11.000
Winzip 9.0	15.000
LINUX: SuSe 7.1 Pro. Magyar	19.000
QuarkXPress 4.1 PC / 3.32 Passport / Helyes-e for Quark	382.000 / 160.000 / 59.000
Macromedia Flash 5.0 PC/MAC	155.000
Adobe Design Collection (Acrobat, Indesign, Illustrator, Photoshop	450.000
Visio 2000 Standard / Professional / Technical	65.000 / 130.000 / 130.000
Procomm Plus32 v4.8 W95/NT / PC Anywhere 10 W98/NT	39.000 / 64.000
System Commander 2000 W95/NT Deluxe	33.000
Multkey 3.5 DOS/Win. W95, W98 (szabadon definiálható billentyűzet) / upg. 4.000 / 2.000	
Diskeeper 6.0 Server / Upg. / Workstation / Upg.	110.000 / 89.000 / 28.000 / 14.000
MultiEdit 8.0 W9xNT / Multi Edit 7.0 DOS	54.000 / 44.000
MathCAD 2000 Prof. / upg.	195.000 / 95.000
Autocad 2000 / Autocad LT 98	690.000 / 220.000
<b>Scriptum szótárak széles választéka raktárról!</b>	
Országig féle Angol Magyar szótár / Halász féle Német Magyar szótár	16.000 / 16.000
Francia-Magyar nagyszótár / Orosz-Magyar Nagyszótár	14.000 / 20.000

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák, az árváltoztatás jogát fenntartjuk.

**Dynamic 2001**  
**Számítástechnikai**  
**Üzlethálózat**



**Nagykereskedelmek:**

**1134 Budapest, Kassák L. u. 74.**

**Tel./fax: 236-0236**

**9024 Győr, Közép u. 7.**

**Tel./fax: (96) 526-224**

**A hónap akciós**  
**számítógépei:**



**COMPAQ**

**Deskpro EN**  
**Deskpro EP**  
**Deskpro EX**

[www.dynamic.hu](http://www.dynamic.hu)

# Postaszolgálat

Az ingyenes e-mailszolgáltatások között olyan újdonságok jelentek meg Magyarországon, ami mindenképpen szükségessé teszi tavaly márciusi tesztünk felülvizsgálatát – a jelentős magyar szolgáltatók száma azóta duplájára nőtt.

**É**ltre szóló postafiók és webes elérés. Csak ennyi? Nem egészen! Egyes mai ingyenes e-mailszolgáltatások többet tudnak, mint az átlagos levelezőprogramok, ráadásul egyszerűen, Weben keresztül lehet testre szabni őket.

Használatuknak így több előnye van, mint hátránya. Lássuk, melyek ezek!

## Előnyök

Előnynek számít minden olyan extra szolgáltatás, amely nem létezik vagy nehezebben kezelhető a hagyományos e-mail postafiókok esetében.

Ilyen tulajdonság például, hogy az Internet-szolgáltatótól függetlenül, ingyenes postafiók bárholnan elérhető a Web, sőt a WAP segítségével. Hasonló előnye, hogy egyszerűen beállítható a Weben.

Emellett más extrákkal is találkozhatunk – például határidőnaplóval –, amelyek eddig csak a jobb levelezőprogramok sajátosságai voltak.

Még egy fontos dolog: a felhasználó gyakorlatilag korlátlan számú postafiókot hozhat létre magának teljesen ingyen.

Mellesleg az Internet-szolgáltatók (például az Enternet 2001) is kezdenek ébredezni: már nem mindenhol kell telefonálni vagy hivatalos faxot küldeni ahhoz, hogy beállítsunk egy szűrési vagy továbbítási feltételt, sőt megoldották a webes levélkezelést is.

## Hátrányok

A legnagyobb probléma az, hogy „hivatalos” e-mailcímként nem igazán lehet használni az ingyenes postafiókot, ugyanis sajnos sokan komolytalannak értékelik.

További probléma, hogy egyes, spam (kéretlen e-mail) ellen védekező szerveroldali alkalmazások feketelistáján már több külföldi ingyenes e-mail-szolgáltató Web-helye szerepel mint ismert spammelő site.

## Jellemzők

Az ingyenes e-mailszolgáltatások főbb, meghatározó paramétereit táblázatban gyűjtöttük össze.

- **Felhasználási terület:** az ingyenes szolgáltatásoknál jelenleg általánosan elterjedt levélkezelési mód a POP3-as (helyi levelezőprogramos) és webes, illetve a csak webes elérés. A tesztelt szolgáltatásokat ennek megfelelően két csoportba soroltuk.

- **Elérhetőség:** a szolgáltatások többféleképpen érhetők el.

A tesztmezőnybe való bekerüléshez alapfeltételként szabtuk a webes vagy a POP3-as levelezőprogramos elérést. Ezek mellett vannak más lehetőségek is, például a gyors, képek

hetőséget, akiknek nincs Internet-elérésük.

- **Postafiók:** a postafiók egészének legfontosabb jellemzői – a lehetséges e-mailcímek száma, a tárterület mérete, az egyéni tárolómappák létrehozásának lehetősége, illetve a reklámok jelenléte a felületen. Az ingyenes szolgáltatások jó része reklámokból tudja fenntartani működését, tehát nem feltétlenül hátrányként kell értékelnünk.

- **Levél:** a levelek kezelésével kapcsolatos jellemzők – a maximális levélméret, szűrési, továbbítási és témaválasztási (például mobiltelefonra tárgyszerűsítő), illetve SMS- vagy személyhívó-értesítési feladatok, továbbá az automatikus választás lehetősége hosszabb távolmaradás idejére.

- **Levélküldés:** a levélküldéssel kapcsolatos lehetőségek – file-csatolás, aláírás-, álnév- (levelek küldése más névvel és e-mailcímmel) és címtárhasználat, valamint a levelek reklámentességére (a levélben levő reklám már zavaró).

- **Levélfogadás:** a postafiók saját e-mailcímére történő levélfogadáson kívül egyes szolgáltatások lehetővé teszik a levelek „kiszívását” más, esetleg Webről nem elérhető POP3-as postafiókokból.

- **Határidőnapló:** ez már nem levelezési, inkább szervezési szolgáltatás, csak a legfejlettebb levelezőprogramok része. Rendszerint emlékeztetőt küldésére is lehetőséget ad.

## MailBox és FreeMail

A MailBox rendszer nemcsak Magyarországon, hanem a világon is pillanatilag a legtöbb ingyenes szolgáltatást nyújtja.



A MailBox kezelőfelülete, egyedülálló szolgáltatásokkal

nélküli webes, a WAP-os vagy a saját behívószámos elérés. Utóbbi azoknak nyújt ingyenes levelezési le-

A szakos webes és POP3-as elérés mellett van grafikus kezelőfelület is, amely lassú Internet-kapcsol-



- ▶ Előző tesztünk: CHIP, 2000/3/157
- ▶ A MailBoxról: CHIP, 2000/5/184
- ▶ Külföldi rendszerekről: [www.emailaddresses.com](http://www.emailaddresses.com)
- ▶ Netiquette: [www.faqs.org/rfcs/rfc1855.html](http://www.faqs.org/rfcs/rfc1855.html)
- ▶ Postabontó – CHIP, 2000/3/162

## Ingyenes levelezőrendszerek

Felhasználási terület	Levelezőprogrammal és a Webről elérhető szolgáltatások					Webről elérhető szolgáltatások					
	FreeMail	MailBox	PrimPosta	X3	Egon	FreeWeb	FotexNet	Kukac	NeoMail	NetPosta	Nexus
Név	FreeMail	MailBox	PrimPosta	X3	Egon	FreeWeb	FotexNet	Kukac	NeoMail	NetPosta	Nexus
Üzemeltető	MatávNet	Mail Hungary	Prim Media & Communications	X3 Internet Stúdió	Guards	SWI Kommunikáció	FotexNet	Népszava	Interhír	Telnet Magyarország	Pannonline.hu
Telefon	06-80-420-042	06-47-521-146	371-2230	06-30-946-1223	461-3080	236-0438	487-3600	477-9000	○	330-3333	473-0612
Web-cím	www.matavnet.hu	www.mailhungary.hu	www.prim.hu	www.x3.hu	www.guards.hu	www.swi.hu	www.fotexnet.hu	www.nepszava.hu	www.interhir.hu	www.telnet.hu	www.pannonline.hu
<b>Általános jellemzők</b>											
<b>Elérhetőség</b>											
Web-szerverről	www.freemail.hu	www.mailbox.hu	posta.prim.hu	○	egon.gyaloglo.hu	freeweb.hu	free.fotexnet.hu	www.1873.hu	www.interhir.hu/newsall/mail.html	www.netposta.hu	www.nexus.hu
Szöveges Web-szerverről	○	light.mailbox.hu	○	○	○	○	○	○	○	○	○
POP3-szerverről	freemail.hu	pop3.mailbox.hu	postapop3.prim.hu	mail.x3.hu	○	mail.freeweb.hu, mail.fw.hu	○	○	○	○	○
WAP-szerverről	○	wapmail.hu (beta-teszt)	wap.primposta.com	○	egon.gyaloglo.hu	○	○	wap.1873.hu	○	○	○
IMAP-szerverről	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SMTS-szerverről	freemail.hu	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
POP3-hívószámmal	06-51-201-201, 06-40-411-111	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>Postafiók jellemzői</b>											
Cím	user@freemail.hu	user@mailbox.hu	user@primposta.hu*	user@x3.hu	user@egon.gyaloglo.hu	user@freeweb.hu, user@fw.hu	user@free.fotexnet.hu	user@1873.hu*	user@interhir.hu	user@netposta.net	user@nexus.hu
Méret	2 Mbyte	10 Mbyte, 20 Mbyte (3000 Ft)	6 Mbyte	n.a.	0.5 Mbyte	10 Mbyte	n.a.	6 Mbyte	n.a.	6 Mbyte	5 Mbyte
Egyéni mappa	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●
Reklámok	○	○ (2000 Ft)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Nyelv	magyar	angol, magyar, német	magyar	○	magyar	magyar	magyar	magyar	**	magyar	magyar
Regisztrációs feltételek	csak a regisztráció során olvasható	www.mailbox.hu/felh.HU.html	○	www.x3.hu/terms.x3	egon.gyaloglo.hu/regleir.htm	freeweb.hu/registracio.fw	free.fotexnet.hu/signup.php3?action=step1	○	○	www.netposta.hu/subscribe.tdp	www.nexus.hu/fayout/html/info-license.html
<b>A levél jellemzői</b>											
Maximális méret	n.a.	3 Mbyte	2 Mbyte	n.a.	0.8 Mbyte	n.a.	n.a.	2 Mbyte	n.a.	n.a.	n.a.
Szűrés	○	időpont, tárgy, feladó, címzett, válaszció	tárgy, feladó, címzett, szöveg	○	○	○	○	tárgy, feladó, címzett, szöveg	○	tárgy, feladó, címzett, szöveg	○
Továbbítás	○	●	●, ékezet nélkül, rövidítve, tömörítve, tárgyba másolva	○	○	●	○	●, ékezet nélkül, rövidítve, tömörítve, tárgyba másolva	○	●	○
Tárgy továbbítás	○	○	●, ékezet nélkül, rövidítve, tömörítve	○	○	○	○	●, ékezet nélkül, rövidítve, tömörítve	○	○	○
Értesítés	○	○	○	○	Pannon GSM, EasyCall	○	○	○	○	○	○
Automatikus válaszadás	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○
Levélküldés	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○
File-csatolás méretkorlátja	1 Mbyte	1.5 Mbyte	2 Mbyte	○	800 Kbyte	○	○	2 Mbyte	○	2 Mbyte	○
Aláírás	●	●	●	○	●	●	○	●	○	●	●
Címár	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
Reklámmentes	●	○, ● (1000 Ft)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Álnév	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Levélfogadás	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
Levélfogadás másik postafiókból	○	POP3	○	○	○	○	○	○	○	POP3	○
Határidőnapló	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Emlékeztető a határidőre	○	e-mail	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Web-tárhely	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Web-tárhely	38 pont	67 pont	58 pont	13 pont	29 pont	33 pont	25 pont	54 pont	25 pont	33 pont	21 pont

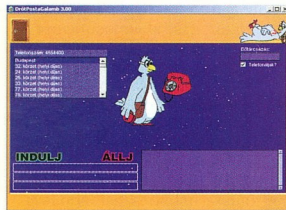
●: igen, van. ○: nem, nincs. \*: további utótagokat is lehet választani – például user@emil.hu, user@sul.net, user@007.hu, user@cia.hu stb.  
 \*\*: angol, francia, holland, lengyel, magyar, német, norvég, orosz, portugál, román, spanyol, svédok

## DrótPostaGalamb (DPG)

A DrótPostaGalambot leginkább a számítástechnikát nem ismerőknek ajánljuk. Persze a PC miatt nem baj, ha van valaki a környéken, aki ért valamicskét a géphez.

Már induláskor meglehetősen szokatlan felülettel találjuk magunkat szembe: láthatjuk a kijáratot, egy lustálkodó galambot és egy házat négy ajtóval. A galambot röptethetjük, ekkor hozzá-viszi a leveleket. A kijáratot nem szeretjük: egy cowboynak öltözött galamb pisztolyt szegez ránk, és úgy kérdi, biztosan ki akarunk-e lépni. Másrészt nem lehet beállítani, hogy kapcsolja ki a Windowst, pedig hasznos lenne azoknak, akik amúgy az églválgat semmit nem értenek a gép kezelséhez.

Ha olyan lakásajtóra kattintunk, amelyik fölött nem ég a lámpa, akkor beköltöztethetjük oda. Ehhez hosszú kérdőívet kell kitöltenünk, mert a DPG reklámokból tartja fenn magát. Ha túlestünk ezen, akkor használhatjuk a programot. Levél írását egy lúdtoll ikonra kattintva kezdetjük meg, a kész levelet egy piros postaládába kell beledobnunk. Ismerünk 8 éves gyereket és 76 éves nagy-



A DrótPostaGalambbal azok is elboldogulnak, akik nem bírnak számítástechnikai ismeretekkel

matát is, aki a legnagyobb megelégedéssel használja a DPG-t.

A kliensprogram legfeljebb négy ember levelezését tudja kezelni. Komolyabb felhasználók azt értékelhetik a rendszerben, hogy a NetLocktot digitális kulcsot kapnak, amellyel könnyedén, biztonságosan digitális aláírást fűzhetnek levelekhez, ugyanis a DPG S/MIME-kompatibilis. Fejlesztői azt tervezik, hogy megoldják a DPG elérését a Webről is. Ha ez elkészül, várhatóan új korszakot (és új felhasználókat) hoz majd a szolgáltatás életébe.

Négyesi Károly, Giczzy Gergő

- ▶ www.dpg.hu
- ▶ www.netlock.hu

lattal is gyorsan letöltődik. A WAP-os elérésnek már folyik a béta tesztje.

A MailBox hatalmasnak számít, 10 Mbyte-os tárterülettel kínál. A levelek mérete legfeljebb 3, a csatolt file-oké 1,5 Mbyte lehet.

A felhasználó gépe és MailBox szervere között SSL protokollal biztonságossá tehető a kapcsolat, sőt az oldalak lemeze mentése (cache) is tiltható.

A külföldi felhasználók kedvéért a magyar mellett angol és német nyelvű kezelőfelülete is van. A mobiltele-

## PrímPosta és Kukac

A PrímPostán és a Kukacn az első belépéskor észre lehet venni, hogy valószínűleg ugyanaz a szervertől program a hátterük, hiszen kezelőfelületük és szolgáltatásaik rendkívül hasonlatosak egymáshoz.

Különbség a lehetséges e-mailcímekben, illetve azok mennyiségében rejlik – a Kukacban is jó pár cím regisztrálható, a PrímPosta azonban gigantikus mennyiségben kínálja a különböző ötletes vagy kevésbé ötle-



A PrímPostánál e-mailcímei tucajt regisztrálhatjuk

font használók örülhetnek a tárgy-sor-továbbítási lehetőségnek.

Hosszú távollét esetén a rendszer automatikus választ tud adni minden bejövő levélre, a beépített határidőnapló jövőtől pedig a világon bárhol ugyanazon a felületen tudjuk szervezni életünket anélkül, hogy különböző „világi” digitális cészközöket kellene állandóan magunkkal cipelnünk. Emellett más POP3-as postafiókban levő leveleinket is letölthetjük vele.

Összességében tehát – ismereteink szerint – a MailBox a legjobb azok közül, amelyekkel pillanatnyilag a Weben találkozhatunk! A MailBox levelezőrendszer – mint abszolút győztest – mindenkinek ajánljuk!

A FreeMail a legregebbi magyar ingyenes levelezőrendszer, de kevesebb szolgáltatást nyújt, mint a MailBox. Hiányoznak belőle az alapvető szűrési és továbbítási lehetőségek, és a postafiók mérete csak ötödakkora. Ugyanakkor a saját behívószám szolgáltatásával jelentős népszerűségnek örvend, hiszen Internet-előfizetés nélkül is használható, akár egy közönséges POP3-as levelezőprogrammal is.

A saját behívószám használatakor saját SMTP szerver is működik a levelek elküldésére. A FreeMailt azoknak ajánljuk, akiknek nincs Internet-előfizetésük.

tes címeit. Kíváncsiak lennénk a cia/ibi.hu, maffia.hu vagy kgb.hu végződésű címek tulajdonosainak lelkiváljárára, de a csinibaba.hu címmel rendelkezők se lehet mindennap...

A PrímPosta egyaránt engedi a POP3-as és WAP-os hozzáférést, a Kukac azonban a POP3-ast nem támogatja – a választás tehát ezen és a kívánt e-mailcímei mennyiségén múlik.

## CHIP-TIPP

Az ingyenes levelezőrendszerek között első számú ajánlatunk a POP3-as elérési MailBox, így övé a CHIP-TIPP. Ha valaki szereti dűskálni az e-mailcímekben, a POP3-as elérési PrímPostánál érdemes keresgélnie. További ajánlatként a külön országos behívószámmal rendelkező FreeMail és a további jó néhány e-mailcímet kezelő Kukac szerepel.

Tesztünkben az általunk ismert vagy a keresőprogrammal megtalált és megismert magyar szolgáltatásokat vetjük szemügyre. Elképzelhető, hogy a mezőny nem teljes. Örömmel vesszük, ha az esetleges hiányosságokról és a jövőben megjelenő új szolgáltatásokról információt kapunk!

Giczzy Gergő

# Panasonic

Super árak!

Tel.: 456-3000, F:217-1288

Video-Part Kft.

Ferenc krt. 26, 46.

Internet áruház: [www.videopart.hu](http://www.videopart.hu)

**A JÓK HOZZÁNK  
JÖNNEK!**

Cégünk Európa legnagyobb és legsikeresebb műszaki cikkeket (tv, videó, hifi, fotó, számítástechnika, háztartási gépek, világítástechnika, CD stb.) forgalmazó áruház-lánca. Mindezt bizonyítja több mint 20.000 munkatársunk, több mint 210 szakáruházunk Ausztriában, Franciaországban, Lengyelországban, Magyarországon, Németországban, Olaszországban és Svájcban. 1979 óta fogyasztók millióinak bizalmát nyertük el.

Sikerünk további növeléséhez kispesti áruházunkba keresünk átlagon felül elkötelezett

- ELADÓKAT a következő területre: számítástechnika.

FELKELTETTÜK ÉRDEKLŐDÉSÉT? Ha igen, fényképpel ellátott önéletrajzát a megjelenéstől számított két héten belül az alábbi címre várjuk:

Media Markt Kiszest Kft.

- Árncs Katalin - 1191 Budapest, Üllői út 201-231.

**Media Markt**  
Mi más.

**PLUS**

**3 ÉV GARANCIA!**

**PROJEKTOROK HÁZIMOZIZÁSHOZ ÉS  
SZÁMÍTÓGÉPES ELŐADÁSOKHOZ**

**U3-1080**

XGA 1024x768  
800 Ansi Lumen

**U3-880**

SVGA 800x600  
800 Ansi Lumen

**AKCIÓS ÁR!**

U2-811

999 000 Ft-ig

**2,5 kg**

**U2-1130**

XGA 1024x768  
1300 Ansi Lumen

**1,3 kg  
bébiprojektorkok**

**DMD/DLP  
mikrotrükrös rendszer  
800:1 kontraszt  
Digitális Zoom**

**Kérje színes katalógusunkat!**

**VISION Kereskedőház**  
Projector Systems

Importálja

H - 1095 Budapest, Soroksári út 48. • [www.visionkft.hu](http://www.visionkft.hu)  
Tel.: 455-0696, 455-0697, 456-0275, 215-2080 • Fax: 216-8974

Bérelhető is!

**DIGITCAM**  
A DIGITALIS PARTNER



**Fujifilm  
FinePix 4900Zoom**

- 4.3 millió képpontos képférfet
- (max. 2400x1800-as felbontás)
- 2.4 millió képpontos Super CCD
- Nagyfolytonosságú objektív F:2.8-3.1
- és optikai zoom: 35-210mm
- 55mm-s átmérőjű objektív
- Manuális élesség állítás gnyfel
- Képpont érzékelés vakuum
- Mini LCD kh. 96% képet adó kereső
- Egyedi fehérszínnyerény állítás
- Érzékenység: ISO 125/200/400/800
- Szorítások: 5 kép/másolpcer
- FVS visszamémzés zoom
- Hi-ton alku+titó/hálózati adapter
- USB portos gyors átvitel

**LEKÖLTÖZTÜNK!**

Örömmel értesítjük kedves vásárlóinkat, hogy üzletünk az Astória üzletház alsó szintjére költözött. Háromszor nagyobb területen bővebb áruválasztékkal, új szolgáltatásokkal már szombaton is rendelkezésükre állunk.



Nikon Coolpix 990



Canon Pro 90



Olympus E-10



Canon G1



Casio QV-3000

**Boltunk Canon, Fujifilm és Nikon bemutatóterem és mintabolt.**

Digitális szaküzlet

H-1072

Rákóczi út 4-6

Astoria Üzletház

Tel: (06-1) 235 05 70, 71

Fax: (06-1) 235 05 72

[www.digitcam.hu](http://www.digitcam.hu)

digitcam@telecomnet.hu

Nyitvatartás:

Hétfő - péntek: 10.00 - 18.00

Szombat: 10.00 - 14.00

Nagy- és kiskereskedelmi értékesítés

H-1037

Kungunda útja 66-68.

Tel/Fax: (06-1) 250 4303,

(06-30) 9849 822

DigiCam. Együtt növünk az igényekkel.

EXTREME

zletünkben megtalálhatja a Canon, Casio, Fujifilm, Kodak, Nikon, Olympus és Ricoh digitális kínálatát, valamint a Canon digitális kameráinak teljes választékát.

# Internet mindenhol

Bár eléggé valószínűtlen, hogy olvasóink közül sokan fognának saját Internet-szolgáltatót (ISP) cég létrehozásába, csupán érdekességként is érdemes nagy vonalakban áttekinteni egy ISP hálózatát.

**H**áromszintű hierarchiára épül az Enternet 2001 hálózata. A budapesti központi telephely teremti meg a kapcsolatot az Internet és a regionális központok között, emellett kiszolgálja a budapesti ügyfeleket. A regionális központok feladata kettős: a primer központok ügyfeleinek kiszolgálása, illetve a regionális hozzáférési pontok ügyfeleinek (dial-up, illetve bérelt vonali) forgalmának összefogása, és továbbítása a budapesti központ felé.

Természetesnek vehető, hogy a központok közötti, illetve a nemzetközi kapcsolatot a távközlési szolgáltató, jelen esetben a Matáv által nyújtott, menedzselte bérelt vonalak adják. A dial-up, vagyis behívó ügyfelek hívásait ISDN PRI (vagyis 30 ISDN vonalat nyújtó) csatornák fogadják. A budapesti adaterelő központ (BIX) felé az 1 Gbit/s sebességű kapcsolatot üvegszállal építették ki. Nemzetközi kapcsolatuk sebessége jelenleg 2 Mbit/s. Ennek és az összes többi kapcsolatnak is folyamatosan figyelik a terhelését, hogy tartós igény esetén kibővíthessék a kapacitását. A behívó ügyfeleket Budapesten 20 ISDN PRI (600 vonal) kapcsolatos várja, míg az egyes régió-központokban, illetve régió-elérési központokban rendre 2, illetve 1 db ISDN PRI van (60-30 vonal).

A beépített hálózati eszközök természetesen nem a hétköznapi, bolti forgalomban kapható kapcsolók és útválasztók (switchek és routerek) közül kerültek ki. Hosszas tárgyalások után a Lucent Technologies, il-

letve az Avaya által gyártott, kifejezetten a távközlési, illetve Internet-szolgáltatók hálózataihoz tervezett eszközök kerültek beépítésre. Miben különböznek ezek a „földiek” által használtaktól? Először: már kipróbáltan megbízhatóbbak, mint a köznapra eszközök. Gondoljunk csak bele: egy ISP-t akár teljesen tönkret-



Az Enternet már indulásakor majdnem 75%-os országos lefedettséggel üzemel

het egy hosszú ideig tartó, akár csak részleges hálózati gubanc. No persze, egy ISP-nél már az évi 1 óra kiesés is hosszúnak mondható.

## Hangátvitel

Manapság ha egy Internet-szolgáltató fejlesztésbe fog – főleg ha most indul –, fontolóra kell vennie, hogy a későbbiekben milyen átalakítások árán oldható meg hang továbbítása a rendszeren. Erre a sokat emlegetett Voice over IP (VoIP), illetve Voice over Packet koncepciók már jó ideje kézen állnak, de teljes körű kihasználásukhoz meg kell várni a Matáv koncessziójának lejártát, ami idén december 31-én következik be.

Hogyan készülhet fel egy ISP a hangátvitelre? Legfontosabb szempont, hogy a jelek késletlése mindenképpen alacsony legyen (ha lehet, jóval 40 ms alatt), ugyanis csak ekkor biztosítható a visszhangmentes kommunikáció. A késletléses vál-

tozása is gondot okozhat, ugyanis ekkor a hangot hordozó adatsomagok nem érkeznek meg időben a fogadó oldalára, és ott jelkimaradás léphet föl. Ennek kiküszöbölésére a beszédcélú és más valós idejű adatfolyamok prioritásait magasabbra kell állítani a többinél.

Bár a VoIP technológia fogalma már bevonult a szakmai köztudatba, azt azonban – mint Hegedűs Zsoltól, az Enternet ügyvezetőjétől megtudtuk – egyelőre kevesen veszik számításba, hogy az ehhez szükséges szabványrendszer nem kristályosodott ki teljesen. Erösségei mellett gyenge pontja, hogy a hálózatban egyszerre akár több irányban is erős adatforgalom keletkezik a routereknél, könnyen elképzelhető, hogy a hangsomagok késletlése túlépíti az elfogadható határt. Ez a jelenség cégek belső hálózataiban sokkal kevésbé lép fel, mint egy nyilvános ISP rendszerén.

## Hálózati elemek

Néhány példa a hálózati elemekre: a kapcsolási feladatokat Cajun márkánévű eszközök látják el, egyes útválasztási feladatokat a ClearTrac eszközcsaládra bízta. A ClearTrac előnye, hogy adatkapcsolati szinten Frame Relay, míg hálózati szinten IP technológiát használ. Ezek előnyeit hatékony torlódáskézeléssel ötvözte a Lucent és hagyományos IP routerként is alkalmazhatóvá tette az eszközöket. Igazi érdekesség, hogy képesek hangadatok fogadására és adattömörítésre is. A ClearTrac termékcsalád további jellegzetessége, hogy tagjai Voice over Frame Relay (VoFR) szolgáltatásra is alkalmasak. Ekkor azokhoz az ügyfelekhez, amelyek bérelt vonalon csatlakoznak az Enternet hálózatához, egy ClearTrac eszközt kell telepíteni VoFR kártyával. Ehhez persze az Enternet központját is bővíteni kell ezzel az eszközzel.

A rendszerben ezeken kívül megtalálható Max eszközcsalád érdekessége, hogy nagyon sok porton képes kezelni a távközlési szolgáltatóktól érkező behívásokat, és önmagában képes a router, az ISDN kapcsolómű, a Frame Relay koncentrátor, és a terminálszerver-feladatok ellátására. További előnye, hogy modempoolként nagyon kevés helyet foglal el, a nyálábolt végződéseknek és a kis helyigényű digitális modemmoduloknak köszönhetően.

Fazakas László  
(flaszko@megoldas.hu)

1

Enternet 2001 ☎ 412-2001  
www.enternet.hu



Támogatott operációs rendszerek: MS DOS, MS Windows 98 SE, MS Windows NT 4/2000, IBM AIX, Sun Solaris, SCO UNIX, SCO UNIXWARE, LINUX

Új verzió, kibővített lehetőségek! Upgrade ár!

## DataFlex 3.2

for DOS & Windows Console Mode, for UNIX, for LINUX

- ▶ 255-ről 4095-re emelték az egy alkalmazásban használható adatbázisok számát. Az adatbáziskezelés szabályrendszere és szerkezeti felépítése teljesen azonos a karakteres és a Windows-os (Visual DataFlex, WebApp Server) környezetben.
- ▶ Támogatja az idegen adatbázis-formák használatát a Windows Console Mode-ban és a UNIX környezetben is.
- ▶ Gyorsabb adatbázis elérés - SmartFile Mode automatizmus, módosított keresési eljárások. Megnövekedett teljesítmények.
- ▶ UNIX környezetben új árpolitika, új kategóriák. Kérje árjegyzékünket!

NEXT Software Kft

Budapest, XI. ker Andor u. 60 Tel: 208-46-43

www.nextsoftware.hu, www.dataflex.hu, nextsw@nextsw.hu

## Print Server + 11 Mbps Wireless Firewall Broadband Router

### Wireless Barricade

## A helyes egyenlet



Az SMC új Barricade Wireless Broadband Routerre mindenre választ ad. Ez a multifunkcionális router magában foglal egy 11 Mbps Wireless Access Point-ot, lehetővé téve a mobilitást mind az otthoni, mind a kis és közepes üzleti felhasználók számára. A Wireless Barricade további elemei: • szűrés szűvő összekapcsolhatóság kábel modemre, ADSL-en, ISDN-en vagy egy 56k modemre keresztül • beépített 3 portos 10/100 Mbps switch • beépített Firewall a hálózati védelemre • IP megosztás lehetővé teszi az internet hozzáférést maximum 253 felhasználó számára

És emeltették már a beépített Print servert?



Distribútor  
**HRP**  
HRP HUNGARY KFT

1133 Budapest, Véső u. 7.  
Tel.: 452-4600 Fax: 203-1351  
www.hrp.hu

## PROCOMP Mercury

EGY IGAZÁN JÓ VÁLASZTÁS!

<b>888 PSX</b> VIA EP82050 SB160 MFX SB77 / PC-PGA AD77 SB04T SOUND COMA SB160	<b>888E PSX</b> SB77 / PC-PGA AD77 SB04T SOUND COMA SB160 VIA EP82050
<b>888B PSX</b> VIA EP82050 SB77 / PC-PGA AD77 SB04T SOUND COMA SB160	<b>888C PSX</b> SB77 / PC-PGA AD77 SB04T SOUND COMA SB160 VIA EP82050
<b>888D PSX</b> VIA EP82050 SB77 / PC-PGA AD77 SB04T SOUND COMA SB160	<b>888E PSX</b> VIA EP82050 SB77 / PC-PGA AD77 SB04T SOUND COMA SB160
<b>MERCURY MODEM</b> 56000bps VIA EP82050 SB77 / PC-PGA AD77 SB04T SOUND COMA SB160	<b>MERCURY</b> TNT8 M88A VISA AD77 SB04T SOUND SB160 MFX COMA SB160 VIA EP82050

Flash Design Kft.  
Autonóm Kft. 1077 Bp. Wessely u. 21. Tel: 461-8877-41  
Babai Computers 1146 Bp. Baglady u. 21. Tel: 31-93-43  
Csis Hungary Kft. 1139 Bp. Vici ut. Tel: 31-93-43  
Expert Computer Kft. 1139 Bp. Pannónia u. 31. Tel: 320-3350  
HardwareComp Kft. 1178 Bp. Budai út. 64. Tel: 204-53-72  
PC Partner Kft. 1143 Bp. Lovász u. 36. Tel: 488-88-84  
Műszertechnika Computer Kft. 1078 Bp. Saffka u. 31. Tel: 422-82-24  
PC Partner Kft. 1143 Bp. Lovász u. 36. Tel: 488-88-84  
Professionál Szolgáltatás Kft. 2100 Szigetszentmiklós, Kivár. I. Tel: 327-25-84  
Ramoser Róbert Kft. 1139 Bp. Wessely u. 21. Tel: 461-8877-41  
Sovák Kft. 1134 Bp. Lippó ut. 9. Tel: 31-93-43  
SEOP Rt. 1139 Bp. Wessely u. 21. Tel: 461-8877-41  
United City Computer Kft. 1139 Bp. Wessely u. 21. Tel: 461-8877-41

ALAPLAPJAINKRA 2 ÉV TELJES KORU GARANCIA

## DIGITÁLIS SÖTÉTKAMRA

# Kodak

ÚJDONSÁGI  
DX3500  
DOKKOLO  
EGYSEGGEEL



DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK  
WEBKAMERÁTOL  
3 MEGAPIXELIG



ÚJFAJTA  
TINTASUGARAS  
FOTÓPAPIROK



FILMSZKENNER  
3600 DPI, 36 BIT, 3,6 DENZITAS  
36-KOCKAS FILMHEZ IS

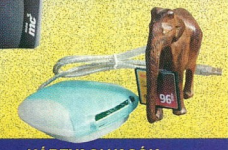
A HIVATALOS  
MAGYARORSZÁGI  
KODAK ÉS DATAFAB  
DISZTRIBUTOR



DIGITÁLTECHNIKA Kft.  
Budapest, 1149 Egressy ut. 5.  
T. I. F.: 221-6779, 221-6772  
Győr: 9024, Nagy I. u. 35.  
T. F.: 969517-500, Fax: 517-501  
www.dit.hu/kodak  
kodak@dit.hu



MULTIMÉDIA MC<sup>3</sup>  
FOTÓ - JPEG  
VIDEÓ - MOV  
HANG - MP3



KÁRTYAOLVASÓK  
CF, SM, MS, MM, PC kártyákhoz

Szeretne egy cat. 5, 5E, 6, 7 hálózatot  
letesztelni?  
Lepje meg magát egy  
régén áhított  
OmniScannerrel.

## OmniScanner2

gyors, pontos, sokoldalú

- Single-és Multi Mode Fiber egy adapterrel
- Mentés 10000 Autotest-ig
- Link Adapterek cat 6-os AMP, IBM, Lucent, Panduit, CDT stb. kábelrendszerek számára.

**Mért  
értékek:**

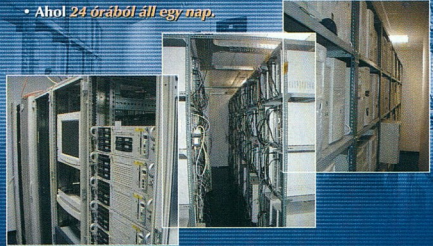
Next, ELFEXT,  
Return Loss,  
Wiremap, hossz,  
csillapítás, PSNEXT,  
ACR, PSACR, PSFLEX,  
ellenállás.

Magyar Microtest Distributor

NABUCO Kft. 1033 Budapest, Sorompó u. 1. Tel.: 436-0730 Fax: 436-0749

## Még nem tudja, hol helyezze el a szerverét?

- Ahol **nagy sávszélesség** áll rendelkezésre.
- Ahol választhat a **távközlési szolgáltatók** közül.
- Ahol **szűnetmentes üzemeltetést** garantálnak.
- Ahol **számos hosting opció** közül választhat.
- Ahol **számos extra szolgáltatást** vehet igénybe.
- Ahol **biztonságban** van a szervere.
- Ahol **24 órából áll egy nap**.



**Ugye most már tudja, hogy hol helyezze el a szerverét?**

Interware, Magyarország vezető co-location szolgáltatója  
[www.co-location.hu](http://www.co-location.hu)



**Interware**

További információ: 1132 Budapest, Victor Hugo u. 1B-22.  
Telefon: (06-40) 200-166, [www.interware.hu](http://www.interware.hu)

## A KIMSOFT júniusi ajánlata

Aktió (amíg a készlet tart)		ACDSee 32 v3.1 for Win32	
Adobe Design Collection 3.0	429 900,-	Adobe Photoshop 6.0 Ujgr.	269 900,-/37 900,-
CorelDRAW 10 Special	112 900,-	ARJ 3.08 /PKZip 2.04 DOS	17 900,-/17 400,-
CorelDRAW 9 - Print Office	99 900,-	AutoCAD LT 2000i Ujgr.	204 900,-/59 900,-
MS Office 2000 Prof. magyar	154 900,-	Borland C++ Builder 5.0 Prof. Ujgr.	109 600,-
MS Visual Studio 6.0 Prof.	107 900,-	Borland Delphi 5.0 Prof. Upgrade	123 900,-
Norton Antivirus 2001 magyar	14 900,-	CA Visual Object 2.5 Prof.	112 900,-
Norton SystemWorks 2001 special	20 900,-	Corel Gallery 1.3 millió	34 900,-
Recognita Plus 5.0 + MobMouse angol	39 900,-	Dataviz Mac Opener 2000 Win.	26 900,-
		DesignCAD Pro 2000 (Aktív)	72 900,-
		P-PROT Prof. 5.22 (Antivirus program)	Hivjoni
		Kulcs-Soft Készlet és Számja program	48 000,-
		Macromedia DreamWeaver 4.0	124 200,-
		Macromedia Flash 5.0	139 500,-
		McAfee VirusScan 5.0 Std.	10 400,-
		MS PhotoShop Elements	42 900,-
		MS Publishing Tools 2000 Multilingual	26 200,-
		MS Publisher 2000 for Win32	32 700,-
		MS Visual FoxPro 6.0 Prof.	175 900,-
		MS Visual BASIC 6.0 Prof. Ujgr.	87 600,-
		MS Visual C++ 6.0 Prof. /Up.	175 900,-/87 600,-
		MS Visual Studio 6.0 Enterp. Ujgr.	339 900,-
		Norton Internet Security 2001	21 900,-
		Norton SystemWorks 2001 Prof. Spec	28 900,-
		PaintShop Pro 7.0 for Win32	58 900,-
		QuarkPress 4.1 Win32 Intern. Spec	419 900,-
		EVOLUTION Számja Numero 1	9 920,-
		Vise 2000 Std. /Prof.	64 900,-/129 900,-
		WinFax Pro 10.0 Win32 /Up.	24 400,-/14 600,-
		Windows Millennium /Ujgr.	64 900,-/33 900,-
		Windows 2000 Pro /Ujgr.	101 500,-/47 900,-

A közölt árak nem tartalmazzák a 25%-os áfát, és a helyszíni üzembelvezés költségeit.

**Széleskörű játékszoftver-választékkal, nyelvtanító és ismeretterjesztő CD-kel várjuk Önöket!**

**KimSoft '99 Szoftverkereskedelmi Kft.**

**1118 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.**

**Telefon: 319-0219, 319-8973, 319-8967 Fax: 319-9760**

Részletesebb ismertetőért, teljes árjegyzékért tekintse meg Internet honlapunkat: [www.kimsoft.hu](http://www.kimsoft.hu)



**DSL modemok, koncentrátorok, routerek  
professzionális modemrendszerek  
optikai multiplexerek.**



**MultiTech Systems**  
**Távolsági elérés kiszolgálók:**  
**ISDN2/ISDN30, analóg és hibrid, felhasználói modemok, routerek VOIP gateway**

1114 Budapest, Bartók Béla út 15/c. Tel.: 372-7180 fax: 372-7181  
[info@gamaxnet.hu](http://info@gamaxnet.hu) [www.gamaxnet.hu](http://www.gamaxnet.hu)

### Ericsson, Sony Mobil egyesülés

Az Ericsson és a Sony egyesítik mobiltelefonos üzletágukat. Ez a lépés várható volt: azokat az európai gyártókat, amelyek lemaradnak, az európai piacra törekvő japán cégek vásárolják fel. Az új cég központja Angliában lesz, a cég neve még nem ismert.

Az Ericsson lesz az ágban van, a Siemens az idei év első három hónapjában leelőzte: míg az Ericsson 6,2 millió telefont adott el és részesedése 8% alá csúszott, a Siemens 6,9 milliót. A második a Motorola, az első a Nokia – az ő pozíciója támadhatatlannak tűnik, 40%-kal. (NK)

### Intel Tualatin

A Pentium III utódjának szánt, 0,13 mikronos technológiával gyártott Tualatinnak csak a mobil változatát készítik el. Ennek oka, hogy a fejlettebb P4-es CPU-k már most olcsóbbak (részletesebben lásd a Hardverbongészot). A Tualatin kiszolgáló alaplap a mobil 440BX lesz, de már bejelentették a 830M Almador chipkészletet, amellyel RDRAM és talán DDR SDRAM memóriákat is lehet használni. Várhatóan a harmadik negyedéven már a boltok polcain üdvözölhetjük az első, 1 GHz feletti órajelű példányokat.

Ez az első olyan processzorcsalád az Intelől, amely nem asztali változatoké kezd életét. A Tualatin fő ellene a AMD mobil Palominója, amely már kész a sorozatgyártásra, és ugyancsak 1 GHz felett indul – mindez passzív hűtéssel. A Palomino is előbb kerül noteszgépekbe, mint asztaliakra. Ez egyértelműen jelzi: ezen a piacon immár nem felelnek meg a régebbi,

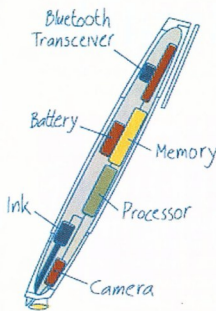
kisebb teljesítményű processzorok alacsony fogyasztású változatai, mert az asztali gépekéhez hasonló teljesítményre van igény. (EM)

### Wapaka WAP Palmra

A Javában írt, Wapaka nevű WAP-os böngésző először Palmra jelent meg, de hamarosan PocketPC-re is lesz. A Sun cég Connected Limited Device Configuration (CLDC) specifikációit követő böngészőt elsősorban a fejlesztőknek tervezték, noha próbaverzióját letölteni a cég site-járól. GSM- és Bluetooth-támogatás már van benne, de minden más protokollal (például i-mode) könnyedén kiegészíthető a tudása. (NK)

### Anoto Toll és papír

Az Anoto tollá mindig tudja, hol van. A toll már nem számít nagyon különlegesnek, a hegye mellett azonban apró infravörös kamera is



### Az Anoto toll, amely mindig tudja, hogy hol van

megbúvik. Az eszköz 75 MHz-es ARM processzora 100 kép/s sebességgel dolgozza fel a kamera jeleit, bluetooth-os átvétellel tartja a kapcsolatot a külvilággal. A kamera átlát a tintán, mert a fő trükk a papír – pontosabban a minta, amit az Anoto rányomtat.

A minta alapján a szoftver mindig tudja, hogy a toll merre jár. Képezzünk el egy kontinens méretű kockás papírlapot, amelynek minden kockájában kicsit máshol van egy pötty. E hatalmas mintának egy-egy részlete kerül minden egyes papírlapra. Az Anoto folyamatosan növeli a rendelkezésre álló területet. Állítólag munkatársaik reggelente azzal köszöntik egymást: – Ma mekkora a papírlapunk? Az Anoto nem fog gyártani semmit, de már a Mont Blanc és a Cross is jelezte érdeklődését a technológia iránt. (NK)

### Nokia, KPN, Interpay Fizetés WAP-pal

A WAP 1.2 specifikáció része a WIM, a drót nélküli azonosításra szolgáló modul. Megfelelően felkészített SIM kártyával így pénztárcának is használható a mobil. Eddig csak kísérleti hálózatokon mutatták be a technológiát – most lezajlott az első éles tranzakció. Külön érdekessége, hogy a SET technológiát használták hozzá. A SET biztosítja, hogy a kereskedő és a bank csak annyit tudjon, amennyi rá tartozik.

Az ügyfél-hitelesítést eddig nem sikerült a bankok és az ügyfelek számára egyaránt elfogadható módon megoldani. Ez azonban jó megoldásnak tűnik, mert a SIM kártya maga is intelligens, és nem kell drága olvasót venni hozzá, mert a mobiltelefon látja el ezt a szerepet. (NK)

• [www1.wapforum.org/tech/documents/WAP-198-WIM-20000218-a.pdf](http://www1.wapforum.org/tech/documents/WAP-198-WIM-20000218-a.pdf)

### Talisker Beágyazott Windows

A Microsoft beágyazott termékeinek palettája hamarosan jó néhány újdonsággal bővül: a Talisker a Windows CE következő verziója,

a Stinger egy „okos” telefonokba való rendszer, a Windows XP Embedded pedig várhatóan szerverekben kap helyet. Az első a Talisker – április elején megjelen első bétáját több száz fejlesztő kapta meg. A Microsoft nem bízik semmit a véletlenre. Olyan területen, ahol a PalmOS uralja a piac közel háromnegyedét, a maradék pedig osztozni kell a Symbian Epop platformmal (a többi szereplő részesedése még nem számottevő), olyan újdonságokkal tömi tele új rendszerét, hogy az képes legyen nagyobb szeptet kihatítani a mobilkészülékekbe szánt operációs rendszerek törtéjéből.

Az eddigi Windows CE-khez képest a Taliskerben nagyobb gondot fordítanak a biztonsági elemekre (SSL-támogatás és Kerberos protokoll), jobb multimédia, DVD-támogatás, új USB-meghajtóprogramok, kényelmesebb kezelőfelületek, Bluetooth-támogatás (érdekes, ugyanis a Windows XP-ben egyelőre nem lesz – „a kevés bluetooth-os eszköz miatt”), beépített HTTP-szerver, vezeték nélküli PAN (Personal Area Network) lesznek a fontosabb jellemzői. Az Internet Explorer 5.5 Windows CE-re optimalizált verziója is bekerül a Taliskerbe. A cég terve szerint az év végén megjelenő operációs rendszert flashmemória-frissítéssel juttathatjuk be a Windows CE előző verzióját tartalmazó eszközökbe. (ST)

• [www.microsoft.com/windows/embedded/ce/](http://www.microsoft.com/windows/embedded/ce/)

### Sendo Új versenyő

Az angol Sendo cég teljesen ismeretlen – még. Első termékeivel az idei év második felében

találkozhatunk. Alsó kategóriás S200 típusjelű telefonjuknak nemcsak elülső és hátsó fedőlapját, hanem billentyűzetét is kicserélhetjük. A telefon alakja sincs rögzítve így mérete nagyjából 10x5 cm-es. Tömege kicsit kevesebb, mint 100 g. A képernyője a kategóriában szokatlanul nagy, 96x64 képpontos



**Sendo Z200: szuperkönnyű és variálható**

felbontásban hat sort jelenít meg, a smileykat grafikus ikonná vonja össze. A következő Sendo telefon a D800 – semmi különösöt nem nyújt, ám 68 grammos tömege roppant érdekessé teszi. (NK)

### Z100

Igazi csemegé ez a 99 grammos, háromnormás GPRS telefon. Legfeltűnőbb a képernyője: igencsak méretes (pontos adat még nem ismert), 65 ezer színű TFT. Ebből már sejtethető, hogy „okos” telefon – operációs rendszere az új Microsoft Stinger lesz. Adatainkat MMC kártyán tárolja. Nem igazán értem, miért emeli ki a tájékoztató, hogy MP3 és WMA file-okat



**Sendo Z100: képernyője 65 ezer színt jelenít meg**

is lejátszik, én azt vártam volna, hogy valamilyen videót játszon le. Mindenesetre úgy tűnik, az Ericsson R380-at és a Nokia 9210-et simán lekörözi szinte minden tekintetben. A mérkőzés szerintem akkor lesz igazán izgalmas, amikor a Nokia GPRS-re is alkalmas kommunikátort dob a piacra, lehetőleg nem egy feltétla súlyában (a 9210-es 244 gramm). (NK)

### Symbian

#### SSH

Az 1995-ben alapított SSH Communications Security a netes titkosítási és autentifikációs front vezető vállalata. A legtöbb platformra elkészített SSH-klienssel úgy kommunikálhatunk távoli számítógépekkel, hogy az oda-vissza menő adatokat a két végpont közötti levők nem tudják értelmezni. Ennek fényében nem meglepő, hogy az elmúlt fél év legényegesebb biztonsági felfedezése az, hogy az SSH 1.x protokoll nem elég biztonságos –

számtalan rést találtak benne. Tanácsos átérni az SSH 2-re, az OpenSSH is támogatja. A cég most partneri szerződést kötött a Symbiannal, miszerint a cég platformját használó smartphone-okat és kommunikátorokat a későbbiekben támogatja a cég, elkészíti azokra az SSH-kliens-t. A cég komplett megoldást nyújt az intranetes, internetes Symbian-alapú mobil eszközökről való távfelügyeletre. (ST)

### Handspring PalmOS-licenc 2009-ig

A PalmOS-t futtató Handspring PDA-k gyártója, a kaliforniai Handspring folyamatosan növeli részesedését a kézisámítógépek piacán – főként a Palm rováására. Eladásainak bővülését felső kategóriás gépeinek – a Visor Platinumnak és a Visor Prismnek – köszönheti. A PC Data piackutató cég felmérése szerint az Egyesült Államokban a januári 26%-kal szemben februárban már 28%-kal részesedett a kiskereskedelmi piacból, míg a Palm részesedése 61% és 59% volt e két hónapban.

A kézigépek operációs rendszereinek piacát a PalmOS vezeti, a világon forgalomba kerülő gépek 70%-án fut (az Egyesült Államokban 89%-án). A maradékon a Windows CE (PocketPC) és a Symbian Epc osztozik, a többi operációs rendszeresede elhanyagolható (1-2%). A Handspring úgy gondolja, a sok kiegészítő hardver mellett a PalmOS is hozzájárul kézigépeinek sikeréhez, így április elején olyan szerződést kötött, amely szerint 2009 áprilisáig jogosult a Palm operációs rendszerének használatára, az arra való fejlesztésekre. A cég 1998 óta licenceli a PalmOS-t. (ST)

### Handera

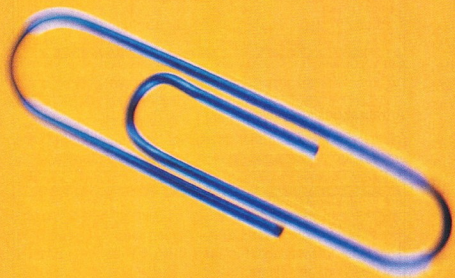
#### Handera 330

A Handera 330 nagyjából akkora, mint a Palm III, de kijelzője különösen nagy felbontású, 240x320 képpontos. Processzora is gyorsabb, 33 MHz-es, a Sony telefonjairól ismerős jog dial vezérlővel látták el, nagy kapacitású lítium-ion akkumulátorral is üzemeltethető. CompactFlash mellett Secure Digital kártyákat is fogad – ebben a tekintetben az ultramodern Palm m500-hoz hasonló. A Handera kevésbé ismert, noha előző készülékéből – első PDA-jából –, a TRG Próból is eladott néhány tizedet. Mindössze negyvenfős a cég, így szerintük ez is siker. (NK)

### Conversay, PalmPalm Szövegből értő Tynux

A Conversay szövegfelismerő szoftvereket készít, többek között mobil eszközökre. A Samsung Yopy-ba, a világ egyik első linuxos PDA-jába már bekerült a szoftverük. Most a Tynuxot, a szintén koreai PalmPalm által fejlesztett beagyazott Linux-változatot teszik hanggal vezérelhetővé. Hamarosan piacra kerül egy hangvezérlésű, Linux-alapú „okos telefon”. Ez a piac pár hónapja szinte nem is létezett, mostanra már három operációs rendszer is vetélkedik: a Symbian Quartz (CHIP, 2001/5/184), a Microsoft Stinger és a beagyazott Linux (erről Szoftverbongészünkben is olvashatunk). A Handspring Visorphone, vagy a Kyocera QCP 6035 mutatja, hogy a PalmOS is jelen van, csak ezek az eszközök méreteikben inkább egy Palmra emlékeztetnek, mint olyan telefonra, mint a most bemutatott Sendo Z100. (NK)

**Erdős Márton (EM),  
Négyesi Károly (NK),  
Sponga Tamás (ST)**



A legjobb ötletek mindig a legegyszerűbbek

Disztribútor

**HRP**  
HRP HUNGARY KFT

1133 Budapest  
Véső u. 7.  
Tel.: 452-4600  
Fax: 350-1351  
www.hrp.hu



#### 56k Message Modem

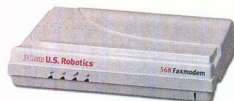
Ezzel az adat, hang és faxmodemmel a legjobb internet elérhetőségre számíthat és lehetővé válik bejövő hang és faxüzeneteinek tárolása kikapcsolt számítógépnél is. (max. 20\* perc hangtárolás vagy 50\* lap)  
\* átlagos értékek



#### 56k Voice Belső PCI

A nemzetközi V.90 56k ITU szabványnak eleget téve a voice belső PCI kártya lehetővé teszi a letöltést az internetről max. 56 kbps sebességgel a nagyobb termelékenység és jobb internet elérhetőség érdekében.

\* headset a csomag része dobozos termék esetén!



#### 56k FaxModem

A leginkább költséghatékony internet elérhetőségre van szüksége? Ez a faxmodem lehetővé teszi, hogy az internet az egész világot hozza el Önnek. Vásárlás, játékok, videó klipek, zene... a legteljesebb hangzáshoz és a legegyszerűbb grafikaéhoz, amikor a leggyorsabb internet kapcsolata van szüksége.

Nem tudja mi az a LINUX?  
Szeretné profi szinten megismerni?

**LINUX**  
tanfolyamok

alapkortól a profi szintig  
Linux: 36 óra  
Linux rendszergazda: 40 óra

\*\*\*\*

**WEBMESTER**  
tanfolyamok

HTML, Design, Javascript,  
DHTML, CGI/Perl,  
Webes adatbáziskezelés  
Webmester alapok: 40 óra  
Webmester: 80 óra

További induló tanfolyamaink:

**PHP, JAVA**  
programozás

**Szolgáltatásaink:**

- Rendszerépítés
- Rendszerfelügyelet
- Konzultáció

Tel: 311-7211, 302-2472  
www.tradegate.hu  
info@tradegate.hu

Ha  
előfizet,  
olcsóbb!

1 évre 11 424 Ft,  
fél évre 5712 Ft.

Telefon: 349-4768  
e-mail:  
terjesztes@vcgel.hu

**CHIP**

**ELTE TTK HALLGATÓI ALAPÍTVÁNY**



Európai Számítógép-használói Jogostövány

**Számítástechnikai  
tanfolyamok  
és vizsgaközpont**

- Folyamatosan induló tanfolyamok
- Kéthetente vizsgalehetőség
- Pedagógusképzés
- Rendkívül kedvező árak

**Következő kurzusindítás:  
Április 30.**

**Jelentkezzen most!**

**266-34-32**

**1088 Budapest, Múzeum krt. 6-8., Gólyavár**  
Homepage: alapitvany.elte.hu – E-mail: oktatas@hali.elte.hu



**style**

## JK710DC Casio Camera Card

## Kamerád WinCE

A Casio Cassiopeia képzámítógépet tavaly februárban mutattuk be – most egy nagyon érdekes tartozékhöz volt szerencsénk. A furcsa nevű JK710DC kameramodul Compact Flash formátumú csatlakozóját a Cassiopeia CF-kártyafoglatatába kell illeszteni, és ezzel összehatott digitális kameránkat.

Képmínősége persze nem vetekszik a valódi digitális fényképezőgépekével. Az optika elég kis átmérőjű és fix fókuszu, makró móddal. Minimális fókusztávolság a makrózásokor 10 cm, egyébként 80 cm. A képet beolvasó CCD 35 ezer képpontos, a felbontása tehát messze elmarad a manapság megszokott megapixeles gépektől. Legnagyobb képmérete 640x480-as, ezenkívül 320x240-es méretben lehet fényképezni. A gép JPEG formátumban tárolja a képeket, 3 tömörítési szint közül lehet kiválasztani a legmegfelelőbbet. A fénykép már a Cassiopeiában foglal helyet, a kamerának nincs saját tárolókapacitása. A vezérlés is teljesen a tenyérgépre hárul, a kamerán nincs kezelőszerv.

A Cassiopeia képernyője szolgál keresőként, rajta ikon formájában helyezkednek el a beállítóelemek. A kamera nem csak fényké-

peket, mozgóképet is tud rögzíteni a Casio saját CMF formátumában, amely MPEG-1 alapú tömörítést használ. A film felbontása 208x160 vagy 160x120 képpont lehet, 10 kép/s sebességgel. (Nem ezzel fogják forgatni a legújabb Oscar-várományos filmeket...)

A kamera optikáját 180 fokban lehet dönteni, így akár fektetve, akár állítva is lehet tartani a Cassiopeit a fotózáshoz, sőt, akár önarcképet is készíthetünk vele, ha magunk felé fordítjuk. Kezelőprogramjával nemcsak fényképezni lehet – megnézhetjük az elkészült képeket, hogy például melyik törölésével szabadíthatunk fel helyet, hiszen az sosem elég.

Szerény képességei ellenére a kis kamerájó képeket lehet készíteni, amelyeket mondjuk a Hálón lehet felhasználni. Kezelése pofonegyszerű, a program minden segítségét megad.

Komoly hátrány, hogy lefoglalja az egy szem CF-foglatot, ezért csak a Cassiopeia belső memóriájában tárolhatjuk a képeket – vagy időről időre ki kell venni a kamerát, hogy egy CF-tárolót berakva ki tudjuk menteni arra a megőrizni kívánt képeket. A fotókat PC-re is átmásolhatjuk a Cassiopeia összekapcsoló programjain keresztül.

A kamera ára bruttó 87 490 Ft, a garancia 1 év.

Nagy Zoltán

- ▶ Crito Co. ☎ 349-2624
- ▶ www.crito.com
- ▶ www.casio.com
- ▶ /accessories/product.cfm?section=0&product=1644

## Palmtop Money

## A pénz, ami boldogít

A cégeknek, vállalkozóknak, de még a családoknak is komoly feladat manapság pénzügyeik vezetése, nyilvántartása, napra-

kész könyvelése. Ha már kezünkkel van egy képzámítógép – jesséj egy Pson -, segítségül hívhatjuk e feladatok ellátására.

Számlák	Kategóriák	Könyvelés	Ötetezés	Money
OTP	OTP	Létszám	1 907 236	
03/26	uza	Shell töltsélt. 021	Jóváírás	7 759
03/27	telefon:PGSM	☉Fáy u.-ban befizetve		11 269
03/27	kpfel	200 DEM		27 333
03/27	kpfel	68,38 DEM		9 342
03/27	vásárlás	Dózsa Gy. tér 1.		4 106
03/27	OTPPlts: kpkölts	kpfelvetel költsége		1 075
03/28	Verifik	hátvélet		18 574
03/29	hitel	hátvélet		16 090
03/29	kpfel	220 DEM		30 085
(nincs rendezetten)			Worth:	1 779 517

## A tranzakció könyvelése

Számlák	Kategóriák	Könyvelés	Ötetezés	Money
ATK	ATK	Worth	6 659	
KFP	Kézfizet. készpénz	193 480		
Márka	Bank.sz. Márka	61 526		
OTP	Bank.sz. OTP	1 779 517		
Mérleg:			2 027 864	

## Minden számla egyenlege azonnal látható

Számos psionos pénzügyi program közül választhatunk, most a Palmtop Money nevű szeretőm minden jelenlegi és leendő Psion-tulajdonos figyelmébe ajánlan. Elsősorban azért, mert ennek van magyar – pontosabban honosított – változata, amellyel az eredeti program magyarul „beszélőve” alakíthatjuk.

A Money több számlát is tud kezelni, ezek típusa lehet bankszámla, készpénz, esz-köz, hitelkártya, áfakötelezettség, egyéb kötelezettség. Mindegyik számlához tartozik egy könyvelés, amelyben az adott számla forgalmát követhetjük nyomon.

A könyvelési tételek különböző kategóriákba tartoznak, ezeket mi hozhatjuk létre, szükség szerint.

A kategóriák szerinti összesítés segít nyomon követni a kiadások megoszlását. Az egyes kategóriák kiadásait – például a rezsit – meg is tervezhetjük az adott évre (hogy legyen mitől eltérni).

A számlák pénzügyi eseményei, vagyis tranzakciói lehetnek rendezettek, vagy rendezetlenek. Rendezetlen tranzakciónál még nincs információ annak sikeres végbemenetéről (például átutalás megérkezéséről). Ha bizonyosságot szeretünk a tranzakció lezajlásáról, akkor „kipipálhatjuk”, vagyis rendezetté nyilváníthatjuk.

Nemcsak forint-, hanem valutaszámilákat is lehet kezelni, így például külföldi uti során

könnyen nyilvántarthatjuk pénzkelzésünket. Ilyenkor át lehet vezetni a beváltott pénzüket a valutaszámilára, és abban kell könyvelni a tranzakciókat.

Ha hitelkártyával fizetünk külföldön, azt is a valutaszámilán kell könyvelni, a program automatikusan átszámolja forintba.

A tranzakciók lehetnek megosztottak is, például egy nagy bevásárlás szétbontunk élmésszerre és ruházatra. Külön megosztásban követhetjük nyomon az áfát.

A kategóriákon előre megadhatjuk, hogy az adott sorolt tételeket áfásan könyvelje-e a program, de utólag is átvezethetjük a tranzakciók áfataralmát.

A könyvelésből tételes kimutatást és mérleget készíthetünk, sőt akár grafikonon is áttekinthetjük pénzügyi helyzetünk alakulását.

A Palmtop Moneyt nem csak magában használhatjuk, képes a Microsoft Money, illetve a Quicken programok adatfile-jait is olvasni, így a PC-n megkezdett számlavezetést folytathatjuk a Psionon.

A magyar nyelvű program ára bruttó 19 875 Ft.

Nagy Zoltán

- ▶ Psion PalmComp Kit. ☎ 356-9595
- ▶ www.pision.hu
- ▶ www.palmtopsoftware.com
- ▶ CHIP-CD, \cikkek\psion\moneymoneydemo.zip

## RealMaps 5.09

## Pszionosnak térkép e táj

Magazinunkban már mutattunk be Psion 5-ön futó térképprogramot, amely útvonaltervezésre is képes volt. A Kevin Millican által készített RealMaps más irányból közelíti a feladathoz. Nem vektorizált adatokkal, hanem bitmap térképekkel dolgozik. Ennek számos hátránya és előnye van. Hátránya az, hogy nem képes útvonaltervezésre, helységek megkeresésére. Előnye viszont, hogy könnyen bővíthetjük saját térképekkel. A program működési elve egyszerű. Telepítéscsomagjában a programon kívül egy alaptérkép is található, amely a Földet ábrázolja, a földrészek partvonalának rajzolatával. Ez a térkép pontosan be van regisztrálva a földrajzi koordináták alapján. Ha új térképet adunk a meglovókhoz, azt is regisztrálni kell oly módon, hogy - a térkép vetületétől függően -

2-3 átlós pontjának megadjuk a pontos földrajzi koordinátáit.

A bővített térképadatbázisnak akkor vesszük hasznát, amikor nagyítani kezdünk a térképen. Ekkor, ha a célkeresztben lévő koordináta másik, kisebb léptékű térképen is szerepel, a program automatikusan betölti, és átvált arra. Nemcsak térképpel, hanem például légifényképekkel is bővíthetjük a rendszert - ezekhez például a Terraserverről lehet hozzájutni, amely azonban egyelőre nem tartalmaz magyarországi felvételeket. Számos kész RealMaps térkép is letölthető a Hálóról, így megfelelően kibővített rendszerrel akár egészen utcaszintig is lehet nagyítani. Az új térképek beillesztésénél a regisztrálás a legnagyobb probléma, hiszen például egy autósatlaz nem tartalmazza a szélességi és hosszúsági adato-

kat. Megoldásként például GPS-t lehet használni, amelyet minden gond nélkül kezel a program.

A GPS-sel egyébként új térképet is lehet kreálni oly módon, hogy végigmegyünk a minket érdeklő útvonalakon, miközben a program folyamatosan rögzíti a

helyen jelenik meg a térképen, feltéve, hogy a szóban forgó hely a képernyőre esik. Így lehet megjeleníteni például benzinkutakat, repülőtereket, más hasznos információkat. Azt semmiképpen sem szabad elfelejteni, hogy a nyomtatott térképek a legtöbb



Magyarország madártávlatból

haladásunkat. A térképek képi információját kiegészíthetjük overlay-ekkel - ezek olyan adatbázisok, amelyek koordinátákat és azokhoz tartozó szöveges információt tartalmaznak. A szöveg ezután a koordinátákhoz tartozó

esetben szerzői jogvédelem alatt állnak, így ilyenből készített kiegészítést nem szabad közzétenni!

**Nagy Zoltán**

- ♦ [www.realmaps.co.uk](http://www.realmaps.co.uk)
- ♦ CHIP-CD, \cikkek \psion\realmaps.zip

# OLYMPUS +

# LEXAR Media™



CAMEDIA C-2500L

2.5 millió pixeles progresszív CCD  
(SLR tükrorreflexes fényképezőgép)  
JPEG és TIFF fájl formátum

LEXAR  
Media™  
16 MB Compact Flash memória  
(4x - USB kompatibilis!)LEXAR jumpSHOT  
Media™  
USB Compact Flash  
kártya olvasó  
(LEXAR memóriakártyák speciális kiegészítője)

## 299.990,- Ft

Ájánlott fogyasztói ár (ÁFA-val) az alábbi kereskedelmi egységeknél.

**axico**  
Budapest, VII. Dohány u. 67  
Tel.: 342.3256

**MURÁNYI**  
Kereskedelmi országos hálózata

**QUERTY**  
Budapest, XI. Bántói B. út 9.  
Tel.: 466.5419

**FORNISI**

Pécs, Megyeri út 59  
Tel.: 06.72.516.896

**multi foto**

Debrecen, Helvécia u. 1/a  
Tel.: 06.52.624.517

**MMP**

Budapest, VII. Madách t. út 2-4  
Tel.: 322.8208

[www.olympus.hu](http://www.olympus.hu)

# Gyorsuljunk 3G-vel!

A technológia fejlődése mintegy öngerjesztő módon magát a fejlődést is felgyorsította, ami azt eredményezte, hogy alig szokunk meg egy fejlettségi, szolgáltatási szintet, máris egy újabb generációjú követel teret magának.

Ilyen a mobiltelefonban sokat emlegetett 3G, vagyis 3. Generáció is. Mire az egész világon elterjedt és népszerűvé vált a GSM telefon, már újabb technológiák, szolgáltatások várnak arra, hogy eláraszthassák a piacot. Vajon mit takar a 3G?

Lapunk előző számában már írtunk a nagy sebességű adatátviteli techno-

## Szolgáltatások

Audiosugárzás (streaming): a mostanában kapható, MP3-lejátszóval felszerelt telefonok előhírnökei azoknak a készülékeknek, amelyek a mobil hálózaton keresztül sugárzott audio műsorok vételére lesznek képesek. Kétféleképp hallgatható a műsor: letöltve vagy valós időben – az utóbbi általában gyengébb minőséget nyújt, de frissiben halljuk. A sávszélesség kimé- lése miatt mindenképpen tömörítik a műsorokat MP3 vagy más (például RealAudio) formátumba.

Voice Over IP: asztali számítógépeknél már elfogadott beszédátviteli mód a Hálón keresztüli telefonálás, sőt távközlési cégek is nyújtanak ilyen alapon működő szolgáltatást. A 3G technológiák IP-alapúak, ezért ezekenél sincs akadálya, hogy ilyen módon kezdeményez- zünk beszélgetést, vagy fogadjunk be- hívó hívást. Az átvitel minősége nem fogja megközelíteni az eredeti 3G-s te- lefonminőséget – cserébe a nagy távol- sági összeköttetések jóval olcsóbban megoldhatók. Nem lesz akadálya annak sem, hogy két mobilfelhasználó VOIP módon hívja fel egymást.

Állóképek: a digitális fotózás rohamos terjedésével erősödik az igény az elkészített képek azonnali továbbbithatóságára is. Emellett számos olyan szolgáltatás indulhat, amely a mobil terminálhoz képernyőjére támaszkodik – például az elektronikus üdvözlőláp.

Mozgóképek: megfelelő tömörítéssel mozgóképek is továbbbithatók a mobil terminálokra. Ennek használhatóságáról erősen megoszlanak a vélemé-

nyek – mindenesetre választhatunk, hogy használjuk, vagy mellőzzük az ilyen jellegű szolgáltatást, a technológiába ugyanis belefért.

A fentiek kívül számos felhasználási mód lehetséges, csak a megoldás- fejlesztők fantáziája szab határt az el- jövőzők szolgáltatásoknak. Ez odáig fejlődhet, hogy a 3G-s mobilhálózat ki is szoríthatja a hagyományos, vezeték- kes távközlési módokat, hiszen annak már nem lesz olyan előnye, amiért érde- mes lenne fenntartani a mobil-előfi- zetés mellett.

## Technológiai háttér

A 3G alapja a csomagkapocs hálózat. Ebben az átvitelre szánt adatokat cso- magokra bontják, megcímzik, újtukra bocsátják, majd az ellenállomáson újra összerakják. Ez a rendszer hasonlít például a TCP/IP, X.25, Frame Relay, ATM típusú vezetékes protokollokra, ezért a gyakorlati alkalmazások kifej- llesztése sokkal könnyebb, mint egy tel- jesen új protokollnál, és a meglévő hál- ózatokkal való összekapcsolása, együttműködése is egyszerűbb.

A 3G-vel elérhető adatsebesség függ attól, milyen környezetben kapcsolo- dunk a hálózatra. Ez alapján három állapotot különböztetnek meg:

- Nagy sebességű mobilítás: ha a fel- használó a szabadban több mint 120 km/h sebességgel közlekedik, akkor a nála levő 3G-s terminál által elérhető adatátviteli sebesség 144 kbit/s. Azt persze nehéz elképzelni, hogy valaki autózás közben heveny adatforgalmat bonyolít le – az már valószínűbb, hogy vonaton, munkába menet vagy onnan jövet teszi ugyanezt (most ne a honi in- gázó vonatokra gondoljunk...)

- Teljes mobilítás: ekkor a felhasz- náló 120 km/h-nál lassabban halad, (például városban, autóban – persze külön sofőrrel). Ekkor 384 kbit/s se- bességgel érhet el.

- Korlátozott mobilítás: 10 km/h-nál lassabban haladva (ebbe beletar- tozik az álló helyzetben való haszná- lat) legalább 2 Mbit/s érhető el.

\*\*\*

Attól még nem kell félni, hogy nemrég beszerzett kedvenc telefonunkat hamarosan le kell cserélnünk. Idén nyá- ron jelennek meg első 3G-s szolgálta- tások próbajelleggel Európában, 2002-re várható az első alapszintű 3G-s terminálok kereskedelmi mennyiségű gyártása. Az előrejelzések szerint 2004-re fog számottevően el- terjedni, tehát van időnk felkészülni.

Nagy Zoltán



Ilyennek látja a jövő terminálját a Nokia...

lőgiákról, például a HSCSD-ről és a GPRS-ről. Ezek a jelenlegi GSM kiegészítéseként a két és feleldek generációt képviselik. Megmutatnak valamit azokból a lehetőségekből, amelyeket a következő szint nyújt, emellett megkönnyítik az áttérést, a felsőbb osztályba lépést mind a szolgáltatóknak, mind a felhasználóknak.

A GPRS-sel hamarosan hazánkban is elérhető némi ízelítő az új szolgálta- tásokból.

Közülük talán az IP-alapú üzem a legfontosabb – a mobil készülék Internet-végponttá válik, amelyről ugyanúgy el lehet érni a Hálót (és amelyet ugyanúgy el lehet érni a Hálóról), mint az asztali számítógépekről. Ezáltal lét- rehozható számos irodai és üzleti alkalmas azonos lehetőségeket nyújtó mobil megfelelője.

Már ez is komoly előrelépés – vajon mi többet nyújthat a 3G? Egyrészt az eddiginél jóval nagyobb sávszélessé- get, amelyet nemcsak a beszédátviteli minőségének javítására, hanem extra szolgáltatások bevezetésére is hasz- nálhatnak.



...és az Ericsson



# GYORS, MEGBÍZHATÓ, TAKARÉKOS!



## Ha előfizet, olcsóbb!

Egy évre 11 424 forint,  
fél évre 5712 forint

## Ne késlekedjen!

# OK



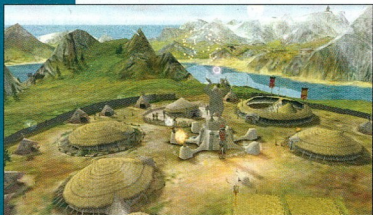
# Istenek és kedvenceik

A számítógépes játékok világának egyik génusza. Nevéhez olyan játékok kötődnek, mint a Populous, a Dungeon Keeper vagy a Theme Park. Három hosszú év után új játékkal jelentkezett.

**A**mióta Peter Molyneux kivált a Bullfrog csapatából, és a Lionhead Studiosban dolgozik, rajongói lélegzet-visszafojtva várják az új művet. Íme a három munkás év eredménye: kezünkbe vehetjük a Black & White-ot.

## Isten keze

E fantasztikus szimulátorban istenként tevékenykedhetünk Éden földjén, megküzdve kisebb-nagyobb gondokkal, megoldva földi halandók problémáit és likvidálva riválisainkat, hogy végül elpusztítsuk Nemesist, és elhozhassuk az Igaz Hitet mindenkinék.



## Titánok harca

Már rögtön a játék kezdetekor feltűnhet az irányítás csodálatos egyszerűsége, ugyanis mindent el tudunk intézni virtuális kezünkkel, nincs szükségünk egyetlen ikonra vagy gombra sem. Ez eleinte akár még gondot is okozhat,

mert általában bonyolultabb kezeléshez vagyunk szokva. Szerencsére az első sziget megpróbáltatásai és kalandjai főként arra szolgálnak, hogy megismerjük lehetőségeinket, és összebarátkozzunk lényünkkel. Itt kell megkezdennünk a nevelését, amely kihat majd a jövőnkre.

## Titán a kötélén

Istentként létezni egy játékon belül nem számít igazi újdonságnak, ám az, hogy a birodalom gondjai mellett foglalkoznunk kell kedvenc állatunk nevelésével, hogy őt is megtaníthassuk isteni csodák véghezvitelére, már forradalmi ötlet. Ráadásul a programban a mesterséges intelligencia új fokával szembesülhetünk. Az első szigeten kiválasztott lényünk (akit egyébként később lecsereélhetünk, ha úgy tetszik) igazi társunk lesz. A kezdetben még bohó, játékos, alig házny „kis” állat óriási titánná csperedik, és tettei attól függenek majd, mire tanítottuk meg. Vélünk ellentétben ugyanis a kreatúrák bárhol tevékenykedhetnek, varázsolhatnak a birodalomban, míg a mi mindenhatóságunk saját területünkre korlátozódik.

Lényünk nevelése látszólag egyszerű: ha nekünk tetszőt tesz, kényeztetjük, ha pedig rosszat cselekszik, megbüntetjük. Teremtmenyünk apránként megtanul enni, inni, varázsolni, harcolni, táncolni és még sok egyebet. Szerencsére tanulási kedve töretlen, így kedvünk-re való titánná nevelhetjük őt.

## Szigetéről a Hálóra

Az egy résztvevős mód történetét őt szigetet bejárva gombolyíthatjuk fel. Az őt pálya csak látszólag kevés: hosszú órákat tölthetünk azzal, hogy lényünket oktassuk, megoldjuk a pályákon található ezüsttekercsek utasításainak megfelelően

a küldetéseket, vagy csak csodáljuk e lélegző világ történelmének alakulását.

A következő pályára mindig az aranytekercsek aktiválásával juthatunk, de itt nem lehet cél a kapkodás, hiszen lényünk minden tudását magával viszi, és képességei egyre fontosabb szerepet kapnak. Kedvencünk tudását több résztvevős módban is próbára tehetjük – akár a Hálón is. Mindezek után talán nem meglepő, hogy kreatúránk folyamatosan tanul, még ellenfeleinktől is.

## Az istenadta nép

Essen szó alattvalóinkról is. Az ő hitük adja az erőt varázslatainkhoz. A falvak elkápráztatása és meghódítása nem nehéz feladat, lényünk gyorsan megtanulja, ám a népet meg is kell tartani. Figyel-nünk kell szükségleteikre (étel, ital, ház, oltalom, könyörület stb.), különösen a templomunknál imádkozó hiventekre.

A falvak irányítása teszi teljessé feladatainkat. Folyamatos elfoglaltságot ad, bár vannak istenek, akik azt vallják, jobb nem beavatkozni a nép életének érzékeny egyensúlyába.

## Mit hoz a jövő?

A megjelent program tartalmaz néhány hibát (fagyás, maradandó átok), amelyeket készítői hamarosan patch-csel orvosolnak. Azt ígéri, e gondok megoldása után újabb és újabb, ingyenesen letölthető kiegészítőket tesznek közzé a Neten, amelyekkel szép lassan finomodnak, bővülnek lehetőségeink.

Elvileg egyszerre többen is játszhatnak majd egy CD-vel helyi hálózaton, lényeink zenére (legyen a forrássá CD vagy MP3 file) táncra perdülnek majd, lesz olyan térkép, ahol csak kedvtelésből időzhetünk édes kettesben kreatúránkkal (no meg a falusiakkal), talán focimeccseket is nézhetünk, sőt kihallgathatjuk a falusiak beszélgetéseit, és idővel kapunk pályaszerkesztőt is.

## Ámen

A mai játékpiacon egyre nehezebb újat, eredetit felmutatni, ám úgy tünik, nem lehetetlen. A Lionhead Studios programja a számítógépes játékok egyik mérőföldköve. A játék során kiderül, mi rejlik bennünk, hiszen csak rajtunk áll, hogy jök vagy gonoszak leszünk – esetleg kipróbálhatjuk mindkettőt, hiszen e két oldal jinként és jangként egészíti ki egymást.

Lily (lily@voel.hu)

i

- ▶ www.lionhead.com
- ▶ www.bwgame.com
- ▶ blackandwhite.ea.com
- ▶ A Black & White-ről részletesebben: PC Guru, 2001/5 és 2001/6

# Kukacvarázs

Gondolom sokan emlékeznek még azokra az időkre, amikor a Commodore 64, Spectrum vagy a jó öreg Amiga 500 előtt hosszú órákat töltöttek az Arillery Duel című játékkal.

**A** feladat egyszerű volt, mint a faspesz: két fél tankjai küzdtek egymás ellen. Nem volt más teendők, mint a szélirányt figyelembe véve a meghatározott ideig nyomva tartott billentyűt felengedni, és utána árgus szemmel figyelni a bekövetkező detonációt.

Sok-sok évvel ezelőtt a Team 17 fejlesztőcsapata gondolt egyet, és megalakította a Wormsot, amelyben a feladat ugyanaz volt, mint az Arillery Duelben, csak a tankok helyét mókás animációval felturbózták kukacok vetették át.

## A szappanopera folytatódik

A Worms legutóbbi epizódja, az Armageddon már közel két éve látott napvilágot – és hatalmas sikert aratott, pedig a Worms 2-höz képest szinte sem-

menete és fegyverkészlete kísértetiesen hasonlít az Armageddonéra, grafikai elemei pedig szintén ugyanazt a sémát követik. A kérdés tehát adott: vajon megért-e közel két évet várni a kedves kukacokra? A válasz egyértelmű: igen!

Mint említettem, a játékmenet szinte semmit sem változott – nem úgy a játékmódok. Ebben a készítőik szerencsére nem fukarkodtak az újításokkal.

A Worms World Partyban negyven móddal találkozhatunk, amelyeket ráadásul kombinálhatunk. Például az Isten módban minden kukac örök életerővel bír, és elpusztításuk egyetlen módja, ha a tengerbe „pöcintjük” őket; az Erő módban a két csapat kukacai egy-egy várban foglalják el pozíciójukat; a Specialista módban mindegyik fereg különleges fegyverrel harcol. Három játékmód variációjukat összeváltathatjuk magunknak a legszimpatikusabbat. Emellett fegyvereink tulajdonságait minden részletre kiterjedően beállíthatjuk a lövedékek számaától a tüzerőig, sőt kis csapatunk is személyre szabható. Szinte minden szabadon állítható a kukacok nyelvtől (választható a magyar is!) egészen a fejfájuk típusáig.

## Világ kukacai, egyesüljetek!

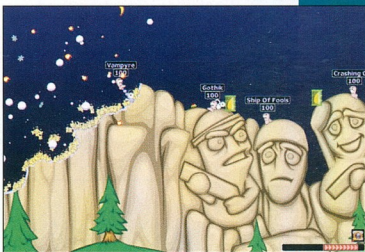
A Worms játékok népszerűségének titka egyszerűen: minden résztvevő módban rejlik – készítői a Worms World Partyt kifejezetten erre a játékmódra „hegyezték ki”. Ez nem véletlen, hiszen a gép által működtetett mesterséges intelligencia kö-zepes fokozaton már képtelen hibázni, és egyetlen gránáttal képes tökéletes találatot bevinni jóságainknak.

A játék otthonnál szolgáló Wormnet szerver minden játékost tárt karokkal vár (még azokat is, akik tüzfal mögött csücsülnek), hogy megmérkőzzön a világ legjobb kukacával (ez a szerver a Blizzard

által működtetett Battle Nethez hasonlóan ingyenes). Erdemes esténként pár órát eltölteni a játék mellett, és megpróbálni leküzdeni a többi ország wormereit. Garantálom, nem lesz könnyű feladat. A netes ütközetekben komoly tapasztalatra tehetünk szert, rengeteg apró trükköt és fortélyt leshetünk el játékosársainktól – persze csak akkor, ha a tizedik elvesztett csata után még nem törtük darabokra billentyűzetünket.

## Hadszinterek sokasága

Nem tettem még említést a WWP-ben megtalálható pályák számáról, ami tulajdonképpen végtelen. Az előre generált csatateret mellett pályagenerátor is helyet kapott, ami biztosítja, hogy



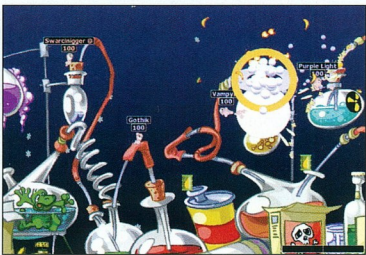
Beépített pályagenerátor gondoskodik a változatos pályákról

soha ne találkozunk két ugyanolyan színnel. Ha kedvünk tartja, mi is formába önthetjük álmainkat, ugyanis a játék készítői a beépített pályaszerkesztőről sem feledkeztek meg.

A WWP jött, látott és győzött, annak ellenére, hogy a játékban dobogó motor működéséhez elegendő egy 100 MHz-es Pentium processzor 64 Mbyte memóriával és egyszerű, 8 Mbyte-os grafikus kártyával. Főleg, hogy napjaink szemfényvesztő 3D-s játékosdái mellett egy szimpla kétdimenziós programcska ekkora szobort képes kiszakítani a játékpiacon. Fantasztikus csatákat vívhatunk barátainkkal, kollégáinkkal vagy a világ bármely pontjánéző wormerekkel. Persze csak szigorúan munkaidő után!

Készítőinek állítása szerint ez volt az utolsó 2D-s kukacosdi, és a legújabb generációs grafikus kártyák előtti meghalja következő fereghabortjuk már teljes egészében 3D-ben fog pompázni. Csak győzzük kivárni!

Sasa (Sasa@vogel.hu)



A csapat és a fegyverzet minden jellemzője módosítható

miféle forradalmi újítást nem tartalmazott. Tulajdonképpen ugyanez a helyzet a Team 17 legújabb üdvöskéjével is. A Worms World Party játék-

i

www.team17.com  
wpp.team17.com

## Szerkesztőség

Főszerkesztő:  
**Ivanov Péter**  
Főszerkesztő-helyettes:  
**Bérecs László**

Szerkesztőségvezető:

**Dervenkár István**

Rovatvezetők:

**Bate László** (Kincstár, Szoftver)  
**Csábi József** (Hardver)  
**Giczy Gergő** ( Fórum, Kommunikáció)  
**Kis Endre** (Aktuális, Magazin)  
**Weisz Tamás** (Tartalom és forma)  
CHIP Online: **Nagy Zoltán**  
Munkatársak: **Dvorák Bence,**  
**Győri Ferenc, Rixer György**  
Tesztlaborvezető: **Nagy Zoltán**  
Tervezőszerkesztő: **Pécsi Gábor**  
Tördelészerkesztő: **Nagy Gyula**  
Korrektor: **Szabó Eszter**  
Szerkesztőségi asszisztens:  
**Csábi Marianna**  
Címlap: **Solti Balázs**

A szerkesztőség címe:

1139 Budapest, Hajdú u.  
42-44., II. emelet. Levelezési cím:  
1300 Budapest 3., Pf. 210,  
Telefon: 350-8276  
Fax: 350-8731

E-mail címünk:  
chip@vogel.hu  
Honlapunk:  
www.chipmagazin.hu

## Terjesztési adatok

2000. I. félévi terjesztett példányszám

A MATESZ által auditálva: 30 603

A MATESZ 2001. I. negyedévi gyorsjelentése alapján a terjesztett példányszám: 28 872  
A 2000. márciusi szám eladott példányszáma: 26 056  
Magazinunk e havi száma 32 000 példányban készült.

## Kiadó

Kiadja a Vogel Publishing Kft.  
a Magyar Terjesztésellenőrző Szövetség (MATESZ) tagja.

A kiadással felel:

**Ivanov Péter**

igazgató

Tel./fax: 350-8731

Lapigazgató:

**Ali Mehdi**

Tel./fax: 350-8731

Titkárságvezető:

**Szalay Zsóka**

Tel./fax: 350-8731

## Hírdetésfelvétel

Magyarország:  
Vogel Publishing Reklámiroda  
Üzletkötők:

**Czetényi Zsolt, Czidor Rózsa,**

**Kálnoki Kis Emese,**

**Szabóné Véghegyi Anna**

Levelezési cím:

1300 Budapest 3., Pf. 210

Telefon/fax: (36-1) 350-8041

Hirdetési marketing:

**Oláh Gabriella**

Tel./fax: 350-8004

Németország: VPI Vogel Publishing

International, Erik N. Wicha,

München, Poccistraße 11., D-80336,

tel.: +49-897/464-2318

fax: +49-897/464-2217

CIS: 100070,474

**Nagy-Britannia:**

Media Partners Ltd.

5/15 Cromer Street

Gray's Inn Rd

GB-London WC1H 8LS

Tel.: +44-171/837-3330

Fax: +44-171/833-0764

**USA/Kanada:**

Vogel EuroPublishing, Inc.,

Mark Hauser, 632 Sunflower Court

San Ramon, CA 94583, USA

Tel.: +1-925/648-1170

Fax: +1-925/648-1171

**Tajvan:** Taiwan Bright Int. Co., Ltd.,

Vincent Lee 4 FL 1,

Sec. 3, 200 Hsin Yi Road,

Taipei 106, Taiwan R.O.C.

Tel.: +886-2/2755-7901-5,

Fax: +886-2/2755-7900

A hirdetések körültekintő gondozását kötelességünknek érezzük, de tartalmukért felelősséget nem vállalunk.

## Terjesztés

Terjeszti a Budapesti Hírlapkereskedelmi Rt. és a Magyar Laptenjesztő Rt. regionális részvénységi társaságai.

Terjesztési marketing:

**Fehér Ildikó, Kerbolt Pál**

telefon: (36-1) 349-4768

e-mail: terjesztes@vogel.hu

Megjelenik havonta, ára 1196 Ft.

**Előfizethető**

megrendelőivel

a kiadónál: Vogel Publishing Kft.,

Budapest, Levelezési cím: 1300

Budapest 3., Pf. 210

Telefon: (36-1) 349-4768

Előfizetési díj: 5712 Ft (6 szám), egész évre (12 szám) 11 424 Ft (22% kedvezmény).

Előfizethető továbbá

hírlapkezelési és

hírlap-előfizetési irodában

(Bp. Lehel u. 10/A,

levélcím: HELIR, Budapest 1900),

átutalással a HELIR 11991102-

02102799 pénzforgalmi

jelzőszámra, ezenkívül

Budapesten Magyar Posta Rt.

LHI kerületi ügyfélszolgálati irodáin,

vidéken a postahivatalokban.

Előfizetési díj negyed évre: 2856 Ft (3 szám), fél évre: 5712 Ft (6 szám), egész évre 11424 Ft (12 szám).

A tördelés a CHIP Magazin szerkesztőségében.

QuarkXpress 3.1, Adobe Illustrator 5.0, Adobe Photoshop 2.5, Adobe Super ATM és az Adobe Dimensions programok segítségével történt.

Montírozás és nyomás:

Veszprémi Nyomda Rt.

A Német Szövetségi

Közirtásügyben: © Copyright by CHIP, Vogel Media International GmbH, Würzburg, Deutschland.

A Magyar Közirtásügyben:

© Copyright by CHIP, Vogel Publishing Kft., Budapest, Magyarország.

A közölt cikkek fordítása,

utánnyomása, sokszorosítása

és adattrendszerben való

tárolása kizárólag a kiadó

engedélyével történhet.

A megjelent cikkek

szabadalmi vagy más

védettségre való tekintet nélkül

használjuk fel.

ISSN 0864-9421



# HIRDETŐINK

2F 2000	106	Gemofis	139	MP Számítástechnika	69
Abit	23	GTS	51	Mycom	117
Acomp	61	HB Computer	139	Nabuco	148
Alpha Sonic	73	HCS Hungary	139	Next Software	147
APC	15	Herta	35	Oki	41
Apple	63	Herta	39	Olympus	153
Apple	123	Hewlett-Packard	19	P5	139
ATComp	67	Hewlett-Packard	79	Panasonic	119
Axico	123	HRP	147	Plextor	27
Case Hungary	141	HRP	151	Qwerty	121
Corg Computer	37	IBM	111	Ramiris	43
Datanet	103	Interboard	B/2	Ramiris	65
Delta Elektronik	128	Interware	148	Ready	69
Digitcam	145	Juventus Team	137	Senorg	B/3
DIT Digitáltechnika	147	Kelly-Tech	95	Sony	11
D-Link	29	Keszo	141	Sprint	33
Dynamic 2001	141	Kim Soft	148	Strong Hungary	99
East	66	Komel	137	Tomato	B/4
ELTE TTK HA	151	Kventa	37	Top Soft	161
EMJ	57	Kvint-R	101	Video Part	145
Envicom	139	Macropolis	99	Virus Buster	45
Flash Design	147	MC & CD	99	Vision	145
Folder Trade	128	Mediker	139	VTCD	159
Gamaxnet	148	Média Markt	145		

82

82

88

92

2001

Glória

VTCD

DVD

MC

**MC -, CD-, DVD gyártás...**



**...együtt a VTCD-vel az új évezredben is!**

[www.vtcd.hu](http://www.vtcd.hu)

H-8001 Székesfehérvár, Pf.:175. Tel.: +36-22-533-571,

Fax: +36-22-533-599; +36-22-533-077 E-mail: [info@vtcd.hu](mailto:info@vtcd.hu)



CÉG- ÉS TERMÉKEINK

Az indexben megtalálható a szerkesztőség anyagokban fellelhető összes termék- és cégnev. A terjedelmén és az áttekinthetőség miatt minden nevet egyetlen aljaként (lehetőse szerint a legjelöltebbet) használjuk. Ha egy cég neve kerekültek és az alább tartozó termék nevét tartalmazza, mindkettőt feltüntetjük. Például nagyon gyakran találkozik az egyes cégek a Windows-, de ha a szerző a Windows 3.0-ról vagy 3.1-ről ír, akkor az indexből ezek is visszakérhetőek.

Index table with multiple columns listing companies and their products. Includes categories like .NET Enterprise, Acrobat, and various software titles such as Microsoft Office, AutoCAD, and specialized business software.

# TOPINFO®



## Integrált Vállalatirányítási Rendszer

Pénzügy-számvitel-tervezés  
Kereskedelem és logisztika  
Tárgyeszköz és beruházás  
Humánpolitika  
Vezetői információ, controlling

Windows NT, Windows 9x, Novell, Unix környezetben,  
ORACLE, Ms-SQL adatbáziskezelővel, egy gépen is.



## “A győztes kombináció”

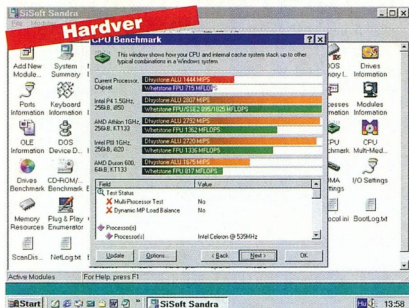


TOPSOFT Rendszerház Rt.  
1027. Budapest, Kapás u. 11-15  
tel: 457-9200, fax: 457-9201  
homepage: [www.topsoft.hu](http://www.topsoft.hu)  
e-mail: [sales@topsoft.hu](mailto:sales@topsoft.hu)

*“A jelen filozófiája,  
a jövő technológiája”*

# ELŐZETES

JULIUS



## A tesztek alapjai

Mióta összetett, mégis általános és rendkívül sokféle feladat végrehajtására alkalmas eszközöket terveznek a világon, fontos kérdés, hogy mire képes az adott eszköz egy-egy különleges vagy egy nagyon is gyakori felhasználási területen. Ennek megállapítására tesztek alkalmaznak. Hogyan kell felépíteni egy korrekt tesztszrendszert?

## Tökélyre törve

Aki foglalkozott már PC-n videofeldolgozással, tudja, hogy ez nem egyszerű feladat. Megfelelő hardverek és szoftverek birtokában, az elméleti háttér ismeretében, hosszas gyakorlás után sem mindig sikerül elérni a remélt eredményt. A problémák, akadályok egy része elkerülhetetlen.



The screenshot shows a web browser interface with a search engine. The search bar contains the text 'Search for:'. Below the search bar, there are several search results, including 'Special Editions', 'Today's Headlines', 'Down Jones Industrials', and 'Recruiting Skills'. The interface includes a search bar, a search button, and a list of search results.

## Ki jön az én Web-helyemre?

Elkészítettük a világ legszebb Web-helyét. Több információt találhatnak rajta a látogatók, mint az Encyclopaedia Britannicában – ámde szinte senki se néz felénk. Pedig mindent megtettünk a sikerért. Csak éppen azt nem vettük figyelembe, hogy a keresők motorja milyen módszerrel dolgozik.

## További témáink

**Vágás MovieXone-nal**  
Lapunk márciusi számában mutattuk be ezt az ötletes kis programot, amelynek egyik nagy erénye, hogy ingyenes. Van azonban hátránya is: a használatát segítő dokumentáció kissé szegényes, a felhasználónak kell kiköszöködnia, mi hogyan tud elérni vele. Ehhez adunk segítséget.

**RC5-64: még két év**  
A több mint három és fél éve zajló RC5-64 kódterés fordulópontjához érkezett: megjelentek az (ismét) grafikus kezelőfelületű, sőt grafikus statisztikát megjelenítő, 2.801.5.469-es verziószámú kliensprogramok.

**Rendszeres mindenest**  
A Linuxhoz készített file-kezelők közül minden bizonnyal a konzolos Midnight Commander viszi el a palmát. A grafikus felületű file-kezelők közül már nehezebb kiválasztani a legjobbat, de nemrégiben színre lépett az emelFM...

**Több, mint CD-íról**  
A CD-író programok többségétől csupán azt várhatjuk el, hogy kitűnően írják meg a CD-ket, hogy a lehető legtöbb adatot tárolhassuk azokon megbízhatóan. A Nero 5.5-nél magasabbra állították a léccet ennél.

**Rendszerszelidítés**  
Furcsa szerzet a felhasználó! Annak idején, a Windows 95 piacra kerülésekor mindenki amiatt háborgott, hogy képtelenség minőségű játékot írni e rendszer alá, még különben is, a DOS a király. A történet néhány év múlva megismétlődött: jött a Windows 98... Aztán kiderült: ezeket a rendszereket is meg lehet szelidíteni.

**Vegyük vagy ne vegyük?**  
Ha valakinek nincs kötőme a pénztárcája, rákényszerülhet, hogy használts számítástechnikai eszközöket vásároljon. Ennek persze vannak buktatói, de nagybőrt értékű eszközöknél – például noteszgépeknél – csábító lehet az új és a használt közötti árkülönbség.

**Az aktualitásokból eredő változtatások jogát a szerkesztőség fenntartja.**



## Internetre készen

Ez a Discovery PC ideális teljesítményt nyújt otthoni felhasználásra, legyen az munka vagy szórakozás. Napjaink igényeinek megfelelően rendelkezik azokkal a programokkal és eszközökkel is, amelyek lehetővé teszik, hogy a vásárlást követően azonnal csatlakozni tudjon az internetre. Mindez a hagyományos Senorg-minőségben most a megszokottnál is alacsonyabb áron lehet az Öné! Az akció június 26-ig vagy a készlet erejéig érvényes.

### Senorg Discovery PC 341

- Intel® Pentium III® 733 MHz
- 128 Megabyte SDRAM memória
- 10 Gigabyte merevlemez
- CD-ROM-meghajtó, hangkártya
- Nvidia Riva TNT II 32 MB
- 56 Kbps PCI faxmodem
- 1,44 MByte floppy-meghajtó
- 80 watt PMPO aktív hangszórópár
- 105 gombos magyar billentyűzet
- MS Trekker™ kétgombos egér
- MS Windows® ME magyar
- 1 hónap internet-előfizetés

**Ár: 169 900 Ft + áfa**

(bruttó ár: 212 375 Ft)

Részletfizetés: 1 x 42 475 Ft • 24 x 9 833 Ft/hó

Gyártó:

**Senorg Hungary Rt.**

Tel: 452-1000 • Fax: 452-1069

www.senorg.hu

info@senorg.hu

**Megvásárolható:**

Office Depot áruházak:

Budapest • Törökbálint • Győr



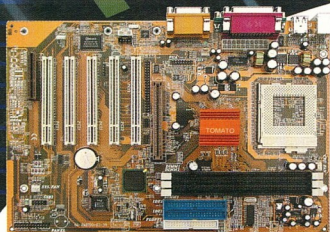
A legújabb sorozat

# TOMATO MAINBOARD

TOMATO

## A815EP

### Intel 815EP AGP 4x Pentium III ATX Alaplap



- Intel Pentium III FCPGA és Celeron PPGA Processzorok támogatása vagy a Cyrix III Processzor támogatása Socket 370-es foglalatban
- 66/100/133MHz Processzor Front-side Bus támogatás
- Intel 815EP + ICH2 chipset
- 3 DIMM slot 1.5 GB memória kapacitásig bővíthető
- Auto Jumper
- 5 x PCI slot, 1 x CNR slot
- 4x AGP expansion slot
- 4 x USB port, 1 x IrDA port fejrész

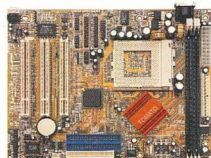
- 1 x FDD port, 1 x LPT port 1284 ESD/EM védelemmel, 2 x COM port
- Modem ébresztő funkció külső modemhez
- Integrált AC97 hangkártya
  - AC97 2.1 Compliant Codec 3D Stereo-val bővíthető (opcionális)
- ATX méretek, 305mm x 208mm PCB

## A815EPM

Integrált Pctel 56K Software Modemmel

## TX810E

### Intel 810E Pentium III Baby AT Alaplap Integrált AGP Grafikus vezérlővel



- Intel Pentium III FCPGA, Celeron PPGA Processzorok támogatása vagy a Cyrix III Processzor támogatása Socket 370-es foglalatban
- Intel 810E Chipset
- 66/100/133MHz Processzor Front-side Bus támogatás
- Auto Jumper
- Belső Accelerated Graphics Port (AGP) vezérlő a Chipsetbe beépítve

- Integrált AC97 hangkártya
  - AC97 2.1 Compliant Codec 3D Stereo-val bővíthető (opcionális)
- Baby AT méretek, 220 x 170 mm PCB

## TX810EM

Integrált Pctel 56K Software Modemmel

## TX815

### Intel 815 Pentium III Baby AT Alaplap Integrált AGP Grafikus vezérlővel

- Intel Pentium III FCPGA és Celeron PPGA Processzorok támogatása vagy a Cyrix III Processzor támogatása Socket 370-es foglalatban
- 66/100/133MHz Processzor Front-side Bus támogatás
- Intel 815 + ICH Chipset
- Auto Jumper
- Belső Accelerated Graphics Port (AGP) vezérlő a Chipsetbe beépítve

- Integrált AC97 hangkártya
  - AC97 Compliant Codec 3D Stereo-val bővíthető (opcionális)
- Baby AT méretek, 220 x 170 mm PCB

## TX815M

Integrált Pctel 56K Software Modemmel

## P810E2

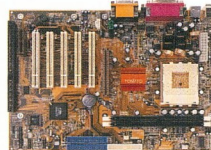
### Intel 810E2 Pentium III Micro ATX Alaplap Integrált AGP Grafikus vezérlővel

- Intel Pentium III FCPGA és Celeron PPGA Processzorok támogatása vagy a Cyrix III Processzor támogatása Socket 370-es foglalatban
- 66/100/133MHz Processzor Front-side Bus támogatás
- Intel 810E + ICH2 Chipset
- Auto Jumper

- Belső Accelerated Graphics Port (AGP) vezérlő a Chipsetbe beépítve
- Integrált AC97 hangkártya
  - AC97 Compliant Codec 3D Stereo-val bővíthető (opcionális)
- Micro ATX méretek, 244 x 190 mm PCB

## AM133

### VIA Apollo KT133 AGP 4x K7 Socket A ATX Alaplap



- AMD K7 Socket-462 Processzor (200MHz Front-side Bus-szal) támogatása
- VIA Apollo KT133 VT8363 Chipset VT82C686A South Bridge-dzsel
- Easy Jumper
- Külső AGP 2.0-nak megfelelő Slot 4-szeres üzemmód támogatással

- Integrált AC97 hangkártya
  - AC97 2.1 Compliant Codec 3D Stereo-val bővíthető (opcionális)
- ATX méretek, 305 x 220 mm PCB

## PG133

### VIA Apollo KM133 AGP 4x K7 Socket A Micro ATX Alaplap Integrált AGP Grafikus vezérlővel

- Integrált S3 Savage4 AGP 4x grafikus vezérlő a VT8365 Chipsetbe építve
- Dinamikus grafikus memóriafoglalás a rendszermemóriából 32MB-ig
- Hardveres mozgáskompenzáció a gyorsított DVD Video lejátszás érdekében
- Microsoft Direct 3D és Direct Draw teljes támogatása

All Motherboard Norton  
Bundled with AntiVirus 2001

ZIDA TECHNOLOGIES LTD.



A felsorolás megváltozathatóság előzetes bejelentés nélkül. Minden márkajel és embléma az illó tulajdonos birtokában van.

Budapest: SovaH Hungary; 350-4539 • E-mail: 2001: 412-2001 • Lap Stúdió: 236-3000 • MT Computer: 432-9518 • Dynamic (országos hálózat): 236-0236  
Videék: Szolnok: Károkár: (56) 413-891 • Miskolc: DupleX (45) 412-574, Computer Art (46) 413-293 • Debrecen: Matriál Teszt: (52) 451-901 • Nyíregyháza: Matriál Teszt: (72) 313-976 • Sopron: Matriál Teszt: (99) 334-280 • Pécs: Computer Art: (72) 314-665 • Szeged: CMAPK: (62) 494-044