

NÉPSZABADSÁG

# COMPUTER

T E C H N I K A

VI. évfolyam, 2. szám

Informatikai magazin

1999. február 2.

Érthető

Fontos

Hasznos

Az elektrobürokrácia  
göröngyös útjai  
8-9. oldal



Józsi bácsi és a lavina  
Flipperológia  
Tömörített élvezet

5. oldal  
10. oldal  
11. oldal

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



## MEGTÉVESZTŐEN VALÓSÁGHŰ.



Ezt a rendkívül életszagú képet a világ jelenlegi legfejlettebb tintasugaras nyomtatási eljárásával állították elő. Vagyis a HP PhotoREt II színretegező technológiájával. Ez az új technikai megoldás, amely lehetővé teszi nyomtatóink számára, hogy akár 16 miniatűr tintacseppek keverjenek és juttassanak el minden apró képpontba, s ennek köszönhetően a színek összes elképzelhető árnyalatát rendelkezésre álljon a lenyűgöző minőségű, fotorealistikus képek készítéséhez – még hétköznapi, irodai papírra nyomtatva is. És még ennél is bámulatosabbá teszi a dolgot az a tény, hogy mindez olyan sebességgel működik, amellyel más asztali printerek csak fekete-fehér nyomtatásra képesek. Egy szó mint száz, az HP PhotoREt II-nek más a nyomába sem ér. Kivéve persze magát a valóságot.

HP DESKJET NYOMTATÓK  
HP PhotoREt II technológiával

 **HEWLETT  
PACKARD**  
Expanding Possibilities

## A Microsoft gyorsmérlege

A Microsoft Magyarország Kft. sajtótájékoztatóján ismertette a minap múlt évi eredményeit és változta ideit terveit. Bár a Microsoft pénzügyi éve csak június 30-án ér véget, annyi máris bizonyos, hogy az árbevétel mintegy 35 százalékkal nőtt az 1998-as naptári évben. Ez három dolognak köszönhető, az egyik, hogy mind kevesebb cég vállalja fel az illegális szoftver használatának erkölcsi és anyagi kockázatát (tehát legálisan vásárol), versenytársaké a termékek, és a magyar termelői szféra koncentrálnak. Az otthoni felhasználók kiszolgálása mellett a kis-, a közép- és a nagyvállalatok igényeit igyekeznek kielégíteni. Új igény – ami a kisebb-nagyobb hálózatok értékesítése kapcsán jelentkezik – a support szolgáltatás, melynek lényege a hálózatok színtetésének működtetésének fenntartása. Figyelemre méltó az is, hogy a Microsoft részt vesz a Teleház akcióban, melynek eredményeként egy néhány száz lakosú településen is hozzáférhetővé válik a számítástechnika. Szó esett a múlt év termékeiről is, elsősorban a Windows 98-ról és az Exchange 5.5-ről. Az idén több újdonsággal rukkolnak ki, az első az SQL 7.0 szerver, majd a Windows hálózatok üzemeltetését szolgáló SMS 2.0, jön az Office 2000 angol és magyar verziója, az irodai kiszolgáló csomag, és több programmal is jelentkeznek.

## Drogellenes kiadvány a hálózaton

Kiemelten fontos kérdésként kezeli a rendőrség a drog elleni küzdelmet, s ennek keretében hamarosan az internetet is bevonja a "fegyvertárába" – jelentette be Komáromi István rendőr-antidámbornok, a Pest Megyei Rendőr-főkapitányság vezetője. A Magyar Nemzet arról is beszámolt, hogy a DADA-program keretében a rendőr-főkapitányság a világhálón külön honlapot nyit a diákok részére, a kábítószer káros hatásaival kapcsolatos tudnivalók szélesebb körű megismertetésére. A téma rendőrségi referencének fényképeit is képmagyára viszik, így a gyerekek közvetlen személyes kapcsolatba kerülhetnek a gondjaik megoldására fogékony szakemberekkel, postán vagy e-mailben.

## Internetes adatbázis

Adatbázis kezelő rendszereinek legújabb generációját, az Oracle8i internetes adatbázis keresőt a minap jelentette be az Oracle Corporation. Az internet platform új technológiájáról láthatott-hallhatott információkat, érdekeségeket a szakmai közönség az Oracle8i számára ront, melyet az elmúlt hét derekán rendezett meg a cég Budapesten. A bemutatón tájékozódhatott a mozi termet zsúfolásig megtöltő közönség az új szerver oldali Java Virtual Machine, az Intermédia, az Internet File System és a döntéstámogató rendszerek számára bevezetett újdonságokról is. A bemutatót megelőző sajtótájékoztató az Oracle8i kapcsán az Oracle-al együttműködő két cég, az IQ Soft és az Alpha Consulting képviselői a felhasználói oldal tapasztalatairól szóltak.

Az Oracle8i révén több, közvetlenül az adatbázisba épített internetes funkcióval bővül az adatbázis kezelő rendszer.

## Call Center a Matávnak

A Matáv Rt. már meglévő Alcatel 4400 alközpontját CCx Call Center megoldással bővíti. Ennek segítségével lehetőség van a rendelkezésre álló erőforrások optimális kihasználására, illetve a hívások különböző szempontok szerinti elosztására. A felügyeleti modul olyan valós idejű felügyeleti funkciókat biztosít, mint statisztikák készítése grafikus formában. A felhasználóra szabott grafikonokat és táblázatokat az „Excel” segítségével jelenítheti meg. (A felügyeleti modul bármely Windows alapú PC-n futtatható.) Ennek segítségével a szolgáltatás-választék jelentősen bővülhet, és a meglévő erőforrások hatékonyabbá és ellenőrizhetőbbé válnak. A felügyeleti statisztikák készítő modul segít abban, hogy az ügyfelek igényeinek változását nyomon követhessék. Ily módon az ügyfélszolgálat működése tervezhetőbbé válik, miközben nagyfokú szabadságot biztosítanak a rendszer kialakításában.

## Olvasóink figyelmébe!

Az Önök kérésére web-oldalunkon csere-bere rovatot indítottunk csere-bere online néven. A cserélni vágyók az interneten elérhető adatlap ([www.comptech.hu](http://www.comptech.hu)) kitöltése után felkerülnek online oldalunkra, ahol 1 hétig közöljük apróhirdetéseiket a számítástechnika, telekommunikáció, szórakoztató elektronika és egyéb témákban.

## Gép és élet

*Egy csapat amerikai nemrég bejelentette, hogy a szilveszter előtti napokban elvonnak a hegyekbe, és nomád életmódra rendezkedik be, hogy ne okozzon gondot a számítógéprendszerek összeomlása. Ahogy közeledek az ezredforduló, úgy szaporodnak az ehhez hasonló hírek, és ezeket mindeddig túlzásnak éreztem. Kinevettem azokat, akik szerint ma már a számítógépeken múlik az életünk. De mára a helyzet megváltozott. Az autómban ugyanis hirtelen megbolondultak a műszerek. Össze-vissza villogtak az ellenőrző lámpák, nullára esett a fordulatszámérő, megszűnt az olajnyomás. Utána látszólag helyrejött minden, de egy fél óra múlva megállt a motor, és el sem indult többet. Komputerhiba, szólt a diagnózis, és nekem eszembe jutott az öreg Trabant, amelyet akár generálni is lehetett az út szélén. De eszembe jutott az is, hogy komputerhiba miatt hány repülőgép zuhan már le, és mi történik velem, ha egy sivatag közepén hagy cserben a számítógép?*

*Rádöbentem, életünk ma már mennyire összenőtt a számítógépekkel. Lehetne most azon filozofálni, hogy jó-e ez nekünk, de nem érdekes: a helyzet – Virág elvtárs örökbecsű szavai szerint – csak fokozódik. Csak két választásunk maradt. Vagy elvonnunk remetének, vagy vállaljuk a veszélyt és megtanuljuk az együttélést a komputerkel.*

Lónyai László

## COMPUTER TECHNIKA

A Népszabadság informatikai magazinja internet: <http://www.comptech.hu>  
webdesign: Guards Rt.

Lapalapító: PersonArt Kft.  
A szerkesztő bizottság elnöke:  
Lónyai László

Felölős szerkesztő: Szeleszt Ferenc  
Szerkesztő:  
Jávorszky Béla Szilárd, Tóth Ibolya  
Főmunkatárs: Klátyik István

Munkatársak: Dujcsik Mariann,  
Fülöp Norbert, Gesze Mariann,  
Szabó Gabriella

Kiadja a Népszabadság Részvénytársaság  
Felölős kiadó:  
Lengyel L. László, vezérigazgató

Szerkesztőség és reklámiroda:  
PersonArt Kommunikációs Ügynökség  
1141 Budapest, Komócsy utca 5-7.  
Kereskedelmi igazgató: Számadó Róza  
Hirdetési igazgató: Gyuráki Attila

1141 Budapest, Komócsy utca 5-7.  
Telefon: 469-30-30, Telefax: 469-30-40  
e-Mail: [comptech@comptech.hu](mailto:comptech@comptech.hu)  
Compuserv: 100324, 654

Tördetés, tipográfia: PersonArt  
Nyomás: Révai Nyomda Kft.

ISSN 1418-2432

## Pentium III beépített sorozatszámmal

(iNtErNeTto/CNET) Biztonsági funkcióval látja el Pentium III processzorát az Intel: a chipkebe épített egyéni sorozatszámmal azonosítani lehet a felhasználókat. A digitális sorozatszám célja, hogy felgyorsítsa a biztonságos adatátviteli technikák széles körű elterjedését. Az Intel szóvivője szerint ez a biztonsági védelem kezdetben csak az új Pentium III chipkebe lesz beépítve, de később a Celeron sorozatba is. Amerikai polgárjogi szervezetek véleménye szerint komoly következményei lehetnek az Intel tervének. Szakértők szerint a technológia lehetővé teszi, hogy az internetek mozgását kövessék a világhálón, ezzel gyakorlatilag megszűntetnék a névtelenségüket. Az Intel utólagos szoftveres javítást ajánl azoknak, akik ragaszkodnak anonimitásukhoz, az ellenzők szerint viszont a processzoroknak eleve tartalmazniuk kellene a lehetőséget a technológia kapcsolására, ha a vásárló nem tart rá igényt.

## Jó képminőség az interneten

(Edupage/USA Today) A Snap, az NBC és a CNET internetszolgáltatója az új telefon- és kábeltechnikák segítségével az interneten keresztül a televízióit megközelítő minőségű mozgóképet és hang nagy sebességgel továbbítását kínálja. A cég vezérigazgatója így nyilatkozott: „A web többek között azért lett annyire népszerű, mert könnyebbé tette a szöveges információ megtalálását. Mi most a hang és a mozgóképek keresését is megkönnyítjük.” A Cyclone nevű szolgáltatás különböző változatai elérhetők a Bell Atlanticnél, az SBC-nél és a GTE-nél is.

## Multimédiába fektet a Pro 7

(MTI) A Pro 7 német televíziós magántársaság megvásárolta az egykori NDK hírtükközlésének utódját, a ddp/ADN-t. A több milliárd márkás beruházástól azt várják, hogy az úgynevezett multimédia, illetve a videotelex és az internet szolgáltatások piacán kanyarítanak le maguknak nagyobb szeletet. A berlini központú, most mindössze 80 fős kis hírtükközlés a Pro 7 számára alatt reményei szerint nemcsak klasszikus hírszolgálati munkáját fejlesztheti, hanem a multimédia-piacon is erősíthet, hiszen a vásárlással elsősorban ezen területet célozta meg a tévés társaság.

## Cyber földfoglalók

(AP/USA Today) A Microsoft a szövetségi bíróságon két texasi férfit beperelt, mivel bejegyeztették a microsoftwindows.com és a

microsoftoffice.com domain-neveket. A Microsoft képviselője kalóznaknak és cyber-földfoglalóknak nevezte a két férfit, és elmondta, hogy az AirborneExpress.com, az AlamoRentalCar.com, az AssociatedPress.com, a HollyWood-Video.com, és a TravelersInsurance.com neveket is bejegyeztették, szintén a nevek viselőinek engedélye nélkül.

## MP4 vagy MPEG-4?

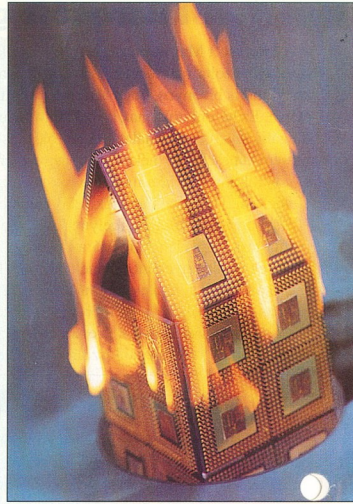
(iNtErNeTto/Wired News) A szerzői jogokat érvényesítő zenei formátumot jelentett be a Global Music Outlet. A GMO eljárásával a külön lejátszót nem igénylő fájlok a CD-közeli minőségű zenén kívül képeket, szövegeket, hyperlinkeket és „vízjelet” is tartalmazhatnak. A cég felettebb etikátlan marketingfogásként MP4 néven jegyezte be technológiáját, ami eredetileg a februárra elkészülő nemzetközi, nyílt MPEG-4 szabvány rövidített elnevezéseként, illetve fájlkiterjesztéseként került köztudatba. A GMO szerint nem céljuk aláaknázni a többszintű másolásvédelemmel felszerelt MPEG-4-et, hanem a mostani kaotikus MP3-világban szeretnék támogatni a zenészeket, akik tehetetlenek a zenekalókkal szemben. A cég szerint technológiájuk átmenetileg orvoslja a Recording Industry Association of America problémáját is, amely a multik támogatásával dolgozik saját, korlátozottan használható zenei formátumán.

## Közeleg a Y2K

(Edupage) A közelmúltban több kellemetlenség is figyelmeztette a világot, hogy a 2000. év problémáját komolyan kell venni. Az elavult szoftvert használó virginiai Lynn Electric cég nem tudta lezárni 1998-as fizetési jegyzékét, mert az összes dokumentum átért a 1944-es évre, amit sok programozó használt alapévszámnak az operációs rendszer órájához. Az amerikai élelmezéstudomány és egészségügyi minisztérium pedig bejelentette, hogy két orvosi műszer (egy külső defibrillátor és egy többfunkciós betegellenőrző monitor) nem képes helyesen kijelezni, kinyomtatni vagy eltávolítani az adatok mérésének időpontját (így hibás feljegyzéseket készít, de nem veszélyezteti a beteget). A fentiekhez hasonló figyelmeztető jelek ellenére az amerikai közvélemény egyre kevésbé aggasztja a 2000. év problémáját: a USA Today és a National Science Foundation által végzett közvélemény-kutatás azt mutatja, hogy a „komoly problémákra” számító emberek aránya a júniusi 48 százalékról 34 százalékra esett.

## Fényes műhold

(WSJ) Az eget figyelők érdekes jelenséget tapasztaltak: mikor a Motorola alacsony pályájú Iridium műholdjai elhaladnak a fejük



felett, a napfény visszaverődik az antennákról, akár 20 másodpercig tartó fényjelenséget okozva, ami még napvilágnál is látható. A legfényesebbek még a Vénusz is lekörözik - állította egy texasi amatőr csillagász.

## Forradalmi titkosítás

(Reuters) Új kriptográfiai eljárást talált ki Sarah Flannery, egy 16 éves ír kislány. A szakértők szerint forradalmian új technológia felgyorsítja a kódolást, így az interneten küldött adatok titkosítását tizedannyi idő alatt képes elvégezni, mint a jelenleg használatos eljárás. Sarah Flannery, aki ösztöndíjasként tanul a dublini Baltimore Technologiáknál, nem kívánta levetetni ötletét. A lányt természetesen ösztöndíj- és állásajánlatokká árasztották el.

## Nem bűn a sikertelen betörés

(USA Today) A norvég legfelsőbb bíróság úgy határozott, nem minősül bűncselekménynek, ha megpróbálnak betörni valakinek a számítógépes rendszerébe, mivel az embereknek számítaniuk kell arra, hogy ilyesmi történik, és meg kell próbálniuk megvédeni magukat. Az viszont már bűncselekmény, ha sikerül bejutni a rendszerbe. Az ügy, amelynek kapcsán a döntés született, az volt, hogy egy számítógépes biztonsági cég egy tévéműsorhoz anyagot gyűjtött az interneten keresztül megpróbált bejutni az oslói egyetem gépeibe. A cégnek sikerült feltérképezni az egyetem biztonsági rendszerén található lyukakat, de nem tört be, nem változtatott meg és nem lopott el információkat.

# Józi bácsi és a lavina

## Integrált vállalati rendszerek

**Globalizáció, fokozódó verseny, hatékonyságnövelés – csúnya szavak, kifejezések, mégis nap mint nap röpködnek izaszott vállalati értekezleteken, okoskodó tudományos tanácskozáson. Tehát ott, ahol az üzleti vállalkozások múltja, jelene és közeli jövője a téma. S biztosra vehetjük, hogy az előbb említetteknek túl sűrűn esik szó az integrált vállalati rendszerekről is, mint olysmikről, amelyek használatával a menedzserek csodákra képesek tehetik vállalataikat.**

Csodák persze nincsenek.

Az integrált vállalati információs rendszer sok mindenre nem képes. Egyebek között például nem dönt a menedzsment helyett. Nem határoz abban a kérdésben, hogy Jucika megkapja-e az általa már oly rég áhított 10 százalékos fizetésemelést, és abban sem, hogy a Kajmán-szigeteken bejegyzett off-shore vállalat tovább működjen-e.

De hát mi is ez a rendszer?

Általában olyan hardver-szoftver-hálózat együttese, amely számítógépen teszi követhetővé a napi üzletmenettel kapcsolatos tranzakciókat (kifizetéseket, bevételezéseket, árumozgásokat stb.). Mégpedig integrált módon, vagyis úgy, hogy az egyes tranzakciók okozta változások a vállalati főkönyvig jutnak el, anélkül, hogy a tranzakciókat részben vagy egészben újlag kellene beptyógni.

### Az M6-os esete

Egyszerűbben szólva, ha Józi bácsi, a raktáros átad a bevőnek egy darab metrikus menetmetszést, vagyis M6-os hatlap fejű csavart, és ha ezt kellő módon közli a rendszerrel, akkor valóságos lavina indít el. A rendszer automatikusan csökkenti a raktárkészletet egy darabban; ha netán e kivételt az előre beállított minimum alá süllyed a készlet, figyelmeztet a feltöltés szükségességére; továbbá, ha így állították be, a számlát is azonnal kinyomtatja, miáltal a bevételek megfelelő során megjelenik az M6-os eladása miatti nem csekély forgalom.

Az effajta rendszerek fejlesztő és megvalósító szoftvercégek kínálata elképesztően gazdag. Vannak kis cégek számára kimunkált, általában polcról le-

emelhető, úgymond kész megoldások, vannak közepes vállalkozásoknak szánt rendszerek, és természetesen kaphatóak a nemzetközi vállalatirások igényeit kielégítő termékek is.

Vannak a vevő (az alk-



m a z ó vállalat) igényeire a rendszer paraméterezésével alkalmazkodó megoldások, és vannak olyanok is, amelyeket szoftverfejlesztéssel illesztnek a vállalat üzleti folyamataihoz. Egyedinek mondható megoldások is léteznek: valamely szoftverfejlesztő környezet segítségével a vállalat egyedi igényeire szigorúan igazodva készíti el az alkotó a csak az adott cég testére, üzletmenetére illő rendszert.

### Választani tudni kell

Álapon fel kell tehát kötnie az alsóneműt annak, aki a vállalta számára a legmegfelelőbb termék szereté kiválasztani. A kínált gazdagsága elhomályosíthatja a tekintetet, és az ajánlatok árai közötti többnyire erős szóródás sem segít az eligazodásban. Az tud jól vá-

lasztani, aki tisztában van cége jelenével és közeli jövőjével, üzleti folyamataival. Tudja, milyen üzleti kihívásokkal kell szembenéznie ma és holnap. Fogalma van arról, hogy milyen információkra van elegendő hettele-

szük-

sege ah-

hoz, hogy a

vállalatot a helyes

irányba vezethesse. Az

integrált vállalati rendszerek legfőbb hozadéka ugyanis nem más, mint az üzletmenetről gyorsan elérhető, jelentésre és elemzésre alkalmas, pontos információk halmaza.

Nem mindegy, hogy a rendszert mennyiért és mennyi idő alatt vezeték, és illeszkedik a vállalati folyamatokhoz. Az ilyen kifinomult megoldások ugyanis már a bevezetés során jelentékeny erőforrásokat igényelnek azotól is, akik később a rendszert bírtokba veszik.

Fontos szempont, hogy az adott rendszert milyen informatikai környezetre tervezték. Lehet, hogy funkcióit tekintve megtaláljuk a nekünk leginkább megfelelő terméket. Ám ha az csupán egy kifutóban lévő operációs rendszeren tud működni, vagy ha csak olyan adatbázis-kezelővel képes

együttműködni, amely felett már eljárt az idő, akkor jobb, ha más megoldás után nézünk.

### Mit nyújt és mennyiért?

Jó, ha előre tudjuk, mennyibe kerül a rendszer működtetése. Kell-e és ha igen, mennyit kell fizetni a szoftver frissítéséért, a javítóérszletkért, a forró drótos (telefonos) tanácsadásért? Hány munkatársat kell csatorba állítani (kiképezni, továbbképezni, felügyelni és fizetni), ha azt szeretnénk, hogy a rendszer úgy működjön, ahogyan kell?

Végül, de nem utolsósorban említjük, hogy bizonyos minimális követelményeknek minden ma forgalmazott integrált vállalati rendszernek meg kell felelnie, ilyen a 2000. év megfeleléség (kezeleményes európai pénz). Údvös, ha a termék ma vagy a közeli jövőben be tudja kapcsolni cégünk az internetes kereskedelemben.

Mester Sándor

Szabó  
International Consultants

Műszaki profilú német cég  
leányvállalatának  
megbízásából

### RENDSZER- GAZDÁT

keresünk olyan közgazdász szakember személyében, aki magas szintű számítástechnikai ismeretekkel és jó németnyelv-tudással rendelkezik.

Kérjük, hogy szakmai önéletrajzát a „9657” referenciaszám megjelölésével a következő e-mailre vagy postacímre küldje:

Szabó International  
Consultants  
szabo.inter@mail.mata.v.hu  
1051 Budapest,  
Vörösmarty tér 1.  
Tel./fax: 266-6197

# Projektorok parádéja

**Korunkat szokás az információs társadalom korának is hívni, ami a technikai fejlesztésekre is erősen rányomta a bélyegét. Az információk özönéből ugyanis elsősorban azok jutnak el a közönséghez, amelyek színesek, érdekesek, egyszerűen emészthetők.**

A projektorok (vetítőgépek) egyik csoportja éppen ezt, vagyis az információk – szöveg, fotó, mozgóképek, hang – szemléletes továbbadását segíti cégeknél, iskolákban, kórházakban, de szinte végtelenségig lehetne folytatni a sort. A kivetítő egyáltalán nem új találmány, hiszen régebben is voltak olyan, 40–80 kg-ot nyomó csöves készülékek, amelyek beállításra még a szakemberek számára is többórás feladatot jelentett. Ez azonban már a múlt, és a multimédia projektorok néhány évvel ezelőtti megjelenésével a könnyű és sokrétű használhatóság már alapkövetelmény.

Az első olyan projektor, amely 2,5 kilogrammnál könnyebb, a minap Las Vegasban, a Consumer Electronic Show-n mutatta be a Proxima. Az UltraLight SP1 2,3 kilogrammot nyom, és egy laptop számítógéppel együtt megfér egy aktatászkában. Tudása viszont felér sok nagyobb, asztali projektorral, és csatlakoztatható hozzá PC, videó, S-video és audio eszközök is. A Proximának ez az ötödik hordozható modellje.

Keresettek a 3 kg-nál kezdődő, de 6-7 kg-nál többet semmiképp nem nyomó, viszonylag kis teljesítményű vetítők. Éppen népszerűségüknek köszönhetően, ezen a területen történt a közelmúltban a leglátványosabb technológiai fejlődés. Így egyre nagyobb teljesítményű és élettartamú lámpák, és speciális hűtőrendszerek kerültek az új modellekbe, amelyek lehetővé teszik a kis méretet és a hőelvezetést. A képmínőség tekintetében az SVGA – 800x600 képpontosság ma még a legkeresettebb, bár az igényesebbek már akár az XGA – 1024x768-as, vagy még nagyobb felbontást is választat-

ják. A nagy fényerőről a korszerű gépeknél UHP lámpák gondoskodnak. A hűtés problémáit jól mutatja, hogy egy 160 wattos UHP lámpával akár 1400 ANSI lumen fényerősség is elérhető. (Sanyo XP110 modell).

A prezentációs célú gépeknél a jó használhatóság alapkövetelmény. A 3M (MP 8625 típusú új modellje ebből a szempontból példaértékű: a kitarakás, képtörlés, óra, lézeres mutató, nagytűs, valamint az egér a távkapcsolóról könnyedén irányítható.

A következő kategóriába az úgynevezett fix telepítésű projektorok tartoznak, amelyeknél – ahogyan nevük is mutatja – a kis méret nem lényeges paraméter.

Ilyeneket legtöbbször bankok, biztosítótársaságok használnak, de egyre több kis- és középállalatnál is látni ilyeneket. Ezeknél a cégeknél ugyanis legtöbbször külön előadótérrel áll rendelkezésre, ami a bemutatók és értekezletek állandó helyszíne. A nagy méretért cserébe ezek a vetítők többnyire jobb képmínőséget érnek el, mint kisebb, kézben is mozgatható társaik. Ezen gépek UHP lámpái a legtöbb gyártó szerint körülbelül 2 ezer órát használhatók, bár a Philips 4-6 ezer órát is garantál – amennyi időt az új generációs gépek egyelőre nem futottak még.

A projektorok speciális családját alkotják a kifejezetten házi mozi céljára készült vetítők, amelyek éppen sajátosságai miatt más technológiával készülnek. Az otthoni készülékek egyik fontos – ha nem legfontosabb – paramétere a televíziókészülékhez viszonyított áruk. Ebből a szempontból a vetítők kétségtelenül versenyképesek, hiszen

esetenként olcsóbban beszerezhetők az extra nagy képernyős tévéknél. Az ár azonban csak az egyik szempont, hiszen sokat nyomhat a latban a vetíthető akár 3 méteres képtűl, amit a hagyományos készülékekkel nem lehet előállítani. A nagy kép persze mit sem ér kielégítő minőség nélkül, amiről például a korszerű CRT (Cathod Ray Tube) technológiájú, úgynevezett háromlámpás vetítők gondoskodnak. A BarcoVision 508-as típusnál, a világon egyedülálló módon, ez a technológia ventilátor nélkül működik. Ezzel már el is jutottunk a következő lényeges szempontozhoz, a zajtalan működéshez, ami a korábbi ventilátoros hűtési vetítőknél mindig nagy problémát jelentett. A dolog érthető, hiszen hiába a különleges HIFI kihatásos, ha a halk részeknél tönkreteszti az élményt a hűtő zümmögése.

Fülöp Norbert

(comptech@comptech.hu)

## Mozi a nagyszobában

Nem is olyan régen még újdonságnak számított, hogy egy szimfonikus zenekar hangzása beköltözzön a lakásba. Most, amikor a HIFI már természetesen tartozéknak számít a családban, újabb pénztárcát lapító újdonság fenyeget bennünket, a házi mozi, vagy ahogyan angolul nevezik: home-theatre.

A recept egyszerű. Vég a lakásban egy szőp, lehetőleg nem túl világos de legalábbis sötétített nagy szobát, amely tartalmazza már az előbb említett HIFI rendszert. Az egyik falra akassz vetítővásznat, a szemközti fal elé helyezz el egy projektor, és már csak a jelforrást kell hozzákapcsolni, ami videó vagy számítógép egyaránt lehet.

A vetítővászon beszerzése jelenti talán a legkevésbé fejtrést, hiszen a falfelület és a terem adottságaitól függ a méret, míg az anyaga gyakorlatilag csak pénz kérdése.

A projektor termékszála nagyon széles, a „fapados” modellről a professzionális kategóriáig. Ennek megfelelően az ár is a félmillió forinrtól a csillagos égig terjedhet. Az igazi „házmuzisoknak” HIFI-s kollégáikhoz hasonlóan természetesen a legfontosabb paraméter a minőség, ami ebben az esetben bevitt kép minőségét jelenti.

Újabbban a tervezők gondolnak a házimozikalakmazásokra is, és kifejezetten erre a célra fejlesztettek készülékeket. Ilyen például a Philips egyik legújabb terméke, amelyet nemes egyszerűséggel a híres filmrendezőről Fellininek neveztek el. Ezek a készülékek tartalmazzák a tévétechnikában elért legújabb fejlesztéseket is (sorduplázó és Matchline technológiák). Ha valaki csak a videoképet szeretné nézni, számára ezek a berendezések a legjobbak, mert videoképek messze felülmúlják a kombinált típusúkat.

Még egy lényeges eleme van egy komolyabb házimozirendszernek, mégpedig a vezérlés. Aki már sok milliót áldozt arra, hogy a tökéletes hang-rendszer mellett a mozi is beköltözzön a lakásba, joggal várja el azt, hogy a karosszékéből ne kelljen felállnia a vezérléséhez. Olyanokra gondolunk, mint például: a sötétfüggöny és a vetítővászon ereszkedjen le, a világítás kapcsolódjon le, a projektor és a hangrendszer kapcsoljon be. A vezérlés természetesen a karosszék mellett elhelyezett vezérlőpulton történik. Ilyen vezérlőrendszert több cég is gyárt, és a kényelmi funkcióknak csak a képzelet szabhat határt.

Fogarasi László

# HP LaserJet hálózati nyomtatócsalád. Ön is megtalálja a méretét.



LaserJet 4000 sorozat A/4, 16 lap/perc



LaserJet 5000 sorozat A/3, 16 lap/perc



LaserJet 8000 sorozat A/3, 24 lap/perc



LaserJet 8100 sorozat A/3, 32 lap/perc



Mopier 240 A/3, 24 lap/perc



Mopier 320 A/3, 32 lap/perc  
+ fénymásoló bővítés



Érzi, hogy hol szorít a cipő, de nem találja a megfelelő megoldást? Nem kell kétségbeesnie, mi véget vetünk a kényelmetlenségnek. Nálunk nem a méret számít, csak a minőség. A Hewlett-Packard LaserJet hálózati nyomtatókat éppen azért fejlesztettük ki, hogy az egyedi igényeket a lehető legjobban kiszolgálhassák. Lehet az Ön cége néhány fős családi vállalkozás vagy akár egy mamutvállalat, a nyomtatási problémák egy csapásra megoldódnak. Nincs több tülekedés, várakozás, elakadás, csak villámgyors,

tökéletes minőségű nyomtatás. A HP LaserJet nyomtatókkal a csúcstechnológia költözik az Ön irodájába: rövidebb várakozási idő, jobb minőség, kevesebb felhasználói beavatkozás, alacsony tulajdonlási költségek. Mindezeket olyan technológiák garantálják, mint a gyors raszterizálás, az új felbontás-finomítás (Ret), a Transmit Once és a Rip-at-once, valamint a kétoldalas nyomtatás. A HP LaserJet nyomtatócsaláddal a vállalat méreteihez illő kényelem és a kifogástalan minőség otthon lesz az Ön irodájában.

**hp HEWLETT  
PACKARD**  
Expanding Possibilities

# Az elektrobürokrácia görön

## Talpraesett titkárnők és korszerű számítógépek

*Bizonyára mindannyian jártak már olyan irodában, ahol az eseményeket csak egy ember, név szerint Mancika, a titkárnő látja át. S mivel feltorlódtak az ügyviteli teendők, Mancika hatalma egyre csak szélesedik, személye stratégiai fontosságúvá válik a szervezet életében. Kegyeiért a nála magasabb pozícióban lévők is versengnek. Rátermet Mancika esetében jól működnek így a dolgok egy darabig, ám mielőtt jön egy kevésbé talpraesett titkárnő, stratégiai szerepe rémuralomná válik. Így aztán jobb nem a véletlenre bízni egy cég, egy vállalkozás ügyvitelének, divatosabb szóhasználatlalt workflow-jának irányítását, koordinálását, jobb ezt is elektronikus kezelni.*

A szakirodalomban az ügyviteli folyamatok kapcsán bukkan elő a workflow kifejezés, terminológiája viszont még nem tisztázott. Egyesek szerint olyan szoftvercsomagot jelent, amely a cégiratok életét kíséri végig, mások szerint sokkal komplexebb feladatokat takar. Az ügyviteli alkalmazások – pénzügy, számvitel, bér – mellett az általános irodai környezet – szövegszerkesztők, táblázatkezelők, levelezőrendszerek, határidőnaplók, belső vezetői információs rendszerek – és a szakterületeket támogató speciális szoftverek együtt jelentik a workflowt.

Mindenesetre ma már bármiféle céges tevékenységet figyelemmel lehet kísérni a számítógépes programok segítségével. Nincs olyan irodai esemény, amelynek nyomon követésére ne fejlesztették volna ki elektronikus változatát is.

Ügyviteli szoftvert és vállalatirányítási programcsomagot néhány tízezer forintért is lehet kapni. Akad olyan is, melynek ára több százmillió forintra tehető, ám nem biztos, hogy az adott vállalkozásnak a méregráda rendszer – még ha megengedhetné is magának – célszerű és megfelelő.

### Hogyan vásároljon Mancika?

Az egyes ügyviteli programok más-más célcsoport igényeit elégítik ki. Az olcsóbb, egyszerűbb szoftverek általában a kisvállalkozások egy-egy tevékenységére nyújtanak megoldást, míg az összetett rendszerek a cég teljes működését lefedik. Az ügyviteli programok kiválasztásánál mindenesetre fontos szempont, hogy az adott szoftver mennyire integrálható, hogy az új rendszer mennyire illeszthető a már meglévő szoftverekhez, alkalmazásokhoz, tud-e más gyártmányokkal együttműködni, kellően rugalmas, bővíthető-e. Sőt, képes-e a 2000-ik év problematikáját és az euró forgalomba hozatalát kezelni. Ezeknek a szempontoknak alapján a modulokból felépülő

rendszerek a legpraktikusabbak, hiszen a vállalatirányításba, az ügyvitelbe bevont területeket tetszőlegesen lehet szűkíteni-bővíteni.

– A legtöbb ügyviteli rendszer modulokból áll – miként Szirmai László, a Unit Informatika Kft. értékesítési menedzsere elmondta –, ezért ha a vállalkozásnak nincs pénze egyszerre megvásárolni a rakománylételtartó szoftvert, a számlázó-, a bér-, és a főkönyvi programokat, akkor a modulokat egyesével, apránként, az aktuális pénzügyi keretéhez igazítva is beszerezheti. Majd összeáll a komplett ügyviteli rendszer.

### A karbantartási munkálatok

Rendszervásárláskor érdemes meggyőződni arról, a szállító mennyire





# Gyors útjai

## Ügyviteli

naprakész, és az általa kínált megoldások mennyire követik a kort, az időt, illetve a szállító mennyire támogatja, szervezeti termékét. Hiába fejlesztettek ki például egy hiper-szuper társadalombiztosítási szoftvert, ha azt nem frissítik. Tavaly a bér-elszámolással kapcsolatos jogszabályok például háromszor módosultak. Így azoknak az ügyfeleknek automatikusan, a hatályos rendeleteknek megfelelően frissítik a rendszerét, akikkel szoftvervásárláskor követési szerződést is kötöttek a forgalmazók. A követési szerződést a legtöbb hazai szoftverforgalmazó felajánlja, és egy évre köti, függetlenül attól, hogy ez az idő alatt hány alkalommal kell belenyúlni a szoftverbe, mennyiszor kell korszerűsíteni a programot.

Itthon már a kilencvenes évek elejétől léteznek a különféle könyvelő-, könyvvizsgáló, iktató- és archiválóprogramok. Ezeket először a cégek házi „komputervirtuozói” fejlesztették ki, ám a sokrétű gazdasági szabályozás megjelenésével a könyvelés és a pénzügy egyre bonyolultabbá vált. – A könyvelőszoftverek egyszerűsége vagy kettős könyvvitelt végeznek – mondja Hoskó Róbert, a Kulcssoft ügyvezető igazgatója –, attól függően, milyen a társaság formája. Egyéni vállalkozás, betéti társaság vagy kéafélt.

– Ötvenmillió forint feletti forgalomnál azonban – tájékoztat Kulcsár Tibor, a Starsoft vezetője – könyvvizsgálatra is szükség van. A könyvelők ellenőrzésére is kifejlesztet-

tek már profi programokat – zárja le a Starsoft munkatársa a könyvelői szoftverek témakörét.

– Az általános ügyviteli alkalmazások mellett, mint a könyvelés, az iktatás, az archiválás, például projektmenedzselésre specializált szoftver is kapható már a piacon – említi Halmos Ágnes, a Hypermídia System munkatársa. – Ez a beruházás adatain kívül a projekt



résztevői között biztosítja az információ-cserét, az elszámoltatást, a határidők megtartását.

## Csemegek és praktikumok

Ám ha egy gazdaságis azt szeretné ellenőrizni, a vállalati autók épp merre tartanak az országban, vagy a főnök hányszor fuvarozta úgy haza a barátját, hogy a benzint bezeg a céggel fizette ki, lehet gépkocsi út-, szerviz-, kilométer-, stb. nyilvántartásra alkalmas programot, az ún. Mérföldkövet installálni a gépre.

Az ügyviteli rendszerek hatékonysága abban áll, hogy egy időben mindenki jogosultságának megfelelően juthat a céggel, az adott üzlettel kapcsolatos információkhoz. A főnök friss adatokat hívhat be a raktárkészletről, a likviditási mutatókról, miközben a könyvelő épp a bevételi fejezetet tölti ki az adatbázisban, és a karbantartók egy gép meghibásodott alkatrészére próbálnak ugyanannak a rendszernek a segítségével rábukkanni. S mindezek a tevékenységek, miként cikkünk is, az elektrobirokráciának csak egy apró részletét szemléltetik.

*Gece Mariann*  
(mgecse@comptech.hu)

Nem magyar fejlesztésű program ugyan, de a nagyvállalatok illetve multinacionális cégek kedvelt integrált vállalatirányítási rendszere az R3-as program, amely szintén automatizálja az alapvető termelési, számviteli, értékesítési, emberierforrás-kezelési és egyéb folyamatot. Gyártója az SAP, ugyan kis- és középvállalatoknak is ajánlja a terméket, ám ára ezeknek a cégeknek még borsos.

Szintén nem magyar találmány, ám jól bevált fejlesztés a Lotus Notes és a Microsoft Exchange, amelyek az irodákban alkalmazott szoftverek közül a mindennapi munkát segítő, dokumentumokat kezelő és levelezésre alkalmas rendszerek.

A Notes inkább a dokumentum alapú, egyedi – nem relációs – megjelenésű adatokat kezeli jól. Gyorsan, kényelmesen lehet vele újabb alkalmazásokat létrehozni, a teste szabása sem igényel különösebb felkészültséget. Hátránya, hogy széles körű alkalmazhatósága miatt sok felesleges feladatot is felkínál. Az Exchange erőssége a formátumozott üzenetkövetítés. Rugalmasabb, többféle megoldást ad egy adott feladat ellátására, viszont nehezebb átlátni struktúráját, és nehezebb programozni is.

A piaci mutatók a két hasonló területre specializálódott szoftver közül mindenesetre a Notes főként jelzik.

# Flipperológia

*Régi kocsmák, játéktérvek csilingelő, villódzó dísze volt a flipper. Mostanában, amikor a játéktérvek már a bevásárlóközpontokban is jelentős teret hódítottak meg maguknak, ezek a gépek már alig lehetők fel némelyikükben.*

Még néhány évvel ezelőtt is nagy divatjuk volt ezeknek a gépeknek, sok szórakozóhelyen ezen mérték össze tudásukat a falu bikái, vagy a helyi menő csávók, mivel Magyarországon nem volt nagy divat a biliárd. Jó példa erre, a Petőfi Csarnokban hosszú évek óta áll a flipper. Igaz, egyre sötétebb sarokba pakolgtatják, amíg végül el nem tűnik a sötétben. De sebjá, a flipperek szorgalmasan róják sikeres útjukat a számítógépeken is. Úgy tűnik, hogyha lassan ki is lépnek az életünkéből, a számítógépek képernyőin még jó ideig fennmaradnak, hiszen sorban jelennek meg, egymás után az újabb és újabb, és egyre realisabb játékok. A legelső flippernek a teljes pályát ábrázolták a képernyőn, többnyire baloldalt, és a számláló került jobb oldalra. Ezután következett a scrollozós időszak, mivel a flippernek hosszukás alakúak, ezért a képernyőn csak a pálya fel-le irányú mozgásával tudták azt megfelelő részletességgel ábrázolni. A játékok többsége ezt a megjelenítési módot alkalmazta, amíg ki nem tört itt is a 3D-mánia. Innentől kezdve megint az egész pálya látható a képernyőn, csak azzal a kü-



lönséggel, hogy úgy, mintha előtte ülünk. Napjainkban már csak ilyen flippereket dobhatnak piacra. Egyébként milyen érdekes, hogy a nagy 3D-őrület közepette a flipperek készítői még nem tettek itt is alapkövetelményé a 3D gyorsítókártyákat. Igaz, erre bármikor sor kerülhet, amikor az előre rendelt 3D környezetről átvaltanak a játék folyamán történő rendelkezésre. Ehhez persze a számítógépeinknek sokkal nagyobb számítási teljesítménnyel kell majd rendelkezni.

Mint a kezdetekben, mostanában is akad egy-két cég, amelyik sorban hozza ki flipperait. Hogy ez mennyire szerencsés, a példák szépen mutatják. A legelső flipperreiről híres cég a 21st Century Entertainment volt, 6k Amígán hozták ki legelső pályáikat. Első két-három játékok hatalmas siker volt, a régi mo-

torosok közül sokan emlékeznek még a Pinball Maniára, vagy a Pinball Fantasiesre. Az akkori időkben kifejezetten szépen kidolgozottak számítógépek, a golyó megfelelő gyorsasággal mozgott, a játékmenet is eszméletlenül szórakoztató volt. A programozói tudásukra jellemző, hogy a PC vacak, beépített hangszóróiból olyan effekteket és zenét csaltak ki, amilyenre azóta se volt más képes. Ezután még kijöttek néhány címmel, de egy idő után semmi jelentőset nem tudtak készíteni. Vagy a pályák lettek unalmasak, vagy a régi pályák új köntösbe bújtatásával próbálták új sikereket aratni. Hát ez persze nem nagyon sikerült, így a cégnek ma már a weboldalát sem találni. (Ez a „nyomat sem lenni” kifejezés 20. századi megfelelője.) Ezek közé a hamvába holt kísérletek közé tarto-

zott például a Pinball Construction KIT, amivel mindenki magának tervezhetett flipper, persze előre megadott elemek felhasználásával, vagy az a flipperük, amiben a lejátszott menetek elmenthetők, mint egy videorecorderrel. Közben beköszöntött a 3D-korszak, és 6k még ezt sem vették észre.

A 3D-korszak első fekszeje a Full Tilt című játék volt, amelyik nem lett akkora siker, mert addigra már közkezen jártak egy Pro Pinball – The Web című játéknak a képernyőfotói, és mindenki arra várt, hogy megjelenjen. Ez nem volt véletlen, mivel a képek alapján senki nem hitte, hogy azok a képek egy játékból származnak, és nem csak 3D grafikák, és még a golyó is mozogjon, és ráadásul megfelelő sebességgel. A lényeg, ez a játék az egyik legjobb a maga műfajában, a testvérkéjével együtt, a Pro Pinball – Timeshockkal. Mondjuk erre meg is van a magyarázat, ugyanis a Pro Pinball sorozat az összes többi játékkal ellentétben csak egy asztalt tartalmaz. Egy asztal kidolgozására sokkal több idő jut, mint a konkurenseknek a maguk 3 vagy 4 esetleg még több asztalára. A sorozatnak most jelent meg a harmadik része, Big Race USA címen, és ezen is lehet érezni azt, amit a cikk elején említett cég utolsó játékaiban, hogy megtört a lendület. Ezt most volt alkalom kipróbálni, és távolról sem olyan szórakoztató, mint az elődei.

Közben a Sierra is belezdett egy flippersorozatba 3D Ultra Pinball címen, és már a negyedik részről tartanak, ami érdekes módon, ugyanígy, mint az előbb említett Big Race USA, autós pályákat tartalmaz, a neve is 3D Ultra Pinball 4: Nascar Pinball. És bár még nem játszottam vele, sajnos leegyszerűsödöttebbnek látszik, mint a sorozat előző darabjai. Pedig az elődje egy olyan dolgot hozott vissza a játékokba, ami a valódi flippernek tulajdonsága volt, vagyis egy történetet kellett végigjátszani. A 3D Ultra Pinball: Lost Continent a hasonló című Spielberg filmen



# Tömörített élvezet

*Emlékszem azokra az időkre, amikor többhetes várakozás, boltról boltra járás és könyörgés után az ember végre megkaparintotta a régóta áhított bakelitkorongot. Kicsit recsegett, kicsit ugrott, de mégis az a bizonyos lemez volt. A világot azóta sokat változott, manapság még a karosszékéből sem kell felkelnünk ahhoz, hogy a legfrissebb – vagy akár a legrégebb – dalokat meghallgathassuk. A megoldás: MP3.*

Az internet létezése óta vannak olyan legális és illegális site-ok, ahol zeneszámokat és azok egy részletét lehet meghallgatni. A gond kezdetben az volt, hogy a nem ritkán 10-15 megás zenei fájlok letöltéséhez szegény felhasználó belelétszült. Csakhogy mindenféle tömörítési eljárás minőségromlással jár, ez pedig nem igazán jó tulajdonság főleg a hangok esetében. Azt most talán ne részletezzük, hogy az elmúlt évek alatt milyen módszereket dolgoztak ki a minél jobb minőségű tömörítésre. A lényeg, hogy a fejlesztés eredményeként megszületett az MP3 (MPEG Audio Layer 3), és ezzel kezdetét vette egy új fajta örület.

Az MP3 végre elérte azt, amit előtte egy eljárásnak sem sikerült. Az audio mpeg tömörítési eljárásnak köszönhetően a CD-t megközelítő hangminőség érhető el. Ráadásul a fájlok mérete az eredeti tömörítetlen körülbelül nyolcadatizede (ez nagyan függ a tömörítéskor választott átviteli sűrűségtől, a leginkább elterjedt a 128 kbps 44 kHz-en). Ahhoz, hogy egy ilyen eljárással tömörített fájlt meghallgathassunk vagy elkészíthessünk, szükségünk van

egy programra, ezekből számtalan áll rendelkezésre ingyen és bérmentve a hálón. A leggyakoribb talán a Winamp (www.winamp.com), használatra gyerekjáték, és igencsak érdekes különlegességekkel szolgál. Elég csak annyit: szükség esetén a spektrum-analizátor jeleit 3D-ben teljes képernyő méretben képes megjeleníteni. Gyakorlati haszna nem nagyon van, viszont szép.

Az MP3 igazi előnye a szabadság. Az FTP-szerverekről szabadon és ingyen tölthetőek le még a legújabb számok is (igaz, ez teljesen illegális, de akit érdekel a téma, az vállalja a veszélyt, márpedig sok millióan vannak, akiket érdekel az MP3). Csakhogy ahhoz, hogy meghallgathassuk számunkat, ott kell „dekkolnunk” a számítógép előtt, ez pedig nem valami szórakoztató dolog. De

semmi pánik, mert megjelent a piacon az első MP3 walkman, mely sokak álmát valószínűleg megmozgató alkatrészt nélküli hanglejátszót. Csak néhány előny a több tucatból: a meghibásodás lehetősége szinte a nullával egyenlő, sportoláskor kitűnően alkalmazható, mert rázkódással nincs kihatás, bármikor újraserkeszthető a zeneszámok sorrendje, és még sorolhatnánk.

Szóval az MP3 hódít és egyre nagyobb területeket gyűr maga alá. Néhány jó tanács kezdő MP3-mániásoknak; csak akkor kezdj ezzel a témával foglalkozni, ha nincs barátod, kuttyád, macskáid, papagájod, mert ha elkap a hév, néhány perc kell csak, és már el is felejtetted őket. Ezt pedig elég rosszul viselnék az érintettek. Látogass el a <http://mp3.box.sk> címre. Ez a legnagyobb MP3-as kereső. Több mint 65 ezer szervert tart nyilván, és a kezelése is hihetetlenül egyszerű: csak beírod az előadó vagy a szám címét, és néhány pillanat múlva megkapod azokat a címeket, ahol a szám fellelhető. Még egy cím: [www.mp3.com](http://www.mp3.com).

*Kltyik István*  
(ice@comptech.hu)

Az MPEG rövidítés a Motion Pictures Expert Group elnevezésből származik. Ez a bizottság négy filmformátumot dolgozott ki, a digitalizált képadatok tömörítése a típusszám növekedésével egyre javult. A tömörítés célja, hogy a videót vagy hangfájlt lehetőleg veszteségek nélkül minél kisebb adatsorban tárolják, és a „kicsomagolás” közvetlenül a lejátszás előtt menjen csak végbe. Az MPEG I szabvány például az adatokat 1:150-hoz arányban tömöríti. Az egyik legjobb eljárás az MPEG, egyetlen hátránya, hogy erősen leköt a processzort. Így a kép vagy a hang lassabb gépen esetleg élvezhetetlenül darabosan jelenik meg.

V. A. B.

alapul, és néhány szereplőt kell kimenekítenünk a szigetről dinoszauruszok támadásai közepette. A sorozatnak egyetlen hibáját fedeztem fel, ami lehet, hogy csak engem zavar: hogy a játék nem tudja megkülönböztetni a billentyűzetet a bal és a jobb Shift és Control billentyűket. Az eddigi flipperek irányítása pedig pont ezeket lett kitalálva, és én ezt szoktam meg.

A flippereken többnyire valamilyen film, esetleg képregény története került feldolgozásra. A számítógépes flippereken immár megjelentek más számítógépes játékok hősei is. Így a Balls of Steel nevű (nagyon kellemes) flipperben az egyik pályán feltűnik Duke Nukem is, akinek a másik játékból ismert benyövéseit itt is élvezhetjük. Az Addiction Pinball című remekben pedig a Worms 1 és 2 kedves, egymásra lövöldöző kukacicaival találkozhatunk.

*Dusa Gábor*  
(gabord@freemail.c3.hu)

SZÁMÍTÓGÉP    RIASZTÓ    TELEFON  
 BELEPTÉTO    FAX  
 INTERNET  
 E-MAIL

## HÚZZUNK EGY KÁBELT A XXI. SZÁZADBA!

Szeretné, ha mindez egy kábel-rendszeren és akár 200 Mbs adatátviteli sebességgel működne? Szeretné, ha számítógép-hálózat-élettartam-garanciával készülne? Ha igen, akkor hívjon most bennünket!

**X-BYTE**  
SZÁMÍTÁSTECHNIKA KFT.  
A HÁLÓZATMÉSTER

**TÜV**  
SÜD  
DIN EN ISO 9001  
Garancia: 3 év vagy 2000  
TUV Rheinland Group

1037 Budapest, Hunor u. 55., tel.: 250-7016, fax: 250-7004  
E-mail: [xbyte@xbyte.hu](mailto:xbyte@xbyte.hu), internet: [www.xbyte.hu](http://www.xbyte.hu)

# Zenei hírek a neten

A könnyűzene szinte óránként változó világával nagyon nehéz lépést tartani. Sok lakásban nem foghatók a nagy zenei csatornák (MTV, VIVA 1-2, VH1, MCM) műsorai, ezért az internet kitűnő forrás lehet az információszerezésre. A zenei témájú hírek a legkönnyebben a <http://imusic.interserv.com/newsagent/> site-on nézhetők meg. Az oldal készítői „top stories” néven kiválogatják minden nap a 25 legérdekesebbnek ítélt hírt, és hírforrás szerint rendezik az összes nagy internetes zenei hírszolgáltató híreit.

Nagy sztárokkal az allstar (<http://www1.rocktropolis.com>), az enews (<http://www.ewnews.com>), a BMSnews (<http://theenews.com>), a Chart Attack (<http://www.chartnet.com/damn>), a CNN (<http://www.cnn.com/cnn/SHOWBIZ/Music/>), MuchMusic (<http://www.muchmusic.com/muchmusic/rapidfax/>) foglalkozik. Az MTV - Music Television honlapján ([www.mtv.com/news/headlines/](http://www.mtv.com/news/headlines/)) naponta frissített, előadók és stílus szerint rendszerezett hírek találhatók, rengeteg zenével és videóval.

A legutóbb britpop hír a BBC1 (<http://www.bbc.co.uk/radio1/newsroom/>), a The Den (<http://www.dailymusic.com>), és a New Musical Express (<http://www.nme.com/newsdesk/>), weboldalain található.

Alternatív zenei hírek a SonicNet (<http://rl.sonicnet.com/news/>), és az Addicted to Noise (<http://www.addict.com>), oldalain olvashatók.

Hip-Hoppal, technóval és más urban-zenékkel a Platform (<http://www.platform.net/pflash/>), a Vibe (<http://www.vibe.com/vibeurl/>), a Streetsound (<http://www.streetsound.com/flash/>), az E! Online (<http://www.eonline.com/news/>) és a Jam! Music (<http://www.canoe.ca/JamMusic/>) foglalkozik.

Rockzenei híreket a Rockdaily (<http://www.rockdaily.com/wvbr/>) és a Rocknews (<http://www.rocknews.com/wvbr/>) oldalain lehet találni. Country hírekhez a Country Now (<http://www.countrynow.com/wctk/>) és a Country Standard Time (<http://hometown.aol.com/countryst/countrynews.html>), a legjobb forrás. Middle of the Road zenékkel kapcsolatos infókat a Ticketmaster (<http://www.livedaily.com/archive/>), a USA today (<http://www.usatoday.com/life/music/>), és a VH1 ([\[http://wallofsound.com/news/stories/\]\(http://www.vh1.com/mu-</a> sicwire/\), oldalairól lehet előbányászni. Kimondott fítségokkal szolgálhat a Wall of Sound \(<a href=\)\) weboldala.](http://www.vh1.com/mu-</a></p>
</div>
<div data-bbox=)

Az interneten található, popzenei témájú magazinok és webzinek listája a [http://dir.yahoo.com/Entertainment/Music/News\\_and\\_Media/Magazines/](http://dir.yahoo.com/Entertainment/Music/News_and_Media/Magazines/)

cím alatt található. A legnagyobbak: The Wire (<http://www.dfuse.com/the-wire/index.htm>), a Wire archívuma a <http://www.sat.dundee.ac.uk/~arb/music/wire.html> címen érhető el), Rolling Stone (<http://www.rollingstone.com>) és a Mixmag (<http://www.mixmag.com>). Ha együttest alapítunk, a <http://www.bandreq.com-on> megnézzük, hogy használja-e már a nevünket valaki.

Sipos Akos

(Zak@emc.elte.hu)

Tudom, hogy dönteni nem egyszerű.

De dönthetke-e belátásom szerint a számítógépemről?



Compaq Deskpro EP

Intel® Pentium® III Processor 350 MHz,  
4.3 HDD, 512 KB secondary cache, 64 MB SDRAM, Matrox Millennium  
G200 50 graphics, 8 MB SDRAM video Memory, 6 ports,  
Win 95 vagy Win NT, 3 év garancia

Természetesen!

Ha eldöntötte, hogy egy Compaq Deskpro EP gépet választ, a legújabb nagy teljesítményű, gyorsan és rugalmasan bővíthető minőségi számítógéphez jut.

Sőt, azt is eldöntheti, hogy eldönti-e gépét, vagy inkább toronyként használja.



**COMPAQ**  
Legjobb válasz.

pentium III

© Intel Inside Corporation, Inc. A Pentium® az Intel Corporation bejegyzett védjegye.

AGUIA

# A számítógép szíve (I.)

## Socket 7-es alaplapok

Ha valaki manapság saját ösz-szeállítású számítógépet szeretne, az első kérdés, hogy milyen alaplapot óhajt. Mivel még napjainkban is sokan használnak x86-os, Pentium és MMX-es Pentium processzorokat, vizsgálódásaink az alaplapokkal kezdjük.

A Socket-7-es név nem az alaplapnak, hanem az azon elhelyezkedő processzorfoglatnak a neve. Ami hosszú évekig nem változott, az az alaplapi rendszerbusz sebessége, ez 66 MHz, esetleg enél alacsonyabb. Ezt a számot azoknak érdemes megjegyezni, akik régi típusú alaplappal felszerelt gépük memóriabővítésén (RAM) gondolkodnak, a vásárláskor nem árt egyértelműen közölni az eladóval, hogy ilyen sebességű és 16 bites memóriát kérünk. Ellenkező esetben egy nagyobb órajelű (95–100 MHz), 32 bites RAM-ot nyomnak a kezünkbe, amely nem igazán hajlandó működni a mi régi alaplapunkon, ilyenkor vissza a boltba, vita az eladóval, a többi már a kedves olvasó is el tudja képzélni.

A régi Socket-7-es alaplapok általában onnan ismerhetőek fel, hogy 6–8 memóriamodul, 4–5 IA, illetve 2–3 PCI bővítőhely

található rajtuk. Amennyiben a meglévőnél jobb grafikus kártyát szeretnénk vásárolni, jó ha tudjuk, hogy a manapság kapható kártyák jelentős része AGP-s (Accelerated Graphics Port) csatlakozású.

Vásárláskor tehát ismét csak hangsúlyozzuk, hogy régi alaplapunk van, melyhez PCICsatlakozású videókártyát kérünk.

Ha esetleg használtan veszünk gépet, és régi típusú alaplapot találunk benne, az előző tulajdonostól minden esetben kérjük el az alaplap leírását tartalmazó kézikönyvet. Erre több okból is szükség van. Először is nem árt, ha tudjuk, hogy alaplapunk hogyan épül fel

(már akit ez érdekel), másrészt a leírásban megtalálható a jumper

helyes beállítása szükséges, viszont ezek beállítását kizárólag úgy tudjuk meg, ha rendelkezünk az említett

könyvvel.

A régebbi építésű Socket 7-es alaplapok jellemzői: 66 MHz-es órajel, 16 bites memóriamodulok, PCI, ISA és Vesa Local típusú csatlakozók (AGP nincs!!!) és jumper kapcsolók. Bővítést tehát csak ezek ismeretében végezzünk alaplapunkon.

Régi építésű alaplapokat már csak használtan, szervizekben, esetleg kisebb boltokban találunk, és ott sem mindig. Az új gépek már új Socket 7-es, Super 7-es és Slot 1-es alaplapokkal kerülnek forgalomba, de erről majd legközelebb.

Klátyik István  
(ice@comptech.hu)

### A 3M BEMUTATJA

## „A PREZENTÁTOR”

Egy igaz bíráló a TELJESÍTMÉNY és a MOBILITÁS lenyűgöző kapcsolatában!



**MP 8625**  
MULTIMÉDIA PROJEKTOR

Súly: 4,9 kg  
kis méret  
600 ANSI lumen

Szédületes technikai repertoár:

- SVGA (tömörített 3A) felbontás
- PC, Macintosh kompatibilitás
- Audio-, video-, számítógép-csatlakoztatási lehetőség
- Opcionális dokumentumkamera, amivel bármit kivethet
- Távirányítóról működtethető, beépített prezentációs eszközök:



3M vizuáltechnikai megoldások  
a professzionális prezentációért.



Kérem, küldjenek bővebb információ-t a 3M multimédia projektorokról!

Név: \_\_\_\_\_

Beosztás: \_\_\_\_\_

Cégnév: \_\_\_\_\_

Cím: \_\_\_\_\_

Tel.: \_\_\_\_\_

**3M Hungária Kft.**  
1386 Budapest, Pf. 905  
Tel.: 270-7707, fax: 359-0223

**3M Innováció**



KITARÁRÁS KEPTÖRLÉS

ÓRA

LÉZER-MUTATÓ

DIGITÁLIS NAGYTÁJ

EGÉR-EMULÁCIÓ

## Nortel képviselő

Tavaly ősszel vásárolta meg a Nortel távközlési vállalat a Bay Networks hálózati céget. Az akvizíció megfelelt a legújabb trendnek, vagyis a telekommunikációs és hálózati, informatikai cégek házaságának.

A 18 milliárd dollár éves forgalommal rendelkező Nortel Networks január közepén jelentette be, hogy kiterjeszti magyarországi tevékenységét – az eddigi Bay képviselő a jövőben bővebb létszámmal a Nortel hazai kirendeltségéknél fog működni. A közeljövő legnagyobb üzetének az 1800 Mhz-en működő mobiltelefon-hálózat kiépítése ígérkezik, amelyre a Nortel szállítóként kíván pályázni.

## Új ingyenes e-mail

Ingyenes e-mail szolgáltatást indít február elejével Emil.RuleZ

néven az iNetRNETto és a Telnet Magyarország Kft. A felhasználók 'név@internetto.hu' címen regisztrálhatják magukat. Különböző szolgáltatásokat nyújt a saját fejlesztésű rendszer, a felhasználók személyes e-mail címjegyzéket készíthetnek, csatolt fájlokat küldhetnek, a webes alapú levelezés mellett pedig POP3 elérési is igényelhetnek – így hagyományos levelezőprogrammal is használhatják az új címeket –, rövidesen pedig határidőnaplót és e-mail levelezőprogrammal is használhatják az új címeket –, rövidesen pedig határidőnaplót és e-mail levelezőprogrammal is használhatják az új címeket –, rövidesen pedig határidőnaplót és e-mail levelezőprogrammal is használhatják az új címeket –, rövidesen pedig határidőnaplót és e-mail levelezőprogrammal is használhatják az új címeket –.

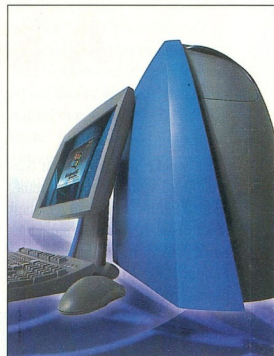
## Világháló árniveltartó

Bárki által hozzáférhető, naprakész internetes adatbázist tervez a Központi Árniveltartó

Közös Vállalat (KÁKV). A júliusig felépülő rendszer néhány millió forintból hozza létre a két kisebb cégből álló társaság. Ferenczi Csaba, a KÁKV üzletvezetője szerint öt ezer cég belépésével már gazdaságosan működtethető az elektronikus árnyilvántartó katalógus. A júliusban kezdődő szolgáltatás a papíralapú katalógusokat hivatott felváltani, termékek és szolgáltatások legalacsonyabb árait teszi naprakészen hozzáférhetővé.

## Szupergépek

Ez évtől a SiliconGraphics is gyárt Intel processzoros és Windows NT operációs rendszerre épülő gépeket, méghozzá a 320 és 540 Vizuális Munkaállomások. Az új csúcsgépeket január második felében mutatták be a magyar sajtó munkatársainak. A cég üzletpolitikájára jellemző, hogy mindig egy lépéssel előbb próbál járnai az időben és forra-



dalmasítani. A vizuális munkaállomások innovatív architektúrájuknak köszönhetően jóval nagyobb teljesítményűek, mint a hagyományos PC-k, igaz nem olcsók, de a csúcstechnológia é a formatervezett külső arányban áll az árral.

Összeállította:  
Gecse Mariann



## Kürtölő



*A pénz világában a rablások jelentős része a szervezetek belső munkatársainak műve. Ennek megfelelően a banki folyamatokban a szokásos védelem felül a kezelőszemélyzettel védik leginkább a számítástechnikai rendszert. Ennek a különleges védelemnek egyéb előnye is van. A kezelőszemélyzet tudatlanságából eredően senkinek sem tud komoly galibát okozni. Ahol nincs ilyen különleges védelem, ott megállapítható, hogy az adatvesztések legjelentősebb részéért maga a felhasználó a felelős. Ha már őt nem lehet eltiltani saját számítógépétől, akkor nincs más út, fel kell világosítani. Próbálkozom.*

A közelmúltban történt: egy kisebb vállalkozás szerverében elektromos hiba miatt a winchesteren törnekmet az elektronikai panel. A problémát a helyi „szakember” diagnosztizálta. Ő nagy szerencsének érezte, hogy talált egy hasonló winchestert, amely hibátlan volt az elektronika. Nagyszerű gondolta, és kicsérélte a panelet. A winchestert bekapcsolta – működött. Ezután, míg ő a jól végzett munka felett érzett örömeiben torkát egy sörrel öblögette, a számítógép a teljes winchester tartalmát, a progra-

mokat és az adattárolmányokat sorra összekevergette és törölte. Ennél nagyobb bajt szándékosan is nehéz lett volna előidézni.

A winchester adattárolója nem más, mint néhány mágnesezhető felületű tárcsa. Ezekre a felületekre mint koncentrikus körökre (sáv) lát rá az író-olvasó fej. Felületenként akár 2-3 ezer ilyen körpályája is lehet. A winchester egy olvasási/írási ciklusban nem a teljes körpályát, csak annak egy részét (szektor) látja. Sávonként a szektorszám száz-as nagyságrendű, így egy winchesterben a szek-

torok számát legalább hét számjegyre írja le.

A gyártás során a mai technológiákkal lehetetlen elérni, hogy mágnesezhetőség szempontjából a teljes tárcsafelület hibátlan legyen. Ennek megfelelően a gyártók, miután a winchestert össze szerelték, tesztelik a tárcsákat, és a hibásnak talált szektorokat kitiltják a használatból. Ez a kitiltás azt jelenti, hogy a hibás szektorok címét feljegyzik egy programcskába (firmware), amely állandóan felügyel arra, hogy ezeket a helyeket írásra vagy olvasásra ne használhassa a gép.

A gyártók ezt a firmware-t nagy előszeretettel helyezik el az

elektronikai panelen. Ez a programcska természetesen csak egy bizonyos winchesterre jellemző, mint emberre az ujjlenyomat, hiszen a hibák helyéből adódóan minden winchesterre más és más működést ír elő.

A „szakember” azzal, hogy felszerelte a paneleket, összekeverte a használható illetve nem használható területeket. Azt sajnos senki nem garantálhatja, hogy minden tárcsa azonos helyen legyen gyártás hibás. Az ötös lottóval sokkal könnyebb eltalálni, ott nem kell milliónyi számmal bíbelődni.

Kürti Sándor  
(sander.kurti@kurt.hu)

## AZ ELEGÁNS ÜZLETEMBEREK PROJEKTORA

Számítógép  
és videófilm kivetítésére



PLUS UP-800 4,5 kg könnyű  
PLUS UP-880 szuper fényerő 600-1000 AnsiLumen  
PLUS UP-1100 SVGA és XGA felbontás

ÁRA ARÁNYOS MÉRETÉVEL, BÉRELHETŐ ÉS LÍZINGELHETŐ



Vision Kereskedőház Kft.  
H-1095 Budapest, Soroksári út 48.  
Tel./fax: 216-8974 Tel.: 215-2080



## Hogyan bukkanhatunk új ügyfelekre meglepő helyeken? (Például az Internet segítségével!)

Azt már nyilván Ön is tudja, hogy az Interneten híreket közzölhet cégéről, bemutathatja termékeit, felkeltheti potenciális vásárlói érdeklődését.

De mi lenne, ha honlapját kifejezetten eladásra használná?

Az IBM cégek ezreit segíti abban, hogy Internet oldalait forgalmas üzletlé varázsolják, ahol az ügyfelek biztonságosan vásárolhatnak.

Röviden: megvalósítja az elektronikus kereskedelmet. Bármilyen üzleti tevékenységet folytat, az IBM szakértő tanácsokkal, műszaki know-how-val nyújt segítséget Önnek, hogy honlapját dinamikus kereskedelmi csatornává formálja.

Évtizedes tapasztalatával az IBM készen áll arra, hogy a legmodernebb internet technológia alkalmazásával kösse össze cége honlapját és létfontosságú üzleti folyamatait. Integrálja a leltározás, számlázás, szállítás, raktározás műveleteit, hogy cége az e-business, az elektronikus üzleti tevékenység aktív résztvevőjévé váljon.

Látogassa meg [www.ibm.com/e-business](http://www.ibm.com/e-business) weboldalunkat, ahol megtalálja az üzleti tevékenység biztonságára vonatkozó e-business esettanulmányokat, tényeket, megoldásokat angol nyelven. Olvassa el magyar nyelvű tájékoztatónkat a [www.ibm.hu](http://www.ibm.hu) címen, vagy hívja a 06 80 200 083-as zöld számot.

*Magyarországi ügyfelek is igénybe vehetik a biztonságos elektronikus kereskedelem adta előnyöket az Inter-Európa Bank szolgáltatása révén. [www.passage.ieb.hu](http://www.passage.ieb.hu)*

*Hogy valóra vájják a biztonságos elektronikus kereskedelem (e-commerce), az IBM létrehozta a világ első SET 1.0-án alapuló kereskedelmi szerverét, a Net.Commerce-t.*

  
e-business



Nagy megoldások egy kis bolygónak

# Összhangban az erő



Corporate  
Network

Ahhoz, hogy a csapatmunka több legyen az egyéni teljesítmények összességénél, tökéletes kommunikációra van szükség. A MATÁV Corporate Network szolgáltatás tervezésekor szakembereink ezt valószínűsítették meg.

A MATÁV Corporate Network olyan kommunikációs rendszer, mely a több telephellyel rendelkező ügyfelek igényeinek maradéktalan kielégítésére fordítja a legtöbb figyelmet. A tervezéstől a számlázásig egyetlen egységként kezeli a legösszetettebb problémát is.

A technika másodlagos. Szakembereinknek a témában szerzett hazai és nemzetközi tapasztalatai, valamint már létező referenciáink garantálják, hogy az Önök vállalati kommunikációs magánhálózatának kiépítésekor és üzemeltetése során minden igény maradéktalanul teljesül.

Amit kínálunk: egy testre szabott, összehangoltan működő kommunikációs magánhálózat.

**MATÁV** CN