

Megjelenik havonta

I. évfolyam 1. szám

1996. december

# Egér- fogó

Ára: 75 Ft

Diákmagazin

## Számítástechnika – nemcsak kezdőknek



Titkos pályák, titkos kódok  
Pizza az Internetről?

19-20., 27-28. oldal

## Poszter: Ultrasonic

nem fukarkodtak az energiával,  
a végén csapzottan, néhány kilót  
leadva vonultak az öltözőbe

14. oldal

## Csodák palotája

Suttogó tükör  
és ballon,  
háromdimenziós  
árnyék  
a játszóházban

10-11. oldal



# KICK - BOX

## EURÓPABAJNOKI

PROFI

DÖNTŐ

és

SZÖGÁZ

IFJÚSÁGI  
VILÁGKUPA

TUMBÁSZ

\* WAKO \* PROFI VILÁG-  
EURÓPABAJNOK

JÓZSEF



VIKTOR

\* ISKA \* PROFI  
EURÓPABAJNOK

SZAGSEMIKO

Debrecenben a Hódos, Imre Sportcsarnokban 1996 december 21-22-én  
IFJÚSÁGI VILÁGKUPA DÖNTŐ: 21-én 9.<sup>00</sup>-tól selejtező, 22-én 9.<sup>00</sup>-tól döntő  
PROFI EB DÖNTŐ: 22-én 17.<sup>00</sup>-tól

Jegyek kaphatók az Únió Áruházban, a Centrum Áruház előtti könyvtárosoknál,  
a Városi Sportcsarnokban, a Samsung Márkaboltnban.

# Jó fogást!

Szia! Egy izzig-vérig neked szóló lapot tartasz a kezvedben. Remélem, ezt nemcsak én és munkatársaim gondolják így. Ha húsz évvel korábban születnél volna, emlékeznél egy diákoknak szóló újságra, a Pajtásra. Minden hónapban megérkezett a suliba, és a felelősök osztályról osztályra járva osztották ki, majd szedték be a pénzt. Újraélesztve ezt a rendkívül praktikus módszert, szeretnénk eljutatni hozzád az Egérfogót. Ellentétben névadójával, ezt nem a sarokban vagy az ágy alatt találod, keresd a suliban.

Gondolom, a szó első fele a számítástechnikát kedvelőeknek ismerősen cseng, hiszen anélkül a kis hosszú farkú mouse nélkül lassan már boldogulni sem tudsz. Te vagy, aki fogja. Így hát rólad, neked szól ez a diákmagazin. S ha végiglapozod, láthatod, több fogást is ígér. Ha még nem vesztél el a PC-dzsungelben, nem lógsz állandóan az Interneten, netalán egy kifuserált, vacak géped sincs, akkor is találsz magadnak olvasnivalót.

Valamirevaló tollfogató tökéletesen tisztában van veled, hogy a legnehezebb feladat az ifjúságnak írni. Valamelyest könnyít a helyzetünkön, hogy az alkotógárda néhány tagja éppen, hogy maga mögött hagyta a gimnázium falait, és van köztük, aki lehet, pont a te tanárod. Szeretnénk, ha éreznéd ezt. Érted készül az újság. Azért, hogy többet tudj meg a világról, ismerd meg kortársaidat, jobban el tudj igazodni a komputervilág rejtelmében.

Rád is számítunk. Az igazi buli az lenne, ha a jövőben már együtt szerkesztenénk ezt a lapot. Nem titok: nélküled mit sem ér. Számítunk ötleteidre, véleményedre, megpróbáljuk teljesíteni kívánságaidat. Ha segítesz, még sok jó fogás vár ránk.

Egerházi Péter

# Tartalom

## Játékbemutató 5.

Formula-1 Grand Prix 2.



## Mjúzik miksz 8.

Lukács újra ugrik  
Műbalhés metálkirályok

## Bitfogó 13.

Kettő  
az egyben



## Hasfogó 25.

Kovács II.  
tizedes esetei

## Rejtvények 29.

Fejtörők  
alsósoknak és  
felsősöknek is

**Egér-  
fogó**

Diákmagazin

HAVONTA MEGJELENŐ DIÁKMAGAZIN

Kiadó: Diákmagazin Bt. Szerkesztőség:  
Debrecen, Tömös u. 13. Tel./fax: (52) 447-342

Főszerkesztő: Egerházi Péter

Számítástechnika: Vámosi Tamás

Nyomdai előkészítés, tipográfia:

Papp Csaba (30) 283-051

Nyomda: CenterPrint Nyomda

# Csokit és virgácsot is hozott a rendőrmikulás

Ahogy tavaly, úgy a mostani évben is eljött hozzátok a rendőrmikulás. Ugyanúgy nézett ki, mint a mindenki által szeretett „hagyományos” télapó, és mégis más volt. Hiszen ott állt mellette egy-egy rendőr, akik most nemcsak a rendre vigyáztak, de résztvettek az ajándékozásban is. Nagyon sokan kaptatok szaloncukrot és csokoládét, de sajnos volt olyan is köztetek, aki bizony virgácsot érdemelt. Úgy látszik, nagyon tetszett nektek ez a dolog, sokan közületek még az iskolai órákra is nehezen mentek be. Remélem, ti is úgy gondoljátok, hogy fontos volt ez a nap, s nemcsak az ajándékok miatt. Ebben az évben ugyanis már több mint 40, hozzátok hasonló korú fiatal szenvedett balesetet Debrecenben.

Egy meghívást is szeretnék tolmácsolni felétek. December 21-én ugyanis egy nagyszabású karácsonyi találkozón várnak ben-



neteket az Arany Bika Szálló Bartók-termében. Itt egy hangulatos műsor keretében, a sok ajándék mellett megismerkedhettek azokkal a társaitokkal, akik ebben az évben balesetet szenvedtek. Ők mondják majd el nektek, hogyan kell közlekednetek ahhoz, hogy ne

történjen meg veletek az, ami velük sajnos már megtörtént. Reméljük, jól fogtok szórakozni ezen a rendezvényen, s a közlekedés szabályait betartva érettségétek felneveltek válnak majd belőletek.

Sz. Á.

## Ragadj tollat!

Szándékaink szerint az iskolába juttatjuk el ezt az újságot, ott rendelheted meg a felelőstől, így nem kell sehova elmenni érte és talán a fizetésben is kaphatsz haladékokat. Meglehet, mások is kíváncsiak lapunkra, viszont már egyetlen oktatási intézmény padjait sem koptatják. Nekik is szeretnénk lehetőséget adni arra, hogy hónapról hónapra megismerkedhessenek az Egérfogóval. Ebben az esetben vágd ki ezt a szelvényt és kitöltve juttasd el szerkesztőségünkhöz (Debrecen 2., Pf. 243.). Ha netalán valamilyen probléma adódna az iskolában a terjesztéssel, ugyanezt a módot választhatod. Elpostázzuk címre.

Különösen a számítástechnikát kedvelők figyelmébe ajánljuk, hogy érdemes valamennyi számunkat megvenni, mivel a lapot úgy állítjuk össze, hogy az ezzel foglalkozó nyolc oldal kiemelhető legyen és összefűzve később hasznos útmutató állhasson össze belőle.

Név: .....

Cím: .....

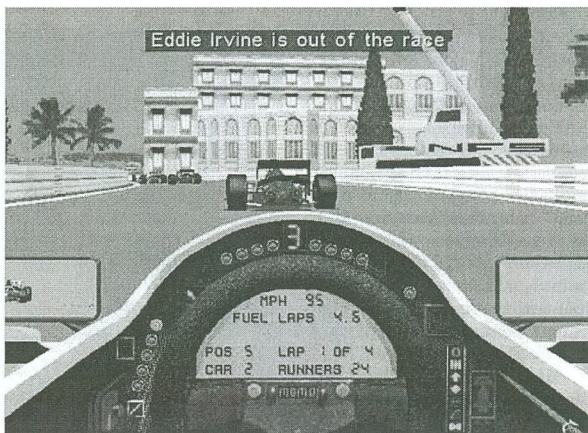
Megrendelem az Egérfogó ..... számát ..... példányban és utánvétellel kifizetem.

# F1GP2

Talán vannak köztetek, akik emlékeznek a régi szép időkre, amikor órákat töltött el a jó kis C64-ese előtt az ACCOLADE F-1 GP-jével. Aztán ahogy fejlődött a világ, az ember a pc előtt ült, és a MICROPROSE F-1 GP-jével gyűrte a köröket. Kellemes játékok voltak, csak néha a hitelesség hiányzott belőlük. Ezért vártam izgatottan az új F-1GP-t, a 2-t a MICROPROSE-tól. Hallottam már róla, hogy nagy dizájn, meg jó hang, SVGA és így tovább, de hiszem, ha látom...

Kezdjük az elején: a játék minimális hardware-igénye 486 DX2-66, 8 MB RAM, 2xCD-ROM és valamilyen hangkártya (ha lehet SB kompatibilis vagy GUS). A CD-olvasó azért szükséges, mert a játék CD-alapú.

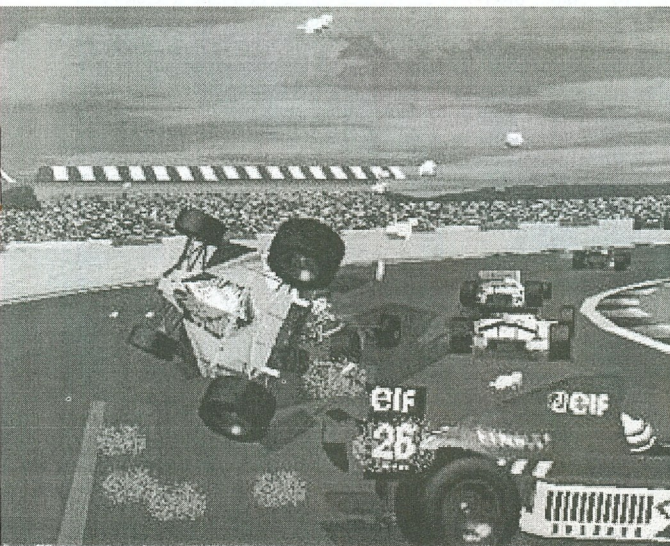
Pozitív, hogy a játék gépkönyve magyar nyelvű, és tele van hiteles F-1-es anyagokkal. Tehát első ránézésre is jó dolognak tűnt.



A telepítés nem okozott nehézséget, menüvezérelt és magyar(!). Háromféle lehetőséget kínál föl, melyek közül aszerint döntünk, hogy mennyi nélkülözhető hely van a HD-nken. Természetesen annál jobb, minél több cucc van a vinyón. A CD-t ne vegyük ki az olvasóból, mert a program induláskor úgyis hiányolni fogja. (A játék zenéje és az adatai a compact disc-en vannak.)

Ha mindent beállítottunk, indulhat a játék. A játék alapban VGA módban indul. A felvezető képek (nagyképeken: intró) pazarok, a hang nem akad és a kép sem szagat. Ha az embernek izmosabb gépe van, próbálkozhat svga beállításokkal is, bár ekkor a legtöbb élvezetéről le kell mondania (égből, visszapillantó, lelátó, hegyek, fák,...).

Gyorsan nézzünk egy versenyt! Ide kattintok, oda kattintok (a menü kezelése egerrel is történhet), és máris az Olasz Nagydíjat futom. Az indulásnál kis nehézségeim vannak (nincs joystickom), keresem a gáz bilentyűt. Aztán egy isteni sugallat: 'A'. Ez bejött! Innentől a szokásos 'A', 'Z', ',', '.' az irányítás, ami számomra egy kicsit kényelmetlen, mivel jobb szeretem a kurzorbillentyűket. Innentől fogva tényleg a pályán érezhettem magam. Ahol fának kellett lennie, ott fa volt, ahol darunak, ott daru, ahol palánknak, ott palánk. És ugyanígy van a többi pályánál is: teljesen hitelesek, és a '94-es állapotokat tükrözik. Nemcsak a pályák, de az adatok is hitelesek: a versenyzők ugyanúgy valódiak, mint a kocsik. Nem kitalált nevek és adatok vannak. Ha lekérdezzük



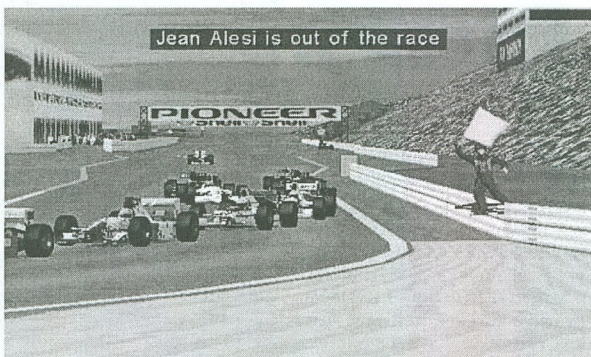


egy pálya adatait, akkor leolvashatjuk pl. a legjobb kört futó versenyző nevét.

Szokásos lehetőségek vannak a játéktípus kiválasztására: edzés, verseny, gyors verseny. Innentől fogva a játék azoknak ismerős, akik otthonosan mozognak a Forma-1 világában. Versenyválasztása esetén ugyanazok a procedúrákon megyünk keresztül, mint egy Forma-1-es versenyző: pénteki szabadedzés, szombati időmérő edzés, vasárnapi warm up, majd a verseny.

Mi állítható a játékban? Minden. Kiválaszthatom, hogy kivel versenyezzek, milyen nehézségi fokozatban. A kocsi a legkisebb csavar is állítható (a gépkönyvbene ajánlott beállítások találhatóak). A verseny végén (vagy bármikor) teljesítményadatok kérhetők a kocsibármelyik alkatrészéről, és ennek megfelelően javíthatunk a beállításokon. Ez közel hasonló a valóságban a szerelőkkel folytatott beszélgetésekhez.

Játszhatóság: nagyon jó hangulata van (aki szereti az ilyenfajta szimulátorokat), és nem is olyan könnyű. A versenyzők nem hajlandóak könnyen megadni magukat, és igen szívósak (egy verseny alkalmával Schumi 9 körön át üldözött, míg végre sikerült leelőznie). Kétféleképpen lehet farolgatni, sőt a kézfékes forduló is bárki megcsinálhatja, miután egypárszor megpördült a saját tengelye körül, s szeretné a kocsiját a helyes irányba állítani. A ké-



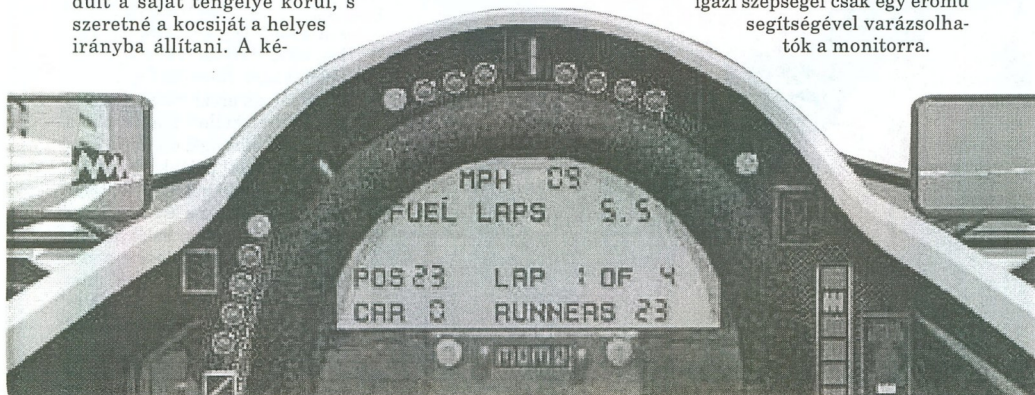
szítők úgy látszik, gondoltak az élethűségre is. A játék irányítása történhet billentyűzetről vagy joystickkal. Választhatok automata vagy kézi sebességváltás közt. Ajánlatos először az automata módot kipróbálni. Ne ijedjünk meg, ha kezdetben a kerék kipörög (főleg billentyűzetes irányításnál), csak a gumi kopik, a motor (sajnos) nem tud túlpörögni. A kerék kipörgése ellen a kipörgésgátló használata erősen javallott.

Sajnos vannak a játékokban olyan megoldások is, amelyek nem a legsikerültebbek. Pl.: a palánkon való átemelés eléggé igénytelen, nem illik egy ilyen színvonalú játékhoz; VGA módban a keréknyomok nem látszódnak az aszfalton, a kormány nem

forog (pedig mi mint az örült tekerjük), a palánk és a háttér időszakosan egybeesődik. A pályaszéli táblákat nem lehet ki-dönteni (pedig két kört csak azért mentem a pályán, hogy minden utamba akadótáblának nekimenjek, hátha történik valami, de még én sem törtem). Hiányoltam, hogy egyszer sem sikerült esőben autóznom.

Nagyon szimpatikus volt viszont, hogy a külső kameraállások ténylegesen ott voltak elhelyezve a pályán, ahol a valóságban is, valamint a kanyarokban a pilóta ugyanúgy himbálta a fejét, mint az életben.

Összességében a játék az egyik legjobb versenyautó-szimulátor ebben az évben. Egy mai, átlagosnak mondható gépen (az elején írtam) már élvezhető, az igazi szépségei csak egy erőmű segítségével varázsolható a monitorra.



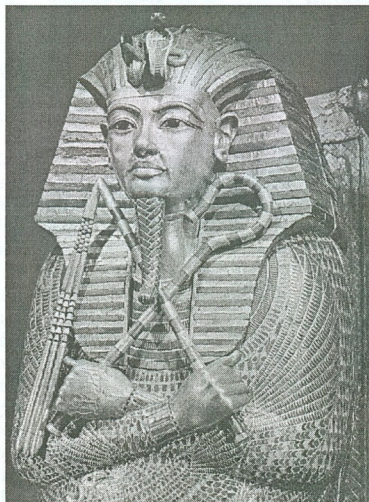
# Az évszázad felfedezése(?)

A történet a Királyok völgyében végződött időszámításunk előtt 1343-ban és született újjá 1922-ben. Ebben a nehezen megközelíthető, sivatagi naptól perzselé védett helyen fáraók sírjait tárták fel a régészek. A Királyok völgye időszámításunk előtt 1550–1076-ig mindvégig királyi temető volt. A fáraók már uralkodásuk első évében kijelölték örök nyughelyüket, és kézművesekkel építtették meg azokat. A munkálatokat hatvan mesterember végezte, két csoportban, hetente vagy tíznaponként váltották egymást az öt-hat évig tartó építkezésben. Azt tartja a legenda, hogy a királyi sírokat gondosan elrejtették a kíváncsiskodók szeme elől, ez azonban nem egészen így igaz. Öröket állítottak és ellenőrizték a bejáratot lezáró pecséteket. Ez a módszer sajnos nem hagyta érintetlenül az utókor számára e csodálatos kincsek rejtő helyeket. Hírt adnak róla, hogy az ókorban is fosztogatták a sírokat, és a papok titokban temették sziklába vájt sírhelyekre uralkodóikat.

Ezek a temetkezési helyek csak a múlt században kerültek napvilágra. A Királyok völgyében az első régészeti felfedezés 1817-ben volt, amikor egy olasz kutató felnyitotta I. Széthi sírját. A legjelentősebb régészeti eredmény, amely valaha is történt Egyiptomban, egy ifjú fáraó sírjának felfedezése volt, 1922. november 26-án. A világhírű tudós, Howard Carter felnyitotta egy alig ismert fáraó még „érintetlen” sírját. A fáraót Tutankhamonnak hívták, aki az Újbírodalom idején birtokolta Egyiptom trónját. Az akkor feltárt

Talán a történelemből minden mozdíthatót elvitt az ásást végző Theodore Davis. Carter azonban tudni vélte, hogy tudóstársának nincs igaza, amikor kijelenti: kimerült a Királyok völgye.

A sír azonban mégsem volt érintetlen, ahogy azt Carter hitte, mert az ásások titkos behatolás nyomait fedezték fel. A sírkamrát és az előteret elválasztó falat 1923. februárjára bontották el. Itt is árulkodtak nyomok behatolókról. Am érintetlenül találták a királysírok hagyományos elrendezésű „aranszobáját”. A négy, egymásba helyezett aranyozott szentély rejtette azt a szarkofagot, melyben három, egymásba helye-



zett múmia formájú koporsó volt. 1925. október 28-án került napvilágra az a rendkívüli halotti maszk, amely az ifjú király portréja, és valószínűleg te is láttad már. A bepölyált test különböző pontjain 143 arany ékszeret találtak. A színarany koporsó súlya 1110,4 kg! Ennek a szarkofagnak a megtalálása volt talán a legnagyobb kincse a leletnek, ám a sírhelyről további nemese tárgyak kerültek elő, melyeket hét esztendő munkája hozott felszínre.

Tutankhamon kilencesztesztes volt, amikor trónra került, és 18-20 éves lehetett, amikor meghalt. Testét hetven napig papok és balzsamozók kezelték az ősi rituálénak megfelelően. Külön kis urnákban helyezték el a balzsamozott belső szerveket és az agyat. A fáraó testüregét illatos vegyületekkel, fűszeres anyagokkal töltötték meg. Eltávolították a testben maradt nedvességet, majd lemosták Tutankhamont, és a halotti ágyra fektették. Több száz méter finom lennel pólyálták be balzsamozott testét. Így helyezték szarkofágba és koporsóba az ifjú fáraót. Halála után ellenségei megpróbálták hozzáférni a sírhoz, ami legalább kétszer sikerült is, ám azt vitték csak el, ami kezük ügyébe akadt. Homereb, aki Tutankhamon uralkodása után néhány évvel lett fáraó, mindent elkövetett, hogy az ifjú királynak ne maradjon nyoma, és a névtelenségbe vesszen. Az átkok ellenére Carter és Carnarvon a huszadik században világhírűvé tették Tutankhamon fáraót.



A nemzetközileg is elég vegyes fogadtatásban részesített Load című új Metallica-album két hétrel a megjelenése után Magyarországon is bearanyozódott. Sajnálatos módon a csapat ha ideiglenesen is, de elkerülte hazánkat. A közeli Ausztriában azért csak letették elképesztő profizmusuk fényesen izzó névjegyét. Mindez egy teljesen szürke, átlagos őszi pénteken történt. Azért ez a nap néhány magyar rajongó számára mégsem volt annyira hétköznapi, mivel a PolyGram magyar képviselete egy Metallica-játék kapcsán a győzteseket meginvitálta egy örökké emlékezetes buszki-rándulásra. Természetesen nem maga a buszozás okozta a frenetikus élményt, hanem a játék jutalma, ami nem volt más, mint hogy a nyertesek ott lehettek az ünnepségen, ahol a PolyGram magyar munkatársai átnyújtották Hetföldeknek a nálunk bearanyozódott lemezeket!

Maga a koncert mind minőségben, mind játékidőben totálisan kielégítő volt, sőt a show utolsó részében – katasztrófát színelve – alaposan rászedték a bécsi Stadhalle közönségét. Azt már csak a koncert után tudtuk meg a szervezőktől, hogy az egész balhé egy iszonyatosan precíz koreográfiának végermeke volt. Mi is történt valójában? Erről csak annyit, hogy hirtelen tűz ütött ki a színpadon, majd továbbterjedt a fénytechnikára, de még a technikusokra is!

A „vészhelyzet” megszüntetése után a Metallica az utolsó ráadást – stílszerűen a Motörhead Overkill című klasszikusát – csupán 6 db egyszerű izzólámpa puritán fényében adta elő.

Hatásos, csakis a legnagyobbakra jellemző lezárása volt ez egy olyan gigantikus előadásnak, ahol fel sem merülhetet a jelenlévőkben, hogy kik a Fém Királyai.

## Lukács Laci újra ugrik

Aki az utóbbi két hónapot nem egy ruhásszekrénybe bezárva töltötte el, nyilván tud róla, hogy Lukács Laci, a Tankcsapda énekese kis híján otthagya a fogát egy szerencsétlenül sikerült ejtőernyős ugrást követően. Azaz két foga mégiscsak odalett, de ez érthető, hiszen Laci egy IFA teherautón landolt. Ezt követően ügyes kezek összefércelték a János-kórházban, így a napokban már otthonában kereshették fel az éneket, akitől megtudtuk: a várva várt december 27-i szokásos év végi debreceni bulijuk nem marad el, sőt nagy meglepetésben lesz része mind azoknak, akik ellátogatnak a Csapókerti Közösségi Házba. Az 1997 első felére ígért Tankcsapda-album azonban késni fog néhány hónapot, így nagy valószínűséggel csak a jövő év második felében lesz új TCS-album. Természetesen megkérdeztük Lacitól azt is, nem tervezi-e, hogy a jövőben inkább egy szolidabb sporttal köt barátságot (például sakk, tollaslabda, csocsó...). Az énekes azonban tántoríthatatlan, „nincs bennem semmi félelem, amint tehetem, ismét ugram. No jó, az Ifákat ezentúl kikerülöm...” – mondta mosolygva.

(vf)



## SLÁGERLISTA

Terveink szerint a jövőben összeállíthatja slágerlistáját az a vállalkozó szellemű osztály, amelyik nebulói veszik a fáradságot, és elküldik azt szerkesztőségünkbe. A tíz sláger tartalmazó lista mellé küldjétek egy fotót is, hogy ország-világ láthassa a pop-rock új „szakembereit”. Címünk: Váradi Ferenc, 4024 Debrecen. Vármezevháza u. 2.



# Száz fakanál dobverőnek

Egy reprezentatív felmérés során a debreceni Tomi Szomorú együttes nyerte el Magyarország legfurcsább nevű zenekarának a címét. Nagy Tamást, a csapat énekesét arról kérdeztük, a megtisztelő rang mellé mit kapott még a csapat?

– Miután ez egy némiként komolytalan díj, a kapott ajándékok is mókás dolgok voltak. Én például 40 darab intim betétet és öt liter ricinusolajat vehettem át az ünnepségen. Rénes Karsci, a dobosunk viszont egész jól járt, majd száz darab, matyófestéssel díszített fakanalat kapott. Mondta is, majd kifaragja dobverőnek. Egyébként a debreceni Zajtalan Kalapács is jól szerepelt, ők a hetedik helyre kerültek.

– *Valamelyik lapban azt olvastam, hogy kékre akarod festeni a szakállad. Valóban ezt tervezed?*

– Festés lesz, csak nem kékre, hanem zöldre.

– *Miért?*

– Mert a zöld szín olyan megnyugtató.

– *Beszéljünk komolyabb dolgok-*

*ról is. Milyen a visszajelzése a Fű alatt című kazettátoknak?*

– Annak ellenére, hogy viszonylag nem volt látványos reklámja, elég jól fogy. Az eddig megjelent kritikák is pozitívák. A legjobban azért annak örülök, hogy a koncertjeinken egyre többen éneklik az új dalainkat.

– *Mikor láthatjuk Debrecenben a Tomi Szomorút?*

– Ebben az évben már nem adunk itthon koncertet. Így azt javasolnám, gyertek el december 22-én Budapestre az E-klubba, ahol a Tankcsapda előzenekaraként lépünk színpadra.

(váradi)

## NESzeknek

A NES 1995 októberében alakult Budapesten, miután Nick Reddel ausztrál fiatalember feleségét követve – aki követségi dolgozó – Magyarországra költözött. Hazájában a gitáros-énekes Nick ismert stúdiózenészként kereste kényerét, és fiatal kora ellenére Orszáczky Jackie zenekarában is játszhatott. A trió felállásban dolgozó NES izgalmas muzsikája valahol a Pearl Jam, a Red Hot Chili Peppers és a Nirvana kereszteződéséből fejlődött ki, természetesen egyítve a csak rájuk jellemző ízekkel. A csapat tagjai (Nick Reddel – gitár, ének; Molnár Zoltán – basszusgitár; Hajdú Gábor – dobok) röviden összefoglalva funky rockként határozzák meg saját stílusukat. Dalaikat értelemszerűen angolul adják elő, de ezt a közönség mára már elfogadta, köszönhetően az olyan úttörőknek, mint a Sexepil és az Andersen zenekarok.

A fiúk a Backstreet Boysból két, egyesült államokbeli várost képviselnek. Kevin Richardson (23) és Brian Littrel (21), akik egyébként unokatestvérek, Lexingtonból, Kentucky államból származnak. A J. McLean (18), Howie Dorough (22) és Nick Carter (16) Orlando-ban élnek, Floridában. Kevin Orlando-ban látta A. J., Howie és Nick produkcióját, és elhatározta, hogy együttst alapítanak. A névválasztásban Orlando piac- és vásárkörzetének neve, a Backstreet Market segítette.

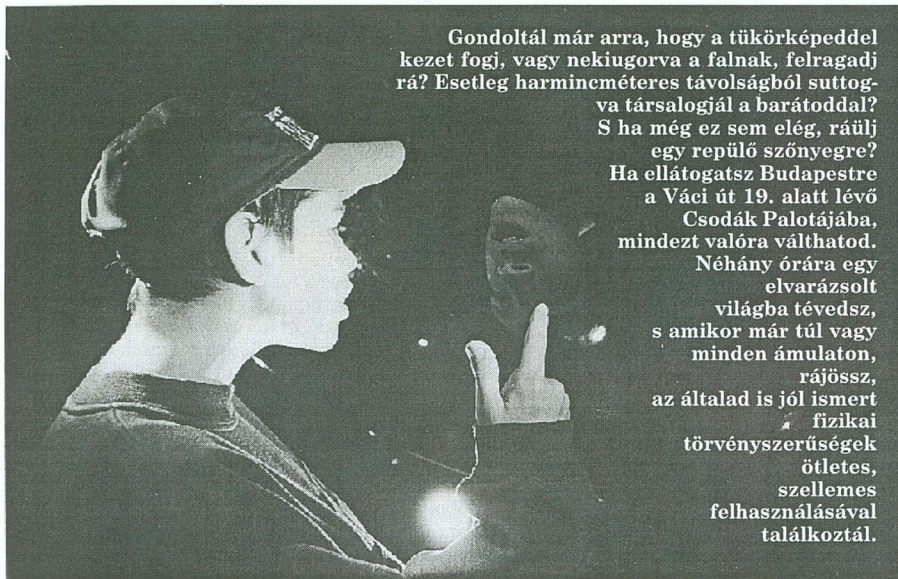
Kevinék példaképei, a Boyz II Men, a Shai, a Jodeci jól mutatják a producerek szándékát. A Backstreet Boys énekközpontú együttes, a többszólamú vokálokra helyezik a hangsúlyt. Első nagylemezük címe egyben a csapat neve is, tehát Backstreet Boys.

Az első kislemez, a „We've got in going on” és klipjének producere Dennis Pop (Ace of Base). A kislemez eladási és slágerlistás sikere bizonyította a fiúk rátermettségét, tehetségét. A nagylemez több értelmes balladát is tartalmaz, mint az „I'll Never Break Your Heart” vagy az „Anywhere for You”.

## Backstreet Boys



# Falak közé zárt csodák



Gondtál már arra, hogy a tükörképeddel kezet fogj, vagy nekiugorva a falnak, felragadj rá? Esetleg harminc méteres távolságból suttogva társalogjál a barátoddal?

S ha még ez sem elég, ráülj egy repülő szőnyegre?

Ha ellátogatsz Budapestre a Váci út 19. alatt lévő Csodák Palotájába, mindezt valóra válthatod.

Néhány órára egy elvarázsolt világba tévedsz,

s amikor már túl vagy minden ámulaton,

rájössz,

az általad is jól ismert fizikai

törvényszerűségek

ötletes, szellemes felhasználásával

találkoztál.

Egy interaktív tudományos játszóház létrehozásának a gondolata már 1993-ban felmerült az Eötvös Loránd Fizikai Társulat elnökében, Ferenczy Györgyben, aki azonban már a megvalósítását nem érte meg. Két éve szervezte első kiállítását az e célra létrejött Budapest Science Center Alapítvány a már említett társulat, az MTA és a Rubik Nemzetközi Alapítvány támogatásával. Kéthetes rendezvényükre még csak húszezeren voltak kíváncsiak, ám a tavalyi hat hétig tartó kiállításukat már 130 ezren keresték fel a Vasesz pasarétai csarnokában. E siker bizonyította, óriási igény mutatkozik egy ilyen állandó kiállítás fenntartására.

Mi sem bizonyítja jobban, hogy a felnőttek is voltak valamikor gyerekek, a Váci úti Váltó Könyvesházban szeptember 28-án megnyílt Csodák Palotájába

érkező újságírók – megfélemlítve valódi küldetésükről – önfeláldozóan tették magukat a szokatlanul ötletes játékok közé, így csak órákkal később kerülhetett sor a tájékoztatásukra. Ezek után nem lehet azon csodálkozni, hogy nem egészen három hónap alatt már százezeren – főleg iskolai csoportok – jártak a mintegy ezer négyzetméteres teremben.

A csodákra kíváncsi, ám érzelmeire gyanútlanul hagyatkozó látogató hamar elvész a játékok bűvöletében. Ezért ajánlatos segítséget kérni a közel száz eszköz között ügyeletes teljesítő segítőtől, akik egyetemisták, vagy már végzett hallgatók. Az üzemeltetők tervei szerint évente két alkalommal cserélődő eszközök az idén még ötletszerűen váltogatják egymást, ám a január második felében átrendezett kiállítás már tematikus lesz. Így is találhatók a

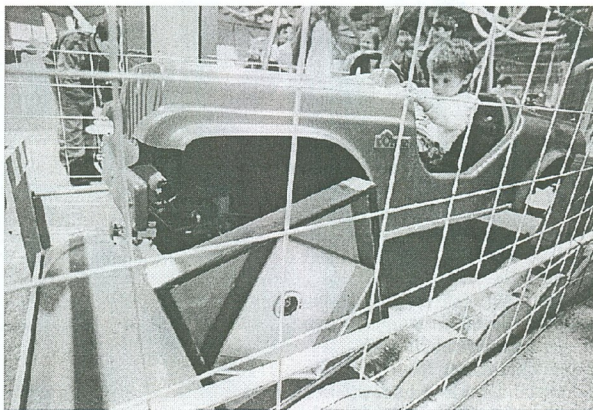
teremben olyan részek, mint például a pörgettyű-szekció, ahol több mint tíz eszköz a forgó mozgás furcsaságait mutatja meg. Ha például felemeled a furcsán morgó bördödöt, és el akarod fordítani, észreveszed, hogy ez nem megy egyikőnnyel, sőt egy idő után vízszintes helyzetbe kerül kezdedben. A titok nyitja: egy elektromos motor ventilátort forgat a belsejében, és emiatt nehéz a forgásiránytól eltérő mozgás vele. Ugyanezt egyszerű biciklikerekekkel is érzékelheted.

Egycsomóban találod azokat az eszközöket is, melyeknek titokzatosságát még a sötétség is fokozza. Itt találkozhatasz a színes és háromdimenziós árnyékkal, sőt megláthatod a sajátodat is, amit pedig már elhagytál. Előtte ugyanis egy vásznon elé kellett állnod, s a felvillanó fény nyomán az alakod sötét sziluettje meg

akkor is látszik, mikor te már az újabb csodában gyönyörködsz.

Üvegburában előállított mesterséges villámmal sem találkozhatasz mindig, mint ahogyan a sötét, homorú tükörbe nyújtott kezed háromdimenziós másával sem fogtál még kezét. A maroktelefonok világában talán már meg sem lepődsz azon, hogy két parabola segítségével is kommunikálhatasz barátoddal harminc méter távolságból. Az talán jobban meglep, ha egy nagy ballon két oldalára ülve ugyanezt megteheted suttogva. Néhány percre a messzi Keletre is elrepülhetsz, ha ráfekszel a fakirályra, melynek szögeit egy kar segítségével te emeled fel, de nem kell félned, hogy megsebeznek. A repülő szőnyeg pedig nem más, mint egy légpárnás eszköz, de jó rá felülni.

Természetesen egy ilyen mesés világból nem hiányozhatnak a legújabb hírközlési eszközök sem, lefolytathatod életed első videotelefonos beszélgetését, sakkozhatsz az Interneten, sőt számítógéppel irányíthatsz egy robotkart. Persze ez mind csak



technika, az igazi szellemességét a korábban felsorolt és nem említett eszközök jelentik. S ha netalán szüleidet is rá tudod venni, hogy elkísérjenek, ők sem fogják megbánni. Sőt végigkalandozva ezen a hazánkban még egyedülálló kiállításon, óhatatlanul is a jó öreg Öveges professzor fog eszükbe jutni, hiszen néhány évtizeddel ezelőtt a televízióban őáltala bemutatott ki-

séleteken nőttek fel, s azok a lelkes fiatalok, akik az eszközök tervezésében, előállításában közreműködtek, szintén a népszerű ismeretterjesztő tudós nyomdokait követték.

A XXI. század küszöbén a technika világában élünk, de ha ellátogatsz a játszóházba, rá fogsz jönni, néha érdemes ilyen hétköznapi csodákra is rátalálni.

*Egerházi Péter*



# Tudod-e

Melyek voltak a legpusztítóbb vulkánkitörések? Az egyik leghíresebb vulkáni katasztrófa időszámításunk előtt 79-ben következett be a dél-itáliai Vezuv kitörésével. Pompejít mintegy 20 000 lakosával maga alá temette a hamu és láva. A modern idők lehangosabb és leghevesebb kitörése a Krakatau-é volt 1883-ban. Egy lakatlan indonéz sziget vulkánja robbant fel és semmisült meg. A legtöbb emberi életet a

Mont Pelée kitörése követelte 1902. május 8-án. A szerencsétlenséget csak egy cipész és egy büntetését töltő közveszélyes bűnöző élte túl.

Miért hús-  
evő néhány nő-  
vény? Ezek a fajok,  
számuk közel 500, főleg  
kal táplálkoznak. A hús-  
evő növények-  
nek van klorofiljuk is (zöld festékanyag), így tud-  
nak létezni úgy is, mint a közönséges növények,  
nem feltétlenül muszáj rovtart fogyasztaniuk.  
De ha „hússal” egészítik ki táplálékukat,  
akkor fejlődésük egészségesebb lesz.  
Minden ilyen növénynek van vi-  
rága, egyik-másik csodálatosnak  
is nevezhető, az áldozatokat  
azonban mégis a színes, meg-  
tevesztő leveleik ejtik. Az  
élénk színek nektárigéreté-  
vel csalogatják a rovarokat a  
halálos csapdába.

rovarok-  
növények  
Az édesvízi gyöngyök az  
Unionoidea, édesvízi kagylócsalád  
Európában, Ázsiában és Észak-Ameriká-  
ban elterjedt fajaiban jönnek létre. Csak  
akkor keletkeznek, ha a teknők belsejé-  
be, a köpeny alá valamilyen idegen anyag  
kerül. A köpeny egyik darabkájának sejtjei  
(az epitheliális sejtek) bevonják az anyagot  
gyöngy-zsákkal, amely héjanyagokat  
választ ki. Ezt körkörösén rakja a kagyló  
az idegen testre. A kagylótól függ, hogy  
a gyöngy a zöldtől a fekete-barnáig,  
az olivazöldön a sárgásbarnán  
keresztül néha még söté-  
tebb sugaras sávokkal  
is tarkított-e.

Hogyan keletkeznek az igazgyöngyök?

Mivel etetheted télen a vörös-  
begyet? Általában a madárete-  
tőkbe ilyenkor, a téli hónapokban  
gyakran tesznek magvakat, esetleg  
szalonnát. A vörösbegyvet azonban  
nem vonzza a napraforgó. Ha neki  
szeretnél eleséget adni, tudnod kell,  
hogy kedveli az apróra vágott hús-  
darabkákat, sárgarépával kevert  
reszelt főtt tojást, tört túrot. Ez  
a kis inyenc azonban a liszt-  
bogár lárváját, a lisztkuka-  
cot szereti legjobban. A  
vörösbegy mindig a  
bokrok alatt bujkál,  
ezért jó, ha az eleséget  
egy tisztább kis helyen az  
ágak alá helyezed. Meglátod,  
visszatérő „kosztost” szerel  
magadnak.

Az apró koboldmakik kiváló ugrók. Ezek a pri-  
mitív főemlősök a Fülöp-szigeteken és a kör-  
nyező szigetvilágban élnek. A farkuk több  
mint másfélszer hosszabb testüknél. A  
koboldmakik közül a legnagyobb  
példány sem nagyobb 15 centi-  
méternél, ám a farkuk 25  
centis is lehet. Ezek az em-  
lősök nappal a függőle-  
ges ágakon alszanak  
és éjjel vadásznak.  
Fáról fára ugrálva szer-  
zik meg a mindennapi ro-  
varzsákmányukat. Gyakran  
két fa között képesek két métert  
is ugrani. De nincsenek elveszve a  
talajon sem, mert a békához hasonló  
ugrótechnikával akár 1.5 métert is „szök-  
kennek”. A lábukon a koboldmakik apró ta-  
padókorongokkal bárhol megkapaszkodhatnak.



# Kettő az egyben

A PC-s világ két nagy platformra oszlik fel: IBM PC-re (és a klónjai), valamint az Apple Macintoshra. Az Apple megpróbálta nemrégiben megjelenésében a két kultúrát egyesíteni.

Az új gép neve: **POWER MACINTOSH 7200/120 PC COMPATIBLE**, mely mindkét felhasználói tábor igényeit igyekszik kielégíteni. Nézzük, hogy mit is kap az ember a pénzéért: egy házban jól megfér egy teljes konfigurációjú 120 MHz-es Power PC 601 Mac és egy 100 MHz-es Pentium processzor.

A Pentium lapka egy PCI-os PC-kompatibilis bővítőkártyán kapott elhelyezést.

A futó két operációs rendszer között a RETURN+COMMAND billentyűkombinációval lehet váltani. A géphez két monitor csatlakoztatható egy időben, megjelenítve az egyiket a Mac desktopját, a másikon pedig a Windowsét. Mivel a két processzor egymástól függetlenül működik,



megtehetjük, hogy WIN95 alatt egy VIDEO CD-t futtatunk, a gép Mac-es részén (és a másik monitoron) szöveget szerkesztünk.

A kétféles konfiguráció nagyon csábítóan hangzik, vajon tényleg ennyire csábító-e? Sajnos van két dolog, ami nem tetszett: először is a gép teljesítménye. Teszteredményeink alapján a Pentiumos rész 50%-kal gyengébbnek bizonyult, mint egy 100 MHz-es Pentiumos gép 8 MB RAM-mal.

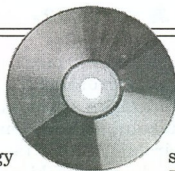
Másodszor: a két „világ”, MAC-es és WINDOWS-os kultúra különbözősége.

Például a Windows alapú alkalmazások kétféles egeret használnak, míg a Mac-as programok a standard egycsapos Mac-egérral dolgoznak.

Igazából kiknek jó ez a gép? Talán azoknak a Mac felhasználóknak, akiknek néha Windows alapú PC-s alkalmazásokat kell futtatniuk. Ja, és ami nem egy elhanyagolható dolog a gép ára 4700\$ teljes konfigurációval (szoftverekkel).

*Az 1996 szeptemberi  
PC WORLD (amerikai) alapján*

## DVD



Manapság a háttértárak esetében egy új termékre összpontosul a figyelem: ez a DVD. A digitális videotechnika volt az a technológia, amely vezető szerepet játszott az új tároló fejlesztésében. Azonban nemcsak filmeket tudunk majd megnézni ezekről a korongokról, hanem továbbra is futtathatunk róla multimédia-alkalmazásokat. Az egyoldalas, egyrétegű lemez teljes területe 4,7 GB, amely kb. 7(!) hagyományos CD-ROM tartalmát jelenti. A fejlesztők azt ígéri, hogy a multimédiás alkalmazások széles skáláját igen jó minőségben kínálják majd a szűrke, csillogó korongokon (teljes képernyős videofilmek, játékok, zene, képek).

Természetesen ezek a „CD”-k újfajta olvasót igényelnek majd. Ezek a drávok nem tudják olvasni az eddigi hagyományos CD-eket is és újakat is. Az átviteli sebességük közel 9-szeres lesz.

Befejeződött a lemez egyoldalas, kétrétegű (8,5 GB); kétoldalas, egyrétegű (9,4 GB); kétoldalas, kétrétegű (17 GB !!!) változatának a fejlesztése is.

Lesz-e igény ezekre a lemezekre, ekkora tárolókapacitásra? Úgy gondolom, igen. Gondoljunk csak például a Wing Commander IV. játékra, amely 6 db hagyományos CD-t tölt meg.

A másik nagy felhasználási terület lehet még a filmipar, hiszen ezeken a lemezeken több mint kétórányi digitális videoanyagot lehet rögzíteni több felirattal, szinkronnal, CD-minőségű surround hangzással.

# Számítógép(es)ítés

Előbb vagy utóbb mindenkiben felmerül az igény, hogy valamilyen szinten megtanuljon számítógépet. Nézzük, mire lesz szükségünk ehhez. Először is egy számítógépre, egy jó könyvre (vagy haverra), és rengeteg időre. Természetesen, ha még nincs pc-énk, venni kell. Az első probléma: milyet vegyek. Ezt a döntésünket két dolog befolyásolhatja: a pénz és hogy mire akarjuk használni. Ha nagyon kevés pénz áll rendelkezésünkre, akkor ne álmodjunk egy valamire is használható masináról. Miután eldöntöttük a gép felhasználását, keressünk egy megbízható embert (nagyon nehéz lesz), lehetőleg ismerőst, aki még ért is a gépekhez.

## A hardver

Ha még nem tudjuk pontosan, hogy mit akarunk majd csinálni, akkor kérjünk egy alapkönfigurációt (lásd táblázat). Természetesen mindkét esetben lehetőségünk van CD-olvasót, hangkártyát, új processzort, még több memóriát (ebből sosem elég), újabb merevlemez, hajlékonylemez olvasót beépíteni a kicsikébe.

A 486-osok esetén a leggyorsabb processzor, ami bekerülhet a gépbe a régi helyére, egy 133 MHz-es AMD lehet. Ez a proci egy P75-ös (75 MHz-es pentium) teljesítményét közelíti meg. Ha az ember nem akar komolyabb grafikai és stúdió munkálatokat folytatni, akkor egy darabig ez a teljesítmény is megfelelő lesz még a játékoknak is. Bár a játékok manapság egyre hardverzabálóbbak, nagyon sok csak „pentin” hajlandó minden szépségét megmutatni.

Természetesen vehetünk az alakiépítésnél gyengébb gépet, ha

## ALAPKIÉPÍTÉSEK

### 486-OS

486 DX, PCI alaplap  
486 DX4-100 processzor  
8 MB RAM (memória)  
S3 Trio64 1 MB (videovezérlő)  
850 MB HD  
(merevlemez vagy winchester)  
Mono SVGA monitor  
1,44 MB FDD (kislemezes olvasó)  
102 gombos billentyűzet  
mouse (egér)

### PENTIUM

586 VX alaplap  
5K86 100 MHz AMD processzor  
8 MB RAM  
S3 Trio64 1 MB (videovezérlő)  
850 MB HD  
(merevlemez, winchester)  
Mono SVGA monitor  
1,44 MB FDD (kislemezes olvasó)  
105 gombos billentyűzet  
mouse (egér)

a feladat úgy kívánja (egy DOS alapú könyvelőprogram futtatásához felesleges egy pentiumot venni). Azonban ne sajnáljunk egy kicsit többet költeni az alkatrészekre és egy kicsit előre tervezve vásárolni. Sok többletkiadástól mentheti meg magát az ember, ha nem mindig a legolcsóbb árut veszi meg.

## A szoftver

Ne feledkezzünk meg a jogtiszta szoftverről sem. Bár ma Magyarországon az a divat, ha lehet másolni, akkor nem kell megvásárolni. De azért törekedjünk arra, hogy legalább az operációs rendszerünk legyen jogtiszta. Ez már nem olyan elképzelhetetlen, hiszen egy DOS és egy Windows (sajnos ezek a legelterjedtebbek) már kb. 20 000 Ft-ból kijön.

Ha szeretnénk egy pár multimédia-alkalmazást futtatni, nem árt, ha van egy CD-olvasó is a gépünkben. A legjobb egy négyszeres sebességű lenne (ezzel már minden meg lehet csinálni: zenélni, videózni stb.). A rossz az egészben az, hogy négyszeres sebességű olvasót már nem gyártanak, és csak

használtan lehet beszerezni. Manapság már csak nyolcszorossal lehet a boltokban találkozni, de ezeknek az ára még eléggé magas.

## A hangkártya

Ha szeretnénk hangot előcsalogatni a PC-nkből, akkor egy hangkártyának nevezett bővítőeszköz kell vásárolnunk (a CD-ről is csak akkor lehet zenét hallgatni, ha hangkártya van a gépben). Ezekből is már nagyon sok fajta van forgalomban. Ha érzékenyebb fülekkel rendelkezünk, mindenképpen érdemes mélyebben a zsebbe nyúlni (vagy a szülőkét megpumpolni). Alapvetően kétfajta hangkártya létezik: FM szintézises, hullámtáblás. Ha csak CD-t hallgatnánk, vagy egy pár multimédiás alkalmazásban szeretnénk gyönyörködni, bőven elég egy FM szintézises ketyere is (pl. Sound Blaster). Ha szeretnénk a játékokat élethűbben hallani vagy esetleg zenét szeretnénk majd írni, mindenképpen egy hullámtáblás hangkártyát (pl. GUS) érdemes venni.

Következő alkalommal a processzorok és a monitorok lelki világával fogunk foglalkozni.

# Titkos kódok, titkos helyek



Új mánia van terjedőben a világon. Ismét egy DOOM-klónnal kell versenyeznie a rendes családayáknak és a hölgyeknek, hiszen szereteteiket egy titkos ügynök préseli a gép előtti zékbe. 2×60 W-on üvöltésekkel, puffanásokkal, hörgésekkel, robbanásokkal kell ezentúl együttélnie a családnak. Igen kérem, most DUKE NUKEM 3D-ről van szó. Ez az a játék, ami kiérdemelte a DOOM mellett, hogy saját Home Page-e legyen az Interneten, rajongói klubja legyen. S hogy megkönnyítsük a dolgokat, közreadunk egy pár kódot és titkos helyet:

## 1.3D-S VERZIÓ

- DNKROZ = isten mód  
 DNCORNHOLIO = isten mód  
 DNSTUFF = minden fegyver, lőszer, és belépőkártya  
 DNWEAPONS = minden fegyver és lőszer (vajon mi is lehetett volna)  
 DNITEMS = minden tárgy és belépőkártya  
 DNINVENTORY = minden tárgy  
 DNKEYS = minden belépőkártya (ki gondolta volna?)  
 DNCLIP = nincs  
 DNSHOWMAP = teljes térkép  
 DNHYPER = szteroidok  
 DNUNLOCK = minden ajtó nyitva  
 DNSKILL# = a # számú pályára ugrás  
 DNVIEW =  
 DNMONSTERS = a szörnyek rögtön megjelennek, amint meglátják Duke-ot

## 1.1-ES VERZIÓ

- DNKROZ = isten mód  
 DNCORNHOLIO = isten mód  
 DNSTUFF = minden fegyver, lőszer és belépőkártya  
 DNITEMS = minden tárgy és belépőkártya  
 DNHYPER = szteroidok  
 DNCLIP = nincs  
 DNVIEW =  
 DNMONSTERS = a szörnyek rögtön megjelennek, amint meglátják Duke-ot

## 1.0-ÁS VERZIÓ

- DNKROZ = isten mód  
 DNCORNHOLIO = isten mód  
 DNSTUFF = minden fegyver, lőszer és belépőkártya

- DNITEMS = minden tárgy és belépőkártya  
 DNHYPER = szteroidok  
 DNVIEW =

Titkos helyek (secret places) a Duke-ban (1.1 v.)  
 A titkos helyeket epizódokra és pályákra bontva adjuk meg. Ez természetesen nem biztos, hogy az összes. Ha újabb(ak)at találnál, írd meg nekem e-mail-en (tamas.vamosi@titasz.hu).

## 2. EPIZÓD 1. PÁLYA

- Ellenőrizd a törött monitor oszlopát abban a szobában, ahol a képernyőn a Hold és a Föld van.
- Menj a monitorokhoz a kezdőpont melletti zsákutcában, egy mélyedés fog megnyílni a hátad mögött.
- Ugorj be a szellőzőnyílásba a kék kulcsot tartalmazó szobában.
- Fejtsd meg a 4 kapcsolós kódot a balról a harmadik kapcsoló elfordításával. Menj be az ajtón, és menj le a lifttel.
- A középső oszlopban a 2. emeleten repülj fel, és vedd fel a plafonnál levő atomic health-et, ekkor egy ajtó nyílását lehet hallani. Most gyorsan ugorj le, menj vissza az első emeletre, és keress egy nyitott ajtót a sarokban.
- Repülj fel a középső oszlopból.

## 2. EPIZÓD 2. PÁLYA

- 1-2. Nyisd ki a a kis rést a sárga kapcsoló ellenkező állásában, menj be és vizsgáld a belső falat ismét.
- Ugorj be az Earth Defense jelbe.
- Keress egy ajtót az emelkedő konzol bal oldalán a lenti sötét területen.
- Nyiss ki egy panelt a felső sötét részben.





# Titkos kódok, titkos helyek

## 2. EPIZÓD 3. PÁLYA

1. Miután beléptél az ajtón, keresd meg a falat szemben az oszloppal. Gyorsan szaladj át a szoba másik oldalára, és lépj rá a most ereszkedő oszlopra. Üdvözöllek az Enterprise úrhajójában.

## 2. EPIZÓD 4. PÁLYA

1. A bugyogva villámló oszlopos területnél vizsgál meg a falat szemben az oszloppal a bejárat másik oldalán.
2. Fordulj balra a fent leírt titkos helyről, és repülj feljebb egy új titkos helyre.
3. Szállj le a villámló oszlopok egyikére, és vizsgál meg a falat a szük alagúttal szemben.
4. Menj a monitorhoz a forgó vízzel hajtott motoros részben, egy ajtó nyílását lehet hallani. Gyorsan rohanj át a vizen a szoba másik oldalára, a titkos szoba kinyílt.
5. A harmadik emeleten a központi komplexumban menj be a bal oldali szoba bejáratán. Vizsgálj meg az oszlopot a sarokban.
6. A harmadik emeleten a központi komplexumban menj be a dupla ajtón, és repülj fel a párkányig. Ott neked jobbra lesz egy lesz egy repedés a barlangban.
7. Ugyanitt menj balra egy titkos helyre.

## 2. EPIZÓD 5. PÁLYA

1. Miután kinyitottad az emblémával szemközti hatalmas kaput, guggolj le, és sétálj a kapu jobb végéhez.
2. Miután már jó mélyen bent jársz a holdvilágos folyosón, a bejárat mellett ki fog nyílni egy ajtó.
3. Ugyanezen a folyosón két nyílás van a Holoduke-os dobozzal szemben.
4. A piros ajtós szobába menj be egyenesen, és nézd meg a jobb alsó monitorot.

## 2. EPIZÓD 6. PÁLYA

1. Menj le a fegyverraktárba, ott lesz egy másik kis ajtó közvetlenül előtted.
2. Robbantsd egy rést, miután belépsz a Tiberius titkán-jeles ajtón.
3. Menj be a két liftes sötét szobában az ivókúttal szemben lévő láthatatlan falba.
4. Vizsgálj meg a Radioaktív anyagok feliratú ajtó melletti falat.
5. A mérgező medencében lebegj a felszínén, és ússz balra, keresd meg a falat.
6. Ugyanezt csináld meg a jobb fallal is.
7. Robbantsd meg a másik rést a lift után a mérgező medence mellett.
8. Miután megölted a kis főnököt a piros kulcsos

szobában, fordulj balra, és menj be a hasadékba. Gyorsan menj a hasadék másik végéhez, és repülj be a most kinyílt ajtón.

## 2. EPIZÓD 7. PÁLYA

1. Miután leestél a mélyedésbe a Crew Quarters-ben, lépj bele a kapcsolóba és gyorsan szaladj a jobb oldali falmélyedéshez. Most keresd meg a kapcsolótáblát szobát a mérgező medence egyik sarkában.
2. Azon a nyílt területen, ahol a kis páncéltorony lő rád, fordulj balra, és keresd meg a kapcsolótáblát.
3. Ugyanitt van egy barlang a páncéltorony alatt, ugorj bele és „Az Erő legyen Veled”.
4. Lőj bele a szellőzőnyílásba, ugorj a tetejére, ott jobbra van egy barlang.
5. Kövesd a sárga turbinát addig, ahol a piros kulcs van, keresd meg a kapcsolót a kártya jobb oldalán.
6. Ugorj be a szobába a reaktor bal oldalán.
7. Ugorj be a szobába a reaktor jobb oldalán.

## 2. EPIZÓD 8. PÁLYA

1. Ellenőrizd a térképet a középső szobában ellenőrizve/meglesve az Alpha és Beta jeleket.
2. Robbantsd egy rést az Alpha vonatvágóban
3. Elhagyva a beomlott barlangot az Alphában, menj át az ajtón, és menj be a jobb oldali részbe. Vizsgálj meg a falat a csövek jobb oldalán. Ugyanezt megteheted a bal területen is.
4. A kék kulcsos lift utáni várótermi részben a Gamma Transportban keresd a térképet egy mélyedésben.
5. Menj be a lift utáni mélyedésbe a Gammában. Kövesd az alagutat, és menj be a balra eső szobába. Robbantsd egy nagyobb rést.
6. Repülj át a repedés felett a Beta várótermi részben.
7. A szobából való kiugrás után fordulj balra, és robbantsd a repedést. A cső majd elvezet a Lunatic Fring e nevű titkos helyre.

## 2. EPIZÓD 9. PÁLYA

1. Miután kiüsztlál a csőből, ússz a víz felszínére, és keresd egy láthatatlan falat a környezetben.
2. Ugorj a középső villámló oszlopra, miután az leereszkedett, gyorsan rohanj át a víz mellett most kinyíló oszlophoz.
3. Miután megölted a kis főnököt, robbantsd egy rést a középső feljárón a vízesés mellett.
4. Míg a főnökkel harcolsz, gyorsan csússz le a kontroll szobájába, ekkor egy fal szemben a nagy ajtóval ki fog nyílni.

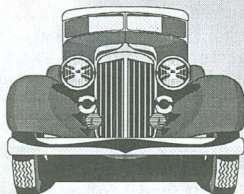
A harmadik epizód titkos pályáit a következő számban olvashatod.



# FIGYELEM!

**Az AUTOMOBILE Kft. és a RIMAKER Kft.  
telephelyét áthelyezte  
a Debrecen, Tömös u. 13. szám alá  
1996. december 1-től.  
Telefon/fax: 447-342.**

## **AUTOMOBILE Kft. ajánlata**



*Személy-, tehergépkocsihoz és  
autóbuszhoz szélvédő 100 típushoz  
oldalüveg francia, német, svéd, finn üvegek.*

*Beszerelest azonnal vállalunk.*

*Fagyállók, -40 °C-os 136 Ft/kg-os áron, autóápolási,  
fenntartási cikkek minden kiszerelesben.*

## **RIMAKER Kft. ajánlata:**



*kozmetikumok, dezodorok nagy választékban,  
bevezető áron, szlovák és amerikai termékek,  
tisztítószerek kis- és nagykereskedelme.*

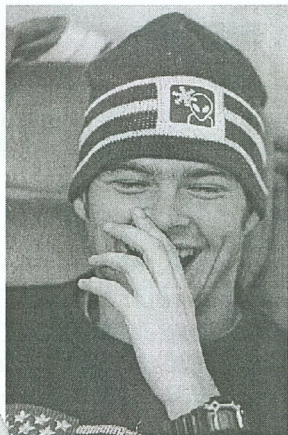
**Üzlet: Derék utca 241. sz. alatt.  
Nagykereskedés: Tömös utca 13.  
Telefon/fax: 447-342.**

# Scooter-pótló az M47-ben

Hát ilyen nincs! A Scooter Sárádon! Aztán kiderült, tényleg nincs, merthogy a rave idén csúcsra tört sztárjai az utolsó pillanatban lemondták az M47-es diszkóban tervezett fellépésüket. A hangjukat azért elküldték. A főút melletti impozáns dízsiben már nyitástól kezdve többször megszólalt az együttes agytrösztje, H.P., sűrű bocsánatkérések közepette adva tudtul a szállingózó tömegnek, hogy billentyűsük, Rick megbetegedése miatt nem jöhetnek Magyarországra.

A nemrégiben kissé mezzel előrukkoló német befejezte turnéját hazájában, Rick ágyának dőlt és 40 fokos ládályozta meg a további fellépéselemek már csak a jövő évben foly-Hans Peter üzenetében elmondta még, hogy a Scooter három taggal lehet csak teljes, így ők ketten Ferrissal nem fogadhatták el a meghívást Dunaújvárosba, illetve Sárádra. Ám jó fiú módjára – s valószínűleg a nem kis fellépti díj reményében – ígéretet tett arra, hogy leg-március elején kárpótolják az M47-es közönségét is.

populárisabb nagylecsapat éppen amikor az akaikeket, metatódnak.





Erre érkezett egyenesen Skóciából a '92-ben feltűnt Ultrasonic, amely a fellépés előtt mindössze három nappal tudta meg a beugrás hírért. A csapat a kellemes glasgow-i hétvégéjét adta fel, amikor elfogadta a meghívást. Jóllehet nálunk – főleg a legifjabb generáció – vajmi keveset hallhatott erről a techno-hardcore együttesről, a frontemberük, Mallorca Lee (24) elmondta, a '90-es évek elején ők kezdték el azt a stílust, amellyel a Scooter is befutott, ám ellentétben a német sztárbandával, amely a sikerhez vezető könnyebb utat választva populárisabb irányba tért el, ők megmaradtak az eredeti elképzeléseiknél. Ez egyben bizonyíték arra, hogy nem igazán a pénzért teszik a dolgukat, számukra fontosabb az önkifejezés.

A megjelenésében és viselkedésében rendkívül szimpatikus, szolid csapat frontembere mellett Roger Hughes (24) gondos-

kodik a fantasztikus technozenéről, s az elemi erejű hatást fokozza Heather és Mark energiikus „densingje”. Az M47-esben éjjel után mutatott közel egyórás produkciójuk során nem fukarkodtak az energiával, a végén csapzottan, néhány kilót leadva vonultak az öltözőbe; kivéve Rogert, aki egész idő alatt egy

lépést sem tett elektronikus kegyerei mellől.

A hazánkban már ötödik alkalommal vendégeskedő skót együttes valamennyi tagja nagy Glasgow Rangers-szurkoló, s büszkén említették, hogy a Bajnokok Ligájában is szerepelt futbalcsapat CD-jén ők is szerepelnek egy számmal. Eddig tíz kislemezzel büszkélkedhetnek, legnagyobb sikerüknek pedig a '93-ban megjelent és szerintük a techno bohém rapszódiajának számító „Annihilating Rhythm 1+2” tartják. Igaz, az sem mellékes, hogy a világ szinte minden ismertebb diszkójában felléptek már, Európán kívül eljutottak a két leghíresebb New York-i dicsibe is. Nemrégiben adták ki a legnevezebb angol hardcore-klubban felvett anyagukat, és januárban egy kislemezzel, míg nyáron egy nagylemezzel örvendeztetik meg rajongóikat.

(éger)

Ha tudni akarod, hogy...

- ... hol tanulhatsz tovább általános iskolai végzettséggel,
- ... milyen eséllyel jelentkezhetsz felsőfokú oktatási intézménybe,

**minden hétfőn 16-18-ig pályaválasztási tanácsadás**

Ha...

- ... munkahelyeden sérelem ér,
  - ... munkanélküli ellátásra van igényed,
  - ... ellened szabálysértési vagy büntetőeljárás indult,
- minden kedden 15-17-ig jogi tanácsadás.**

Ha...

- ... nehezen tudsz kapcsolatot kötni,
  - ... a barátságban, szerelmemben sorra csalódások érnek,
  - ... sokszor vagy feszült, ideges, levert
  - ... szeretnél rossz szokásoktól, szenvedélyektől megszabadulni,
- minden szerdán 14.30-16.30-ig életvezetési tanácsadás.**

Ha...

- ... tudni szeretnéd, milyen ember vagy, de nem igényelsz ehhez pszichológust,
  - ... még nem tudod, hogy személyiségedhez milyen pálya illik,
- minden csütörtökön 14.30-16.30-ig íráselemzés.**

## MEZON IFJÚSÁGI INFORMÁCIÓS ÉS TANÁCSADÓ IRODA

(röviden: MEZON Ifjúsági Iroda,  
még rövidebben: MEZON)

Debrecen, Battyhány u. 2/B

tel.: (52) 415-498

Nyitva naponta 12-18 óráig,  
szombaton 10-13 óráig.



**A Fanny-Line Kft. vállalja  
fogadások, rendezvények,  
osztálytalálkozók, esküvők  
(300 főig), koktélparkik  
lebonyolítását svédasztalos  
vagy hagyományos módon,  
magas színvonalon,  
igény szerint akár  
az ön otthonában is!**

**Hidegtálak családi és baráti  
összejövetelekre,  
üzletnyitásokra,  
bankettekre.**

**Telefon/fax:  
(52) 421-890,  
(30) 430-278**

Az

## AppleScan

Nyomdaipari Reprodukciós Stúdió Bt.

az alábbi szolgáltatásokkal várja  
kedves ügyfeleit:

- számítógépes szedés és tördelés
- szkennelés
- levilágítás
- proof készítése

**Címünk:**

4032 Debrecen, Böszörményi út 68.

Tel.: (52) 346-788/160

Mobil: (06-30) 580-238

(06-20) 443-390



**GUMSZAK BT.**

## MINDENT EGY HELYEN!

**Személy- és tehergépkocsi,  
mezőgazdasági jármű,  
motor- és kerékpárabroncsok,  
tömlők értékesítése, javítása.**

Nyíregyháza-Sóstóhegy, Nyírség utca 2/b.

Megközelíthető a 14-es autóbusszal.

Telefon/fax: (42) 476-606.

Nyitva: hétfőtől péntekig 8-17 óráig.



## Kovács II. tizedes esetei

Az állatkertben elszabadul egy denevér. Az ügyeletes poszt kiszáll a helyszínre, majd rövid kergetőzés után sikeresen elfogja az állatot, majd behúzza neki egyet, csépel egy darabig, majd a földre dobja a denevért és ráugrál. Végül magasra emelve a döglött állatot elküldi magát:

- Batman, Batman, csalódtam benned!



A rendőr odamegy a juhászhoz:

- Hány juha van?

- Nem tudom.

- Ha megmondom, nekem adja az egyiket?

- Persze!

- 165.

- Ez fantasztikus, a magáé!

A rendőr felkapja az egyik jószágot, de ekkor megszólítja a juhász:

- Ha megmondom, mi a foglalkozása, visszaadja?

- Igen.

- Maga rendőr.

- Honnan tudja?

- A pulit vette el...



Kovács II. tizedes találkozik ifjú kollégájával.

- Mi az, ami a hónod alatt van?

- Oklevél.

- És miért kaptad?

- Matematikaversenyen voltam.

- Nehéz volt a feladat?

- Gondolhatod. A 6×5-öt kellett megoldani. Sajnos csak egy óra volt rá, így nem tudtam rendszeresen kidolgozni, de 23-mal így is harmadik lettem.

## Kétsorosok

- Mi az: csontváz a bokorban?

- A tavalyi bújócska győztese.

- Mi az: nappal ugat, éjjel úszik?

- Az anyós protézise.

- Mi lesz a búzából, ha keresztetik a medvével?

- Bundáskenyér.

- Minek megy a vak az erdőbe?

- Fának.

- Mondj egy téli zöldséget!

- Sípáradicsom.

- Mi lesz a zsiráf és a vakond keresztetkezéséből?

- Fűrőtorony.

- Mi lesz a Csipet csapatból az atomkatasztrófa után?

- Cifet-cafat.

Ha hallottál te is egy jó viccet, ird meg nekünk, jutalmat is kaphatsz!



# Hogy tetszik?

Ha már eddig jutottál az olvasásban, de legalábbis fellapoztad első számunkat, észrevehetted, szerettünk volna minél színesebb világot eléd tárni. Minden törekvésünk ellenére meglehet, mégsem választottunk jól, esetleg elkerülte valami a figyelmünket. Mi szerkesztjük az újságot, de a témákat ti is adhatjátok. Sőt, alkotáseitekkel is segíthetitek munkánkat. Ha úgy érzitek, élnek közöttetek olyan diáktársak, akik érdemesek a bemutatkozásra, vagy ti magatok rendelkeztek kellő önbizalommal, írjatok nekünk. S mivel valamikor mi is koptattuk az iskolapadot, tudjuk jól – bár nálunk már ez foglalkozási ártalomná vált –, időnként nehezen megy a levélírás. Szeretnénk megkönnyíteni a dolgokat ezzel a kérdőívvel.

Elég változatos-e az újság tartalma?  Igen  Nem

Ha nem, akkor milyen témákat olvasnál még szívesen?

.....

.....

.....

Megfelelőnek találoed-e a témák arányát?  Igen  Nem

Ha nem, akkor hogyan változtatnád meg?

.....

.....

.....

Kiről és miről olvasnál szívesen?

.....

.....

Neked mi tetszik legjobban első számunkban?

.....

.....

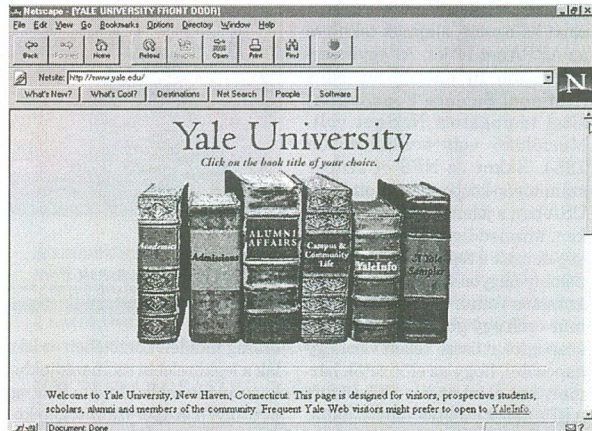
.....

Azért, hogy a legközelebbi, január végén megjelenő számunkban már a te véleményed és javaslatodat is figyelembe tudjuk venni, legkésőbb január 6-ig küldd el levélcímünkre: Egérfogó, Debrecen 2., Pf. 243. Az építő kritikát és a legjobb ötleteket, javaslatokat jutalmazzuk.

# Pizzát az Internetről?!

Tavasszal láttam egy számomra nagyon érdekes és tanulságos mozifilmet: A hálózat csapdáját (The Net). Ami megragadott (a női főszereplőt leszámítva) és egyben megborzongatott benne, az az élethűsége volt. Ennyire a számítógép és a HÁLÓZAT irányítaná az életünket? A filmben csak azt fogadták el igaznak, amit a gép mondott, sehol nem volt látható egyetlen akta sem, mindent adatbázisokban kerestek és tartottak nyilván. Manapság igencsak időszerű a dolog, hiszen még a zuhanyrózsából is Internet csöpög. Valójában mi is az az Internet, milyen célokat szolgált, honnan indult, miért olyan nagyszerű, s miért olyan nagy eredménye ez a társadalomnak?

Az Internet hozzávetőlegesen 25 éve született az USA Védelmi Minisztériumának ARPANet névű hálózatának és különböző rádió-, illetve műholdhálózatának összekapcsolására tett erőfeszítések révén. Az ARPANet egy katonai kutatásban szereplő kísérleti háló-

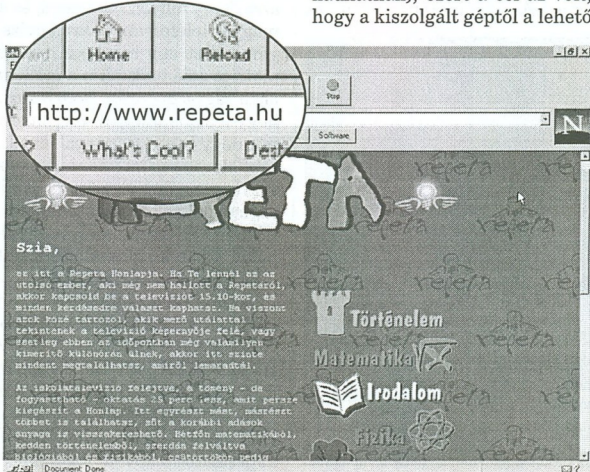


zat volt, melyen azt vizsgálták és fejlesztették, hogy a hálózat részleges megsemmisülése (pl. bombatalálat) esetén is működőképes maradhat-e. A modell úgy működött, hogy a rendszert alapvetően instabilnak feltételezték (bármelyik gép bármikor megszűnhet működni, a kapcsolatok megszakadhatnak), ezért a cél az volt, hogy a kiszolgált géptől a lehető

legkevesebb információt kérje. A hálózaton a gépek megfelelő csomagok révén találták meg egymást (minden gép saját információit összegyűjtötte egy csomagba). Ezeket a csomagokat Internet Protocol (IP) csomagoknak nevezték el, és ezeket a csomagokat kellett a gépeknek helyesen továbbítaniuk.

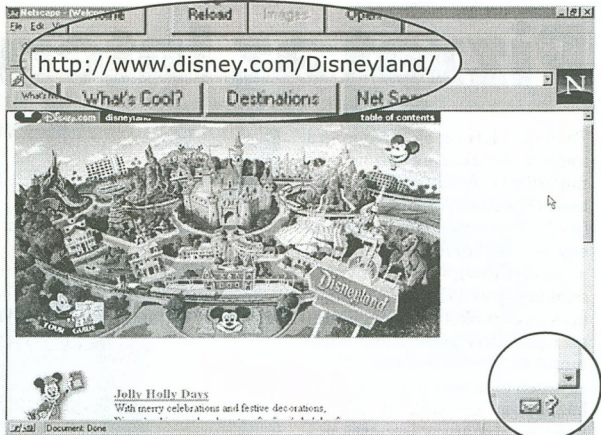
Ilyen alapfilozófiával az USA képes volt kifejleszteni az Internet ötét, amelynek népszerűsége rohamosan nőtt, főleg a kutató bázisokban. A növekvő igényeket ki kellett elégíteni, megindultak a különböző IP-szoftverek fejlesztései. Ezek lehetővé tették, hogy különböző gyártók által készült számítógépek tudjanak egymással kommunikálni a hálózaton keresztül.

Ezzel egy időben kezdtek el fejlődni a helyi hálózatok (LAN) is. Ezek a helyi hálózatok a Berkeley UNIX openszerezettel dolgoztak, mely tartalmazta az IP hálózati szoftvert. Ezzel megerősödtek azok az igények, hogy a helyi hálózatok fel tudjanak lépni az



ARPAnet-re, ugyanis ekkor a LAN minden gépének lehetősége lett volna az ARPAnet szolgáltatásainak eléréséhez. Több irányba indult meg a fejlesztés, egyszerre több cég is elkezdte fejleszteni a saját hálózatát, alapnak tekintve az ARPAnet IP-jét. Az egyik legfontosabb új hálózat az NFS (National Science Foundation) által támogatott NFSnet volt. Mérföldkő volt a fejlődésben 1984. Ekkor az NFS öt szuper számítógép-központot állított fel az USA-ban a jelentősebb egyetemeken. Mindeddig az ilyen kaliberű gépek csak a fegyverfejlesztők és néhány nagyon nagy cég fejlesztői számára voltak elérhetőek. Most már csak egy gond volt: ezeket a központokat össze kellett valahog kapcsolni, hogy az előfizetők bármelyiket elérhessék. Először az ARPAnet-et akarták felhasználni, de ez sajnos nem sikerült.

Ekkor az NFS elhatározta, hogy megépíti saját hálózatát az ARPAnet IP technológiája alapján. A központokat 56000 bit/s-os telefonvonalakkal kötötték össze. Az már az elején világossá vált, hogy ha minden egyetemi telephelyet a szupergéphez kötnének, akkor az nagyon nagy költséget jelentene. Inkább azt választották, hogy regionális hálózatokat hoznak létre. Az



ország minden körzetében az iskolák a legközelebbi szomszédjukhoz kapcsolódnának. Minden lánc egy pontban a szuperszámítógép-központokhoz kapcsolódott, és a központok pedig egymáshoz. Így lehetővé vált, hogy bármelyik gép kommunikálhasson egy másikkal a szomszédjain keresztül.

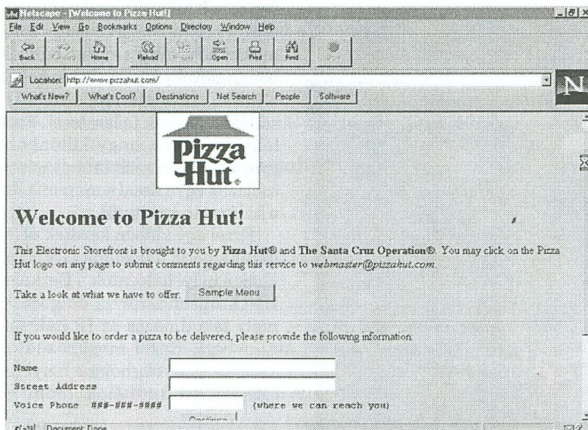
Ekkortól vált az oktatás, majd mindenki számára elérhetővé az a szolgáltatás, amely eddig csak a számítógép-fejlesztők, kormányhivatalok privilégiuma volt.

Mi a helyzet ma? Ez a hálózat ma már világméretű. Hatalmas

adatbázisok állnak rendelkezésünkre, hogy tudásszomjunkat és kíváncsiságunkat kielégíthessük. A telefonvonalakat felváltotta a műholdas kapcsolat, s akár egy normál PC-vel lehetőségünk van már egy szolgáltató segítségével a HÁLÓZAT-ra bejelentkezni. Mire van szükségünk, ha ezt szeretnénk?

Kell egy jó modem (az az eszköz, amivel a gépet a telefonvonalra kapcsolom), és egy olyan szoftver, ami a hálózaton való barangolásomat megkönnyíti. A modem kiválasztásánál figyeljünk arra, hogy milyen sebességű, és a magyar telefonvonalakra bevizsgált-e. Ezt egy hologramos kis matrica adja tudtunkra a modem alján vagy a dobozán. Nem biztos, hogy a zajos magyar vonalakon mindegyik olcsó „sárga” csoda tökéletesen fog működni. A szoftvert beszerezhetjük üzletekből, újságmellékletekről (az utóbbiak általában korlátozott ideig használhatók, és csak kipróbálásra szánt - shareware - termékek).

A következő számban olyan bűvös szavakkal fogunk közelebből megismerkedni, mint TCP/IP, GOPHER, WWW, E-MAIL, FTP, TELNET, UNIX, SLIP/PPP, HOME PAGE, HTML, HTTP. Ezek mind az Internettel kapcsolatos alapvető fogalmak.





# Logika

Vajon milyen ábra helyét foglalja el a kérdőjel?

▲	△	○	●
○	●	▲	△
●	▲	△	○
△	○	●	?

# Áthidalva

1					
2					
3					
4					
5					

A számokhoz tartozó meghatározásokra adott válaszoknak - a tagított vonalak által határolt négyzetekben - két-két közös betűjük akad! (Például: szEM - EMel.) Ha fentről lefelé összeolvasod a közös betűket, Arany Lászlónak A délibábok hőse című művéből vett idézetet kapod megfejtésül.

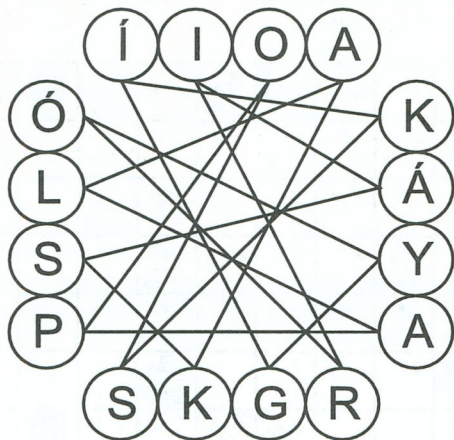
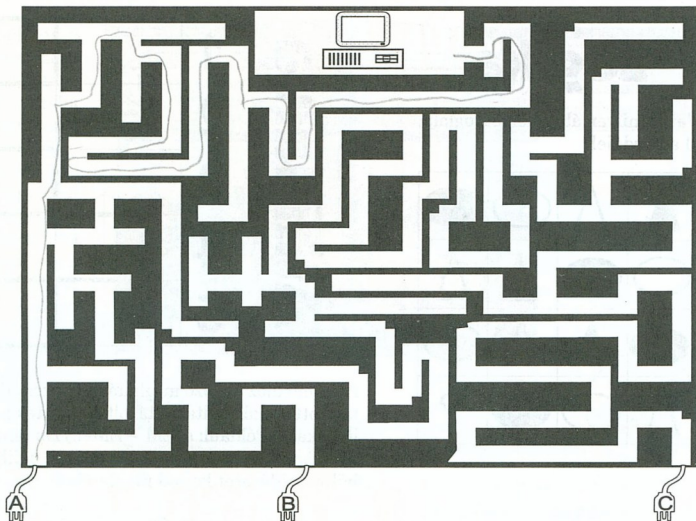
Ha helyesen töltöd ki az ábrát, megkapod a megfejtést!

**MEGHATÁROZÁSOK:** 1. Értéket megállapít. - Vagyis. 2. Sportgimnasztikai tornász. - ... világot; gondtalan. 3. Táplál. - A Szomszédok nagyjia. 4. Pató úr keresztnéve. - Ország. 5. Gaz. - ... Sharif; filmsztár.

IRÓSZER	GYERMEK-KÁRTYA ÉNEKES-MADÁR	NAGYON KÖNNYŰ HÁBORODOTT	KIPLING FARKASA	MEG-KEVERT BÁLI	UTÁKON	AFRIKAI ORSZÁG	DIPLO-MÁCIAI TESTŰ-LET, RÓV.	3,14 ELŐ-ÁLLÍTÁS	LABDÁT A SZOM-SZÉDBA IVEL	TOMBO-LAT HÚZ
	5			SZÜR-KOLÁS OUGÉN, NIKKEL		3				
OTTHO-NÁTÓL MEG-FOSZT					TE ÉS Ó		GYŐRI FOCH-CSAPAT	11		
					TERASZ		IGAZGA-TÓ, RÓV.	AZONOS BETŰK ZORRO NEVEJELE		7
KÉYJGYŰ SZÁM TÁRSADALMI RENDSZER		10		8						
	MENY-ASSZONYY DEDŐJÁ JÁR			OROSZ FERFINÉV A SZEM A LELEK ...			ÉN, LATINUL CSOPORT SZÉLEL			
AZONBAN, VISZONT			TROMBI-TÁHANG			FÖLDBE TEMET	KUTYAHÁZ - DEL-AMERIKAI PÉNZ		OLIMPIAI BAJNOK OKÓLVÍVÓ (GYÖRGY)	
MARCO ... UTAZÓ V.	6		OLDAL, RÓV.							
					9					OLLÓS ÁLLAT
KERESZ-TELO			KIEJTETT BETŰ		HANYAG				2	
OKÓR KICSINYE			KERESZ-TUL		SPORT CLUB					
ESTE FELEI		TELE-FONON HÍVÓ						FENYÍTŐ SZÖCSKA NORVÉG AUTOJEL		
ELLEN-ÉRTEK										
	12	FOGYASZ-TOTTA, MAJ-SZOLTA			KOMÁROM-ESZTER-GÓM H. HELYSÉG				1	

## Kábel-zavar

A számítógépet az A, a B vagy a C jelű vezetékkel lehetne működtetni?



## Össze-kötösd!

Indulj el az egyik bal oldali betűről - találd meg a „starthelyet” - és helyes irányban haladva, a vonalak mentén egy állat nevét olvashatod össze!

## Szótagról szótagra

Az ábrában nyolc, három szótagból álló főváros nevét kevertük össze. Melyek ezek a városok?

Ó	JO	SZI	RÁN	KA	ÚJ
SZÓ	BU	DEL	FI	SIN	SÉ
HE	KI	HEL	REST	TBI	TO
KI	LI	A	HI	SAN	TE

*Békés karácsonyt és  
boldog új esztendőt kívánunk!*

*Áprily Lajos:*

## *December végén*

*Havas hegyek ködökben elmerülnek,  
az ég felé egyetlen csúcs se lát,  
de köd mögött idő-tündérek ülnek,  
s nyújtják a téli nappal fonalát.*

## Öt éve a „Mekiben”

Hinnéd, hogy öt éve etted meg Debrecenben, a Piac utcai McDonald's Étteremben az első hamburgeredet? Azóta már felsőtagozatra vagy középiskolásba jársz, de a Mektit ugyanúgy szereted. Suli után jó beugrani egy BigMac-re vagy egy jeges kólára, esetleg egy McFreez-re. Ha éhesebb vagy, rendelj egy menüt. Rágcsálsz a sült krumplit, szívószállal szűrésölöd a shake-t, s közben eszedbe sem jut, mennyi mindent nem tudsz a Mektiről.

Például azt, hogy az országban már 49 étterem működik és ebből 21-ben az autósokat is kiszolgálják. Na jó, azt már te is tudod, hogy a legújabb éppen Debrecenben a Füredi úton nyílt meg. De arról hallottál már, hogy az öt éves születésnapját ünneplő Piac utcai úgynevezett franchise üzlet, ahol minden ugyanúgy működik és néz ki, mint ahogyan központilag megtervezték. Ilyenből 22 található hazánkban és kapaszkodj meg: az idén először kiosztott az Év franchise étterme díjat a debreceni nyerte el.

Loki-drukkerek! Nem csak a Klub színe piros-fehér, de ezek megtalálhatók a McDonald's emblémában is a sárgával, ami ugyebár az arany színe. Ezek után csodálkozol, hogy a debreceni étterem tulajdonosa, a Cserhádi Family Kft. támogatja az EHF Kupa-győztes kézilabdás lányokat. A Loki-indulót a kft. vezetőjének, Cserhádi Gabriellának a férje, István szerezte Koroknai Árpáddal közösen.

Ha még ez sem volt újság számodra, akkor figyelj! A McDonald's-hálózatban dolgozók négy hazai belső tanfolyamon vesznek részt, és az ötödiket már Chicagóban, a Hamburger Egyetemen végzik. McDonald's diploma, jó mi? Ugye leesett az álad? Pedig már Debrecenből is jártak a Michigan partján azok közül, akik a nyitástól a mai napig a Piac utcai üzletben dolgoznak, több mint húszan. Most már érted, miért jó ott lenni, ahol jó enni?!

Jön a téli vakáció, több időd lesz ledvenc éttermedre és a legújabbá ellátogatni, ne hagyj ki!

## KARÁCSONYI

## VÁSÁR

## A TÉRKÉPBOLTBAN

4024 Debrecen, Vigkedvü M. u. 33.

Telefon: 06-20-423-752, (52) 349-832

## AKCIÓ!

## 10-30% engedmény

HAZAI GYÁRTMÁNYÚ  
autós, város, turista, kerékpáros  
és vízitúra térképek, atlaszok  
ISKOLAI ATLASZOK,  
FALITÉRKÉPEK,  
KÜLFÖLDI GYÁRTMÁNYÚ  
TÉRKÉPEK, FÖLDGÖMBÖK  
(átvilágítós, normál, politikai, földrajzi)  
12 cm átmérőtől 50 cm átmérőig),  
ISKOLAI TÉRKÉPEK,  
TÉRKÉPÁLLVÁNYOK,  
ÚTIKÖNYVEK ÉS -FILMEK

## Panasonic márkaképviselő

## KARÁCSONYI AKCIÓ

Panasonic walkmanek,  
fej- és fülhallgatók  
nagy árengedménnyel!

NOVÁK ELEKTRONIKA  
Debrecen, Batthyány u. 3-5.

Telefon: (52) 411-313

Nyitva: H-P 8.30-18.00, Szo-V 8.30-12.30

## Karácsonyi vásár a Bo-Bo Bt.-nél

Debrecen, Piac u. 43. Tel.: 06-30-282-440

**Dzsekik, kabátok, szabadidőruhák  
2000 Ft, cipők 1000 Ft kedvezménnyel**

Debrecen, Piac u. 45. Tel.: 06-20-249-413

**Umbro Sportruházati boltban  
10% kedvezmény**

