

# COMPUTER

A NÉPSZABADSÁG  
informatikai magazinja

2000. december 19.

VII. évfolyam, 44. szám

t e c h n i k a

Olvassa  
on-line  
kiadásunkat a  
[WWW.COMPTECH.HU](http://WWW.COMPTECH.HU)  
internet-  
oldalakon!



*Kellemes  
karácsonyt  
és boldog új évet  
kívánunk olvasóinknak!*

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



## FLATRON® monitor.

- Szemkímélő képernyő
- Torzításmentes képalkotás
- Feszültségkiegyenlítő vonaltól mentes kép



Tökéletesen sík képernyő  
W-ARAS bevonat  
W-ARAS bevonatú biztonsági üveg  
Megnövelt precizitású Fókuszálás  
Tölcséres kialakítású képcső  
Sík felületű 0.24mm rácsméretű maszk  
Speciális rácserkezet (geometriai torzítások megelőzésére)



# A mosoly a régi. Minden más megváltozott.



Új korszak vette kezdetét. Ismerje meg a digitális fényképezés világát! Nem kell többé filmet vásárolnia, az előhívásért laborokba szaladgálnia, és bosszankodnia az elrontott képek miatt. A hp digitális kameráival azonnal láthatja az eredményt, és eldöntheti, hogy megtartja-e a képet. Sőt! Otthon számítógépe segítségével képeit saját maga alakíthatja, digitális albumokba rendezheti, és összes ismerősének elküldheti egy szempillantás alatt a világhálón. De ha úgy tartja kedve, akár számítógép és kábelek nélkül, infrakapcsolattal is kinyomtathatja őket.

Fényképezze le, ossza meg, tárolja el élményeit és mosolyogjon!

Digitális képek a hp-től. [www.hp.hu](http://www.hp.hu)



## SZAVAZZANAK a legjobb termékre!

► Miként az elmúlt év végén, most is közös játékokra hívjuk olvasóinkat: szavazzanak a 2000-es esztendő legjobb termékére! Ahogy mondani szokás, szabad a pálya, nincs semmiféle megkötöttség, egyetlen szempont van: informatikával, telekommunikációval kapcsolatos termék jöhet szóba. Szavazhatnak asztali számítógépre, notebookra, processzorra, monitorra, nyomtatóra, felhasználói és játékprogramra, hálózati megoldásra, mobiltele-

fonra, a „Hang és kép” rovatunk témakörébe tartozó termékekre. Tehát: mindenre, amit ebben az évben kiemelkedő produktumnak tartanak.

A beküldési határidő 2001. január 6. Szavazataikat eljuttathatják levélben (Computer technika szerkesztősége, Budapest 1141 Komócsy u. 5-7.), e-mailen (comptech@comptech.hu) vagy faxon (06/1 469-3040). Az eredményt lapunk januári első számában közöljük.

## JUBILEUMI Compaq-eladás ÚJABB ASP szolgáltató

► (Munkatársunktól) A müncheni BMW-központban ünnepélyes keretek között adták át az autópári cég által vásárolt Compaq ProLiant szervert és Smart Array Controllert. Az ünnepi esemény apropóját az adta, hogy a szerver a cég négymilliomodik ilyen számítógépe, míg a Smart Array Controller a kétmilliomodik eladott példány. A berendezéseket a BMW részéről Winfried Schmidt, a gyár IT részlegének alelnöke vette át Werner Koepf-től, a Compaq EMEA részlegének elnök-vezérigazgatójától.



► (Munkatársunktól) Új ASP-szolgáltatást indított hazánkban a Compaq, a MATÁVCOM és a Microsoft. Az erről szóló megállapodást a múlt héten írta alá a három szolgáltató. A MATÁVCOM, mely a szolgáltatáshoz tartozó hálózat-infrastruktúrát biztosítja, két üzleti partnerének megoldásaira támaszkodva, egy új szerverközpontot hozott létre. A Microsoft feladata az ASP szoftverplatformjának biztosítása, míg a Compaq a hardver-infrastruktúrát, a rendszer telepítését és szervezését végzi.

## ERICSSON-DÍJAZOTTAK

► (Munkatársunktól) Kiosztották a középiskolai matematika- és fizikatanárok munkájának elismerésére 1999-ben alapított Ericsson-díjakat. Az „Ericsson a matematika tehetségeinek gondozásáért” 2000. évi díját Lászlóné Sergyán Stefánia (Budapest, Szent István Gimnázium), Németh József (Pécs, Zipernowsky Károly Műszaki Szakközépiskola), Polcz Katalin (Pécs, Janus Pannonius Gimnázium és Szakközépiskola), Simonné Bujdosó Margit (Debreceni Egyetem Arany János Gyakorló Általános Iskolája) kapta. Az „Ericsson a fizika tehetségeinek gondozásáért” díjban Kotormán Mihály (Debrecen, Kossuth Lajos Gyakorló Általános Iskola), Pálovics Róbert (Zalaegerszeg, Zrínyi Miklós Gimnázium), Beregszászi Zoltán

(Budapest, Puskás Tivadar Távközlési Technikum), Horváth Ferenc (Barcs, Dráva Völgye Középiskola) részesült.

Az „Ericsson a matematika népszerűsítéséért” díjban 2000-ben Károlyi Károly (Bátaszék, Kanizsai Dorottya Általános Iskola), Maráz Lászlóné (Tata, Vaszari János Általános Iskola), Tarcsay Tamás (Szegedi Tudományegyetem Ságvári Endre Gyakorló Gimnáziuma), Wágner Tamás (Kürt Alapítványi Gimnázium) részesült. Az „Ericsson a fizika népszerűsítéséért” díjat dr. Zátanyi Sándor (Sopron, Orsolya Téri Általános Iskola), dr. Zsúdel László (Miskolc, Földes Ferenc Gimnázium), dr. Kopcsa József (Debrecen, Gábor Dénes Szakközépiskola) és dr. Jurisits József (Szekszárd, Garay János Gimnázium) kapta.

Lapunk legközelebbi száma január 16-án jelenik meg.

enter

## FÉNY ÉS ÁRNYÉK

Ilyenkor, év vége felé, számadást illik készíteni. Mi volt a jó és a rossz, mennyi siker vagy kudarc ért bennünket? Milyen tanulságai vannak az eltelt esztendőnek, mi az, amit másként, jobban kellene csinálnunk? És mindent egybevetve: milyen évet zártunk? Talán elnézik nekem az olvasók, ha most – ez évben először és utoljára – magunkról, a Computer technikáról szól ez a pár sor.

Már harmadik éve jelenünk meg a Népszabadság mellékleteként, hogy hétről hétre beszámoljunk az informatika varázslatos világáról. Amikor indulunk, akkor kezdett Magyarországon tömegesen terjedni a világháló, akkor született meg az e-business, akkor gondoltuk azt, hogy ami internet, az biztos üzleti siker. Követtük a Computer technika lapjain a processzorok fejlődését, az új szoftverek születését, világcégek létrejöttét, megszűnését, óriások egyesülését és szétválását. Igyekezünk közzétehetően írni mindarról, amely máris az életünk része vagy nagyon rövid időn belül az lesz.

A most véget érő évben is folytattuk, amit elkezdtünk. A sok levél és a két, informatikával foglalkozó játékunk sikere azt jelzi, hogy jó úton járunk. De elégedettek mégsem lehetünk, mert nagyon sok mondanivaló – hely hiányában – nem juthatott el olvasóinkhoz. Ez pedig a mi hibánk. Azért a mienk, mert lapunk terjedelme szorosan összefügg a benne lévő hirdetések mennyiségével, a hirdetések szervezése pedig a mi feladatunk. Mindenesetre, levontuk a tanulságot.

Az év kezdete együtt jár a nagy elhatározásokkal is. Mi is elhatároztuk, hogy jövőre még jobb lapot készítünk. Az új rovatok elindítása mellett még jobban be szeretnénk vonni olvasóinkat a szerkesztésbe. Tervezzük az on-line változat átalakítását is, hogy azon keresztül még több szolgáltatást nyújthassunk. Reméljük, hogy Önök, és anyalapakunk, a Népszabadság segítségével mindezt megvalósíthatjuk.

Ebben a reményben búcsúzunk az idei évre, és kívánunk minden olvasónknak kellemes karácsonyt és boldog új évet!

Lónyai László

A Computer Technika honlapján (<http://www.comptech.hu>) naponta Friss hírek címmel jelennek meg az IT ágazat hazai és külföldi eseményeiről szóló rövid tudósítások, hírek.

# COMPUTER

A Népszabadság informatikai magazinja ► Internet: <http://www.comptech.hu> ► Lapalapító: PersonArt Kft. ► A szerkesztőbizottság elnöke: LÓNYAI LÁSZLÓ ► Felelős szerkesztő: SELESZT FERENC ► Szerkesztő: TÓTH IBOLYA ► Lapterv: FÁBIÁN ISTVÁN ► Tervezőszerkesztő: RÉTI ATTILA ► Tördelőszerkesztő: VÁRAI MIHÁLY ► Munkatársak: DUSA GÁBOR, FÜLÖP NORBERT, ROSTA GÁBOR ► Címlap: KIS PÉTER ► Médiaigazgató: SZALADNYA KRISZTINA ► Felelős kiadó: Népszabadság Részvénytársaság, ügyvezető vezérigazgató: KORDA SÁNDOR ► Szerkesztőség és reklámiroda: PersonArt Kommunikációs Ügynökség, 1141 Budapest, Komócsy u. 5-7. Telefon: 469-3030. Fax: 469-3040 ► Webdesign: KOVÁCS GERGELY ► E-mail: [comptech@comptech.hu](mailto:comptech@comptech.hu) ► Nyomás: Révai Nyomda Kft. ► ISSN 1418-2432



## KARCSÚSÍT SZOFTVERÉN

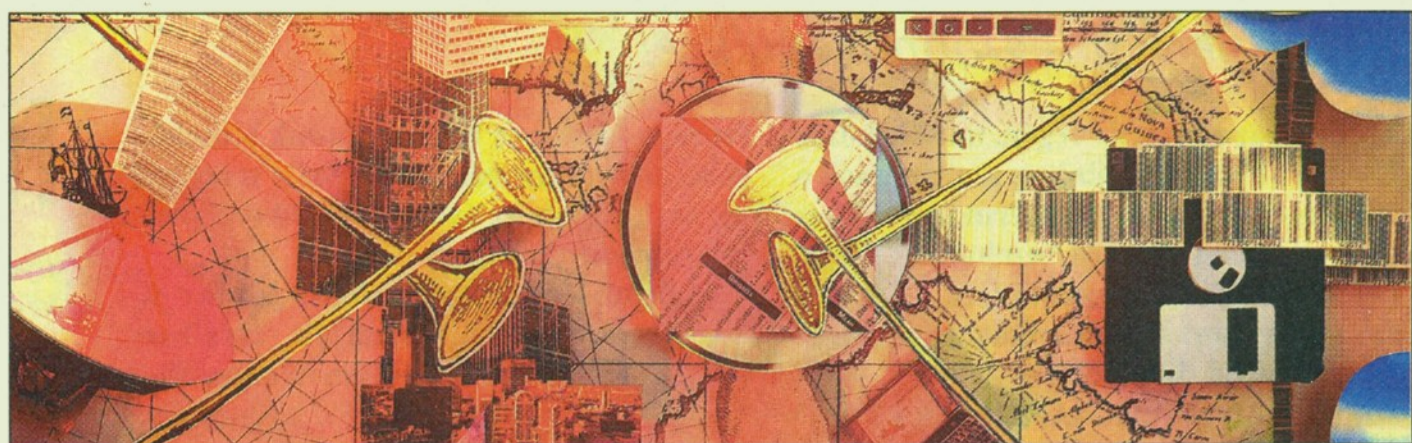
### a Microsoft

► (Terminál) A Microsoft elhatározta, hogy két elemet eltávolít a jövő évben megjelenő új generációs Office programcsomagból. A cég bejelentése szerint az Office 10 tesztelőitől visszaérkezett jelentéseket figyelembe véve végül arra a döntésre jutottak, hogy az irodai programcsomag nem tartalmazza majd az Office Designer és a Local Web Storage System elemeket, mivel ezek jelenleg nem elég megbízhatóak ahhoz, hogy kereskedelmi forgalomba kerüljenek. A Office Designer és a Local Web Storage System fontos, bár közel sem létfontosságú része volt a 2001 közepe felé megjelenő Office 10-nek, a Microsoft azon stratégiájának tükrében, melynek értelmében termékeiket minél inkább internetközelivé kívánják tenni, ezért a végső verzióból való kimaradásuknak igen komoly oka kell legyen.

## NORVÉGIÁBAN TITOKBAN

### ellenőrzik a netet

► (MTI) A norvég titkosszolgálatok titokban megállapodtak az ország tizenöt vezető vállalatával és közintézményével arról, hogy az internetet ellenőrző rendszert hoznak létre. Az igazságügy-minisztérium csak azt követően ismerte el a terv létezését, miután egy internetes újság – a Digitoday.no – hírt adott arról. A megállapodás célja – derül ki a tárca közleményéből –, hogy feltérképezzék az információs rendszerekbe történő behatolási kísérleteket. Jelenleg sok esetben semmi nem védi a gyakori behatolási próbálkozásoktól a sebezhető vállalati rendszereket, de a tervezett védekezőstruktúrának köszönhetően a jövőben a cégek rögtön figyelmeztést kapnak, ha kísérletet tesznek adatbázisaik megtámadására – teszi hozzá a közlemény. Az intézmények és vállalatok saját elhatározásuk szerint a riasztás alapján rendőrségi feljelentést is tehetnek.



## VIRTUÁLIS Pearl Harbor?

► (Prím-Online) Az USA Nemzetbiztonsági Tanácsának elnöke közleményt adott ki, amelyben felhívja a következő elnök figyelmét, hogy az államnak az eddigieknél jóval nagyobb erőfeszítéseket kell tennie, ha nem akar egy újabb, immár „digitális” Pearl Harbort elszenvedni. „Az elnökválasztás megmutatta, hogy azok az események is megtörténhetnek, amelyeknek statisztikai valószínűsége elhanyagolható. Kicsi a valószínűsége, hogy digitális támadás éri az Egyesült Államokat, még kisebb, hogy ez jelentős kárt okozna, de kizárni nem lehet – mondta az Associated Press riporterének Richard Clark. – A hivatalba lépő elnöknek tisztában kell lennie azzal, hogy bizonyos országok számítógépes hadviseléssel foglalkozó osztagokat állítottak fel, amelynek célja az ellenség informatikai rendszerének használhatatlanná tétele, és e cél érdekében ezek a csoportok rendszeres felderítést végeznek a mi webhálózatunkban.” Clark elégedetten szólt arról, hogy a Clinton-adminisztráció megtette az első lépéseket: évi 25 000 dolláros ösztöndíjat kap az a hallgató, aki információbiztonsági kollokviumot vesz fel, és az állam szolgálatába áll a végzés után.

## FELELŐSEK-E A SZÜLŐK a gyerek internetezéséért?

► (Prím-online) Igen, legalábbis egy illinoisi bíró szerint. Egy középiskolás fiú egy lány osztálytársa képét rámásolta egy pornószár testére, majd számos szaftos megjegyzéssel kísérve közzétette a weben. A bíró úgy találta, a szülő hanyagsága miatt fordulhatott elő ez az eset, ezért felelnie kell. A lány nemcsak az apát perelte be, hanem a fiút is, ketőjüktől 50 ezer dollárt követelve fájdalom-

## MARAD A JOG a NOB-nál

► (MTI) A Nemzetközi Olimpiai Bizottság lausanne-i, Sport és új média elnevezésű konferenciáján az ötkarikás közvetítések internetes jogainak eladása volt a téma. „A televízió és az internet szétválasztására először a 2010-es téli olimpián kerülhet sor, mert a televíziós és on-line jogokat már 2008-ig lekötötték” – jelentette ki Dick Pound, a NOB marketingbizottságának elnöke. A NOB számára a képlet egyszerű: az amerikai NBC televíziós társaság 3,5 milliárd dollárt fizetett a következő nyolc évre. Ehhez jönnek még az EBU díjai, amelyért Európa, Ázsia, Afrika, Dél-Amerika és Ausztrália közvetítési jogait vásárolta meg. Hasonló nagyszámú díjakat egyike az egyik internetszolgáltató sem vállalna. A világháló felhasználóinak száma rohamosan nő, de még meg sem közelíti a tévé nézőkét, a sydneyi játékokat 20 millióan követték az interneten és 3,7 milliárdan a televízió keresztül.

díjként. Az ítélet megosztotta az amerikai ügyvédek: egy kisebb csoportjuk kiállt mellette, azzal érvelve, a számítógép különösen veszélyes eszköz, és mint ilyen sokkal körültekintőbben kell a szülőnek felügyelnie. A többség azonban nem tartja veszélyesebbnek, mint a közönséges ceruzát, amellyel úgyszintén lehet becsületsértést vagy rágalalmazást elkövetni.

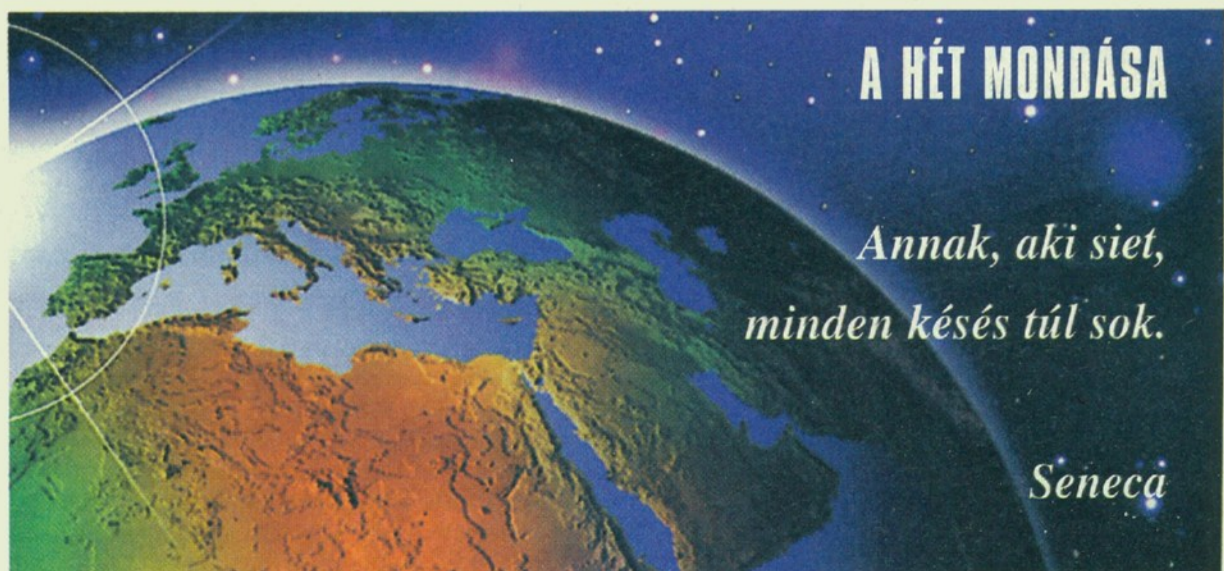
### E HETI KÉRDÉSÜNK

(SZÁMALK Oktató- és Konzultációs Központ)

Mi a neve a magyar fejlesztésű FTP-clientsnek?

- A) NetHand
- B) NetFinger
- C) NetFoot

(7 pont)



### A RÉT MONDÁSA

Annak, aki siet,  
minden késés túl sok.

Seneca

# KARÁCSONYI LAPOK a hálón

Üdvözlőlapért mostanság nem kell feltétlenül kimozdulni otthonról. Az interneten pár perc alatt több lapot küldhetünk, s ha ügyesen fogalmazzunk, még a szöveget sem kell egyenként személyre szabni. A kényelmes és persze a postaköltség megspórolásán túl óriási előnye a dolognak, hogy a címzett gyorsan megkapja jókívánságainkat, így ha valakiről elfelejtkeztünk, az utolsó pillanatban még pótolhatjuk.

A választékra sem lehet panasz, szinte minden témában található valami vicceset, romantikus vagy komolyat, éppen

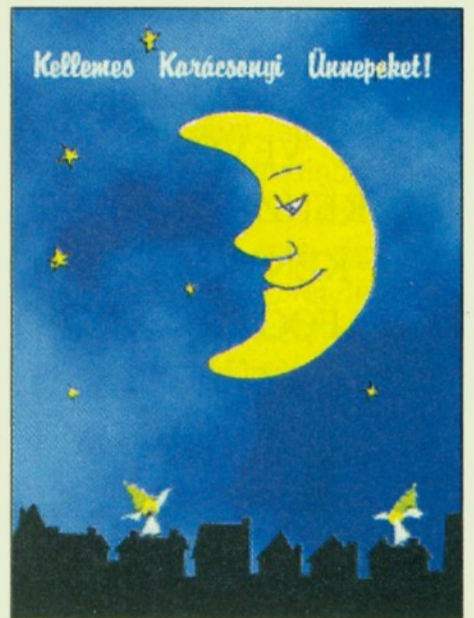
## NÉHÁNY LEHETŐSÉG AZ INTERNETEN:

www.kisokos.com  
 www.virtualkiss.com  
 www.ddd.hu/kepeslap  
 www.ivn.hu/kepeslap/index6.html  
 www.extra.hu/menyus/kepeslap.html  
 www.levlap.com/partners/single.shtml  
 www.inventra.hu/kepeslap  
 http://inda.gyaloglo.hu/card  
 www.fatcatcafe.com/postoffice  
 www.lovingyou.com/postcards/index.shtml  
 www.yahoo.com/Society and Culture/Holidays  
 www.bluemountain.com/cards

mire van igény. A szolgáltatás fenntartói pszichológusokat meghazudtoló érzékkel dolgozták ki a fő csapásvonalakat, így aranyos kis állatok, virágok, mikulások, karácsonyfák, szerelmet és barátságot kifejező raj-

zok, fényképek, festmények várják, hogy rajtuk keresztül fejezhessük ki érzelmeinket.

A képeslap, bármennyire is a „levelek hamburgere”, személyes vonás nélkül fabatkát sem ér. A feladó az előre megfogalmazott sablon köszöntés mellé maga is írhat pár sort, sőt, ha túlcsoordul benne a kreativitás, a betű- és háttérszín is variálhatja, persze az adott lehetőségeken belül. Aki nem éri be a vizuális hatással, akár zenét is küldhet lapja mellé. A választék igen változatos, ám többnyire az örökzöld előadók nem kevésbé örökzöld slágerei szerepelnek a palettán.



A kreatívabb képeslapküldők sem maradnak hoppon, hiszen az oldalak többségéről bármilyen, a világhálóra feltett kép elküldhető, csak a megfelelő URL-t kell ehhez megadni, de van olyan oldal, ahol akár rajzolni is lehet, így valóban saját művünkkel kedveskedhetünk szeretteinknek.

F. N.

## ELLENTMONDÓ prognózisok

A mobiltelefonokról, illetve kézi számítógépekről történő pénzügyi tranzakciók 2004-ig szóló előrejelzését készítette el az International Data Corporation (IDC). Nyugat-Európában az úgynevezett m-banking, azaz mobilbankolás jelenlegi 43 millió dolláros forgalma 2004-re eléri a 344 millió dollárt.

Az IDC (www.idc.com) felmérése arra is kiterjedt, hogy a Nyugat-Európában a mobiltranzakciókra fenntartott számlák az összes on-line művelethez nyitott bankszámlának a 14 százalékát adják, s 2004-re számuk megközelíti majd a 32 milliót. A legtöbb m-bank-számlát és tranzakciót – összesen 48 százalékban – a skandináv térségben bonyolították az idén. Angliában az összes művelet 22 százalékát kezdeményezték.

WAP-on keresztül az internetet 1999-ben alig több mint 91 ezer ember használta – az IDC prognózisa szerint 2004-ben már közel 77 millió felhasználója lesz a techno-

lógiaának Nyugat-Európában. A Datamonitor jelentése szerint pedig a kereskedelmi fogalomban lévő mobiltelefonok 59 százaléka lesz internetezésre alkalmas.

Az IDC és a Datamonitor jelentését azonban cáfolta az MSNBC hírsatorna (www.msnbc.com) szintén december közepén megjelent cikke. A Dataquest felméréséből indult ki az MSNBC, mikor azt állította: az Európában jelenleg elterjedt mobil-internet technológia rövid életű lesz. A 2000-ben eladott 420 millió készülékből ugyanis csupán minden tizedik volt WAP-os telefon a világon, s az összesen 16 és fél millió WAP-előfizető még mindig csak egy kis hányada a mobiltelefonnal rendelkezőknek (550 millió ember). Az MSNBC ezekből a számokból arra következtet: túl optimistán ítélte meg az IDC a 2004-es leendő WAP-előfizetések számát.

G. M.

mgecse@comptech.hu

## RENDKÍVÜL ALACSONY NYOMTATÁSI KÖLTSÉG! RENDKÍVÜL ALACSONY ÁRON!

119.900 Ft\* +Áfa

FS 1000



\*ajánlott netto fogyasztói ár

- 10 lap/perc
- 600 dpi
- 4 MB RAM (max. 132)
- 300 lapos papíradagoló
- opcionális: PS II.
- opcionális: hálózati kártya

### Kiemelt viszonteladók:

<b>Budapest</b>	FEFO Kft.	1/352-8870
	Plantrading Kft.	1/349-7788
	Tigra Kft.	1/463-2157
<b>Tapolca</b>	Balaton Elektronika Kft.	87/412-564
<b>Szeged</b>	Cmark Kft.	62/494-044
<b>Pécs</b>	Rigelcom Kft.	30/9565-930
<b>Debrecen</b>	Wintech Kft.	52/521-170
<b>Zalaegerszeg</b>	Prime Kft.	92/549-410
<b>Győr</b>	Szintézis Kft.	96/502-200

Disztribútor:

**HRP**  
HRP HUNGARY KFT

1133 Budapest  
Véső u. 7.  
Tel.: 452-4600  
Fax: 350-1351

**KYOCERA**  
The ECOLaser Printer

A KARÁCSONYI LÁZ TETŐFOKA: ZSÚFOLT ÜZLETEK, TÜLEKEDŐ EMBEREK, IDEGES VEVŐK ÉS ELADÓK, MEGCSAPPANT VÁLASZTÉK. A KERESKEDŐK SZERINT A FINISBEN MINDEN ELFOGY, MINDENRE AKAD VEVŐ. BÁRMENNYIRE KÉNZELMETLEN MINDEZ, KÉNYTELEN-KELLETLLEN ELFOGADJUK, EZ IS RÉSZÉ A „BÉKÉS” KARÁCSONYNAK. VAGY MÉGSEM?

► Persze van megoldás, mégpedig az internet, hiszen egyre-másra nyílnak az üzletek a kibertérben, ahol lényegesen kényelmesebben, gyorsabban, sőt sokszor még olcsóbban is hozzájuthatunk bármihez. Igazán kecsegtető ajánlat az ajándékbeszerzésre: otthoni ruha – papucs, köntös vagy ami éppen rajtunk van –, kényelmes fotel, egy kis ropogtatnivaló mellettünk, miközben boltról boltra járva válogathatunk, vásárolhatunk, hogy azután már csak a csomagot kelljen átvenni.

## Meggyőző előnyök

Bár nehéz ellenérvet találni az on-line vásárlásra, némely home-shopping típusú rablóvállalkozás olyan bizalmatlanságot hagyott maga után, amit a tisztességes cégek a mai napig nyögnek. Az emberek egy része még mindig kételkedik, hogy valóban érvényesítheti-e a garanciát vagy hogy a pénzéért valóban azt kapja-e, amiért fizetett. Ehhez jön még az internethez kapcsolódó bizalmatlanság, hiszen a bankkártyás fizetés veszélyeiről valóságos horrortörténeteket hallani. Pedig az elmúlt időszakban kevésbé látványos, ám annál jelentősebb háttér munka folyt, hogy az egyes rizikófaktorokat kiiktassák. Bizonyára ennek is köszönhető, hogy a Carnation Consulting felmérése szerint a hazai aktív internetezők csaknem fele tervezi: a közeljövőben vásárol a világhálón. Legnépszerűbbek a CD-k, DVD-k, video- és hangkazetták, valamint a könyvek, de egyre keresettebbek a számítástechnikai és híradástechnikai cikkek is.

Az internetes vásárláshoz mindenképp szükséges megfelelő felszerelés: számítógép, internet-hozzáférés, modem és természetesen telefonvonal. Ezen kívül, feltéve, hogy a fizetést is a világhálón szeretnénk intézni, elengedhetetlen a folyószámla és persze egy ehhez kapcsolódó bankkártya. Itt mindenképp meg kell jegyeznünk, hogy bár a legtöbb lap használható az interneten,

# BEVÁSÁRLÁSI

egy-egy típusokkal, például a népszerű Cirrus Maestróval és Visa Electronnal nem lehet ily módon fizetni.

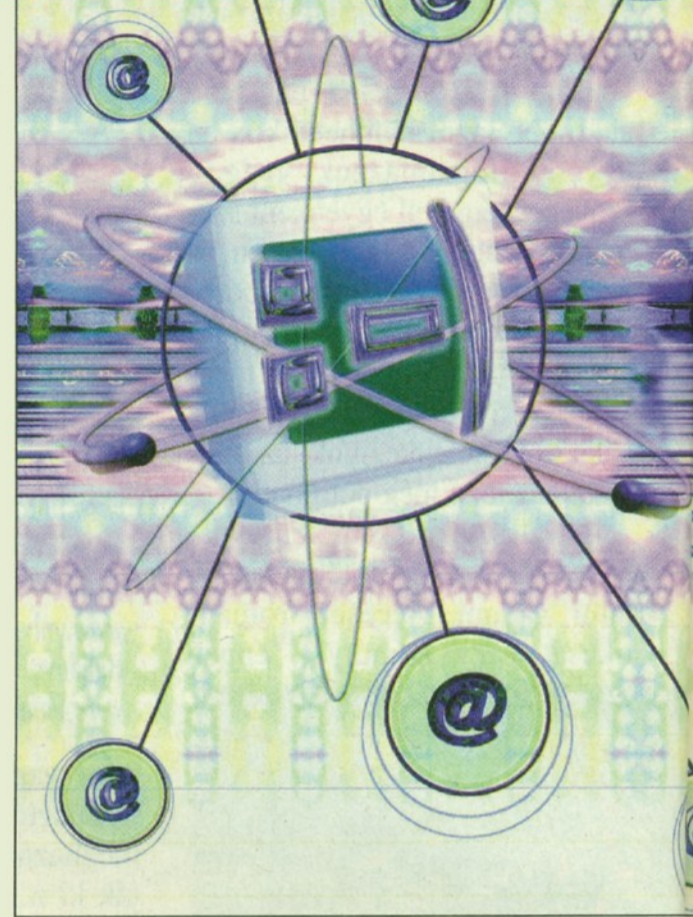
Az interneten, akár csak a hagyományos kereskedelemben, vannak kisebb üzletek, valamint nagy bevásárlóközpontok, melyek védőszárnyai alatt több, egymástól független bolt működik. Ez utóbbira jó példa a Passage áruház, amelyről egy tematikus keresőrendszeren keresztül juthatunk el az egyes szaküzletek oldalaira.

## Fizetés és biztonság

Az internetes értékesítés kerékkötője sokáig kétségtelenül a biztonság, pontosabban annak hiánya volt, ami mind az üzleteket, mind a vásárlókat elriasztotta. Az előbbieket azért, mert rosszindulatú vásárlásokkal könnyen lenullázható a raktárkészlet, így a valódi vásárlók már csak üres „polcokat” találnak, ami persze ront egy cég megítélésén. A vásárlók óvatossága is érthető, bankkártyaszámot megadni – on-line vásárláskor ez elkerülhetetlen – kicsit olyan, mint ha idegenre bízánk a pénztárcánkat.

Felmerül a kérdés például, mi a garancia, hogy az üzlet csak a megvásárolt termék vételárát emeli le a számlánkról vagy hogy adataink nem kerülnek illetéktelen kezekbe? Éppen ezért a vásárlások biztonságát garantáló szolgáltatást dolgozott ki a FOTEX Rt., a Kereskedelmi és Hitelbank Rt., valamint a WESTEL Mobil Távközlési Rt. A SafeNet Kft. DON'T WORRY szolgáltatásának lényege, hogy a bank SMS-t küld minden vásárlás idejéről, helyszínéről és a fizetés címzettjéről. Ezt követően az ügyfeleknek 16 óra áll rendelkezésükre, hogy saját kódjukkal megerősítsék fizetési szándékukat, ennek hiányában a bank törli a tranzakciót, illetve reklamációs eljárást indít.

A Kereskedelmi és Hitelbank ezen túl egy speciális, csak internetes vásárlásokra hasz-



## JÓTÁLLÁS ÉS SZAVATOSSÁG

A 117/1991. (IX.10) Kormányrendelet szerint minden 1000 forintnál drágább áruhoz egyéves jótállást kell adni. A szavatossági idő a jótállási időn túl további két év, ez idő alatt a rejtett gyártási hibákért vállal felelősséget a gyártó. A panaszosok gyakran tapasztalják, a szavatossági időn belüli javításoknál, bár a munka ingyenes, az újonnan beépített alkatrészek árát felszámolják. Ez a vásárlók minőségi kifogásainak intézéséről szóló 4/1978 (III.1) BkM rendelet értelmében törvénytelen, azaz a szavatossági időn belül a gyártási eredetű hibák javításért nem lehet pénzt kérni. A használt számítástechnikai eszközökre más rendelkezés vonatkozik, eszerint jótállás sem működőképes, sem alkatrészként eladott áru nincs. A működőképes gépekre azonban jár a hat hónap szavatossági idő. Erről akkor se hagyjuk lebeszélni magunkat, ha az üzletben mást állítanak, ugyanis gyakori a „használt árut vissza nem vesszünk” felirat, a reklamáló kedvű vevők elrettentéséül.

nálható, úgynevezett virtuális Visa kártyát is kibocsátott. A virtuális lap mögött szintén számlának kell állnia, azzal a különbséggel, hogy sem mágnescsíkot, sem chipet nem tartalmaz, mindössze egy azonosító számot, amivel vásárolni lehet. Ugyanezen az elven működik az OTP új, Eurocard-Mastercard internetes kártyája, így már a legnagyobb hazai lakossági bank ügyfelei is nyugodt szívvel vásárolhatnak a világhálón.

Várszegi Gábor, a FOTEX elnöke úgy véli, igazán csak a DON'T WORRY és a virtuális kártya együttesen teheti biztonságossá az on-line kereskedelmet, hiszen míg az előbbi a fizetést a vásárló jóváhagyásához köti, addig az utóbbi a kártyalopásokat akadályozza meg. A SafeNet szolgáltatást egyelőre csak a Kereskedelmi és Hitelbank ügyfelei vehetik igénybe, a szolgáltatás a bankok felé in-

gyenes, míg az ügyfeleknek minden sikeres tranzakció után 30 forintot kell fizetniük.

Természetesen a pénzügyi tranzakciók esetében az információs csatorna biztonsá-

# LÁZ a neten

Néhány internetes áruház:

[www.fotexnet.hu](http://www.fotexnet.hu) - háztartás, ajándék, telekom, zene, videó, DVD, bútor, szépségápolás, szoftver/hardver, könyv

[www.plaza.nepszabadsag.hu](http://www.plaza.nepszabadsag.hu) - nagyáruház, gazdag választék

[www.libri.hu](http://www.libri.hu) - könyv

[www.folio.hu](http://www.folio.hu) - CD, videó

<http://plaza.julianus.hu/zenehoz> - CD, videó

<http://www.zenebona.hu> - CD

<http://cdshop.infonet.hu> - CD

[www.numero7.com](http://www.numero7.com) - CD

<http://www.muzsakikiado.hu> - könyv

<http://www.swbooks.hu> - angol nyelvű szakkönyvek

<http://www.helikon.hu/shop.htm> - könyv

<http://www.hazipatika.com/book> - könyv

<http://www.netcity.hu> - könyv

<http://www.compaq.hu/depo> - számítástechnikai

termékek

<http://www.ebolt.hu> - hardver, szoftver, szakkönyvek, folyóirat

<http://www.profi-media.com/kimsoft> - CAD programok, szoftverek, oktató és lexikon CD-ROM-ok

<http://www.econtact.hu> - számítógép, alkatrészek, perifériák

[www.passage.hu](http://www.passage.hu) - nagyáruház, könyv, CD, DVD, mobil, élelmiszer

<http://www.borvirag.hu/borbolt/> - borok

<http://netpincer.hu> - étel, ital

<http://www.groby.hu> - klasszikus élelmiszerbolt

Külföldiek:

<http://www.amazon.com> - könyv, DVD, videó, ajándék, kamera, fotó, számítógépek stb.

<http://www.cdnw.com> - videó, DVD, ajándék

<http://www.ebay.com> - aukció

<http://www.etoy.com> - játék

gáról is gondoskodni kell. Az internetes áruházak 90 százalékában a csatorna védelmére az úgynevezett SSL – Secure Socket Layer – szabványt használják, míg a bankkártyaadatokat a SET – Secure Electronic Transaction – rendszer titkosítja, hogy idegenek ne férjenek hozzájuk. A két leggyakrabban használt böngészőprogram, a Netscape Navigator, illetve a Microsoft Explorer már támogatja az internetes vásárlást, azaz képesek titkosított adatátvitelre.

## On-line vásárlás, ahogyan megszoktuk

A virtuális boltoknak egyik nagy előnyük, hogy sokszor olcsóbban kínálják portékáikat, mint a hagyományos üzletek. A kereskedők ezzel is próbálják a világhálóra csalogat-

ni vásárlóikat, másrészt pedig ezzel kompenzálják a posta-, illetve csomagolási költséget, ami kétségtelenül megdrágítja a dolgot. Persze vannak, akik más módszerekkel dolgoznak, mint például a Fotexnet, ahol az időszakos akciók miatt érdemes gyakran szétnézni.

Az üzletekben egyébként még az is könnyedén eligazodik, aki először tér be egy ilyen helyre. A legtöbb oldalon az árukészletet tematikusan csoportosították, így pillanatok alatt eljuthatunk a minket érdeklő árukhoz. Ha valami nehezen kategorizálható vagy egyszerűen csak nem találjuk, azt egy keresőprogrammal is felkutathatjuk.

A kiszemelt portékát már csak be kell tenni a kosárba, amelyben nemcsak a korábban kiválasztott termékeket nézhetjük meg bármikor, de ezek árának összegét is folyamatosan láthatjuk. A kosárba tétel természetesen még nem jelent elkötelezettséget, bármit ki- és bepakolhatunk, a lényeg az, hogy mire fizetésre kerül a sor, döntsünk.

Az on-line vásárlás fontos része a házhoz szállítás, bár ezzel többnyire nemigen kell törődni, hiszen kész helyzet elé va-

amit a szolgáltatási feltételek között garantálnak is.

Az áru átvételét követő nyolc munkanapon belül még megmondhatjuk magunkat, így az eladó köteles a vételárat haladéktalanul, de legkésőbb az áru visszaszolgáltatását követő harminc napon belül visszatéríteni. Ebben az esetben azonban mi álljuk a visszaszállítás költségeit. Ha szerzői jogi védelem alatt álló terméket vásárolunk – például hang-, illetve képfelvétel, valamint számítógépszoftver stb. –, figyeljünk arra, hogy miután kibontottuk a csomagolást, már nincs mód sem visszaváltásra, sem cserére, kivéve persze, ha hibás a portéka.

**Fülöp Norbert**

[nfulop@comptech.hu](mailto:nfulop@comptech.hu)

A DVD hihetetlen terjedése következtében számtalan on-line bolt nyílt rövid idő alatt. Érdekes módon a várható magas CD-eladások nem indukáltak ilyen folyamatot, pedig mindkét műfaj esetében jelentősebb beruházás és raktárkészlet nélkül, akár egyetlen számítógép birtokában bele lehet vágni az üzletalapításba. Ennek a folyamatnak köszönhetően az off-line boltok internetes mutációi már kisebbségbe szorultak a kizárólag netes üzletekkel szemben. Jelenleg nagyjából 10 boltból vásárolhatunk a számítógépünk előtt ülve. Az első kategóriára példa a [www.serco.hu](http://www.serco.hu), a [www.fotexnet.hu](http://www.fotexnet.hu), a [www.ecobit.hu](http://www.ecobit.hu), illetve a [www.automex.hu](http://www.automex.hu), melyek mind raktárral és üzlethelyiségekkel rendelkező cégek. Ezeknek szinte egységes hátránya, hogy sokkal kevesebb friss információ kerül fel, magyarul késnek a kizárólag on-line ületekhez képest. A második kategória prominensei a [www.acca.hu](http://www.acca.hu), a [www.netpiac.hu](http://www.netpiac.hu). Utóbbi VHS kazettákkal is foglalkozik még. A [www.dvd-bolt.co.hu](http://www.dvd-bolt.co.hu) címen nemcsak hazai kiadású filmeket vásárolhatunk, hanem egyéb, de a mi régióinkban megjelentek közül is rendelhetünk. A [www.dvdfutár.hu](http://www.dvdfutár.hu) ezt még azzal fejeli meg, hogy 1-es régiókódú, vagyis amerikai DVD-k is vásárolhatóak. Jelen pillanatban az itthon kapható DVD-kről legtöbb információval rendelkező üzlet a [www.xpress.hu](http://www.xpress.hu). Így karácsony előtt szinte mindennap érdemes elnézni hozzájuk, mert a karácsonyi árleszállítási hullám itt is kifejti számunkra áldásos hatását.

**Dusa Gábor**

# JÁTÉK

h í r e k

## QUAKE III: TEAM ARENA

Az iD Software világgá kürtölte, hogy elkészült végre az első kiegészítő lemezzel a tavaly év végén megjelent Quake III Arena játékához. A Quake III: Team Arena aranylemezzel került, és a tengerentúlon december közepén a boltokban lesz (így csak reménykedhetünk, hogy itthon még idén megjelenik). Ahogy az eredeti játékban az egyéni játékmódokat preferálták a fejlesztők, úgy most a kooperatív, csapatjátékon lesz a hangsúly. Összesen öt egyedi külsővel megáldott csapat közül választhatunk, 12 új helyszínen mérkőzhetünk meg a többi csapattal.

## GIANTS: CITIZEN KABUTO

Az Interplay és a Planet Moon Studios bejelentette, hogy a hosszú ideje várt akció-kalandjátéka, a Giants: Citizen Kabuto hamarosan kapható lesz a boltokban. A programban három faj képviselői közül választhatunk, melyikkel játszunk végig a történetet. A Mecceket, a Sea Reapereket vagy a névadó óriásokat, a Kabutókat részesíthetjük előnyben. Eredendően a harc a helyszínt adó szigetekért zajlik. A program úgy készült, hogy minél nagyobb játékélményt nyújtson egyjátékos módban is, ekkor hosszú, sztoriorientált kalandban lesz részünk, de az igazi mégiscsak hálózatos módban lesz. Ilyenkor helyi hálózaton játszhatunk, például két gép összekötésével vagy akár az internet igénybevételével is, és mindhárom faj képviselői a rendelkezésünkre állnak majd.

## FIGHTING LEGENDS

A Maximum Charisma Studios bemutatta új on-line játékát, melynek címe Fighting Legends. Exisle mágikus világában kell azon ügyködniük a játékosoknak, hogy játékbeli karakterük nyomot hagyjon a helyi történetírásban. Magyarul, minél tovább életben kell tartaniuk hősiüket. Ebben különféle fegyverek, mágia és harci művészetek lesznek a segítségükre. Persze a többi játékoson kívül a hely bizzar lakói is akadályozni fogják őket ezen törekvéseikben. A játék 2001 végén várható a boltokba.

## TOMB RAIDER TRAILER

Tomb Raider-rajongók figyelmébe ajánlom a mozifilm hivatalos lapját. Itt végre felrakták az első hivatalos (két perc hosszú) trailert a filmből, és több formátumban le is tölthető. Mint ismert, Angelina Jolie játssza Lara Croft szerepét. Attól függően, hogy Realplayer, Windows Media Player vagy Quicktime lejátszó van fenn a gépünkön, választhatjuk ki a megnézendő fájlt. Persze számíthatunk rá, hogy esetleg a szerver a nagy érdeklődés miatt kicsit lassabb lesz a kellenél, így legyünk türelmesek. A cím: [www.tombraidermovie.com/downloads/](http://www.tombraidermovie.com/downloads/)

## HETI TOPLISTA

Az első tíz, legnagyobb példányszámban eladott játékszoftver a 2000. november 19. és november 25. közötti időszakban. Zárójelben az előző heti helyezés.

1. (3) The Sims
2. (1) MP Roller Coaster Tycoon
3. (5) The Sims Livin Large Expansion Pack
4. (4) Command & Conquer: Red Alert 2
5. (2) Barbie Pet Rescue
6. (6) MP Roller Coaster Tycoon Loopy Landscapes
7. (8) Who Wants To Be A Millionaire 2nd Edition
8. \* Sim City 3000
9. \* Microsoft Flight Simulator Classic
10. \* Diablo 2

# ALICE már megint



ALICE KEDVES, NAIV  
KISLÁNYKÉNT EGYSZER MÁR  
MEGJÁRTA CSODAORSZÁGOT.  
JÓ NÉHÁNY ÉV ELTELT,  
ÉS A NYÚL, AKI ELŐSZÖR  
MEGINVITÁLTA, ÚJRA  
FELTŰNIK A SZÍNEN.

■ Annak idején élt egy úriember Angliában, aki picikét dadogósan született. Ennek tükrében érdekesnek tűnik, hogy matematikatanárnak állt. Az illető úr ugyanis rájött, hogy apró hibája a gyerekek között teljesen elmúlik. Így egyre jobban kezdett vonzódni hozzájuk, különösen egy kislányhoz. Charles Lutwidge Dodgson kis kedvencének írt is egy könyvet 1865-ben, sőt, több könyvre való fényképet is készített. Írói álneve bizonyosan ismerősebb: ő Lewis Carroll. Kis barátja és egyben könyvének főhőse pedig Alice. E heti játékunk úgy kapcsolódik mindehhez, hogy létezik egy ember az Electronic Arts berkein belül, aki hosszú évek óta rajongója Lewis Carroll műveinek (a történet második része 1872-ben került kiadásra, „Alice Through The Looking Glass” címmel).

A játékfejlesztő neve American McGee, aki éveken át törte a fejét azon, hogy elkészítse az Alice Csodaországban következő részét – persze a mai kor hangulatának és

követelményeinek megfelelően. Az, hogy McGee (természetesen nem igazán születik „American” keresztnévvel sok ember, még a tengerentúlon sem, ő később vette fel ezt a hangzatos nevet) miért vonzódik a rejtélyes és komor hangulatú játékokhoz, egyből kiderül, ha megvizsgáljuk a múltját. Ami az id Software kötelékében kezdte pályafutását, mint pályatervező. Tevékenysége a Doom II-től a Quake-kekig tartott. Ezt követően, 1998-ban tárta tervét az EA mindenható főnökei elé, akik azonnal rábólintottak.

A program címe, a mostanában divatos trendnek megfelelően American McGee's Alice (igaz, nem mindenhol, akad, ahol egyszerűen csak Alice), hiszen egyre több játék viseli a szoftver kitalálójának, illetve a projekt vezetőjének nevét. A játék története röviden annyi, hogy sok év eltelt, mióta Alice megjárta a tükrön túli világot, vagyis Csodaországot. Alice már nem az a kedves, pici lány, tízes éveinek kellős közepén jár. Egyszer csak megjelenik előtte a nyúl, előző kalandjainak is okozója, és közli vele, hogy nagy gond van odaát. A Kőr királynő magához ragadta a hatalmat, és gonosz szolgálai ellepték az egész vidéket. Alice-ra vár a feladat, hogy szembeszálljon vele, és legyőzze a gonosz hordákat.

Persze a lánynak nem egyedül kell megküzdenie minden elé tornyosuló feladattal, mindig talál majd lényeket, akikkel – ha csak ideiglenesen is – egybeesik az érdeke. Így lesz kerti törpe, de teknősbékalábakkal megáldott bika is, aki segítségére siet. Egy



# CSODAORSZÁGBAN

macska is állandó kísérőnké szegődik, aki állandóan tippekkel, sőt néha konkrét segítséggel is egyengeti utunkat. Összesen mintegy tizenöt pályán kell végigküzdenünk magunkat, Alice-t irányítva. Ezek között találunk ódivatú iskolát, ahol az összezsugorodásunkhoz szükséges ital összetevőit kell összegyűjtenünk, és gombaerdőt, ahol hangyák és bogarak az ellenfeleink. A hangyák a gyalogság tagjaiként akadályoznak minket, míg a bogarak fölöttünk repkedve kavicokat dobálnak ránk. Megjárnuk a könnyek tavát és az ajtók erődjét, ahol nem tudjuk majd, hol a fenn és a lenn.

A játék külsejéért a Quake III motorja a felelős. Ennek megfelelően minden animált, az iskola épületétől kezdve az ódon óráig. A megjelenítés leginkább a Tomb Raiderben megszokotthoz hasonlít, külső nézetből látjuk hősnőnk, nagyjából a háta mögül. Alapjában véve a feladatok is hasonlóak, kapcsolók keresgélése, billegő deszkákon ugrálás és elsősorban az ellenféllel való küzdelem. Legtöbbet előforduló ellenségeink a kártyakatonák lesznek, valamint repkedő lelkek, akiknek a sikítása halálos. Állítólag összesen mintegy 40 típusú ellenféllel futhatunk össze, közöttük nem egy főellenféllel, ahogy ilyen játékokban szokás. Alice persze nem üres kézzel rohan nekik. Első kézfegyvere egy kanál, ami átlépve a tükrön, igen hosszú pengéjű késsé válik, de ez a legkevésbé érdekes. Ahogyan haladunk, úgy bővül az arsenálja. Akad majd varázslóbot, ami elektromosságot bocsát ki, a Jack in the Box nevű bomba és a Demon Dice. Utóbbi a legizgalmasabb. Ez tulajdonképpen egy dobókocka, amivel dobva szörnyek szegődnek a szolgálatunkba. Az, hogy milyen méretű és képeségű szörnyek, azon múlik, Alice mennyit dob a kockával. A fegyverek töltete ugyanaz, egy mannaanyag – kék csík jelzi a képernyő jobb oldalán –, ami a legyőzött ellenfelek lelkének elszívásával tölthető fel gyorsan, de ha várunk egy kis időt, magától is újratöltődik. Életerőnk nem termelődik újra, ezért érdemes vigyázni hősnőnkre. Ha meg-

fogyatkozna, kis (és nagyon ritkán nagy) szívecskék formájában található gyógyír tartós gyengeségünkre. Másik lehetőség: a már említett módon a legyőzött ellenfelekből nyerhető életerő. Egyébként a fegyverek sem olyan ártatlanok, mint amilyenek első ránézésre kinéznek, Alice sem nevezhető annak. Találunk olyan itókát, aminek a hatására előbukkan Aliceből másik lény, ami vörös szarvakkal rendelkezik, és vérben forog a szeme. Ilyenkor ereje többszöröse nő, és sokkal keményebben küzd. Mindezek tükrében kijelenthető, hogy a program eredendően akciójáték, bár jelentős mennyiségű ka-



landjátékelemmel van megspékelve. Teljesen új fejlemény a játék körül, hogy közben bejelentették a megfilmesítést. Ha valaki az Alice Csodaországban eddig a Disney-féle rajzfilmmel azonosította, lehet, megváltozik majd a véleménye, ha megnézi az új filmet. A forgatókönyv megírására azt a John Augustot kérték fel, aki a moziban most menő Charlie angyalai című filmnél is hasonló minőségben ügyködött. A film hangulatáról pedig lehetnek elképzeléseink a rendező nevének hallatán. Wes Craven eddig tinihorrorfilmek rendezésével tűnt ki, ilyen például a Sikoly.

A minimális rendszerkövetelmények: 400 MHz-es AMD K6-2 vagy Intel Pentium II processzor, 64 MB RAM, 580 MB szabad hely a merevlemezen, és OpenGL meghajtókkal rendelkező, legalább 16 MB-os 3D videokártya. Az ajánlott: 500 MHz-es Athlon vagy Pentium III processzor és 128 MB memória, valamint 32 megás videokártya. Mivel a program a Quake III engine-t használja, ezért meg lehet próbálni a Quake több részében már bevált könnyítő kódokkal, ha elakadnánk. Például, GOD – isten mód, WUSS – összes fegyver... A beírás a szokásos módon történik, a ~ billentyű lenyomásával lehozzuk a konzolt, és bepötyögjük az éppen szükséges cheatet.

Dusa Gábor

gabord@comptech.hu

## HARDVER

h í r e k

### SZUPERSZÁMÍTÓGÉP

Az olajkutatókban fogja kamatoztatni a Shell annak a szuperszámítógépnek a tudását, melyet az IBM-mel közösen fejlesztenek, és amely a világ legnagyobb Linux alapú számítógépe lesz. A komputer 1024 darab IBM X-szerverből épül majd fel, melyek 32-es rackeken sorakoznak. A Shellnek a kutatócsoportjai által összegyűjtött adatok elemzésére használt Seismic és más geofizikai programok futtatására lesz szüksége a szuperszámítógépre.

### ÚJ SIS GRAFIKUS VEZÉRLŐ

(www.hsw.hu) A SiS bejelentette legújabb grafikus vezérlőjét, a SiS315-öt. Az AGP4x interface-szel rendelkező videochip 256 bites belső architektúrájú, legfeljebb 128 MByte DDR SDRAM-ot támogat. A memória-sávszélesség legfeljebb 5,3 GByte/sec lehet (kis fejszámolás: 128 bites DDR memóriabusz esetén ez 166 MHz-es memóriát jelent). A beépített T&L motor teljesítménye ismeretlen, mint ahogy a chip órajele és architektúráis jellemzői is. A DVD-lejátszást beépített motion compensation segíti. Érdekesség: a SiS301 video-bridge segítségével a SiS315 támogatja a két-monitoros konfigurációt, LCD kijelzőt és a tv-kimenetet.

### JÖNNEK A DVD-ÍRÓK

(www.terminal.hu) A Hewlett-Packard, a Philips és a Ricoh is 2001 nyarán kezdi meg PC-be készülő DVD+RW meghajtóknak, valamint otthoni felvevőknek szállítását. A korábban elsősorban a Sony és a Yamaha által támogatott DVD+RW formátumot ismerő eszközök megjelenését mindhárom cég jövő nyárra időzíti, mivel megítélésük szerint a piac akkorra lesz készen a befogadásukra. A Philips illetékesének elmondása szerint a cég által gyártott PC-kbe szánt meghajtók ára 1000 dollár körül lesz, amely jelentősen alatta marad a Panasonic jelenleg 3999 dolláros (asztali) DVD-RAM-jának. Amennyire tudni lehet, a Hewlett-Packard inkább a kicsit drágább DVD-írókra tette le voksát, amelyek azonban cserébe CD-újraíróként is képesek lesznek működni. A Ricoh illetékesé által mondottak alapján a Ricoh első DVD+RW meghajtói 2,5x újraírási, 8x DVD-írási és 32x CD-ROM-olvasási sebességgel rendelkeznek.

### HITACHI KOMMUNIKÁTOR

(www.terminal.hu) A Hitachi megkezdte a Transmeta Crusoe processzorával futó interneteszközeinek szállítását Japánba. A Hitachi Flora-ie 55mi tulajdonképpen egy notebook, egy kézi számítógép és egy mobiltelefon keresztezéséből született. A keretbe foglalt notebook-kijelzőre hasonlító eszköz közvetlenül az internetre kapcsolódik, a weben való keresés vagy az alkalmazások futtatása pedig ugyanúgy történik, mint egy normál PC esetében, a különbség csupán annyi, hogy az adatok bevitelét egy „tollal” végezhetjük, mint egy Palm esetén. Mindezek mellett még egy mobiltelefon-interfészt is tartalmaz a telefonhívások lebonyolítására. A Transmeta vezetője szerint chipjüknek köszönhetően a Hitachi eszköze hét órán keresztül képes működni egy feltöltéssel.



# LOGIKUS döntések

▶ A vállalati döntések meghozatala felelősségteljes munka – a rossz választás igen könnyen milliós károkat okozhat. Épp ezért se szeri, se száma az olyan számítógépes döntéstámogató rendszereknek, melyek ezt a munkát hivatottak megkönnyíteni. Egy kanadai magyar mérnök – Németh Nándor – és egy szintén Kanadában élő német fizikus és mérnök – Norbert Gass – egy olyan, új alapokon nyugvó szoftvert fejlesztett ki, mely megbízhatóan és gyorsan működik.

A nagy döntés-előkészítő programokkal szemben – mint

Németh Nándor elmondta – az ő szoftverük az úgynevezett fuzzy matematikát használja. Ennek segítségével jobban képes alkalmazkodni a döntések meghozatalánál mindig jelenlévő bizonytalansághoz. Egy jó példa erre az, mikor valamely témában a véleményt mondó szakértő nem tud egzaktul állást foglalni. Ilyen esetben a hagyományos matematikai modell csődöt mond, hiszen az adott véleményt vagy figyelembe veszi, vagy nem, de a meglévő bizonytalansággal nem – vagy csak nagyon nehezen – tud mit kezdeni.

A fuzzy matematika ezzel szemben egy intervallum segítségével épp a bizonytalanságot fejezi ki, így azt pontosabban is tudja figyelembe venni. Ezt a speciális döntésegítő szoftert minden külön alkalmazásra ki kell fejleszteni – persze az alapmodell ugyanaz. Ez azt jelenti, hogy az alap matematikai motorra az adott alkalmazásnak megfelelő adatbázisok épülnek rá. Ezek olyan jellemzőket tartalmaznak, mint például egy termék esetében az ár, a költségek, a megbízhatóság vagy a javítási költségek. Ezeket a jellemzőket aztán fon-

tosságuk szerint sorba rendezheti a felhasználó, valamint megadhatja, hogy egy adott termék esetében mennyire biztos valamely adat megbízhatóságában. A program ezen adatok alapján számol, és a végeredményt egy táblázatban jeleníti meg, melyben az összes lehetséges választást látjuk – azok „jóságával” egyetemben. Ez utóbbi természetesen nem egyetlen értékben, számadatban jut kifejezésre, hanem a fuzzy matematika segítségével egy intervallumot kapunk, mely jelzi az adott választás helyzetét a legjobb-legrosszabb esetben.

A döntéshozó szoftver természetesen arra is lehetőséget ad, hogy az általa követett utat teljes egészében végigkövethessük, így a folyamat dokumentálható is.

A program első három „éles” bevetése az INCO Ltd. bányászati vállalatnál történt, ahol a humán erőforrás-menedzsment, egy új Newfoundland-i bánya megvételeivel kapcsolatos politikai problémák, valamint az új gépek beszerzésével összefüggő döntések meghozatalában segít.

**Rosta Gábor**

wbk@comptech.hu

Köszönjük partnereinknek és ügyfeleinknek az egész éves együttműködést!

Kellemes ünnepeket!



# BODROGI GYULA ESETE a képernyővédővel

A VIDÁM SZÍNPAD IGAZGATÓJA JELES VADÁSZ, NAGY TÖRGYŰJTEMÉNY TULAJDONOSA ÉS KITŰNŐ SZAKÁCS HÍRÉBEN ÁLL. KEVÉSSÉ ISMERT, HOGY GYEREKKORÁTÓL SZINTE ÉRZELMI KAPCSOLAT FŰZI A SZÁMOK VILÁGÁHOZ, S ÚJABBAN A KOMPUTERHEZ.

**Bodrogi Gyula:** Mélységesen tisztellem a számítógépet. Én alapjában véve matematikai beállítottságú ember voltam, gyerekkoromban matematikusnak készültem, ma már persze semmit se tudok belőle, de a dolognak a szeretete az megmaradt.

**M. F.: Hányasa volt matematikából?**

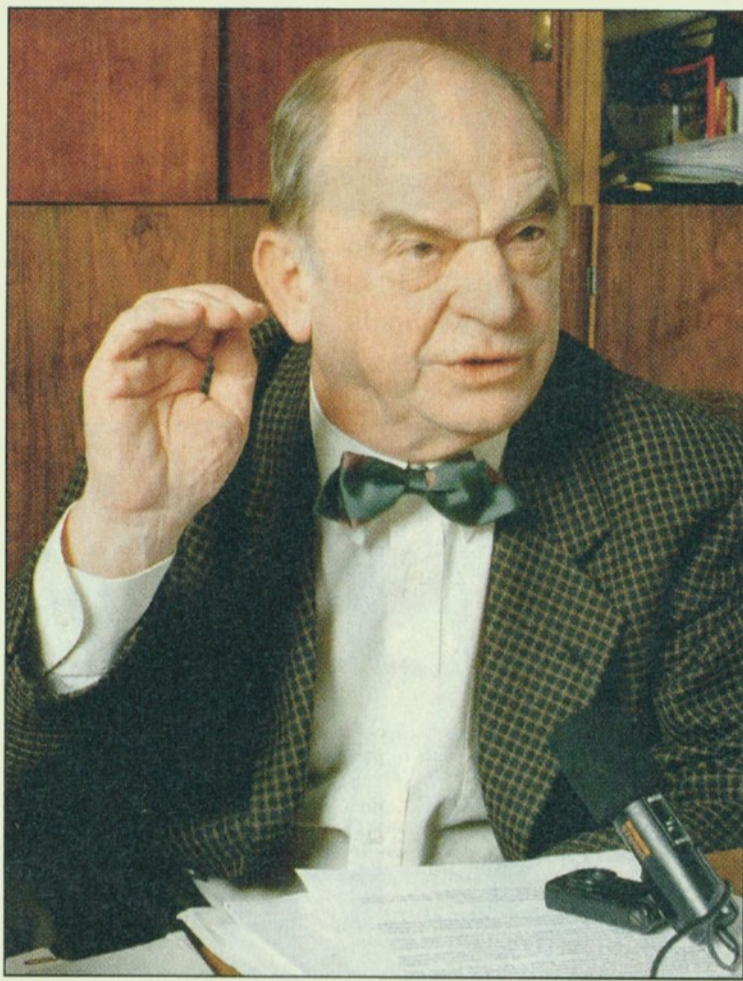
**B. Gy.:** Mindig jelesem. Volt olyan matematikakönyvem, amibe bele se néztem – s mivel ezek tartós könyvek voltak, év végén felvágatlanul adtam tovább –, mégis jól ment. Innen ered a tisztelet a számítógépek iránt. Talán a legjobban azt élvezem benne, hogy a működése roppant mód hasonlít az emberi agyhoz, csak éppen sokkal gyorsabb annál.

**M. F.: Milyen mélységig ismeri a gépek működését? Esetleg szakkönyveket is olvas?**

**B. Gy.:** Azt még nem. Mindig elhatározom, hogy most pedig mindent megtanulok, de csak a szövegszerkesztés az, amit nagyjából ismerek. Szakkönyvre soha nem lesz időm, csak arra, hogy egy hozzáértő ember néhány dolgot megmutogasson, s akkor én azt már tudom. Úgy, mint az óvodások, lépésről lépésre tudom az újdonságokat megtanulni.

**M. F.: Van számítógépes mester a közelében?**

**B. Gy.:** A fiam, a menyem mindig segít, nekik ez teljesen magától értetődő. Ahogyan én fel nem fogtam, hogy mit nem lehet érteni a matematikán, ugyanúgy egyértelmű nekik a számítógép. Különbösen nekem a matematika a mai napig a legköltségesebb, legtisztább dolog a világon. Hol tud valaki ilyet mondani, akár a



legcsodálatosabb művészetben, hogy „a párhuzamosok a végtelenben találkoznak”. Ez a gyönyörű mondat magyarul azt jelenti, hogy nincs reménytelen szerelem...

**M. F.: A számok iránti vonzódása abszolút „hírértékű” információ. A szövegszerkesztőt mire használja?**

**B. Gy.:** Levél- és naplóírásra, ami nagyon jópofa dolog, mert roppant könnyű a napok között ugrálni, keresgélni. Ha jelenetet írok, ma már azt is géppel teszem, s nagyon tesz, hogy bármikor, bármi visszakereshető, kinyomtatható. Könyvre is lenne kiadó, a színházi tapasztalataimról, kollégáimról sok jegyzetem gyűlt össze, most már csak be kéne írni a gépbe, ehhez pedig már csak időre és sok türelemre lenne szükségem.

**M. F.: Ha egy új programot kell installálni, azt egyedül csinálja?**

**B. Gy.:** Hogyne, akkor föl hívom a fiamat, hogy Ádám, gyere légy szíves, ezt és ezt kéne megcsinálni, tehát én megrekedtem az alapfokú felhasználói szinten. A színházban tervezük az internetet, s akkor majd azt is megtanulom szépen.

**M. F.: A színházban kitől tud tanácsot kérni?**

**B. Gy.:** Mindenkitől. Tanácsadóban nincs hiány, nekem még mindenki segí-

teni tud, például Juli, a titkárnőm is jobban ért hozzá, a gazdasági igazgató meg egészen kiválóan, a társulat tagjai közül pedig néhányan tökéletesen, például az Ullmann Ottó. Darvas Ivánról is tudom, hogy nagy számítógépes, persze ő nincs nálunk.

**M. F.: Írás közben történt-e valami nagy dráma?**

**B. Gy.:** Igazi még nem, de olyan igen, hogy én azt hittem, itt a vég, elszállt az anyag. Az történt ugyanis, hogy egyszer eltűnt a kép. Ugye, ha sokáig nem nyúlunk a bekapcsolt géphez, bejön mindenféle képernyővédő, mondjuk egy bohóc. Akkor persze nem tudtam, hogy ez micsonda, s így mindenfélét próbálgattam az egerrel, de semmi nem történt. Fölhívtam Ádámot, aki közölte, hogy bármelyik billentyű megnyomására visszajön a kép, úgy is történt. Egyszer az is előfordult, hogy a rendkívül egyszerű jelszóm semmiképpen sem jutott az eszembe, s emi-

att órákig nem tudtam dolgozni. Eleinte az írásaimat nem mentettem el, s akkor azokat soha többé nem találtam meg, kezdetem előlről. Amióta egyszer sok napi munkám szállt el, azóta munka közben nagyon sűrűn mentek, sokszor minden sor után.

**M. F.: Erre a malőrre hogyan reagált?**

**B. Gy.:** Azt elmondani és leírni nem lehet, csak „bizonyos fajta” újságokban szabad... Tíz perc múlva újrakezdtém az írást, de ez alatt saját magamra olyan súlyos megállapításokat tettem, melyeket addig még soha, és ilyen szörnyűségeket senkinek sem kívánok. Ilyenkor az a nagy baj, hogy az első lendület varázsa eltűnik, s másodsor, mivel már nem emlékszem pontosan, mit is írtam, már az eltűnt „előd” hatását próbálom felidézni. Olyan, mintha az elsőt a színész az élményei, a másodikat pedig a közönség az emlékei alapján csinálta volna.

**M. F.: Az internet kapcsán terveznek-e web-kamerás közvetítést és más technikai eszközöket?**

**B. Gy.:** Van már egy videókivetítőnk, az egyik kabarénkat azon is lehet követni, illetve ez szervesen beépül az előadásba. Jövőre 50 éves a Vidám Színpad, akkor lesz egy nagy jubileumi előadás, amiben így sok filmfelvétel is szerepelhet majd. Bolba Lajos pedig nemrég Voith Ágiról és rólam készített egy CD-ROM-ot, amiben sok jelenet, film, dal és szöveg helyet kapott.

**Markovits Ferenc**

fmarkovits@droposta.hu

Hihetetlen, de a népszerű színész és rendező az idén volt 66 éves. Pályáját a SZOT-együttes szólótáncosaként kezdte, majd a főiskola elvégzése után közel három évtizedig a József Attila Színház tagja. A Színművészeti Főiskola tanára, a Vidám Színpad igazgatója annyi film- és színházi szerepet mondhat magáénak, hogy még a fontosabbak felsorolására sem vállalkozhatunk. A közönség főleg zenés vígjátékokban nyújtott alakításaiért kedveli.

# NÉPSZABADSÁG

## Döntsön mellöttünk!

### És Öné. a Domino!



**Westel**  
a Kapcsolat

Most minden lehetőség az Ön kezében van,  
hogy megtudja, mi történik a világban.  
A 24 hónapos kedvezményes Népszabadság előfizetéshez  
egy Domino Maraton csomagot adunk ajándékba  
Alcatel Max/SL készülékkel\* 19.900 forint értékben!  
Hogy tudja, mi újság – hogy elmondhassa, mi újság!  
Az akció 2001. január 15-ig tart.  
A részletekért hívja a **06-30-212-9800**  
vagy a **06-1-432-1010**-es számot!

A 24 hónapos előfizetés: magánszemélyeknek 29.900 Ft,  
közületeknek 39.900 Ft.

*\*A készlet erejéig*

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



Magyarország legkedveltebb napilapja

# A KORONGVILÁG extrái

**A DVD-FILMEK EGYÉRTELMŰEN MAGASABB SZINTRE EMELTÉK A HÁZIMOZIZÁS ÉLMÉNYÉT. NYUGODTAN KIJELENTHETJÜK, A DVD MÉLTÁN NEVEZHETŐ AZ EZREDEVÉG LEGJELENTŐSEBB ADATHORDOZÓJÁNAK.**

▶ A XX. század legsikeresebb szórakoztató műfaja a mozi – most már nyugodtan mondhatjuk – volt. Az otthoni filmvetítések, a moziélmény megteremtése sokáig (alig harminc éve szinte csak a filmvetítő létezett ilyen célra) kizárólag jelentős keresettel rendelkező emberek kiváltsága lehetett. Szerencsére elindult egy folyamat – például a videó és a nagyképernyős tévék megjelenésével –, és az átlagember is függetleníthette magát a tévéműsorok unalmas rendjétől – végre nem egy 30 centis fekete-fehér dobozt kellett néznie. Ebben a folyamatban játszik jelentős szerepet a DVD-film is. Arról azonban, hogy a DVD konkrét mennyivel nyújt többet közvetlen elődjénél, a VHS kazettánál, például mit találunk a filmen kívül egy lemezen, még e lap hasábjain nem ejtettünk sok szót.

Véleményem szerint az egyik legjelentősebb adottsága a DVD-nek, hogy több nyelven élvezhető. Hatalmas viták zajlanak a beszélgető fórumokon arról, hogy mi a jobb nekünk, a szinkron vagy a felirat. Nem kérdés, hogy jelentősen javítaná az eljövendő egységes Európában kis hazánk lakóinak munkaerő-piaci helyzetét, ha mindenki több nyelven beszélne. Azonban a DVD-t úgy fejlesztették ki, hogy egy sor nyelv is elférjen rajta, mi



dönthessük el, mit tartunk jobbnak, és a miénk lehessen a választás lehetősége. Jó példa erre, hogy nem egy Disney-rajzfilm jelent már meg öt-hat nyelven szinkronizálva, mellette több felirattal (pl.: Dzsungel könyve – magyar, angol, francia, olasz, holland, lengyel, cseh és héber nyelven hallgathatjuk, és angol, francia, holland, görög, izlandi felirattal olvashatjuk).

Apró kényelmi többlet, hogy egy-két másodperc alatt a film bármelyik pontjára ugorhatunk, ezzel a szalagos technikák semmiképpen nem vehetik fel a versenyt. Rendszeresen felkerülnek a korongra a moziban és a tévében játszott előzetesek – az úgynevezett trailerek. Kedvelt csemege a film készítéséről összeállított dokumentumfilm. Erről jut eszembe, hogy sajnos az igé-

nyesség nem mindenütt vehető észre. A mozifilmek és az extrák digitalizálása nem ugyanott és ugyanúgy történik, valószínűleg költségcsökkentési, esetleg jobb helykihasználási céllal. Emiatt az extraként felkerült rövid filmcsek élessége és színtisztasága rendszeresen elmarad a mozifilmétől. Ezen még csiszolhatnának egy kicsit. Érdekes ötlet és egyre többször fordul elő az alternatív befejezés, amikor megnézhetjük a filmet happy enddel és szomorú változatban is. Sok rendező készíti így filmjeit, és csak az első zártkörű, közönség előtti vetítés alapján dönti el, melyik változat szerepeljen a mozikban. Sokszor

jelentős szeletét alkotják a filmzenét tartalmazó CD-k. Néhány DVD-n lehetőségünk van arra, hogy újra meghallgassuk csak a zenét tartalmazó hangsvotot. Ilyen például a Luc Besson-féle Messenger – Joan of Arc is. De akad olyan korong, amelyen pluszként szerepel zene, mint az Őrület határán című film esetében is, ahol melanéz dalokat hallgathatunk.

Állóképekkel is összefuthatunk a lemezeken, többféle formában. Sokszor standfotós által készített képeket nézhetünk végig, amelyek a filmből emelnek ki pillanatok, máskor a werkfotók is a DVD-re kerülnek, és a munkafolyamatot mutatják be. A

kerülnek a lemezekre a vágószo-  
ba padlójáról összegyűjtött film-  
tekercek. Nemegyszer a DVD  
összeállító a rendezővel küzde-  
nek a celluloiddarabkákért, mi-  
előtt a direktor a mostanában di-  
vatos rendezői változatot is a  
filmrajongók nyakába varrhatná.

Rendszeresen találkozhatunk a film alkotóival – a rendezővel, a zeneszerzővel, az operatőrrel –, és természetesen a szereplőkkel készített interjúkkal. A filmkészítőkkel más formában is összefutunk egyre több lemezen. A filmrajongók számára nincs érdekesebb, mint amikor például a rendező fejti ki a véleményét a saját filmjéről, illetve az eredeti elképzeléseiről hallgathatunk. A DVD-n ez úgy történik, hogy megnézhetjük a filmet kommentárral, amikor is a rendező, a főszereplő, esetleg az effektekért felelős technikus végigmagyaráz minden jelenetet. Többnyire csak a hangjukat halljuk, de a Men in Black-ben ezt olyan módon oldották meg, hogy úgy nézzen ki, mintha Tommy Lee Jones és Barry Sonnenfeld mögött ül-  
nénk a moziban.

A filmekkel kapcsolatos ipar

Mátrix óta divat a storyboardot is bemutatni a rajongóknak. Ennek továbbfejlesztése, amikor párhuzamba helyezik a storyboard lapjait a megfelelő jelenetről készült fotókkal, sőt akár bele is nézhetünk az adott filmrészletbe.

A filmkiadók két, történelmi hősről szóló sikerfilmmel búcsúznak az évezretdől. A Gladiátor, melynek főhőse Maximus, minden tekintetben jó példa arra, hogy milyennek kellene lennie egy jó DVD-nek (Angliában egy hét alatt 80 ezret adtak el belőle). Még órákig lehet böngészni a lemezt, miután a filmet megtekintettük. A másik film a Rettenhetetlen, William Wallace-ról szól, a skót szabadságharcosról. A film kiemelkedő, nem véletlenül kapott több Oscar-díjat is – mint DVD azonban rossz példaként említendő. Két lemezen adták ki, így több pénzt lehet elkérni érte. A második lemezen viszont csak egy werkfilmet kapunk, a maradék több gigabájtnyi üres helyel.

Dusa Gábor

gabord@comptech.hu

Minden Kedves meglévő és leendő Partnerünknek  
békés karácsonyt és sikerekben gazdag  
új esztendőt kívánunk!

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

1135 Budapest, Csata u. 8. III. em.  
Tel.: 236-6250, fax: 236-6251  
e-mail: [info@tvnet.hu](mailto:info@tvnet.hu)

## ÚJ ÉPÜLETMODELLEZŐ SZOFTVER a Graphisoftól

► (Munkatársunktól) A Graphisoft piacra dobta új termékét, a Zoom GDL-t, melyet a cég közreműködésével a párizsi székhelyű Abvent szoftvercég fejlesztett ki. A platformfüggetlen térmodellező szoftver segítségével a felhasználó olyan parametrikus épületelemeket tud létrehozni, melyek az ArchiCAD-be és az ArchiFM-be egyszerűen beilleszthetők és szerkeszthetők. A Graphisoft GDL-technológiáját jelenleg építtervező szakemberek tízezrei használják. „A Zoom GDL-lel olyan eszközt adunk a felhasználók kezébe, mellyel tovább növelhetik tervezői munkájuk minőségét” - mondta Kazár Gábor, a Graphisoft értékesítési és marketing-elnökhelyettese.

## KATONAI CÉLKITŰZÉSEK támogatása

► (Munkatársunktól) A magyar katonai célkitűzések a NATO-együttműködés feltételeinek teljesülését és egy költséghatékony rendszer kiépítését teszi lehetővé az a támogatói megállapodás, melyet az SAP Hungary Kft. és a Microsoft Magyarország írt alá a közelmúltban a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetemmel. A megállapodás nyomán lehetőség nyílik a honvédelmi logisztikai folyamatokat támo-

## Vezeték nélküli internet AZ ÍRISZTÓL

► (Munkatársunktól) Sajtótájékoztatón mutatta be új szolgáltatásait az Írisz. A WaveNet szolgáltatás keretében vezeték nélküli, mikrohullámú, nagy sávszélességű internet-hozzáféréshez juthatnak a cégek. A WaveFlex szolgáltatással a megrendeléstől számított 48 órán belül az Írisz Budapest területén szinte bárhova képes alkalmi internetszolgáltatás igénybevételéhez mikrohullámú készüléket telepíteni. Az OfficeNet programban egy teljes irodaház ellátható nagy sávszélességű internet-hozzáféréssel, és a felhasználó cégek között a költségek megoszthatók. A Realserver PRO szolgáltatás élő internetes közvetítés, illetve internetes televízió megvalósítására alkalmas.

gató SAP R/3 integrált informatikai rendszer, az ezt megalapozó Microsoft Windows 2000 operációs rendszer és az SQL Server 2000 adatbázis-kezelő, valamint más Microsoft szoftvermegoldások oktatási feltételeinek megteremtésére, a hallgatók rendszeres oktatására. Az SAP Hungary Kft. és a Microsoft Magyarország a szerződés értelmében biztosítja a szervert, az operációs rendszert és a licencet.

## Régiós VEZETŐ SZEREP

► (MTI) A közép-kelet-európai országokban végrehajtott, mintegy 1,5 milliárd dollárnyi kockázati befektetésből 800 millió Magyarországra érkezett - mondta el sajtótájékoztatójukon Fodor Péter, a Magyar Kockázati és Magántőke Egyesület elnöke. Széphalmi Géza, az egyesület társelnöke arról szólt, hogy a 65 egyesületi tag eddigi magyarországi befektetéseinek 23 százaléka az élelmiszeriparban, 18 százaléka a gépiparban, további 17 százaléka az informatikai-távközlési ágazatokban valósult meg. Az információtechnológiai szektor iránti bizalmat mutatja, hogy az utóbbi években nőtt a befektetők érdeklődése az új gazdasághoz tartozó iparágak iránt. Az internetes vállalkozásokba és az ezzel kapcsolatos szolgáltatásokba az idén a befektetési tranzakciók 60 százaléka, a befektetett összeg 40 százaléka áramlott.

## E-CONSULTING a Dotkomtól

► (Munkatársunktól) A Dotkom jegyzetek sorában, az „On-line reklám Magyarországon” című elemzés látott napvilágot. Ebben írnak arról, hogy hiába nő az on-line reklámpiac itthon, a hatékonysága folyamatosan csökken. Körüljárják az internetes hirdetések legelterjedtebb formáját, a bannert, azaz a reklámcsíkot. A Dotkom honlap-diagnosztikája honlapjuk rendszeres átvizsgálásában segíti a cégeket, megállapítva, hogy az mennyire hatékony, illetve mennyire felel meg a vevők és a partnereik kívánalmainak.

Összeállította:  
Rosta Gábor  
wbk@comptech.hu

kukac

## DELETE

Így év vége táján az ember rendet rak az iratai között, különben is manapság mindenki azzal foglalkozik, hogy mit is viszünk át a következő évezredbe? Én csak a legszükségesebbeket akarom átvinni, ezért nekiláttam a számítógémem memóriájában tárolt dokumentumok szelektálásához.

Rémes, hogy mennyi felesleges irat összegyűlik egy év alatt. Egész éjszaka folyt a törlés, a Delete-billentyű már szinte izzott. Még januárban írtam emilen egy megrendelést a HTC-nek: a feleségemet leptem meg egy szóló rodoszi utazással, de sajnos az akció nem sikerült, mert visszahozták. (Del)

Márciusban már az APEH-hel leveleztem, kifogásoltam a rám kirótt 74,05 forint önellenőrzési bírságot, de a fellebbezésemet elutasították, viszont a postás hamarosan hozott 98,70 forint önellenőrzési bírság-visszatérítést. (Del)

A legnagyobb fiam nevében is írtam egy fellebbezést a Hadkiegészítő Parancsnokságra, hogy ne vigyék be katonának, mert lúdtalpa van, allergiás és csak ő tudja előbányászni az eltűnt fájlokat a lefagyott komputeremből. (Del)

Feleségem hivatali e-mailjére azt üzentem, hogy költözzön vissza a mamájától, minden meg van bocsátva! Visszaköltözött, hozta az anyósomat is. (Del)

Az egyik internetes áruházról rendeltem egy színes televíziókészüléket, 48 órán belül leszállították, de valami garanciális probléma lehetett vele, mert állandóan csak egy grillszirke volt látható a képernyőn. A szerelő megállapította, hogy ez nem tévé, hanem mikrosütő; valószínűleg rossz helyre kattintottam az interneten. (Del)

Kaptam egy cseh nyelven írott bizalmas üzenetet is egy afrikai országból: ha befizetek 500 dollárt, december 6-án 24.00 órakor átutalják a bankszámlámra az illető ország teljes éves GDP-jét, csak adjam meg a bankszámlám számát és a PIN-kódot. (Del)

Augusztusban ugyancsak e-mailen rendeltem jegyet a Forma-1-re, de a futamot nem láttam, mert a bejáratnál nagy volt a sor. Végül kiderült, hogy rossz sorba álltam, bár ezt csak akkor tudtam meg, amikor én kerültem volna sorra a szexbódéknál. Amíg a pályán Hakkinen egy kört lezavart, addig az Imola a bódében hármát, és közben még gumit cserélt. (Del)

Szóval sikerült kiürítenem a gép memóriáját. Hogy mit viszek át az új évezredbe? Nem sok mindent, de egyet biztosan. Az internetszolgáltatóm e-mailen tájékoztattott a jövő évi díjairól...

Trunkó Barnabás

**BEFIZETŐ ÁR 199 000 FT**

**COREL**  
Go further™

**CorelDRAW 10**

**CorelDRAW 10 Corel PHOTO-PAINT 10 Corel R.A.V.E.**

A Corel hivatalos magyarországi beszállító

**CODRA Kft.**  
1119 Budapest, Vahid utca 6.  
Tel.: 481-2160  
Fax: 481-2162  
E-mail: corelinfo@codra.hu  
Http://www.corel.hu

**Disztribútorok:**  
Business Software Center Kft.  
CHS Hungary Kft.  
Ingram Micro Magyarország Kft.  
SVED Rt.  
Szémalc Rt. Disztribúció

\*Az ár az első 500 db upgrade verzióra vonatkozik



Mi rejlik a  
Kapcsolatban?



# Összetartozás



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

*Boldog Kapcsolatokat!*

*„Ha, kik magukba járnak,  
egymásra rátalálnak,  
a világ célhoz ért.”*

*Hebbel*

**Westel**  
a Kapcsolat

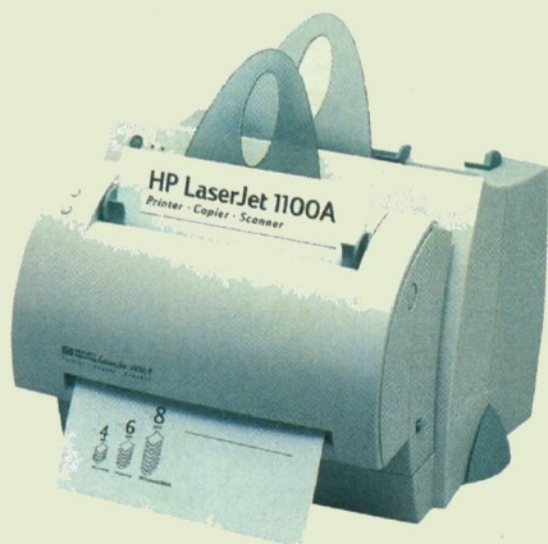


# 3 nyugodt év, 2 megbízható termék, 1 könnyű döntés



A hp új vállalati számítógépe, a vectra vl400 a szokásos  
1 helyett most 3 év helyszíni garanciával kapható.

Akció! Amennyiben a LaserJet 1100 és 1100A nyomtatóinkat  
2000 december 31-ig vásárolja meg, a megszokott  
1 év helyett 3 év garanciát vállalunk.



\*A 3 év garancia igénybevételének nem feltétele a készülékek együttes vásárlása. A garanciális szolgáltatást a vectra vl400 esetében helyszínen, míg a LaserJet 1100 és a LaserJet 1100A esetében szakszerveinkben teljesítjük. A 3 éves garanciát a hp LaserJet 1100 és 1100A esetében csak a hivatalos forgalmazóktól 2000. december 31-ig vásárolt készülékekre tudjuk biztosítani.



(1) 382 11 11 | [www.hp.hu](http://www.hp.hu)

hp vectra vl400: Intel® Pentium® III Processzor 866 MHz > 15 GB vagy 10 GB merevlemez > 128MB vagy 64 MB memória > 3Com 10/100Base-TX LAN hálózati kártya > Intel® 815 video > 16-bit sztereó hang > Windows NT 4.0 vagy Windows 2000

Intel, the Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks and Celeron is a trademark of Intel Corporation.