


# CHIP

01/2006

www.chip.ro



## Super concurs

Câștigă un monitor  
de 19"! 

## Computer & Communications

Protejați-vă  
**GRATIS**

calculatorul cu  
**Bit Defender 8**  
**AVIRA Desktop 1.0**  
**Kaspersky**  
**AntiVirus 5**

# Bune și rele în 2005

Momentele care au marcat piața IT&C

## GRATIS din internet

CHIP vă arată care sunt cele mai bune  
soluții de download masiv



## Extra-lățime de bandă

NVIDIA mărește performanța plăcilor  
grafice cu noul chipset SLI X16

## Selecția naturală

Aplicațiile online tind să ia locul  
programelor instalate local



### Versiuni complete

#### Daemon Tools 4.0

Mult așteptatul program  
de emulare a unităților  
CD/DVD.

#### Mozilla Firefox 1.5

Browser-ul momentului!

#### Ultimate ++ 5.11

Mediu de dezvoltare  
gratuit pentru C++.

#### The Gimp 2.3

Alternativa open source  
pentru prelucrarea  
imaginilor digitale.

## Memorii de un gigabyte

Modulele de memorie **DDR1**  
au fost testate în laboratorul **CHIP**

## Cosmetică pentru PC

Îmbrăcați cu stil  
cablurile din carcasă











# Editorial

## Un nou an



Decebal Schiller,  
redactor-șef

2005 se apropie de sfârșit (în momentul în care scriu aceste rânduri, ceea ce ar putea să nu mai fie adevărat când le veți citi dumneavoastră). Putem spune despre anul care s-a încheiat că a fost bun, chiar dacă a mai avut pe ici pe acolo și diverse întâmplări care musai trebuie introduse în categoria lucrurilor rele. Nu are sens să le trec în revistă nici pe unele, nici pe celelalte în acest editorial, pentru că am alocat mai mult spațiu subiectului în coverstory.

Dar, nu mă pot abține să nu scriu câte ceva despre cum vor evolua lucrurile în 2006. Și voi începe cu noua versiune de Windows, cunoscută acum sub numele de Vista. Dacă promisiunile privind data de lansare vor fi respectate, atunci în decursul lui 2006 (și nu 2007) vom avea un nou sistem de operare la dispoziție. Apariția acestuia va genera un val de upgrade-uri (dacă vă plecați puțin privirea peste specificațiile unui PC „Vista-ready”, veți înțelege imediat de ce) care va acționa ca un impuls pozitiv pentru achiziționarea de noi produse hardware. Așadar, toată lumea fericită: producătorii de hardware pentru că vor vinde cele mai noi tehnologii și vor avea motive serioase pentru a proiecta altele și mai performante, producătorii de software pentru că ce-am scris mai sus ar fi în principiu valabil și pentru ei, dar numai dacă cei de la BSA vor înregistra noi victorii în scăderea ratei mondiale a pirateriei. Dacă nu... tot Bittorrent-ul va ocupa cea mai mare parte din transferul de date de pe internet. Un lucru bun este că de această dată tehnologiile DRM vor fi implementate direct la nivelul sistemului de operare (deci va fi imposibil să le mai numim rootkit-uri și vom fi obligați să folosim cuvântul facilitare 😊). Un alt lucru bun este că toate acestea vor aduce un suflu nou în peisajul IT, dar din păcate se vor întâmpla numai dacă vor exista și destui utilizatori dispuși să cheltuiască sume considerabile pentru a beneficia de Vista. Cu alte cuvinte, principala dificultate a celor de la Microsoft va fi să-și ucidă XP-ul. Sunt tare curios să văd ce strategie vor adopta pentru aceasta.

Oricum ar fi, anul va fi interesant. Măcar și pentru faptul că vom avea ocazia să ne delectăm cu filme de înaltă definiție suportate și oferite de Vista (dar asta numai dacă avem și un monitor care să suporte tehnologiile de protecție de conținut din sistemul de operare, altfel... definiția imaginii va fi ca și până acum). Sunt de asemenea foarte curios să văd cât vor rezista acele tehnologii la atacurile comunității de spărgători de cod (sau hackeri, dacă vreți). La urma urmelor, și DVD Jon trebuie să aibă urmași de același calibru...

La mulți ani!

# CUPRINS

## 1/2006

### FOCUS

- 12 Știri – Fiți la curent cu mișcările importante din piața IT&C: cine deschide o fabrică de CD-uri în România; ce instrument nou lansează Google; de ce abonamentul la cablul TV va fi mai scump în 2006; ce nou serviciu de telefonie mobilă vor avea românii și multe altele.

### COVERSTORY

- 22 Bune și rele în 2005 – Cele mai semnificative evenimente ale anului trecut comentate pe scurt de redactorii CHIP.

### HARDWARE

- 36 Știri
- 38 Intel contraatacă – Absent din testul de multimedia de luna trecută, un sistem Intel bazat pe SLI-ul de la NVIDIA a sosit în laboratorul CHIP pentru a-și lua revanșa.
- 44 Bancul de probă – Pentru dumneavoastră am testat cele mai noi produse hardware apărute pe piața românească.
- 54 Autostrada PCI Express – Pentru cei pe care o soluție de accelerare grafică zisă SLI nu îi mai mulțumește, NVIDIA a lansat nForce4 SLI X16.
- 62 Unde-i unul, nu-i putere – Modulele de memorie DDR1 de 1GB și-au dat întâlnire în laboratorul CHIP.
- 70 Butoane de pom – Mult mai dietetic și mai sănătos decât bomboanele, Evolution X-Session cu ale sale butoane este numai bun de prins în pomul de Crăciun al muzicienilor.
- 74 CHIP Top 10 – Verificați cel mai bun raport preț/performanță pentru produsele hardware înainte de a face cumpărăturile de sărbători.

### SOFTWARE

- 76 Știri
- 78 Profesioniștii GIS – Grija pentru dezvoltarea domeniului GIS se traduce și printr-o pregătire profesională adecvată pentru specialiști.



## 22 Bune și rele în 2005

Trecerea în revistă a celor mai importante evenimente din 2005 ne-a făcut să acordăm bile albe și negre, în funcție de importanța pe care acestea au avut-o pentru dezvoltarea viitoare a pieței. Am privit în spatele sloganurilor și campaniilor de marketing și vă arătăm ce s-a întâmplat cu adevărat important în anul care se apropie vertiginos de sfârșit.

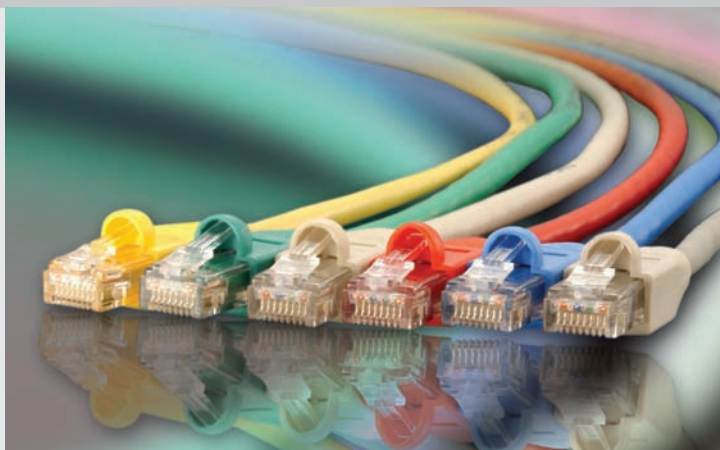


## 98 Selecția naturală

Modalitatea de lucru la calculator începe să se schimbe încet, încet și i se adaugă o „a treia dimensiune”: cea online. Întregul arsenal de aplicații bine înrădăcinate în hard diskurile noastre începe să migreze spre internet. Să vedem care sunt aplicațiile pentru care „offline” ține deja de domeniul trecutului.

#### Hardware

- 44 ViewSonic VX924 - Monitor TFT
- 45 DFI LanParty UT RDX200 CF-DR - Placă de bază
- 45 Prestigio Visconte 120 - Notebook
- 45 Leadtek WinFast TV USB II Deluxe - Tuner TV
- 46 BenQ MP610 - Proiector digital
- 46 ASUS A6Q00K - Notebook
- 46 Logitech Z-5500 Digital - Boxe 5.1
- 47 PowerColor Theatre 550 - Tuner TV
- 47 DFI LanParty UT NF4 SLI-DR Expert - Placă de bază
- 48 Evercool VC-RHA /VC-RHB - Cooler-e placă grafică
- 48 EVGA 7800K0 - Placă grafică PCI-e
- 48 Iiyama ProLite X436S - Monitor TFT
- 49 MP4 player DANCE1 MP3/MP4/JPEG/TXT - Player
- 49 Antec Neo P150 - Carcasă ATX
- 50 A-DATA DDRII 800(5) - Memorie DDRII
- 50 takeMS 2X1GB DDR2-533 CL4 - Memorie DDRII



## 84 Gratis din internet

Nu mai este un secret faptul că Bittorrent se află pe buzele tuturor. Rețeaua Bittorrent a evoluat exploziv în ultima perioadă și a ajuns să fie modalitatea aproape standard de partajare a fișierelor în rețelele peer-to-peer. Dar ca să obțineți rapid fișierele dorite aveți nevoie de un client eficient și CHIP vă arată ce puteți alege.



## 106 Cosmetică pentru PC

Din ce în ce mai mulți utilizatori de PC doresc să schimbe modul în care calculatorul lor arată, pentru a-l personaliza în funcție de personalitatea și dorințele lor. CHIP vă spune în acest articol cum puteți „îmblânzi” cablurile din carcasă printr-un sleeving corect. Nu uitați că în același timp îi veți da o nouă față sistemului!

- 50 Samsung 2Rx8 PC2-4200U // 1Rx16 PC2-4200U - Memorii DDRII
- 51 NEC MultiSync LCD2170NX - Monitor TFT
- 52 Gigabyte Silent Pipe II GV-NX66T256DE - Placă grafică PCI-e
- 52 Leadtek WinFast PX7800 GT TDH MyVIVO Extreme 256MB DDR3 256bit - Placă grafică PCI-e
- 52 SENTRY Gun-Type Professional Infrared Thermometer ST650 - Termometru digital
- 53 Biostar TForce 6100-939 - Placă de bază
- 53 V-one Multimedia Snazzi\* DV.Bridge II SN1700 - Dispozitiv de achiziție video extern

### Software

- 80 ABBYY FineReader 8 Professional Edition - Program OCR
- 81 PowerDirector 5 Deluxe - Prelucrare video
- 81 Xara Xtreme - Editor de imagini
- 82 Adobe Premiere Elements 2.0 - Editare materiale video
- 82 Daemon Tools 4.00HE - Utilitar
- 82 Xtivity 1.0 - Authoring Flash

- 80 **Sub lupă** – CHIP a testat cele mai noi aplicații și vă arată ce merită să instalați pe calculatorul personal.
- 84 **Gratis din internet** – Surful pe Bittorrent se poate face doar cu ajutorul unui client de calitate. CHIP a testat și vă spune concluziile la care a ajuns.
- 88 **Macromedia Studio 8**– Poate pentru ultima dată sub această denumire, bine cunoscuta soluție de authoring web aduce cu noua versiune noutăți importante.
- 92 **Povestea merge înainte...** – Așa cum a promis, Microsoft continuă să ofere comunității de utilizatori noi versiuni ale Windows Vista, mai complexe și mai stabile.

## COMUNICAȚII

- 94 **Știri**
- 96 **Efect fără culoare** – Site-urile prezentate în această lună ne demonstrează că fotografia alb-negru continuă să surprindă lumea.
- 98 **Selecția naturală** – Din ce în ce mai multe aplicații migrează către online, lăsând aplicațiile instalate local într-un con de umbră din ce în ce mai întunecat.

## PRACTICĂ

- 102 **Video pe telefon** – Transferați-vă rapid secvențele favorite pe telefon și transmiteți-le prietenilor dumneavoastră prin MMS.
- 104 **Tips&tricks** – Trucuri la îndemâna fiecăruia
- 106 **Cosmetică pentru PC (Sleeving-ul pas cu pas)** – Modding-ul pentru PC depășește stadiul de hobby. În acest număr aflați cum să vă îmbrăcați și să aranjați cu gust cablurile din carcasă.

## ALTELE

- 5 Editorial
- 6 Cuprins
- 8 Cuprins CD
- 10 Cuprins DVD
- 110 Dicționar
- 110 Inserenți
- 111 Concurs
- 112 Mailbox
- 112 Impressum
- 114 Teme din numărul următor



DVD-ul atașat revistei CHIP este modalitatea prin care redacția noastră vine în întâmpinarea cerințelor dumneavoastră în ceea ce privește necesarul de software freeware și shareware. În fiecare lună încercăm să condensăm cele mai interesante aplicații apărute pe piață și să creăm un DVD pe placul dumneavoastră. Pe viitor așteptăm sugestiile dumneavoastră cu privire la structura și aplicațiile ce doriți să fie incluse pe DVD la adresa [dvd@chip.ro](mailto:dvd@chip.ro).

#### Distribuția lunii

##### DesktopBSD 1.0 RC2

O distribuție Linux bazată pe FreeBSD 5.4 și cu desktop-ul KDE 3.4, care vă inițiază în tainele BSD. Trebuie doar să inscripționați pe un CD imaginea .ISO de pe DVD și să o instalați pe orice sistem doriți. Rulează fără probleme și în cadrul unei mașini virtuale VMware.



#### Versiuni complete

##### Firefox Source

Ne-am gândit că poate printre dumneavoastră se numără și entuziaști care doresc să arunce o privire peste codul sursă al browser-ului Firefox și de aceea vi-l oferim pe DVD. Îl puteți consulta și, eventual, crea o versiune proprie. Aveți însă grijă la modalitatea de licențiere pentru produsul dezvoltat.



##### KDE 3.5

Desktop-ul KDE dedicat sistemelor de operare Linux s-a detașat foarte tare de contracandidatul său, GNOME. Cu versiunea 3.5 aduce cu sine un număr important de elemente grafice menite să finiseze aspectul grafic al unei distribuții Linux. Pe DVD am inclus sursele acestui desktop grafic, urmând ca dumneavoastră să le puteți recompila în funcție de configurația aleasă.



##### Java Runtime Environment 1.5.06

Pachetul Java Runtime Environment dezvoltat de SUN și oferit gratuit tuturor utilizatorilor permite rularea aplicațiilor scrise pentru Java, indiferent de platforma folosită. Foarte multe dintre elementele grafice de pe telefoanele mobile sau site-urile de internet sunt programate în Java și rularea lor nu este posibilă fără existența acestui mediu.



#### Versiuni evaluare

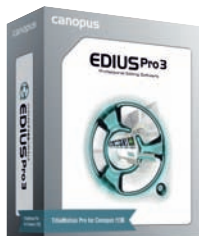
##### ABBYY FineReader 8 Professional Edition

Producătorul ucrainean ABBYY Software House a lansat de curând o nouă versiune a soluției sale OCR, care extinde cu mult funcționalitatea clasică a unei astfel de aplicații. Pentru utilizatorii români, ea este de interes și prin prisma faptului că este capabilă de rate foarte bune de recunoaștere a diacriticelor românești. Vă invităm să citiți mai multe despre acest subiect în paginile revistei și să testați singuri performanțele aplicației.



##### Canopus EDIUS Pro 3

Chiar dacă poate nu este o companie cunoscută de toată lumea, în lumea profesioniștilor editării video, Canopus reprezintă unul dintre vârfurile acestei piețe. Edius Pro este



oferta acestei companii destinată prelucrării și editării video non-lineare.

Deoarece conține opțiuni și posibilități cuprinzătoare, Canopus EDIUS Pro este un pachet destinat în primul rând celor care stăpânesc bine acest domeniu. De asemenea, nu uitați, pentru a putea aprecia cât decât un program de editare video la justa valoare, trebuie să-i îndepliniți cel puțin cerințele minime de sistem.

##### Cyberlink DVD Solution 4

Pe piața soluțiilor multimedia, Cyberlink este unul dintre jucătorii importanți și cu o ofertă foarte diversă. În încercarea de a acapara și mai mult din piață, propune o soluție integrată menită să răspundă la toate nevoile care pot fi legate de tehnologia DVD-urilor.

De la redare până la authoring și inscripționare, DVD Solution conține toate instrumentele necesare acestor scopuri. Așadar o colecție completă de aplicații cu care pot fi create și redare DVD-uri.

##### Merak Mail Server 8.3

Fie că este vorba de o rețea de mici dimensiuni, fie de sute de utilizatori conectați la internet, cea mai mare parte a lor vor avea nevoie de un cont de e-mail.

Există diferite soluții, iar Merak Mail Server este una dintre ele. Număr nelimitat de domenii și de utilizatori, webmail, server LDAP, filtre antivirus și antispam sunt doar câteva din facilitățile acestui produs. Vă invităm să-l încercați pentru 30 de zile.

##### Ulead PhotoImpact 11

Deja ajuns la versiunea 11 – aproape matusalemică în domeniul software-ului – PhotoImpact rămâne o soluție de editare grafică destinată segmentului de entuziaști. Asta nu înseamnă că nu poate fi folosit cu succes și în operațiuni mai complicate, de la prelucrarea fotografiilor preluate cu o cameră digitală până la grafică pentru web sau pentru mobile, DVD-uri sau atașamente.



##### Zafari Mobile 2.0

Dacă aveți un laptop, călătoriți mult și aveți nevoie să fiți în permanență conectați, veți aprecia facilitățile pe care le oferă Zafari Mobile.

Această aplicație conține o serie de module destinate gestionării diferitelor conexiuni la internet, a profilelor și contactelor.

Cu ajutorul acestui pachet vă puteți asigura că sunteți conectați în permanență la internet sau la rețeaua dumneavoastră locală.

#### Multimedia

Prin amabilitatea firmei Euro Entertainment (tel 021-4083040) puteți viziona scurte secvențe din filmele Războiul dragonilor, Madagascar și documentarul Pimp my ride, ce pot fi regăsite pe casetă VHS și DVD.

#### Linux

În această lună vă oferim, pe lângă o serie de aplicații mici, și pachetul complet al platformei de dezvoltare Sun Studio 11, soluția corporate pentru e-mail și calendar electronic, scaliș 9.4.2 și cea mai recentă versiune a browser-ului Firefox.





Primul CD CHIP pentru anul 2006 vă prilejuieste întâlnirea cu versiuni noi pentru un număr important de aplicații consacrate. Alături de ele veți regăsi cele mai interesante aplicații shareware și freeware din toate domeniile de interes.

#### Aplicații gratuite Daemon Tools 4

În categoria programelor de emulare a unităților de CD/DVD, Daemon Tools se detașează datorită ușurinței în utilizare și gradului redus de ocupare a resurselor. Din păcate, pentru a putea supraviețui, producătorii au decis să includă în kit-ul de instalare un modul adware, dar pe care îl puteți ocoli la instalare.

#### Firefox 1.5

Odată cu versiunea 1.5, browser-ul Firefox primește o interfață mai îngrijită cu posibilități de reordonare a tab-urilor prin drag&drop și o viteză crescută de afișare a conținutului. Din păcate, multe dintre temele și extensiile folosite pe versiunile anterioare nu vor putea fi importate în Firefox 1.5. Pentru persoanele cu dizabilități vizuale, browser-ul are acum suport pentru folosirea pe display-urile Braille.



#### The Gimp 2.3.5

The Gimp este un proiect Open Source care se vrea a fi o alternativă gratuită la programele comerciale de editare a imaginilor. Chiar dacă nu ajunge la complexitatea unui Adobe Photoshop, The Gimp are posibilitatea de a lucra cu plugin-uri, layer-e și dispune de mai multe seturi de instrumente pentru finisarea imaginilor, putând fi folosit cu succes în operații de o anvergură mai mică.



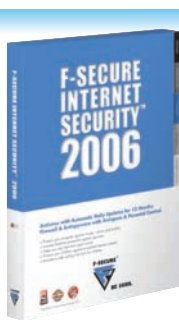
#### Damn Small Linux 2

Ne face plăcere să vă putem oferi imaginea ISO a distribuției de buzunar Damn Small Linux 2.0, ideală pentru rularea pe sisteme mai puțin performante. Atualul său este acela că încapă pe un CD de tip business și are înglobate toate modulele necesare rulării unui sistem de operare modern, indiferent de configurația hardware. Cu alte cuvinte, aveți tot timpul la dumneavoastră desktop-ul de la birou.

#### Versiune evaluare

#### F-Secure Internet Security 2006

În componența suitei de securitate de la F-Secure veți avea ocazia să întâlniți un modul antivirus, un firewall, instrumente pentru blocarea spam-ului și protecția împotriva conținutului explicit de pe paginile de internet vizitate. Există incluse și funcții pentru limitarea accesului la internet pe baza unui program predefinit, opțiuni excelente pentru restricționarea accesului copiilor la internet. Pentru pasionații de securitate este prezentă opțiunea de informare live cu privire la cele mai noi evenimente din domeniu.



#### NOTĂ

Interfața CD-ului CHIP este concepută să ruleze optim pe o placă grafică ce suportă minim o rezoluție de 800 x 600 și o adâncime a culorii de 16 biți. De aceea, nu este recomandată folosirea acesteia într-un mediu ce nu oferă minimul necesar! Interfața poate fi rulată atât sub Windows 95/98/Me, cât și sub Windows NT/2000/XP. Din cauza multitudinii de configurații, redacția CHIP Computer & Communications nu își poate asuma nici o responsabilitate în eventualitatea în care apar probleme în funcționarea interfeței și a aplicațiilor. Programele care au intrat în componența CHIP CD au fost testate și selectate cu grijă în redacția CHIP. Totuși, redacția nu își poate asuma nici o responsabilitate pentru funcționarea anormală a software-ului și nici nu poate fi făcută responsabilă pentru eventualele daune produse. CD-ul CHIP a fost verificat împotriva virusilor cu următoarele programe antivirus (în ordine alfabetică): BitDefender Professional 8 (furnizat de Softwin), F-Secure

#### VMware Workstation 5.5

În materie de virtualizare, aplicația dezvoltată de către VMware este cu siguranță una de referință și ne face plăcere să vă putem oferi o versiune demo. Pe lângă suportul pentru platformele x64, VMware Workstation 5.5 mai vine și cu VMware Player, o bază crescută de dispozitive ce sunt detectate și conectate automat, în special cele USB. Direct din interfața programului puteți importa acum imagini în format VirtualPC sau Symantec LiveState Recovery.

#### Linux

Pasionații sistemului de operare Linux pot folosi cele mai noi versiuni ale playerului multimedia RealPlayer, ale browser-ului Opera și ale aplicației de acces securizat FreeRadius, prezente pe CD. Am mai inclus și soluția VoIP Gizmo Project 1.0 alături de Yakuake 2.7.3.



#### Licențe gratuite

Așa cum v-am obișnuit, pe fiecare CD/DVD CHIP puteți regăsi cheile de activare ce vă permit să folosiți aplicațiile AVIRA Desktop, BitDefender Professional 9 CHIP Edition, Kaspersky Anti-Virus și Anti-Hacker CHIP Edition pe toată durata lunii ianuarie a anului 2006. Conform tipului de licență cover mount, licențele respective sunt valabile atâta vreme cât dețineți atât suportul media, cât și revista asociată lui.

#### AVIRA Desktop 1.0

Pentru instalarea licenței AVIRA Desktop trebuie să aveți instalată aplicația fie folosind interfața CHIP, fie din directorul \Software\Antivir\Avira. Licența și instrucțiunile de instalare se regăsesc în subdirectorul License. Pentru mai multe detalii vă rugăm să consultați fișierul LICENSE\_INSTALL.txt.

#### Kaspersky Anti-Virus și Kaspersky Anti-Hacker CHIP Edition

Utilizatorii aplicațiilor Kaspersky Anti-Virus și Kaspersky Anti-Hacker CHIP Edition sunt invitați să instaleze noile versiuni prezente pe CD. Cheile de prelungire a licențelor pentru cei care folosesc Kaspersky Anti-Virus și Kaspersky Anti-Hacker CHIP Edition sunt 000D82A8.key și 000D82AA.key și pot fi regăsite în directorul \Software\Antivir\KaV, respectiv \Software\Antivir\KaH. Instalarea lor se face folosind utilitarul addkey din directorul Program Files/Common Files/KAV Shared Files.

#### BitDefender Professional 9 CHIP Edition

Aceia dintre dumneavoastră ce au deja instalată versiunea 9 a lui BitDefender CHIP Edition vor trebui să ruleze tool-ul de update de pe CD pentru a-și prelungi licența. Vă recomandăm ca înainte de instalare să citiți cu atenție informațiile din fișierele text localizate în directorul Software\Antivir\bitdefender.

AntiVirus 5.51 (furnizat de Infodesign), Kaspersky Lab Anti-Virus 5.0 (furnizat de Kaspersky Lab - Rusia), McAfee Internet Security 2006 (furnizat de McAfee), Norman Virus Control 5.4 (furnizat de CS Software), AVIRA Desktop 1.0 (furnizat de AVIRA soft srl), PC-Gillin (furnizat de GeCAD NET).

Pentru orice întrebări legate de aplicațiile de pe CD, vă rugăm să contactați telefonic, prin fax sau prin e-mail, autorii programelor respective.

**ATENȚIE!** Pentru rularea corectă a interfeței CD-ului vă recomandăm setarea unei rezoluții minime de 800 x 600, o adâncime a culorii de 16 biți și folosirea opțiunii Small Fonts! CD-ul inclus poate fi utilizat în conformitate cu parametrii definiți în standardul Philips – YELLOW BOOK. Editura nu își asumă responsabilitatea asupra eventualelor pagube provocate de utilizarea CD-ului în alți parametri decât cei stabiliți în standardul menționat anterior.



## Siemens

## Fabrică SIMEA la Sibiu

Grupul Siemens a deschis la Sibiu prima fabrică SIMEA din România și mai anunță, pentru anul viitor, încă o fabrică de componente electronice la Timișoara. Noua unitate *Siemens Industrial Manufacturing Engineering and Application (SIMEA)* din Sibiu are ca obiect de activitate fabricarea de componente și aparatură electronică, în special plăci pentru frigider și mașini de spălat. Fabrica se concentrează pe procese de producție cu un mare aport de muncă manuală și numără în prezent 60 de angajați. Alți 30 de angajați confecționează cabluri electrice la cealaltă fabrică Siemens din oraș, înființată, în urmă cu un an, de către SYKATEC GmbH & Co KG Erlangen din Germania. Fabrica va prelua pentru început produse din Ungaria, producția rezultată fiind destinată exportului către compania Porsche Siemens din Austria.

Sibiul este cel de-al treilea sediu SIMEA din Europa, după cele din Austria, la Floridsdorf și Siegendorf. Decisivă pentru alegerea Sibiului a fost, pe lângă condițiile cadru economice atractive, infrastructura foarte bună a orașului. Deschiderea de noi fabrici în România



Fabrica SIMEA de la Sibiu.

face parte din strategia de dezvoltare adoptată de Siemens prin care este urmărită consolidarea poziției pe piața autohtonă. Fabrica de la Timișoara va fi construită de Siemens VDO Automotive și va presupune investiții finale de 60 milioane de euro.

[www.siemens.ro](http://www.siemens.ro)

## Google

## Serviciu „click-to-call”

Cel mai popular motor de căutare pe internet, Google, testează noul său serviciu „click-to-call”, care permite oricui să vorbească cu un advertiser de pe pagina de rezultate a browser-ului, fără a mai fi nevoie să folosească telefonul. Utilizatorul face un clic pe imaginea adiacentă reclamei, își introduce numărul de telefon în fereastra de dialog care se deschide și accesează apoi butonul „connect for free”, pentru ca să apeleze gratuit numărul de telefon al advertiser-ului. Fără a folosi tehnologia VoIP, serviciul utilizează liniile obișnuite de telefonie. Google a declarat că va plăti pentru apeluri și garantează confidențialitatea numărului de telefon de la care se inițiază apelul. Serviciul este important pentru Google, în condițiile în care Microsoft a achiziționat compania de telefonie pe internet Teleo, pentru a oferi în cadrul MSN capacitatea pay-per-call, iar IBM anunță că va integra această tehnologie în Lotus Notes. Google a mai lansat și un nou proiect de marketing, Google Space, în aeroportul Heathrow din Londra. Aici a



„Click-to-call” folosește liniile obișnuite de telefonie.

fost organizat un spațiu dotat cu computere conectate la internet și personal specializat care va ajuta călătorii să alunge plictiseala între două avioane, testând serviciile noi ale companiei. Utilizatorii sunt asistați de o echipă de angajați Google, care va prezenta cele mai recente programe lansate de motorul de căutare.

[www.google.com](http://www.google.com)

## Alternative

## Fax fără... fax

V-ar plăcea să primiți faxuri chiar dacă nu dețineți un echipament de fax? Călătoriți mult? Compania Net-Connect a lansat recent „fax2mail”, cu ajutorul căruia cei interesați pot primi faxuri în format electronic pe adresa personală de e-mail. Pentru a beneficia de serviciul gratuit este necesară înregistrarea utilizatorului pe site-ul [www.fax2mail.ro](http://www.fax2mail.ro), unde se va alege prefixul județului (pentru numărul de fax dorit) și adresa de e-mail unde vor fi trimise faxurile. Utilizatorul va primi un număr personal de telefon. Fiecare fax este trimis apoi prin mail, ca atașament la adresa personală de e-mail a acestuia,



Faxuri, direct pe adresa de e-mail.

putând fi stocat și arhivat asemenea oricărui fișier. Un serviciu asemănător este și e-fax, oferit de compania SYKO Systems, cu ajutorul căruia se pot transmite și primi faxuri folosind doar un cont de e-mail. Un fax primit prin e-fax va apărea în căsuța de e-mail a clientului ca un e-mail de la o adresă de tip „număr\_expeditor@fax.e-fax.ro”, având ca atașament un fișier în format PDF sau TIF. Serviciul pune la dispoziția utilizatorului „Panoul de control” – accesibilă de oriunde din lume. Serviciul nu este însă gratuit, abonamentele lunare pornind de la un preț de 4,5 dolari.

[www.netconnect.ro](http://www.netconnect.ro); [www.e-fax.ro](http://www.e-fax.ro)

## IBM România

## Aniversare de zece ani

IBM România a aniversat zece ani de la înființare, prilej cu care a organizat conferința cu tema „IBM și Inovația colaborativă”. În 15 noiembrie 1995, IBM a anunțat înființarea filialei IBM România, ca urmare a aprecierii potențialului comercial, științific și tehnic local în domeniul tehnologiei informației și a considerării faptului că dezvoltarea ulterioară și cooperarea dintre IBM și România sunt prioritare în constituirea și dezvoltarea unei infrastructuri informaționale în țara noastră. Filiala a luat naștere în urma achiziției de către IBM World Trade Corporation a firmei Romanian Business Systems – companie aliată cu IBM. Dacă inițial s-a pornit de la aproximativ 50 de angajați, în prezent s-a ajuns la peste 260 de specialiști cu performanțe profesionale

de înalt nivel, la care se adaugă și cele două departamente de export, care se ocupă de servicii pentru clienții externi și dezvoltare de software, în cadrul cărora activează aproximativ 400 de oameni. IBM România are birouri în București (sediul central) și Timișoara și dispune de o rețea extinsă de parteneri de afaceri autorizați, care acoperă întreaga țară și industriile majore. Începând cu ianuarie 2000, filiala a preluat și responsabilitatea de a sprijini derularea afacerilor companiei IBM în Moldova, Georgia, Albania, Macedonia, Bosnia-Herțegovina, Iugoslavia (Serbia, Muntenegru) și Bulgaria prin Sales Productivity Center. În 1994, IBM World Trade Corporation a semnat un Acord de Parteneriat Strategic cu Guvernul României. [www.ibm.com](http://www.ibm.com)



Conducerea IBM România a participat la conferința „IBM și Inovația colaborativă”.

## Melodii în format digital

## Febra s-a domolit

Boom-ul melodiilor digitale se pare că a mai scăzut din intensitate către sfârșitul anului, comercianții de muzică online așteptând cu nerăbdare trecerea sărbătorilor pentru a verifica trendul în domeniu și a face bilanțul de sfârșit de an. Astfel, numărul de melodii digitale vândute pe internet atinsese, la începutul anului, 6,4 milioane pe săptămână numai în Statele Unite – de trei ori mai mult față de 2004. La începutul ultimului semestru al anului în curs, cifra de download-uri rămăsese relativ constantă, adică la 6,6 milioane de melodii digitale cumpărate săptămânal pe internet. Marile companii din industrie sunt însă mulțumite de rezultate, oficialii din domeniu afirmând că vânzările sunt, totuși, mai bune decât cele estimate. Cu toate acestea, reprezentanții



companiei de analiză Fulcrum Global Partners spun că în luna noiembrie media de track-uri descărcate anual de cumpărătorii de muzică online în format MP3 a scăzut la 12 piese, față de rezultatele lunii septembrie, care indicau o medie de 15 piese. Muzica în format digital reprezintă 5% din veniturile caselor de discuri. Până în 2010, procentul va crește la aproximativ 25%, conform estimărilor analiștilor. [www.soundscan.com](http://www.soundscan.com)

## Inaugurare

## Lenovo intră pe piața din România

La sfârșitul anului trecut, Lenovo Group și-a deschis oficial sucursala sa din România, după integrarea completă, de succes, a Diviziei de Computere Personale IBM pe piața locală.

Compania va crește sprijinul acordat clienților, distribuitorilor și integratorilor de sisteme locali, pentru a promova în România brand-uri precum ThinkPad, ThinkCenter și ThinkVantage. Strategia Lenovo se bazează pe trei direcții generale – respectarea promisiunilor companiei pentru menținerea poziției de lider în ceea ce privește calitatea produselor, cota de piață și eficiența operațiunilor de business; creșterea nivelului de competitivitate prin excelență operațională, inovație și branding; și impulsivitatea creșterii profitabile în segmentele de piață selectate, se arată într-un comunicat al companiei.

Sucursala Lenovo România raportează direct Biroului Lenovo Technology BV Netherlands, cu sediul în Amsterdam. Lenovo Group are birouri în peste 60 de țări. Lenovo a fost vânzătorul numărul unu de

PC-uri în China timp de opt ani consecutivi și cel mai bun vânzător de PC-uri din regiunea Asia/Pacific (cu excepția Japoniei). Conform IDC, în 2004 Lenovo a obținut aproximativ 13 miliarde de dolari în venituri, cu un volum anual de produse de aproximativ 14 milioane de unități.

Compania se numără printre primii trei producători de pe piața globală de PC-uri, cu o cotă de piață de aproximativ 7%.

[www.ibm.com/ro](http://www.ibm.com/ro)



Chinezii de la Lenovo vor aduce propriile computere în România.

## Microsoft

## Standardizare pentru formatele Office

Microsoft va înregistra formatele de fișiere pentru noile aplicații din suita Office 12 la organizația europeană de standarde ECMA International și speră ca astfel să poată păstra un nivel acceptabil de control asupra formatelor de documente. Compania, care domină piața aplicațiilor de birou, a oferit luna aceasta reprezentanților ECMA specificațiile tehnice ale formatelor de fișiere Office 12. Comisia tehnică este sponsorizată de companii ca Intel, Apple Computer, NextPage, British Petroleum și British Library.

Crearea unui standard în baza acestor formate – Microsoft Office Open XML – va dura aproximativ un an, au anunțat reprezentanții Microsoft. Odată ce Microsoft Office Open XML este recunoscut ca un standard ECMA, vor urma procedurile de standardizare la ISO – *International Organization for Standardization*.

ECMA este o organizație cu sediul la Geneva care emite standarde și recomandări. Microsoft a mai înaintat la ECMA și alte aplicații pentru standardizare, printre care limbajele de programare ECMAscript

și C#. Ca parte a procesului de standardizare, Microsoft va modifica licențele pentru a îndepărta „toate barierele” pe care le pot întâlni dezvoltatorii care lucrează cu aceste formate de fișiere.

Microsoft oferă deja specificațiile pentru formatele XML din Office 2003 în sistem royalty-free.

Office 12, care va fi gata la sfârșitul lui 2006, va salva implicit documentele în formatul Open XML.

[www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)





Știri

## Google Analytics

## Radiografie pentru trafic

Google oferă gratuit proprietarilor de site-uri un nou instrument de fidelizare – un software specializat de analiză a traficului web, de o complexitate care îi poate mulțumi chiar și pe cârcotași, mergând până la nivelul conținutului paginilor web. Programul este prima soluție de acest gen a Google, după achiziția de anul trecut a Urchin technology, o companie din San Diego care oferea cunoscutul software de analiză a traficului web cu același nume, ale cărui servicii nu erau însă gratuite (un abonament lunar costa circa 199 dolari).

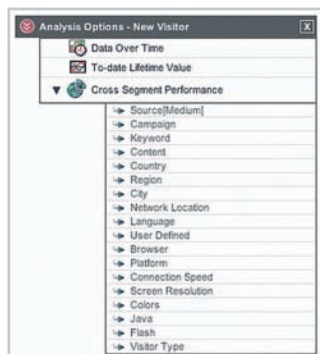
Prin Google Analytics, webmaster-ii pot afla de pe ce site-uri au sosit vizitatorii pe site-ul pe care îl administrează, care a fost ultima pagină

vizitată, ce cuvinte-cheie au fost căutate pentru a „descoperi” site-ul, care este valoarea fiecărei pagini (daca există reclame pe site), care sunt paginile care generează cel mai mult trafic, cât stau vizitatorii pe o anumită pagină – existând, practic, peste 80 de analize predefinite.

## Și pentru e-comerț

Google are, pe lângă acestea, o importantă secțiune destinată site-urilor de comerț electronic, cu ajutorul căreia se pot stabili obiective și urmări gradul lor de realizare sau se poate analiza eficiența fiecărei pagini sau a fiecărui link în procesul de finalizare a comenzii. Aplicația mai oferă detalii grafice și sfaturi pentru îmbunătățirea performanțelor site-ului. Google Analytics este disponibil oricărui utilizator care dispune de un cont Gmail, cu ajutorul căruia se obține un script cu două linii de cod. Cei care au un cont AdWords pot folosi Google Analytics direct de pe interfața AdWords. Aplicația este gratuită pentru site-urile cu până la cinci milioane de afișări – peste această limită fiind oferită contra cost. Pentru advertiser-ii cu campanii AdWords nu există această limitare.

[www.google.com/analytics](http://www.google.com/analytics)



Aplicația oferă peste 80 de analize predefinite.

## În România

## Clubul Nokia

Club Nokia, un instrument prin intermediul căruia compania va oferi servicii persoanelor care dețin terminale Nokia, există și în România.

Acesta oferă utilizatorilor informații despre produsele nou-lansate, suport prioritar și o întregă gamă de oferte exclusive. Românii vor putea să se bucure de o gamă diversă de beneficii, printre care invitații la diferite evenimente, testări de telefoane, buletine informative lunare care îi vor ține pe membri la curent, conținut digital gratuit cu ocazia sărbătorilor de iarnă, precum și facilități legate de asistența tehnică, cum ar fi de exemplu tratament preferențial la punctele de service Club Nokia. Toți membrii clubului pot opta pentru modalitatea de comunicare prin care doresc să primească

informații, cum ar fi e-mail-ul, SMS-ul sau MMS-ul și pot renunța în orice moment doresc la calitatea de membru, posibilitatea de a se alătura din nou rămânând deschisă. Procesul de înregistrare se face pe site și este foarte simplu. Odată ce procesul de înregistrare a fost finalizat, noul membru va primi o scrisoare de bun-venit, un card de membru, precum și o broșură Club Nokia.

[www.nokia.ro/clubnokia](http://www.nokia.ro/clubnokia)



Cardul care atestă calitatea de membru în clubul Nokia.

## Skype

## „Starter Kit” în magazine

După ce anul trecut a achiziționat compania de telefonie online Skype, eBay se pregătește pentru o inedită campanie de vânzări pentru aceasta. Astfel, eBay a încheiat un acord cu lanțul american RadioShack pentru a distribui în magazine un kit de instalare al popularului Skype. Cele două companii vor distribui așa-numitul „Starter Kit” în peste 3.500 de magazine RadioShack din Statele Unite. Acesta conține software-ul Skype (care până acum putea fi obținut numai prin download de pe internet), o cască cu microfon și 30 de minute gratuite pentru serviciul premium al companiei, prin care clienții pot apela din fața computerului orice număr de telefon obișnuit, fix sau mobil. Inițiativa a fost apreciată de analiștii



„Starter Kit”, distribuit în peste 3.500 de magazine.

IT, care spun că atunci când știu că trebuie să dea un telefon, oamenii se gândesc la un aparat, și nu la PC. De asemenea, specialiștii din domeniu sunt de părere că atacarea segmentului de retail a fost o mișcare inteligentă, contribuind la răspândirea informației că există și telefonie gratuită, prin internet. [www.ebay.com](http://www.ebay.com)

## ePayment

## Telefonul mobil, pe post de portofel

Cumpărăturile online se pot plăti, și în România, folosind telefonul mobil. Inovația aparține companiei GECAD ePayment și băncii BRD – Groupe Société Générale. Cele două organizații au lansat un nou instrument de plată prin care pun la dispoziția comercianților și cumpărătorilor pe internet o soluție care îmbină avantajele serviciului de e-commerce și pe cele ale serviciului de mobile banking. Astfel, orice utilizator care dorește să achiziționeze bunuri sau servicii dintr-un magazin virtual înrolat în sistemul ePayment poate plăti contravaloarea cumpărăturilor cu ajutorul telefonului mobil, prin intermediul serviciului de Mobile Banking Mobilis. Plățile online nu sunt limitate ca sumă, iar fraudele sunt excluse – susțin cele două companii. Soluția beneficiază atât de securitatea serviciului de mobile banking Mobilis, cât și de sistemul ePayment de detectare a fraudelor.

[www.epayment.ro/comert-electronic/](http://www.epayment.ro/comert-electronic/)

## Moser Baer

## Fabrică de CD-uri în România?

Unul dintre cei mai importanți producători mondiali de CD-uri și DVD-uri, compania indiană Moser Baer, este pe cale de a investi în România.

Firma negociază cu autoritățile române de mai bine de un an, valoarea investiției fiind preconizată la circa 200 de milioane dolari.

Compania indiană va construi o fabrică în care va produce CD-uri și DVD-uri, pentru care are nevoie de 12 hectare de teren. Deși inițial

oficialii Moser Baer au ales ca locație Parcul Industrial Tetarom din Cluj, ulterior aceștia s-au reorientat spre Parcul Industrial de la Ploiești.

Compania indiană a mai prospectat piața germană, dar s-a decis apoi să investească într-una dintre țările est-europene. Pe lângă activitatea de producție, în noua locație Moser Baer se vor efectua și activități de cercetare în domeniu.

[www.moserbaer.com](http://www.moserbaer.com)





Știri

## Eveniment

## „AMD Distribution Day” în România

AMD a organizat, la sfârșitul lunii noiembrie, primul eveniment „AMD Distribution Day” în România, dedicat integratorilor locali. Reinhard Fabritz, AMD Regional Marketing Manager EE, a prezentat canalul oficial de distribuție autohton, o parte din distribuitori susținând prezentări în fața participanților. Printre aceștia s-au numărat ISA Hardware în calitate de AMD Master Distributor și RHS, PROCA și KTech în calitate de Channel Partners. Vendors reprezentativi din industria IT (ATI, Foxconn, Kingston) au completat evenimentul, prezentând noutățile din domeniu. În cadrul acestuia, compania ISA Hardware a fost confirmată ca fiind Master Distributor AMD, furnizând produse originale AMD în România. ISA Hardware va continua să ajute AMD să

și impună prezența puternică în regiunea Europei de Sud-Est, care se bucură de o dezvoltare rapidă, oferind produse AMD de 64 de biți cum ar fi procesoare AMD Sempron, AMD Athlon 64 și AMD Athlon 64 FX, precum și procesoarele dual-core AMD Athlon 64 X2. Producătorii de echipamente originale și integratorii de sisteme din România beneficiază de avantajul de a avea surse locale oficiale de încredere și pentru procesoarele Opteron dedicate serverelor și stațiilor de lucru, precum și pentru tehnologia AMD Turion 64 Mobile necesară pentru notebook-urile actuale din categoria „thin and light”, care ating un nivel de performanță și mobilitate fără precedent.

[www.isahardware.ro](http://www.isahardware.ro)



Companiei ISA Hardware i s-a confirmat calitatea de Master Distributor.

## Google

## Antivirus pentru Gmail

În sfârșit, Google a implementat în serverul de e-mail gratuit Gmail mult-așteptata protecție suplimentară contra virusilor. De acum înainte, de fiecare dată când utilizatorii vor primi sau vor trimite un mesaj electronic folosind contul Gmail, acesta va fi scanat automat, antivirusul eliminând amenințările informatice pe care le detectează. Anterior adăugării noii funcții de securitate, Google doar respingea mesajele cu anumite atașamente, mai ales când era vorba de fișiere suspecte.

Compania a folosit pentru aceasta o tehnologie achiziționată de la un producător independent, oficialii Google refuzând însă să dezvăluie despre ce producător de antivirus este vorba. Noua funcție, care lipsea până acum serviciului Gmail, era implementată în site-urile concurenței. De exemplu, serviciul de e-mail gratuit al Yahoo este protejat de antivirusul Norton al Symantec, iar Hotmail oferea protecție antivirus folosind tehnologia Trend Micro.

[www.google.com](http://www.google.com)



Noua funcție de protecție elimină amenințările informatice.

## Ordonanță

## Cablul va fi mai scump din 2006

Reprezentanții operatorilor de cablu, ai televiziunilor și ai radiourilor protestează față de adoptarea Ordonanței de Urgență 123/2005 (inițiativă legislativă a Ministerului Culturii), care reglementează plata drepturilor de autor. Aceasta elimină orice limită de negociere pentru cotizațiile de drepturi de autor plătite de operatorii de cablu, posturile TV și cele de radio și impune cheltuieli suplimentare, care se vor reflecta în taxele plătite de abonați. Ca urmare, abonamentele pentru cablu TV s-ar putea majora cu circa 17 procente. „Aplicarea acestei ordonanțe reprezintă, practic, stabilirea unor obligații de plată de 17%, față de 2% în prezent, pentru operatorii de cablu, de 15,4% pentru televiziuni și de 12,8% pentru radiouri, potrivit metodologiilor transmise de societățile de gestiune colectivă”, susține președintele Asociației de Comunicații prin Cablu (ACC), Radu Petric. Ordonanța de urgență elimină posibilitatea negocierii cotelor de drepturi de autor, procentele respective calculându-se în funcție de veniturile și nu de profiturile companiilor.

Ordonanța a trecut prin Senat, reprezentanții ACC sperând că în cadrul Camerei Deputaților să se obțină măcar revizuirea pragurilor de negociere. Pe lângă ACC, printre contestatarii ordonanței se numără Consiliul Național al Audiovizualului, Asociația Română de Comunicații Audiovizuale și Asociația Producătorilor și Distribuitorilor de Echipamente de Tehnologia Informației și Comunicații. Aprobarea ordonanței ar constitui a doua lovitură pe care o primesc abonații la cablu TV, după ce, începând cu luna iulie, abonamentele s-au scumpit cu 19% în urma introducerii TVA.

[www.cablu.org](http://www.cablu.org)



Mulți români ar putea renunța anul viitor la abonamentul de cablu TV.

## Rezultate

## BenQ și-a dublat cifra de afaceri în România

BenQ anunță pentru România creșterea cifrei de afaceri în 2005 și o structură nouă. Rezultatele bune din acest an sunt datorate cotelor de piață importante câștigate pentru gamele de monitoare LCD, proiectoare și camere foto digitale și evoluției bune a pieței pe segmentele în care BenQ acționează. „Avem posibilitatea ca în 2006 să depășim ritmul de creștere de până acum în măsura în care adăugăm game de produse din portofoliul BenQ comercializate cu succes în

alte țări europene. Mă refer aici la notebook (Joybook), la LCD-TV sau produse consumer electronics”, afirmă Costel Grozav, noul Country Manager BenQ România. Compania și-a propus pentru 2006 o cifră de afaceri de 20 milioane de euro. BenQ are ca parteneri în România companiile Darer, PROCA România, RHS Company, Tornado Systems pentru zona de distribuție IT și StarPrint pentru zona mediilor de stocare.

[www.benq.ro](http://www.benq.ro)



BenQ își propune diversificarea gamei de produse pentru divertismentul digital.



Știri

## Războiul „greilor”

# Prelungiri în meciul ANRC - RomTelecom

RomTelecom a atacat în justiție decizia ANRC din octombrie privind tarifele de interconectare.

**F**urnizorul de telefonie a contestat, practic, nivelul taxelor pe care ceilalți operatori le plătesc RomTelecom pentru a avea acces la infrastructura acestuia. Oficialii RomTelecom susțin că tarifele impuse de ANRC se situează sub nivelul costurilor companiei, care în aceste condiții nu-și mai acoperă cheltuielile legate de prezența celorlalți operatori. Pe de altă parte, conducerea ANRC își motivează decizia prin faptul că tarifele mai mici de interconectare vor stimula concurența, permițând RomTelecom să-și recupereze costurile, inclusiv amortizarea corespunzătoare a investițiilor într-o rețea modernă, nou instalată, cu o capacitate egală cu cea a actualei rețele și, în plus, cu o rată

rezonabilă de rentabilitate. ANRC a impus RomTelecom reducerea tarifulor în două etape, la 1 ianuarie 2006 și la 1 ianuarie 2007. Cea mai mare reducere, de 69,8%, s-a aplicat tarifului de interconectare la nivel național în afara orelor de vârf. Oficialii RomTelecom spun însă că dacă această decizie (menită să ieftinească tarifele convorbirilor interne) se va menține, nu este exclusă scumpirea abonamentului. O altă nemulțumire a reprezentanților companiei este legată de faptul că, încasând mai puțini bani de la cei care se interconectează la rețeaua sa, profitul se va diminua și el și astfel nu se vor mai putea realiza planurile de investiții pentru modernizarea infrastructurii, iar banii care se vor strânge anul acesta, în urma listării la Bursa de la Londra, vor fi mai puțini.

Aceste temeri sunt însă spulberate de faptul că, în anul anterior, profitul RomTelecom s-a înscris pe un trend constant ascendent: 46,1 milioane euro în primul trimestru, 57,6 milioane euro în al doilea trimestru și 109,2 milioane euro în trimestrul al treilea.

[www.romtelecom.ro](http://www.romtelecom.ro)



**Rămâne de văzut dacă românii vor avea parte de tarife mai mici din 2006.**

## Cenzură

### Pro și contra Skype

Compania americană Verso Technologies va oferi o tehnologie de blocare a furnizorului de telefonie online Skype în China.

Clientul Verso, Tier-1, un operator de telecomunicații chinez, va achiziționa soluția de filtrare P2P NetSpective M-Class – amănuntele despre termenii financiari ai contractului rămânând secrete.

Yves Desmet, vicepreședintele Verso, spune că proiectul este reprezentativ pentru oportunitățile din piața chineză, unde aplicațiile VoIP sunt sub reglementări stricte, iar utilizarea Skype este ilegală. În cazul în care proiectul va fi implementat, va fi pentru prima dată când controversata aplicație va funcționa într-un cadru legal aplicat la nivel național.

[www.skype.com](http://www.skype.com)

## Panasonic

### Televizoare ultimul răcnet în România

Televizoarele cât mai plate și mai subțiri încep să facă să sclipescă și ochii românilor, iar transmisiile în modul HD nu mai sunt de mult o raritate. Pentru a ține pasul cu aceste tendințe, Panasonic a lansat și în România televizorul cu plasmă TH-65PV500 din gama Viera. Acesta are un design elegant și dispune de caracteristici HD-Ready, fiind pregătit pentru televiziunea de înaltă definiție și putând utiliza o varietate de semnale TV, incluzând PAL, NTSC și DVB. Cu până la 2.048 nuanțe graduale și 8,6 miliarde de culori pe ecran,

TH-65PV500 oferă o mulțime de detalii, mai ales în zonele întunecate ale imaginii. Modelul dispune de un slot pentru card SD, oferind posibilitatea înregistrării de fișiere MPEG4 pe acest card. Aparatul este dotat cu o mufă XGA, pentru conectarea unui PC și dispune de o interfață HDMI, pentru conectarea cu alte componente AV digitale. HDMI înseamnă mult mai puține cabluri, precum și sunet și imagini digitale de cea mai înaltă calitate, atunci când sunt redade de playere compatibile.

[www.panasonic.com](http://www.panasonic.com)



TH-65PV500, un televizor de excepție pe piața locală.

## Motoare de căutare

### Se poartă informațiile

E-mail-ul își păstrează în continuare poziția fruntașă în topul preferințelor internașilor, fiind utilizat de 77% dintre aceștia – însă numărul celor care folosesc motoarele de căutare pe internet pentru a găsi informații a crescut rapid în ultimul an, ajungând pe locul al doilea. Cica 63 de procente din cele 94 de milioane de americani care au accesat zilnic internetul în 2005 au utilizat un motor de căutare, comparativ cu 56% în 2004, arată

un studiu realizat de Pew Internet and American Life Project. Căutarea a înregistrat un salt semnificativ începând cu 2004, depășind în 2005 știrile, care au atras atenția a doar 46% dintre utilizatorii de internet. Folosirea motoarelor de căutare este mai ridicată în rândul utilizatorilor cu un nivel mai ridicat de educație și venituri mai mari, ca și în cazul celor care dispun de conexiuni broadband.

Deși numărul celor care utilizează e-mail-ul s-a mărit datorită creșterii generale a numărului de utilizatori de internet, procentul din total a scăzut față de anul trecut, când era estimat la 85%. În ciuda competitorilor Yahoo (68 milioane vizitatori) și MSN (49,7 milioane vizitatori), Google rămâne cel mai utilizat motor de căutare, cu un număr de 89,8 milioane de vizitatori unici.

[www.pewinternet.org](http://www.pewinternet.org)



**Din ce în ce mai mulți internași navighează pentru a căuta informații.**

SF sau realitate?

# Broadband prin țeava de gaze

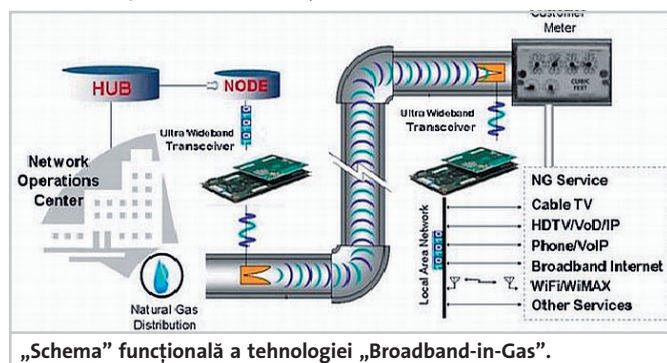
Cum ar fi să conectezi calculatorul la țeava de gaze naturale pentru a naviga pe internet?

Ceea ce ieri putea să pară o idee nebună, astăzi este realitate, pentru că o companie din San Diego, Nethercomm, a reușit să dezvolte o tehnologie „Broadband-in-Gas”, prin care semnale wireless sunt transmise ultra wideband prin intermediul țevilor de gaze. Tehnologia ar putea oferi o rată de transfer de 100 megabiți pe secundă, mai mult decât suficient pentru serviciile de voce, video și acces internet de mare viteză. Singurul impediment pentru utilizatori? Tehnologia nu a fost încă testată „pe teren”, pentru că Nethercomm nu deține prototipuri funcționale. Oare funcționează această tehnologie? Deși scepticii vor socoti ideea drept nebună, specialiștii din domeniu susțin că este o soluție simplă și mult mai ieftină decât multe dintre celelalte tehnologii existente. Nethercomm vrea să adapteze emițătoarele și receptoarele radio ultra wideband pentru a trimite semnale wireless prin țevile de gaze simultan cu livrarea gazelor naturale. Ultra wideband, sau UWB, este o tehnologie pentru comunicații, aflată în faza de dezvoltare, care oferă rate extrem de ridicate de transfer al datelor, dar care poate crea interferențe

cu alte semnale wireless. Problema poate fi evitată dacă semnalele ultra wideband sunt trimise prin țevi subterane, astfel că pachete masive de date pot fi transmise printr-o țeavă de gaze fără probleme. Teoria sună perfect, astfel că Nethercomm încearcă să obțină finanțări pentru demararea unui program pilot în anul viitor și a încheiat chiar și un parteneriat cu un producător de echipamente ultra wideband.

Patrick Nunally, CEO-ul fondator al Nethercomm (companie cu doar 12 angajați) și unul din inventatorii tehnologiei, are un CV impresionant. Până în mai 2005, a lucrat ca CEO la Patriot Scientific, o companie care proiectează microprocesoare pentru Departamentul American al Apărării. Înainte de acest post, a ocupat poziția de CEO la compania Intertech, specializată pe proiectarea în domeniul procesoarelor embedded și al tehnologiilor de comunicații. Nunally deține 134 de patente, majoritatea în domeniul wireless și al procesării semnalelor și a fost premiat de mai multe organizații de renume, printre care și IEEE (*Institute of Electrical and Electronics Engineers*).

[www.nethercomm.com](http://www.nethercomm.com)



CosmoRom

## Haine noi

CosmoRom s-a relansat comercial, la începutul lunii trecute, sub denumirea Cosmote Romanian Mobile Telecommunications SA. Oficialii companiei au înregistrat și domeniul [www.cosmote.ro](http://www.cosmote.ro), care va înlocui vechiul site, al cărui conținut nu a mai fost actualizat de multă vreme. Anul trecut, RomTelecom a încheiat un acord privind transferul unui pachet de 70% din acțiunile CosmoRom către CosmOTE, divizia de telefonie mobilă a grupului elen OTE. Conform oficialilor, investițiile pentru relansare se ridică la circa 450 de milioane de euro în viitorii trei ani, procesul fiind însoțit de schimbarea imaginii și a brand-ului. În primele luni ale anului, CosmOTE a înregistrat în România pierderi nete de 7,8 milioane de euro, în timp ce veniturile s-au ridicat la 1,56 milioane de euro.

[www.cosmote.ro](http://www.cosmote.ro)



## Parteneriate și premii

## Bilanț pozitiv

România a primit recunoașterea internațională a calității programelor implementate și a soluțiilor care stau la baza acestora în cadrul Summitului Mondial pentru Societatea Informațională, care a avut loc la Tunis.

Astfel, programul de e-learning Ael, dezvoltat de compania românească SIVCO, a primit The World Summit Award. Juriul, format din 35 de experți din tot atâtea țări, a recunoscut în acest mod creativitatea și calitatea conținutului educațional dezvoltat pentru Sistemul Educațional Informatizat, program de care beneficiază în prezent peste 700.000 de elevi și profesori din țara noastră.

Alegerea a fost motivată prin faptul că lecțiile Ael reprezintă un exemplu de abordare inovatoare a eLearning-ului, materialele putând fi folosite în diverse medii de instruire, acoperind o varietate de materii, oferind profesorului flexibilitate și reprezentând o unealtă care promovează abordarea centrată pe student.

În cadrul Forumului, președintele Microsoft International, Jean-Philippe Curtois, s-a întâlnit cu o delegație condusă de ministrul Tehnologiei Informațiilor și Comunicațiilor, Zsolt Nagy. Agenda discuțiilor s-a axat pe obiectivele parteneriatului strategic dintre Guvernul României și Microsoft, semnat în 2003.

În cadrul aceluiași eveniment desfășurat la Geneva în 2003,

Sistemul Electronic Național, [www.e-guvernare.ro](http://www.e-guvernare.ro), a primit distincția World Summit Award. În 2005, sistemul a fost îmbunătățit prin introducerea de noi funcționalități și prin creșterea disponibilității infrastructurii. Sistemul este acum folosit de cele mai mari companii din România, având peste 1.300 de utilizatori activi și 2.800 de tranzacții pe lună.

Stadiul acestui proiect și evoluția sa au fost discutate cu delegația română, care a fost asigurată de implicarea susținută a Microsoft în dezvoltarea serviciilor de guvernare electronică, prin echipa locală de consultanță, prin investiții în dezvoltare și prin schimbul de experiență.

Guvernul României și compania americană Intel au semnat, la sfârșitul anului trecut, un parteneriat strategic în domeniul IT, a mai spus Zsolt Nagy, un acord similar urmând a fi încheiat și cu grupul german Siemens.

Președintele Intel a confirmat că Siveco România, unde Intel Capital deține un pachet de acțiuni, va încerca să reproducă Ael și în alte state din Europa.

[www.mcti.ro](http://www.mcti.ro)



Ministrul Zsolt Nagy și premiul câștigat de soluția Ael.

## Colaborare

## Unde-s doi, puterea crește

Companiile Intel și Micron Technology au format o societate mixtă (49%-51%), al cărei obiect de activitate îl constituie producerea de cipuri de memorie flash destinate aparatului electronic, unităților mobile de stocare a datelor și aparatelor mobile de comunicație. Cele două companii au contribuit fiecare cu 1,2 miliarde de dolari pentru a pune bazele IM Flash Technologies, producția urmând să fie lansată în primul trimestru al acestui an.

Intel (numărul unu mondial în domeniul producției de cipuri) și Micron (poziția a treia) vor mai investi, în următorii trei ani, alte 1,4 miliarde de dolari în IM Flash Technologies. Principalul client al noului producător va fi Apple Computer,

care a plătit deja 250.000 de dolari pentru „o parte semnificativă” din viitoarea producție de cipuri. Deși inițiatorii proiectului fabrică, în mod tradițional, cipuri de memorie flash NOR, societatea nou înființată s-a orientat către cipuri de tip NAND – aceasta deoarece specialiștii sunt de părere că acest tip de cipuri, utilizate cu precădere pentru dispozitivele digitale, vor deține în 2006 supremația în materie de vânzări.

Astfel, se estimează că valoarea vânzărilor pentru NAND va atinge 10,8 miliarde dolari, față de numai 6,5 miliarde de dolari pentru cipurile NOR.

[www.micron.com](http://www.micron.com)  
[www.intel.com](http://www.intel.com)



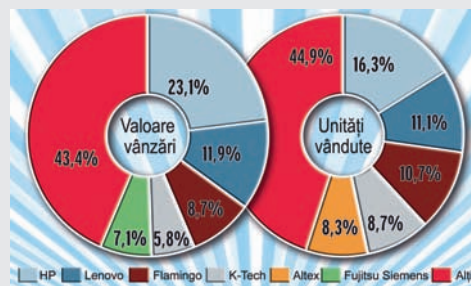
Cipurile NAND vor deține supremația în materie de vânzări.

## Clasamente

## Piața locală a PC-urilor s-a dublat

Conform celui mai recent studiu realizat de compania americană de cercetare IDC referitor la piața IT românească, numărul de computere (PC-uri, laptopuri și servere) vândute în România s-a dublat în trimestrul al treilea al anului 2005, față de perioada similară din 2004, iar valoarea vânzărilor a înregistrat un salt de 77,7%. Desktop-urile se află pe locul întâi în preferințele cumpărătorilor, atât ca valoare a vânzărilor (69,7%), cât și ca număr de unități (84,1%). Deși cota de piață pe segmentul notebook este de numai 13%, vânzările au crescut cu 111% (unități), respectiv cu 65% (valoare) – proporțional cu tendințele privind preferințele utilizatorilor pentru mobilitate. Studiul IDC oferă informații și despre producătorii de pe piața locală. Astfel, primele două poziții sunt ocupate de HP și Lenovo, pe poziția a treia situându-se Flamingo. În funcție de numărul de unități vândute, pe locurile patru și cinci sunt K-Tech și Complet Electro Serv – divizie a grupului Altex. După valoarea vânzărilor, aceleași poziții sunt ocupate de Fujitsu Siemens și K-Tech. Cele mai populare procesoare, printre utilizatorii români, sunt cele Intel (66,2% cotă de piață). Structural, produsele Pentium 4 au o cotă de 37%, urmate de Sempron – 25,7%, Celeron – 18,1% și Centrino – 8,5%. Produsele AMD au o cotă de 33,3%.

[www.idc.com](http://www.idc.com)



## Înțelegere

# „Curățenie” printre site-uri

Conform unui comunicat al Motion Picture Association of America, fondatorul și CEO-ul BitTorrent, Bram Cohen, și șeful organizației care reprezintă marile studiouri de film de la Hollywood, Dan Glickman, au semnat un acord privind modalitatea de a descărca filme prin internet și limitarea pirateriei online. În urma acestei înțelegeri, care acoperă însă numai filmele din proprietatea celor șapte mari studiouri membre ale Motion Picture Association of America, Cohen va elimina orice link de pe site-ul bittorrent.com care îi poate direcționa pe utilizatori către pagini cu conținut piratat. Acesta a precizat însă că acordul nu va putea împiedica în totalitate schimbul de fișiere media, deoarece

acestea pot fi identificate și cu ajutorul motoarelor „clasice” de căutare. Fondatorul BitTorrent a mai susținut că nu încurajează partajarea ilegală a fișierelor cu conținut protejat de copyright și că se bucură că prin această colaborare se va putea face „curățenie” printre site-urile care oferă conținut neautorizat. Cohen a mai spus că nu a fost stabilită încă o dată pentru implementarea acordului, dar că acesta va fi pus în aplicare cât de curând.

Recent, Curtea Supremă a Statelor Unite a hotărât că studiourile de film pot acționa în justiție serviciul Grokster, un produs similar cu BitTorrent. Alt serviciu popular de schimb de fișiere online, Kazaa, a primit aprobarea autorităților să rămână în funcțiune până la încheierea procesului cu acuzatorii săi din industria media, dar numai dacă modifică software-ul său astfel încât să nu mai poată fi downloadate filme sau melodii protejate de lege. Oricum, apelul înaintat de Kazaa la decizia de blocare a serviciului se va judeca în februarie, dar operatorului site-ului are puține șanse să scape de închidere. Analizii estimează că aproximativ 45 de milioane de persoane utilizează tehnologia BitTorrent pentru a descărca filme sau alte programe protejate de drepturi de autor.

[www.mpaa.org](http://www.mpaa.org)



Măsuri concrete pentru limitarea pirateriei online.

## Orange

# Abonamentul cu credit prestabilit

Orange a lansat un abonament unic pe piața locală, numit Value Bundle, prin intermediul căruia utilizatorii dispun de un credit prestabilit și pot astfel să controleze cât de mult folosesc serviciile de telecomunicații în fiecare lună. Creditul inclus se diminuează în funcție de serviciile de comunicare utilizate, iar cel rămas neconsumat se reportează în luna următoare. La cele 11 versiuni ale Value Bundle, creditul variază între 10 și 980 de dolari, putând fi folosit pentru a efectua apeluri internaționale sau locale, pentru a trimite mesaje scrise sau multimedia sau pentru a accesa internetul. Cei care optează pentru acest abonament până la 31 decembrie pentru o perioadă minimă de doi ani au un credit suplimentar de 4 dolari pe lună, pe o perioadă de opt luni,

plus o opțiune de voce la alegere, 100 de SMS-uri și 50 de MMS-uri pe lună, gratuite timp de patru luni.

[www.orange.ro](http://www.orange.ro)




Abonament unic: Value Bundle.



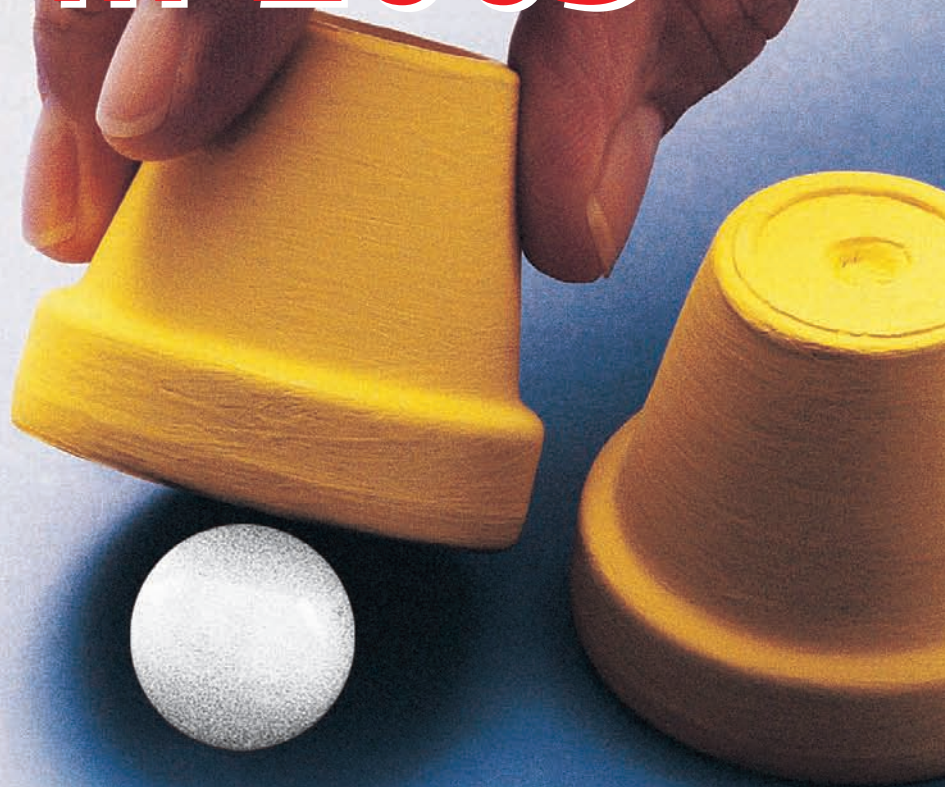
Retrospectivă

La începutul unui an nou este normal să ne oprim puțin și să vedem ce anume s-a întâmplat în cel pe care tocmai l-am încheiat. În felul acesta, lucrurile care s-au petrecut pot fi împărțite în trei: bune, rele și de rutină. Cum nimeni nu este foarte dispus să citească lucruri plictisitoare cum este de exemplu rutina, ne vom îndrepta atenția asupra celorlalte două categorii. E bine să le cunoaștem pe amândouă pentru că de cele bune ne putem bucura, iar pe cele rele le putem îndrepta (dacă ne stă în putință). Dacă facem asta, vom ști mai bine ce avem de făcut în următorul an care abia începe. Dacă veți citi mai departe, veți afla care au fost, din punctul nostru de vedere, bilele albe și bilele negre ale anului 2005.

CHIP Team 

# Bune și rele în 2005

# coverstory





## Evenimente

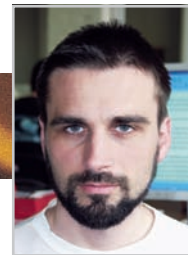
Privind global piața IT&C și analizând mișcările petrecute în aceasta, am reușit să schițăm un tablou „cu bune și rele” ale anului 2005.



Decebal Schiller



Corina Căilean



Codrin Hosu

### Confidențial, dar să știm și noi

La capitoul „bile negre”, pe primul loc se situează, în opinia noastră, inițiativa britanică, susținută de către Parlamentul European și de mai multe țări ale Uniunii, prin care se cere înregistrarea datelor privind convorbirile telefonice și corespondența electronică. Chiar dacă scopul e nobil – respectiv combaterea terorismului și a crimei organizate – măsura ridică semne de întrebare

programe TV prin cablu. Aplicarea TVA a majorat tarifele practicate de furnizorii de servicii video în medie cu 19%. Spunem în medie, pentru că unii furnizori au interpretat aplicarea acestei prevederi a noului Cod Fiscal ca pe o oportunitate de a mări costul serviciilor, în ideea că operatorii de cablu pot acum deduce TVA, fără să înțeleagă că TVA este o taxă care trebuie adăugată unui cost deja existent, și nu integrată acestuia. Și pentru că o asemenea „lovitură” la buzunarul

completarea Codului Fiscal (care, printre altele, mai prevedea încă o măsură salutară, aceea ca aplicațiile software să fie incluse printre bunurile care pot fi finanțate în sistem leasing) a intrat în vigoare la începutul lui 2005, minunea a durat doar câteva luni. Mai precis, până în luna mai, când ministrul de Finanțe Ionuț Popescu s-a răzgândit și a anunțat, cu surle și trâmbițe, reintroducerea acestor taxe. Din fericire, lobby-ul făcut de inițiatorul ordonanței, Varujan Pambuccian, președintele Comisiei IT&C din Camera Deputaților, a fost eficient și astfel accizele la camerele digitale foto și video, precum și la alte produse electronice, au fost (re)eliminate. Față de prima inițiativă legislativă de acest gen, de această dată au fost eliminate și accizele pentru camerele video, DVD playere și recorder-e, combine audio și dublu radio-casetofoane. În plus, s-a renunțat și la taxa aplicată publicității pe internet, măsură care a revigorat publicitatea online și comerțul electronic. La această victorie au contribuit, probabil, și calculele privind veniturile aduse la buget prin eliminarea accizelor, prin mărirea încasărilor la bugetul de stat aduse de creșterea volumului pieței.



Organizațiile pentru apărarea drepturilor omului au strâns semnături împotriva înregistrării datelor.

în privința compatibilității ei cu respectul față de viața privată și Convenția Europeană a Drepturilor Omului. Așa-numitul proiect „Big Brother” îi obligă pe operatorii de telecomunicații să stocheze, timp de 12 luni, toate detaliile convorbirilor, identitatea interlocutorilor, data și locația acestora (informații necesare atât în cazul convorbirilor fixe, cât și al celor de pe mobil), mesajelor text sau protocoalelor internet – e drept, fără conținutul acestora – pentru ca poliția să poată avea acces la acestea în scopul combaterii terorismului.

### Abonamente la cablu mai scumpe

O altă „bilă neagră” vine pentru Guvernul României, care a hotărât, din data de 1 iunie 2005, scumpirea abonamentelor la cablul TV, ca urmare a introducerii taxei pe valoare adăugată pentru serviciile de transmisie de

contribuabilului nu vine niciodată singură, Executivul cochetează acum cu ideea adopției Ordonanței de Urgență 123/2005 (inițiativă legislativă a Ministerului Culturii), care reglementează plata drepturilor de autor. Aceasta elimină orice limită de negociere pentru cotizațiile de drepturi de autor plătite de operatorii de cablu, posturile TV și cele de radio și impune cheltuieli suplimentare, care se vor reflecta în taxele plătite de abonați. Ca urmare, abonamentele pentru cablu TV s-ar putea majora cu alte 17 procente.

### Fără accize la camere digitale

Cea mai mare „bilă albă” o acordăm Executivului, care s-a hotărât anul acesta (e drept, după câteva „bălbăieli”) să elimine accizele la importul de camere foto digitale. Am pomenit de „bălbăieli” pentru că, deși Ordonanța Guvernamentală 83/2004 pentru



Varujan Pambuccian, inițiatorul ordonanței privind eliminarea accizelor la camerele digitale foto și video.

## Retrospectivă

## Vine Vista!

Tot în alb am pictat și bila dată companiei Microsoft. Pentru ce, o să sară imediat ca arși fanii Open Source? Pentru numeroasele deficiențe de securitate (ce e drept, remediate conform unui program bine pus la punct) apărute în 2005? Sau pentru politica monopolistă pentru care compania este trasă la răspundere nu numai în Statele Unite și în Europa, ci chiar și în Asia? Ei bine, nu – pentru campania de marketing realizată pentru viitorul sistem de operare Vista, aka Longhorn, după cum era cunoscut la începutul lui 2005. Și aceasta pentru că nu a existat o lună a anului trecut în care să nu fi apărut ceva legat de viitorul sistem de operare. Dacă nu a fost vorba despre știri de importanță vitală, au fost zvonuri, confirmate sau infirmate cu promptitudine de către oficialii ai companiei. Dacă nu au fost răspunsuri la critici venite din partea competitorilor, au fost confruntări publice și acțiuni în justiție legate de noul nume adoptat de companie pentru viitorul SO. Astfel, angajații Microsoft au respectat întocmai principiul „no news, bad news” și au făcut tot posibilul să nu existe lună în care să nu se vorbească despre viitorul produs al companiei. Pornind de la mesajele contradictorii care priveau data de lansare a sistemului de operare, continuând cu anunțurile privind versiunea beta și terminând cu atât de contestata schimbare de nume, Vista/Longhorn a fost tot timpul pe buzele tuturor – fie ei fani sau contestatari Microsoft. Nota zece pentru strategia de promovare din partea noastră!

## Xbox 360

Și dacă tot suntem la capitolul bile albe pentru Microsoft, această companie primește din partea noastră o a doua bilă albă, de această dată pentru Xbox 360. Consola urmaș al destul de cunoscutului Xbox pare să aibă încă de la bun început un succes la care noi nu ne așteptam (pe de altă parte, nu știm cu adevărat la ce se aștepta Microsoft). Xbox 360 a beneficiat de o campanie de promovare foarte inteligent gândită și – lucrul cel mai important – a ieșit pe piață înainte ca cei de la Sony să apuce să lanseze PlayStation-ul cu numărul 3. Așa că, în momentul de față, Microsoft face puncte importante pe piața consolelor de jocuri cu un produs clar mai bun decât actualul PS/2, în timp ce de la Sony se văd doar niște filmulețe publicitare despre cât de tare este (mă rog, va fi) procesorul Cell de la IBM (apropo de Cell, acesta este într-adevăr tare, dar suntem foarte curioși să vedem cine este în stare să programeze



Problematică sau nu, consola Microsoft Xbox 360 este un real succes.

un joc pentru aceea arhitectură). În plus, această consolă de jocuri este atât de plină de facilități nemaivăzute, încât la doar câteva zile de la punerea în vânzare Xbox-ul nu mai era de găsit decât pe e-Bay... Sigur că există și ceva probleme care ar fi legate de numărul cam mare de unități nefuncționale, dar Microsoft le înlocuiește cât de rapid poate.

## Google... și atât!

O altă bilă albă mai avem și pentru compania Google, care a fost capabilă să ofere pe tot parcursul lui 2005 o paletă atât de largă de servicii bune încât nereușitele (în număr de vreo două) au trecut neobservate. Despre Google... numai de bine. Putem chiar spune că aceștia nu trebuie să facă prea mari eforturi în a-și promova produsele pentru că

toată lumea e cu ochii pe isprăvile lor, fie că vorbim despre utilizatori oarecare ai internetului sau de firme concurente. Este imposibil să ignori Google dacă este vorba despre orice legat de internet. N-are rost să vă mai enumerăm câte servicii a lansat în 2005, mai bine vă spunem că la sfârșitul acestui an Google a devenit un adevărat rege al „netului”, invidiat până și de Microsoft.

## Apple iPod Nano

La începutul lunii septembrie, Apple a lansat iPod Nano, un player în două variante, cu 2 GB și cu 4 GB de memorie flash, care s-a bucurat de un succes enorm. Această lansare a avut unele implicații interesante. În primul rând, ea a condus la dispariția unei alte game, iPod Mini, care era dotată cu hard diskuri. Chiar dacă acestea aveau capacități mai mari, au fost repede uitate în fața noilor apariții de la Apple datorită avantajelor oferite de cele din urmă: dimensiuni mai mici, greutate mai scăzută și rezistență mai bună la șocuri. În altă ordine de idei, Apple a reușit să pună cel puțin o jumătate de an distanță între ea și restul companiilor care produc playere MP3 pentru că, deocamdată, nici unul dintre jucătorii semnificativi care activează pe această piață nu are un produs comparabil.

Noua strategie adoptată de Apple, de a miza pe flash pentru dispozitivele de muzică, a pus-o în postura de a avea nevoie de o cantitate foarte mare de memorie, astfel încât, la un moment dat, compania americană a evaluat posibilitatea de a-și construi propriul fab împreună cu Samsung. Din varii motive, acest lucru nu s-a produs, așa că, până la urmă, Apple a investit banii din pușculiță, cumpărând în avans cât de multă memorie s-a putut.

În acest fel, și-a întărit și mai mult poziția în fața competitorilor săi pentru că va putea fi cu greu concursată, inclusiv atunci când vine vorba de prețuri.



Doar unul de succes din multe succese cu aceeași semnătură: Google Earth.





Retrospectivă

# Hardware

... procesoare dual-core, procesoare single core mai rapide, acceleratoare grafice de două ori mai puternice, TFT-uri cu timpi de răspuns mult mai mici... S-au schimbat multe în anul care tocmai s-a încheiat!

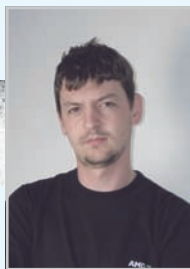
## Procesoare

Anul 2005 a marcat un moment de cotitură în lumea IT-ului. Dacă până de curând marketingul promova în stânga și-n dreapta superioritatea procesoarelor doar prin prisma frecvenței de funcționare (performanța pură), în anul care abia s-a încheiat s-au pus bazele unei noi paradigme: performanța per watt.

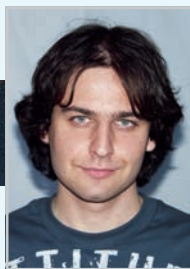
În cazul Intel, prețul plătit pentru o arhitectură ineficientă s-a dovedit a fi prea mare. Dacă un Athlon64 3800+ (revizia E) consuma 60 W în full load, un procesor Prescott la 3,8 GHz a ajuns să consume 160 W în full load, aproape de trei ori mai mult. Acest fapt a atras după sine soluții de răcire hidoase: cooler-e exagerat de mari, dar necesare pentru a mai domoli din „focul” ce mistuia înfierbântatele procesoare Intel. Iată bila neagră...

Soluția AMD a fost însă mult mai elegantă. Trecerea la tehnologia de 90 nm s-a realizat cu succes și consumul înregistrat de procesoarele Athlon64 a scăzut și mai mult. Impresionantă a fost și facilitatea Cool&Quiet. Aceasta a permis (și încă permite) scalarea dinamică a frecvenței procesorului în funcție de cerințele software-ului. Astfel se face că în idle procesorul Athlon64 (Cool&Quiet activat) comută la 800 MHz, iar consumul scade până la 15 W în cazul reviziei Venice. Cum procesorul nu stă tot timpul în 100%, această facilitate face toți banii, ba chiar mai mult, salvează și din factura la curent. Asta-i albă!

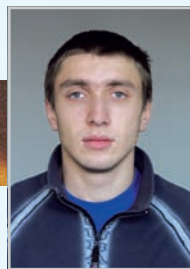
Cel mai important aspect care trebuie



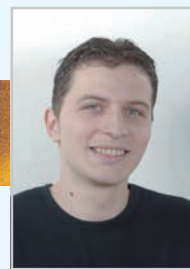
Francisc Kurko



Mihai Bărbat



Alexandru Costache



Benjamin Onaț

menționat este că învățăturile acestei povești au fost trase de către cei de la Intel. Roadmap-ul publicat de ei arată că din 2006 întreaga familie de procesoare va fi lansată și dezvoltată sub egida eficienței. Performanța per watt este noul indice pe care va trebui să-l urmărim atunci când vom dori achiziționarea unui procesor.

## Schimbări de fațadă

Tehnologia își urmează drumul hotărât: spre înainte! Și totuși există și domenii în care progresul e aproape nul. Printre aceste regretabile domenii îl menționăm pe cel al dispozitivelor de stocare magnetice. Pentru hard diskuri, performanța a stagnat practic în ultimii trei ani și încă nu există perspective prea optimiste (e drept, față de acum trei ani se observă un spor de performanță de până la 10%, dar ce e acesta în condițiile perindării pe piață a trei generații de HDD-uri de atunci?). Deși au existat niște schimbări de fațadă, practic s-a bătut pasul pe loc în stil mare. Schimbarea supărătoare în domeniu petrecută în acest an a fost trecerea la Serial ATA 3Gbps (SATAII). De ce spun supărătoare? Pentru că se încearcă distragerea atenției cumpărătorilor de la „bălbăiala” producătorilor și inocularea senzației de evoluție. Noi denumiri, noi tehnologii (inutile?), noi reclame și uite așa clientul neavizat are impresia că dacă își schimbă HDD-ul lui ATA133 cu unul SATAII, cu siguranță îi va „decola” calculatorul (doar e tehnologie de ultimă oră!). Noul standard oferă

acum o viteză TEORETICĂ de 300 MB/s, modificările fiind numai la nivel de interfață. Și pentru a se da motive în plus de upgrade, a fost implementată tehnologia NCQ mai mult în HDD-urile SATAII. Nu se garantează atingerea noului prag de 300 MB/s, se garantează doar că nu va fi depășit, orice viteză sub cei 300 fiind în parametrii standardului! Marketing... cu bilă neagră!

## Goana după FPS-uri

Ca despre orice produs hardware, și despre acceleratoarele grafice pot fi spuse câteva cuvinte, și de bine și de rău. Când vine vorba de un procesor grafic, ne gândim doar la cele două nume (ATI și NVIDIA) care ne „bântuie” în momentul în care ajungem într-un magazin să ne „luăm” o placă video. Și în 2005 concurența pe acest segment a fost acerbă, asta deoarece fiecare din cei doi producători de GPU-uri a dorit să acapareze o bucată cât mai mare din piață (lucru normal, de altfel). Tendințele majore ale acestui an, în ceea ce privește acceleratoarele grafice, au fost trecerea la dual GPU (fie ea făcută cu două plăci, fie nu) și avansarea tehnologiei de producție prin micșorarea tranzistorilor din stratul de siliciu (de la 110 nm la 90 nm). 2005 a fost marcat de apariția a câte unui membru nou în familiile de procesoare grafice. Cei de la NVIDIA au scos pe piață generația a șaptea de procesoare grafice, aceasta fiind fabricată tot pe tehnologia de 110 nm, dar cu o arhitectură modificată. ATI a spart „bariera” celor 110 nm cu seria X1000, venind cu primele procesoare grafice pe 90 nm. Această trecere a făcut să se întârzie lansarea pe piață din cauza unor probleme apărute. Dacă ar fi să privim acest aspect, el are atât părți bune, cât și rele. Cei 90 nm arată că tehnologia curentă se mai poate îmbunătăți, însă întârzierea lansării pe piață a dus la crearea unui „monopol” NVIDIA. Iar monopolul oprește scăderea prețului unui produs. Bila neagră...

Până anul acesta, singura soluție dual GPU existentă era oferită de NVIDIA și aceasta este SLI. În decursul lui 2005, procesarea grafică duală a căpătat noi înțelesuri din partea ambilor producători. NVIDIA a lansat plăci grafice cu două procesoare,



Performanță fără penalizare la factura electrică.

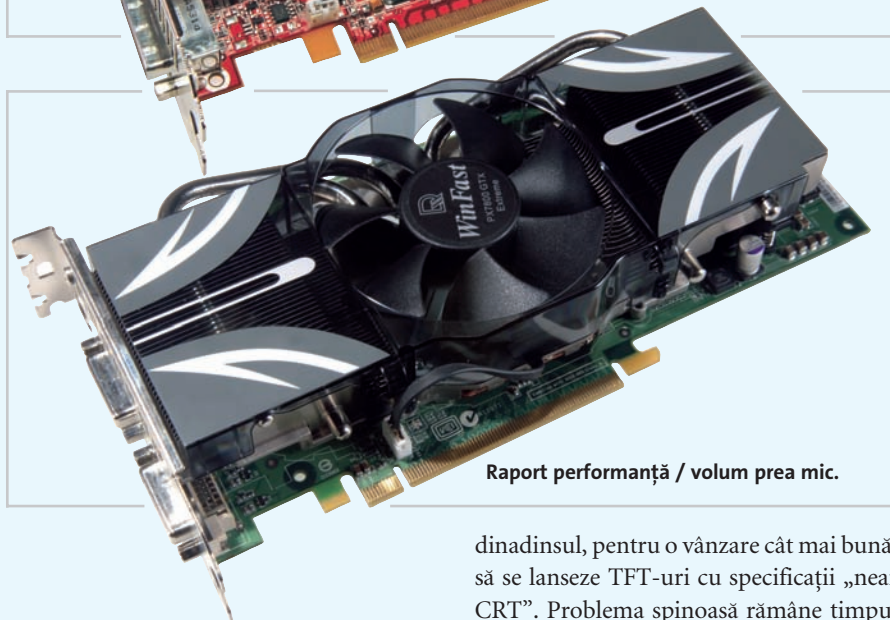
Un Atlas care trebuie să ducă pe umeri cooler-e „gigantice”.



## Retrospectivă



Cel ce s-a lăsat așteptat aproape tot anul.



Raport performanță / volum prea mic.

În timp ce ATI a adus pe piață Crossfire-ul. Dar ambele sunt „apă de ploaie”. Plăcile NVIDIA pot funcționa ca soluție duală doar pe o placă de bază ce „știe” și SLI (mai exact, are două interfețe PCI-e 8x sau 16x). Deci tot nu ne putem bucura de acceleratoare dual GPU pe o placă de bază mai veche. De cealaltă parte, soluția oferită de ATI, și anume Crossfire, cere ca una dintre plăci să fie „Crossfire Edition”. Asta pe lângă placa de bază și ea tot specială... Bila neagră. Acestea fiind spuse, ceea ce ne-am putea dori de la anul următor ar fi o scădere zdravănă a prețurilor.

### Poveste cu TFT-uri

Una dintre marile victorii ale marketingului în 2005 se leagă de specificațiile TFT-urilor. TFT-ul este, de la „moartea” forțată a CRT-ului, noul rege al display-urilor, însă nici pe departe perfect. Nu negăm, au fost multe puncte rezolvate de noul tip de display, însă apariția sa a ridicat altele noi. De exemplu, cei mai afectați sunt gamerii. Da, au existat modele mai potrivite și altele mai puțin potrivite jocurilor, dar unul ideal pentru jocuri, nici pe departe. Nici la finalul lui 2005, nu există ceva care să egaleze viteza CRT-ului. Și aici vine campania de marketing practică, din nefericire, de tot mai mulți producători de display-uri. Se încearcă cu tot

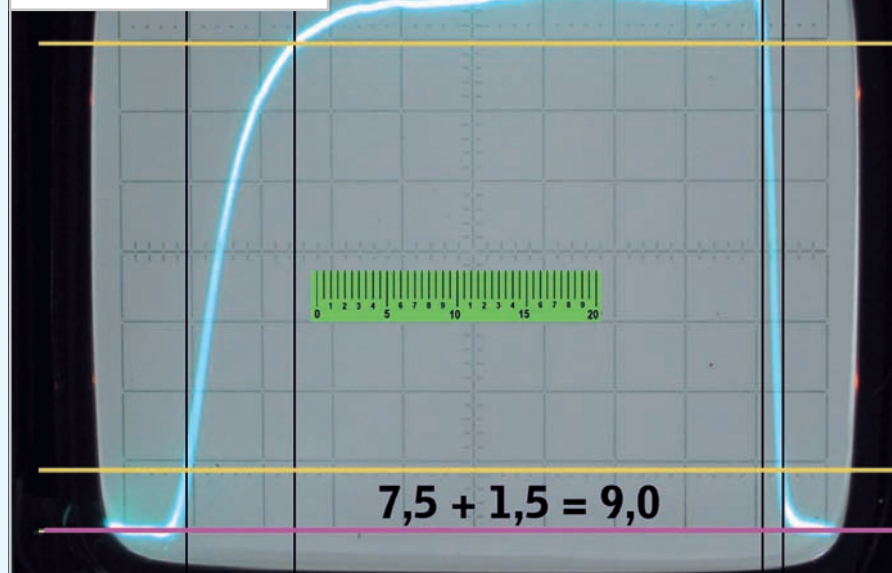
răspuns. Conform lui ISO 13406-2 timpul de răspuns al unui monitor se măsoară ca fiind intervalul de timp care trece până când un pixel al unui monitor TFT trece de la 10% alb (sau, dacă vreți 90% negru) la 90% alb (adică 10% negru), și înapoi. Ceea ce se traduce de fapt prin măsurarea vitezei de variație a unor tonuri de gri. Dar măcar acel standard specifică tonurile de gri pe care trebuie să le folosească toată lumea pentru măsurare. Cei de la marketing însă, se ocupă de creșterea vânzărilor, nu de inginerie. Așa a apărut timpul GtG, adică Gray-to-Gray. Există monitoare care pretind timpi de răspuns de câteva milisecunde GtG. Nu scrie nicăieri dacă măsurătorile n-au fost cumva făcute de la gri 50 la gri 51 (%). Dar bila... este neagră.

### Dual Layer cu bune și rele

O altă bilă neagră pentru cei care au inventat tehnologia Dual Layer la mediile optice DVD. În sine, tehnologia este foarte bună, să nu vă așteptați s-o criticăm. Însă prețul ei... Ați da între 200.000 și 300.000 de lei vechi pe o bucată de plastic discoidală cu diametru de 12 centimetri doar pentru că poate stoca exact atâtea date cât alte două care costă (împreună) sub 60.000?

În schimb, bila este albă pentru producătorii de inscriptoare. Anul acesta au fost o mulțime de produse noi, mai rapide, +RW și -RW la viteze mai mari decât anul trecut și - important - știu Dual Layer. Păcat că nimeni nu folosește facilitatea omniprezentă din cauza prețului prohibitiv pe care îl au blank-urile. Și cum HD-DVD și Blu-Ray bat la ușă, probabil mediile Dual Layer nu vor mai avea viață lungă.

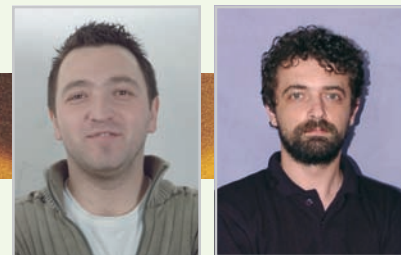
Timpul de răspuns al TFT-urilor pus la detectorul de minciuni.







# Software



Ionuț Bălan Cătălin Constantin

Cu suișuri și coborâșuri, cu lansări mult așteptate și cu amânări enervante, piața software ne-a ținut „în priză” în tot anul 2005.

## Linux pe desktop

2005 a fost anul în care am sesizat cele mai intense mișcări și evenimente în lumea sistemelor de operare Linux destinate desktop-ului și am putea zice că a fost anul Debian. MEPIS, Ubuntu, Kanotix sau chiar Xandros s-au întrecut în a oferi un sistem de operare cât mai prietenos, care să poată fi ușor de instalat

## Visual Studio 2005

Un pas uriaș făcut de Microsoft în ceea ce privește instrumentele de dezvoltare a aplicațiilor pentru Windows, fie că vorbim de server, sistemul de operare pentru desktop, fie de cel pentru dispozitivele mobile. Integrarea instrumentelor pentru toate aceste platforme vine să exploateze golul lăsat de

pentru acel nivel de funcționalitate de care are nevoie, fără a fi închistat în soluții gigantice pe care să nu le folosească.

## Mai multe, dar nu neapărat mai bune

Mânate (sau obligate?) de dorința de supra-viețuire pe o piață din ce în ce mai complexă, firmele producătoare de software și-au umplut produsele clasice cu diverse programe mai mult sau mai puțin utile pentru consumator. Startul a fost dat de Microsoft prin al său „atocuprinzător” sistem de operare și urmat, acolo unde a fost cazul, de producătorii de software. S-a ajuns astfel în situația ca un consumator să meargă să achiziționeze un anumit produs, despre care știa că este foarte bun în ceea ce face și, pe lângă, să primească multe altele. Companiile producătoare merg pe principiul că noi le oferim, să fie acolo în caz că cineva are nevoie de ele (și Microsoft zice la fel, nu?). Per ansamblu, suitele respective își pierd din valoare, tocmai din cauza acestor multe aplicații suplimentare, care de cele mai multe ori dezorientează utilizatorul și încarcă inutil sistemul.

## Bittorrent

Din sumedenia de tehnologii și acronime cu care este asaltat utilizatorul de internet în perindările sale de zi cu zi, una dintre ele s-a dovedit a fi îndeajuns de interesantă și atractivă pentru a cunoaște un boom în privința numărului de utilizatori. Dacă nu ați ghicit, este vorba despre Bittorrent. Toate studiile arată că, din traficul total de pe internet, cel generat de transferul de fișiere prin această tehnologie este cel mai mare.

Chiar dacă pentru un utilizator obișnuit necesită oarece interes pentru a-i învăța principiile de funcționare, este îndeajuns de



2005: un an benefic pentru fanii Linux.

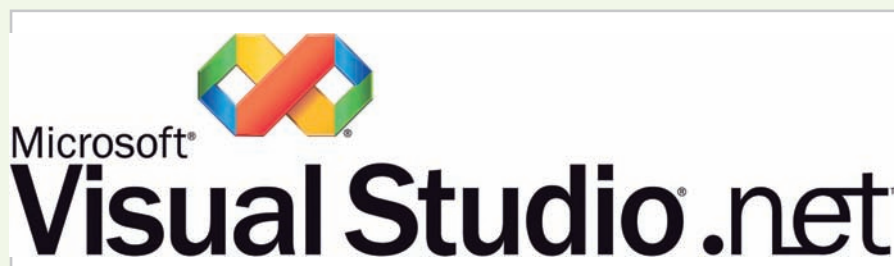
și de folosit, cu instrumente grafice de configurare și script-uri personalizate menite să reducă la minimum munca utilizatorului.

Se știe că jocurile și multimedia sunt acele domenii care ocupă cel mai mult din timpul de prelucrare al unui PC. Or, în aceste domenii, pe Linux au existat de foarte multă vreme soluții bunicele. Plecând de la XMMS, clona Winamp pentru Linux, mergând pe la MPlayer și Xine pentru redarea filmelor și terminând cu emulatoarele Wine sau Transgaming Cedega, lucrurile merg într-o direcție pozitivă (inclusiv aici suportul cu driver-e din partea ATI și NVIDIA). Se văd eforturile depuse în rezultatele spectaculoase legate de ușurința în instalare (dacă nu vin preinstalate) și utilizare. Orice discuție despre Linux-ul anului 2005 nu poate lăsa la o parte desktop-ul grafic KDE, ce motorizează cu succes distribuțiile de top.

Așadar, un mare BRAVO pentru mișcarea Linux!

suitele de dezvoltare de la Borland și prea puțina publicitate pe care o au platformele Open Source.

Microsoft a gândit bine noua suită de dezvoltare, pentru că discutăm de o suită. Pe de o parte, pune la dispoziția comunității diverse versiuni ale platformei sale, de la simplul compilator (accesibil gratuit) și până la instrumente avansate de colaborare și debugging. În același timp, lasă deschise porțile pentru add-in-uri dezvoltate de terți, care să poată fi integrate în IDE, crescându-i funcționalitatea. Fiecare este liber să opteze





## Retrospectivă

simplică pentru a nu fi necesare ore nesfârșite de configurare. Și mai are un atu: își face treaba. Pui să se transfere un fișier, ți-l aduce. Dacă lași clientul să-ți folosească toată lățimea de bandă pe care o ai alocată, ți-o folosește. Iar din punct de vedere economic, această modalitate de transfer a fișierelor este mai mult decât avantajoasă. Costurile lățimii de bandă pentru distribuirea unui fișier se transferă asupra celor care își doresc respectivul fișier.

Fiind inventată de un individ, bineînțeles că marile corporații nu au băgat-o în seamă decât atunci când au constatat cât de eficient sunt distribuite noutățile audio/video prin intermediul acestei tehnologii. Dar asta este o altă poveste...

### Mozilla Firefox

Să câștigi chiar și 1% pe o piață pe care un competitor de-al tău are și pâinea și cuțitul este o performanță mai mult decât remarcabilă. Să câștigi peste 8% într-o piață de sute de milioane ar merita un premiu. Mozilla Firefox a reușit aceste performanțe în primul său an de existență ca versiune finală de program. La aceste performanțe au contribuit o serie întreagă de factori, din care am putea alege: imobilitatea lui Microsoft (a făcut ca Internet Explorer să fie perceput ca un program îmbătrânit și pentru care noutățile sunt doar patch-urile lunare destinate corectării unor probleme de securitate), îmbunătățirile aduse interfeței tipice a unui browser, gratuitatea și dimensiunile reduse și, de ce nu, „hype”-ul generat de acest program.

De la versiunea 1.0 s-a ajuns într-un an de zile la 1.5. Firește, cu etape intermediare: 1.0.1, 1.0.2 etc. Și, la fel ca și în cazul celorlalte browser-e, iterații generate de probleme de securitate. Așadar nimeni nu poate spune că Firefox este 100% sigur. Dar, ca pentru orice alt produs, competiția stimulează creativitatea și astfel până la urmă cel mai câștigat este utilizatorul. Până una-alta, nu ne poate decât bucura acest firav semn de reîncepere a războiului browser-elor. Pentru că primele runde par a avea un câștigător: Mozilla Firefox. Așteptăm răspunsul numit Internet Explorer 7.

### Achiziții pe piața software

„Consolidare”, „... îmbunătățirea poziției strategice pe piață...”, „...oportunități noi...”. Cu formulări de acest gen își justifică deseori marile corporații din domeniul software câte o achiziție. Faptul că un competitor de pe o piață este într-o poziție mai delicată, că posedă o tehnologie

interesantă, că are un produs de succes sunt tot atâtea motive pentru care e bine să-ți cumperi concurența. Și cei care pierd de cele mai multe ori din aceste tranzacții sunt utilizatorii, pentru că, nu-i așa, competiția presupune prețuri mai mici sau cel puțin stimulează inovația. Să luăm câteva exemple pentru că ne ilustrează mai bine ideile.

**Oracle.** Gigantul bazelor de date a avut un an foarte aglomerat. După ce la începutul anului a terminat achiziția companiei PeopleSoft, începută în 2004, au urmat apoi tot felul de companii mai mici sau mai mari, culminând cu achiziționarea producătorului de CRM-uri și ERP-uri, Siebel. Poate nu este de interes pentru cei mai mulți utilizatori, dar... nu e bine pentru piață.

**Autodesk.** Prin cumpărarea companiei Alias, este faultată practic competiția de pe piața produselor destinate designului 3D. Nu știm cum va reacționa un utilizator de Maya când va vedea că singura opțiune este un upgrade la 3DS Max.

**Adobe.** Într-un fel normală, achiziția companiei Macromedia va produce probabil câteva schimbări în oferta Adobe. Cu atât mai mult cu cât produse aflate acum în portofoliul companiei se calcă pe picioare unele pe altele. Pe de altă parte, încercați să numărați produsele care se află acum în ograda Adobe, pe care va trebui să le susțină într-un fel sau altul.

### Cale lungă și întortocheată: Delphi 2005

Chiar dacă speram la începutul anului că Delphi va reveni ca unul dintre mediile de programare cu influență, se pare că așteptările ne-au fost înșelate. Putem crede că lungul șir de beta-uri de Visual Studio și .NET 2.0 cu care Microsoft a momit programatorii pe parcursul lui 2005 și prețul deloc de neglijat au făcut ca Delphi 2005 să nu fie hitul anului în domeniul programării. Din păcate, anii în care nu s-a hotărât în ce

direcție să o apuce și-au spus cuvântul pentru Borland. Mulți se întreabă ce s-a întâmplat cu Kylix, unii ce înseamnă Application Lifecycle Management, iar alții care este ultimul IDE pentru C++ de la Borland.

Adoptarea târzie a platformei .NET și problemele de stabilitate pe de o parte, faptul că Delphi nu mai este un mediu de programare pur Win32 și... problemele de stabilitate au împărțit programatorii din acest mediu în tabere. Unii consideră că deja Visual Studio le poate satisface cerințele, iar ceilalți că de la Delphi 6 n-a mai apărut o versiune cu adevărat interesantă pentru ei. Și se pare că nici cu noua versiune 2006 Delphi nu este la zi cu suportul pentru platforma .NET. Pe de altă parte, a apărut C++ ca opțiune de programare.

### Fiascul x64

În luna aprilie 2005, odată cu lansarea versiunii pe 64 de biți a Windows-ului, ziceam că așteptăm reacția pieței vizavi de acest domeniu (x64 și nu sistemul de operare în sine) și speram la mai bine. Iată că a trecut destul de mult timp și lucrurile se mișcă extrem de încet. Producătorii de echipamente hardware sunt în continuare surzi la dorințele consumatorilor și refuză să ofere driver-e de calitate în ciuda faptului că testele realizate pe platforme x32 echipate cu procesoare x64 au arătat că acestea din urmă au potențial.

Și cum suportul de driver-e lipsește, este până la urmă firească și atitudinea dezvoltatorilor de software, care nu doresc să investească suplimentar pentru a-și porta aplicațiile pe acest mediu. Preferă să aștepte liniștiți evoluția situației, care din păcate stagnează.

O mare bilă neagră pentru producătorii de hardware și dezvoltatorii de aplicații. Păcat, pentru că multă vreme s-a plâns că nu are pe ce să scrie driver-e și aplicații. Acum au și procesoare x64 și sisteme de operare (Windows, Linux) dar tot nu mișcă nimic. Probabil pentru că piața nu a făcut destule presiuni...

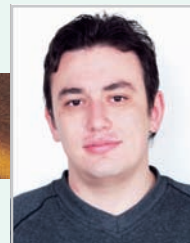


Procesoare există, sisteme de operare avem, lipsesc doar aplicațiile native pe x64.

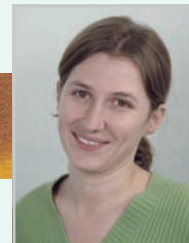




# Internet și comunicații



Mircea Mihălcică



Cătălina Lazăr

Ce s-ar remarca în domeniul comunicațiilor și al internetului în anul ce a trecut... nu ar fi greu de spus. În primul rând, după cum puteți observa, nu mai scriem internet cu I mare sau, altfel spus, mediul electronic a devenit o chestie foarte comună și pentru români, în principal datorită serviciilor de „internet pentru acasă” oferite de companiile de cablu. Să detaliem puțin problema și să vedem ce au adus aceste servicii.

## Viteză contra nervi

În primul rând, avem viteză și conexiune nelimitată ca timp de utilizare, la un preț bun. De asemenea, foarte mulți dintre noi au renunțat la furnizorul anterior de telefonie fixă pentru a trece la un abonament de „telefonie prin cablu”, un serviciu, la fel, mult mai ieftin. Toate bune și frumoase, acum avem internet constant și telefonie la o treime din prețul pe care îl plăteam la operatorul anterior.



Toate aceste lucruri au dus însă la îngheșuirea lumii la ghișee. Toată lumea vrea, companiile își permit să nu mai facă față sau, mai pe românește, din cauza non-combatului sau celebrei „împărțiri a teritoriului” nu putem vorbi de o concurență reală. Dacă mergem la un furnizor și-i zicem „vrem internet” și el ne răspunde „veniți peste o lună”, nu avem altă soluție, nu avem alt furnizor comparabil ca preț în zona în care locuim.

Avem colegi pentru care o lună a devenit două luni. Avem alți colegi la care serviciile funcționează pe apucate, o zi merg, o zi nu, suni la suport (de pe telefonul mobil sau din stradă cu cartelă) și ți se răspunde că e o problemă și se va remedia. De acord, problemele pot apărea, dar când se întâmplă o dată la două-trei zile, parcă e cam mult. Suportul precar și lipsa calității serviciilor se amestecă foarte bine cu atitudinea românească de tip „e ieftin, la zece dolari pe lună ce voiai?”. Nu putem da însă verdicte aici,

acuzele aduse companiilor nu sunt corecte în totalitate: pe de-o parte ne plângem că merge prost, dar pe de altă parte strigăm în gura mare „la mine nu mai băgați net odată?”. Vom fi înțelegători și vom da timp până lucrurile se vor liniști și operatorii vor apuca să lucreze mai mult la partea de calitate a serviciilor. Dacă n-o vor face, vom putea da cu pietre.

## Pe toate gusturile și... nu pe toate gusturile

Dacă vine vorba de bile albe date industriei de telefonie mobilă, atunci una se acordă producătorilor pentru numărul impresionant de terminale lansate anul acesta. Pur și simplu, piața a fost inundată de terminale din cele mai diverse. Creșterea pieței telefoanelor mobile în anul trecut a fost în jur de 15% (ne referim la Europa), iar unul dintre motivele acestei creșteri a fost dat de atracția exercitată de noile modele de telefoane apărute pe piață. Fie că a fost vorba de tehnologii de conectare cum ar fi Bluetooth, fie de multimedia (player MP3 de ex), noile facilități au atras privirile și banii consumatorilor.

Dacă însă vine vorba să dăm o bilă neagră, aceasta se dă pentru faptul că telefonul acela „de bun simț”, telefonul pe care te poți baza, care să aibă câte ceva din fiecare, dar nu pe toate deodată, și un preț decent, pur și simplu nu există. Suntem forțați să alegem între telefoane cu Bluetooth sau IrDA, dar nu găsim unul care să le aibă pe amândouă. Sau dacă îl găsim, atunci îi lipsește cu siguranță un „altceva” esențial cum ar fi un address book bun sau cine știe ce. Alegerea unui telefon a devenit mai grea decât a unui calculator. Aici nu poți adăuga sau scoate facilități, ci ești obligat să alegi între cutiile frumoase înșirate pe rafturile zecilor de magazine, o căutare mai dură decât a acului în carul cu fân.

Iar dacă te hotărăști să dai un ban în plus și cumperi un telefon cu tot ceea ce îți folosește în viața de zi cu zi, constăți că plătești pentru încă alte câteva (multe!) facilități pe

care nu le vei folosi niciodată.

Concluzia este că avem din ce alege, însă producătorii s-au orientat în așa fel în realizarea produselor lor încât majoritatea cumpărătorilor nu va fi mulțumită pe deplin de telefonul achiziționat. Și așa dorințele noastre mocnesc latent și poate, poate vor fi stinse de achiziționarea unui alt telefon care să aibă și ceea ce îi lipsește telefonului personal actual... Ce, nu ați văzut deja oameni cu 2-3 „celulare”?

## Din a doua în a treia

Anul acesta am făcut primul apel video de pe telefon într-o rețea românească. Date la viteză mare, generația a treia de telefonie a ajuns și la noi. Din păcate, fără serviciile aferente, și aici nu ne referim doar la compania care a introdus 3G-ul, ci la toate de pe piață. Poate suntem exigenți, dar în afară de viteză mai bună la navigarea pe internet, nu ne vin în minte multe lucruri notabile (utile, palpabile la nivel de utilizator) de adus aminte aici. Bătălia se dă în continuare tot în planurile tarifare și în telefoanele la ofertă. Ne enervează politica unor companii de a face lucrurile general, la nivel corporat, de genul „noi când introducem tehnologia X, o introducem peste tot unde suntem prezenți, fără discriminare”. După părerea noastră, o companie multinațională



Apelul video, unul dintre puținile lucruri pe care le putem face cu un telefon 3G.

prezentă într-un teritoriu trebuie să-și adapteze produsele la cerințele pieței locale (doh), dar nu suntem noi cei care să le facem strategia. Și nici planul de afaceri. Nimeni nu spune că e rău că tehnologiile au apărut, Doamne ferește, doar că trebuie susținute cu servicii și va mai trece vremea până vor putea fi considerate „de succes”.

## Internetul – o comunitate

Fără îndoială, acest an a fost unul propice pentru blog-uri. Toată lumea știe cum se face un weblog și toată lumea care are sau nu ceva de spus își face unul. Apar discuții, legături între blog-uri, oamenii schimbă gânduri și impresii din ce în ce mai des. Am da un mare plus aici pentru ideea de comunitate: internetul începe din ce în ce mai mult să se contureze sub forma unui complex uriaș de conferințe, fiecare se duce unde îl interesează și discută cu alții subiectul care îl doare. Surferii nu mai intră pe ‘net doar ca să-și caute informația pe niște pagini seci, interacțiunea între utilizatori este din ce în ce mai puternică. Păcat că unele statistici spun că există mai mulți indivizi dispuși să-și facă publice gândurile decât cei dispuși să le citească...

## Domenii

Deși substantivul de mai sus ne duce cu gândul la un vin foarte bun existent pe piața din România, nu vom face o radiografie a pieței viticole, ci ne vom aduna gândurile și ne vom referi la domeniile de internet.

Două domenii de top (TLD) au ținut capul de afiș al știrilor legate de domeniile de internet: .xxx și .eu.

.xxx: Clar, fără nici un fel de ascunzișuri. Domeniul .xxx va crea așa-numita zonă a „lanternelor roșii” în internet. Cei care vor accesa aceste domenii vor ști exact ce fel de conținut vor găsi acolo. Partizanii acestui domeniu au declarat că astfel se va putea face o delimitare clară a site-urilor porno și familiile vor fi ajutate să își protejeze mai ușor copiii de la a vedea un conținut nu tocmai potrivit pentru vârsta lor.

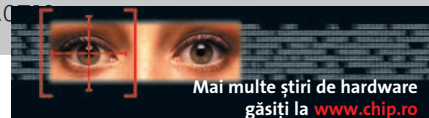
Suntem de acord cu aceștia și... tocmai era să dăm o bilă albă când am citit știrea că intrarea în vigoare a domeniului .xxx a fost din nou amânată din motive birocratice. Presupunerea noastră este că unul din factori este reprezentat de administrația americană, care și-a declarat pe față opoziția. Sperăm ca în 2006 să se depășească toate divergențele și să existe totuși aceste domenii.

.eu: În sfârșit, vom avea domenii .eu. După ani de dezbateri, domeniile .eu sunt în vigoare și sunt puse deja în vânzare. Cei care vor putea beneficia de acest domeniu sunt aceia care dețin o marcă înregistrată în Uniunea Europeană și numai pentru aceea marcă înregistrată. Uniunea Europeană își găsește în sfârșit identitatea și în spațiul virtual.

## Skype – Magna cum laudae

Poate primi doar felicitări. Și asta pentru că a revoluționat pur și simplu comunicarea în internet. Skype a făcut ca videotelefonul VoIP să fie la îndemâna tuturor în mod gratuit. Potențialul său imens a fost imediat remarcat și eBay a scos din buzunar 2,6 miliarde de dolari (!!!) pentru achiziția acestuia. Skype a re-inventat forma cea mai populară de comunicare interumană din țările dezvoltate: apelul telefonic. Programul a fost download-at de milioane de oameni și a adunat în jurul său aproape 30 de milioane de utilizatori.





Mai multe știri de hardware găsiți la [www.chip.ro](http://www.chip.ro)

Știri

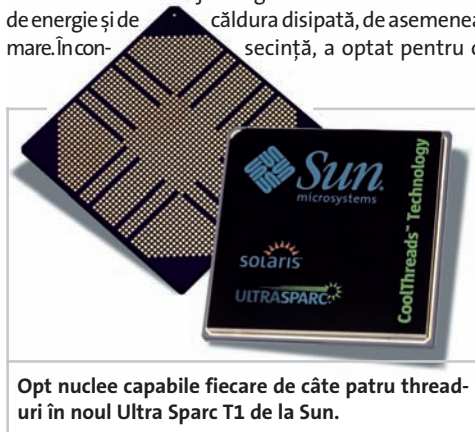
CUPRINS

38	Test individual Sistem Intel - NVIDIA SLI
44	Teste individuale Bancul de probă
54	Chipset NVIDIA nForce4 SLI X16
62	Test comparativ Memorii DDR1 de 1 GB
70	Sunet Evolution X-Session
74	Top CHIP Top 10

Sun

## Procesare masivă cu Ultra Sparc T1

Când a pierdut și poziția a treia pe piața serverelor, compania americană Sun a anunțat procesorul în care își pune cele mai mari speranțe pentru revenire. Este vorba de Ultra Sparc T1, un procesor cu opt nuclee și cu un consum redus de energie. Acesta a fost cunoscut anterior sub numele de Niagara. Când a demarat proiectul, Sun a realizat faptul că filozofia obișnuită de abordare a designului procesoarelor va întâmpina câteva obstacole majore legate de consumul ridicat de energie și de căldura disipată, de asemenea mare. Încon-



Opt nuclee capabile fiecare de câte patru thread-uri în noul Ultra Sparc T1 de la Sun.

arhitectură în care sunt folosite multe nuclee de procesare, dar care funcționează la o frecvență scăzută, pentru a elimina aceste neajunsuri. Fiecare dintre cele opt nuclee ale lui Ultra Sparc T1 suportă patru thread-uri simultan, oferind în total 32 de fluxuri de execuție, iar toate acestea au un consum de mai puțin de 75 W (spre comparație, un Opteron dual-core ajunge la 95 W sau un Intel Xeon dual-core la 135 W). Frecvența la care lucrează este de 1,2 GHz. În cadrul noii familii va exista și un succesori, Niagara II, capabil să funcționeze în configurații multiprocesor. Segmentele principale pe care Sun le va ținti cu produsele bazate pe Ultra Sparc T1 sunt serverele web, serviciile de infrastructură (portal, directory, identity management), serverele de aplicații Java și mașinile virtuale Java.

[www.sun.com](http://www.sun.com)



Sunfire T1000, unul din primele servere bazate pe Niagara.

Plextor

## DVD writer extern

Plextor a introdus de curând două unități noi de scriere pentru DVD-uri. Este vorba mai întâi de PX-608U, un DVD writer extern, primul de acest tip de la Plextor, ce face parte din clasa compactă, cu o grosime de 2,2 cm.

Unitatea oferă suport pentru scriere Dual Layer și pentru formate multiple. Vitezele de scriere sunt de 4X pentru DVD+/-R DL, 8X pentru DVD+/-R, 8X pentru DVD+RW, 6X pentru DVD-RW și 5X pentru DVD-RAM, respectiv 24X pentru CD-uri.



O unitate externă slim de la Plextor.

Cea de-a doua unitate se numește PX-755A și este adresată utilizatorilor cu pretenții deosebite. Este o unitate externă cu viteze de scriere de 10X pentru DVD+R DL, 6X pentru DVD-R DL, 16X pentru DVD+/-R, 8X pentru DVD+RW și 6X pentru DVD-RW și dispune de o serie de funcții care atrag atenția. Printre acestea putem aminti Autostrategy, care selectează o strategie optimizată de scriere pentru fiecare disc, iar în cazul în care mediul de scriere nu este cunoscut, creează o strategie de scriere; PlexEraser, un utilitar care distruge datele de pe un CD sau DVD făcându-l necitibil, sau SecureRecording, care protejează datele scrise pe un CD-R cu ajutorul unei parole.

Prețurile estimate ale celor două unități sunt de 165 de euro pentru PX-608U, respectiv 90 de euro pentru PX-755A.

[www.plextor.com](http://www.plextor.com)



Funcții speciale pentru utilizatorii avansați, oferite de PX-755A.







## Confruntare la nivel înalt

# Intel contraatacă

CHIP le răspunde celor care și-au pus întrebarea oare cum s-ar fi comportat un sistem bazat pe SLI-ul NVIDIA, varianta pentru procesoarele Intel, în testul multimedia din luna decembrie.

Francisc Kurko 

**T**estul de sisteme multimedia a fost, spre marea mea surpriză, destul de anost. Pot spune că am două motive principale care m-au făcut să simt acest lucru. În primul rând, soluția video aleasă de participanții la test. Aceștia parcă se vorbiseră înainte între ei: s-au prezentat în unanimitate

cu plăci video NVIDIA. Fie că era vorba de soluții SLI sau non-SLI, m-am plictisit de atâtea plăci NVIDIA 7800 GTX, GT și 6800 GT. Ba chiar am avut ocazia să-l revăd și pe mai rar-întâlnitul NVIDIA 6600 GT Dual. Nici o placă video ATI, domnilor, nici măcar una. Firește, o bună parte din vină îi aparține lui ATI, care ne-a lăsat cu ochii-n soare până de curând. Într-adevăr, noua generație de acceleratoare din seria 1K este pe piață mai mult teoretic decât practic. De abia acum a început să apară, pe aici, pe colo, ca un fulg de nea, câte un ATI 1800XL (GeCube, 3D Connect, Gigabyte sunt cele câteva reprezentante ATI care ne-au ajuns în redacție). A, și să nu uit, un HIS 1800XT, dar care va rămâne, ca majoritatea soluțiilor 7800 GTX, un vis frumos pentru gamerii români. A zis cineva ATI X1600? Care X1600?

### Test multimedia fără Intel?! Nu se poate!

Ei bine, iată-ne ajunși și la cea de-a doua mare surpriză personală, de fapt cea mai

dureroasă și mai spinoasă problemă a testului multimedia: n-am avut procesorul dual-core de vârf de la Intel. Bine că totuși am avut și procesoare Intel, căci altfel ne-am fi întrebat dacă n-au luat-o razna toți participanții. Dar chiar și așa, le puteam număra pe degetele de la o singură mână! Cum este posibil acest lucru? Cu atât mai mult este justificată această întrebare, dacă ținem cont de istoria acestor teste de sfârșit de an, la care procesoarele Intel au avut mereu ocazia să domine. Cu siguranță, vă aduceți aminte, partea de codare a fost mereu terminată cu brio de procesoarele de vârf ale gigantului din Santa Clara. Chiar dacă anul trecut un AMD FX 55 a fost periculos de aproape să „sperie” un Extreme Edition de la Intel (cel rulând la 3,46 GHz), a rămas totuși la nivelul unei tentative nereușite de a se impune. Dar iată că roata se învâрте și anul acesta a fost soarele mai mult în ograda AMD-ului, care a reușit să scoată la lumina zilei un dual-core despre care tot internetul a vorbit folosind numai cuvinte frumoase. A, nu, să nu aveți falsa



Tai-chi, echilibru perfect între bine și rău.



## SLI NVIDIA

impresie că ar fi șomat cineva la Intel... nici gând. Din contră, au prezentat anul acesta soluția lor dual-core, chiar și o armată de soluții Intel Pentium D: 820D, 830D, 840D și, nu în ultimul rând, Intel 840 Extreme Edition. Bun, și atunci, încă o dată, ce s-a întâmplat?

### Uite dual-core-ul, nu e dual-core-ul...

Maguay, probabil cel mai fidel partener Intel din România, a venit la acest test cu cel mai puternic procesor Intel single core destinat platformelor desktop: 670J, adică un procesor cu 2 MB cache L2, rulând la 3.800 MHz. În jocuri, acesta s-a descurcat mai mult decât decent, însă la partea de codare n-a avut puterea necesară să țină pasul cu procesoarele dual-core. E important de reținut că Maguay lucrează doar cu plăci de bază Intel by Intel, deci adio SLI... Cât despre ceilalți participanți, ce pot spune? Ori n-au avut procesorul Extreme Edition 840, ori n-au avut curajul să vină cu el, preferând un X2 în schimb... Nu, să nu fiu totuși rău, corect ar fi să punctez prezența unui Pentium D 820, dar care la frecvența de 2,8 GHz și-a rupt destul de repede gâtul. Celelalte procesoare Intel puteau fi la fel de bine și în testul de anul trecut, adică aveau frecvențe obișnuite și arhitectură ușor îmbătrânită: erau single core.

### Un versus nu strică nimănui, niciodată

Motivele lipsei vârfului de lance Intel dual-core oricum nu mai contează, căci iată, luna aceasta avem în sfârșit ocazia să punem față în față AMD X2 4800+ și Intel Extreme Edition 840, să vedem ce s-ar fi întâmplat

Pantera AMD



dacă cineva venea cu o soluție Intel și plăci video în configurația SLI. Oare ar fi câștigat testul? Sau unde s-ar fi clasat? Să comentăm un pic rezultatele obținute și să vedem la ce se pricepe cel mai bine fiecare procesor. Înainte să trecem la analiza rezultatele, să spunem câteva cuvinte despre configurația Panterei Intel.

### Pantera Intel Extreme Edition

După cum spuneam și la începutul articolului, cei de la Elsaco Electronic au avut inedita idee de a veni cu un alt sistem, aproape identic cu cel de la testul multimedia, dar bazat pe soluția Intel. Au dorit să ni-l arate și, ce e mai interesant, au vrut să-l comparăm cu Pantera AMD, care s-a comportat excelent cu o lună înainte. Ne-am obișnuit de-a lungul timpului ca panterele proiectate de Elsaco Electronic să ne surprindă prin performanțele și configurațiile lor excelente, motiv pentru care am așteptat cu mare nerăbdare să vedem

sistemul „Intel Inside”. Veșmântul este același Tai-chi surprinzător, care pe mine m-a dat gata. Probabil că nu mi-aș pune o astfel de carcasă acasă, însă trebuie să recunosc că ce-i al lui Tai-chi, e al lui Tai-chi. Colegul meu Mihai Bărbat a descris într-un mod unic și foarte relevant carcasa, motiv pentru care nu are sens să mai lungesc vorba aici. Voi adăuga totuși faptul că unui astfel de sistem armura sa i se potrivește de minune. În afară de placa de bază, memoriile și procesorul, restul configurației este același, deci nu mă voi repeta (puteți să vă documentați din tabelul din revista din decembrie). Diferențele se rezumă la următoarele componente. Primul și cel mai important jucător este procesorul. Acesta nu este altul decât invitatul care s-a lăsat cel mai mult așteptat, și anume Intel Extreme Edition 840. Memoriile care au completat scena au fost OCZ-urile „versiunea aurie” (Golden Edition) DDR2 667 MHz, care au fost setate în BIOS-ul plăcii de bază Foxconn NF4SLI7AA în timing-urile 3-4-3-8-16-1T (chiar dacă e puțin departe de ce am văzut noi, 3-2-2-5-5-1T la Corsair 5400UL reprezintă niște latențe mai mult decât decente la 667 MHz). Ei bine, puneți pariurile și să înceapă jocurile!

### Gaming

Plăcile video au fost identice la ambele teste, respectiv EVGA-urile 7800 GTX KO, evident instalate în mod SLI. Din grafice puteți vedea mai multe tendințe, în funcție de engine-ul jocului. De exemplu, în jocuri cum este HL2, plăci foarte puternice ca cele de față pur și simplu „n-au ce face”, adică totul se limitează în procesor, de unde și diferențele foarte mici între rezoluțiile 1024 și 1600. Chiar și la FarCry se simte un pic

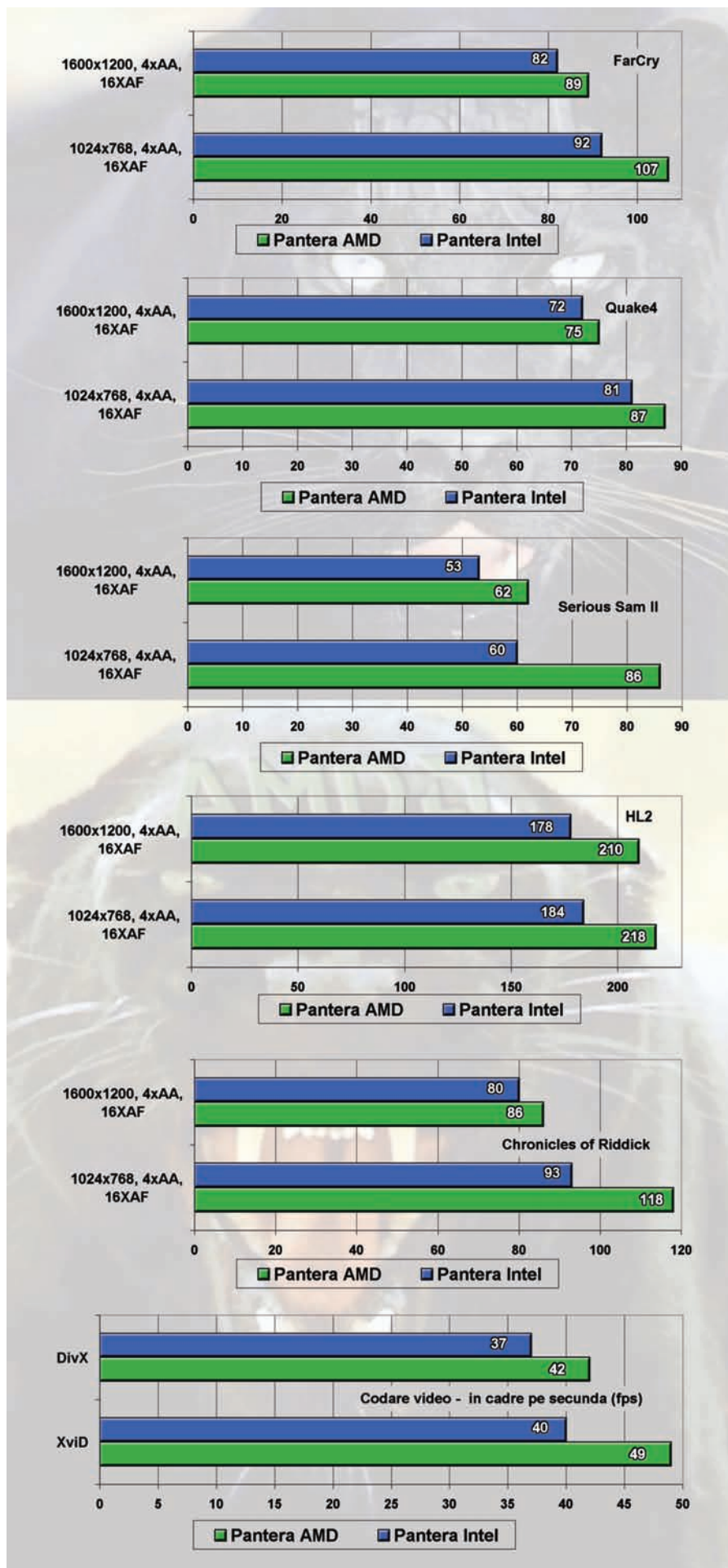
Pantera Intel







## SLI NVIDIA



această limitare, chiar dacă nu este atât de pronunțată. La celelalte jocuri, mai noi, engine-urile sunt mult mai „mâncătoare” de putere video, lucru care se vede cel mai bine la SS II și Riddick.

Quake 4 are un engine de Doom 3, mult optimizat însă (diferența de timp își spune cuvântul), de aici și valorile mai apropiate la 1024 de cele la 1600. Oricum ar fi jocurile, mai mult sau mai puțin dependente de procesorul central (CPU), un lucru se conturează foarte clar: la 1024x768 diferențele sunt de la 10% până la 40%, evident în favoarea procesorului AMD, iar la 1600x1200, unde contează mai mult plăcile video, diferențele se reduc la 5-10%, doar local în SS II am constatat 20%.

### Encoding

Codările XviD și DivX au fost făcute cu Auto GordianKnot, iar calitatea urmărită a fost de 100% atât pentru codarea DivX (versiunea 6), cât și pentru cea XviD (versiunea 1). Dacă o diferență de nouă cadre pe secundă la XviD nu vi se pare foarte mult, atunci calculați procentual, poate că 20% o să vă pară altceva. La fel stau lucrurile și la DivX, însă parcă s-a mai atenuat un pic diferența.

### Deși evidente, concluziile

Nu știu ce simt fanii Intel în acest moment, însă eu sunt un pic dezamăgit. Nu aparțin nici taberei Intel, nici celei AMD, însă îmi place să văd competiție. Au fost vremuri când ba unul, ba altul schimbau poziția de lider. Erau vremuri palpitante și vă mărturisesc că era o reală plăcere să testezi niște procesoare noi, de ultimă generație. Era în aer un suspans real. Acum...

Recunosc, aveam o oarecare bănuială că procesorul Intel nu va reuși să egaleze performanța extraordinarului X2 4800+, însă nu mă așteptam să văd diferențe atât de mari în jocuri. Iar codarea... care a fost mereu punctul forte al procesoarelor Intel. Dar așa este viața.

Din punct de vedere al performanțelor procesoarelor desktop, anul 2004 a fost anul Intel, iar 2005 anul AMD. Cum am spus și la începutul articolului, Intel contraatacă. Însă nu suficient. Și mai precis, nu încă. Poate că anul 2006 va fi unul diferit. Aștept să fiu surprins de un procesor Intel cu adevărat revoluționar! Căci nucleul Prescott a fost, de când a apărut și până la retragerea sa, un atlet de pe locul doi. Oricum, roadmap-ul Intel poate să conțină și multe surprize.



Bancul de probă

Produse de top în

# Bancul de probă

În acest număr veți avea ocazia să vă informați în legătură cu o serie de produse deosebite, în premieră în laboratorul CHIP: plăci video, boxe, monitoare TFT și multe alte device-uri hardware de top.

Francisc Kurko, Mihai Bărbat,  
Marius Ghinea, Vasile Prodan,  
Alexandru Costache, Benjamin Onaț

## ViewSonic VX924

ViewSonic este un nume cu greutate „afară”. Pe vremea monitoarelor CRT, era considerat ca făcând parte din gama high-end. În lumea panourilor TFT, lupta este însă mult mai strânsă. Practic, tehnologia este destul de limitată (și simplistă), n-ai cum (sau este foarte greu) să adaugi lucruri noi în tehnologia de fabricație. Tocmai din acest motiv este important să fii primul, să scoți ceva ca să iei prin surprindere piața, utilizatorii finali și concurența laolaltă. Ei bine, iată că ViewSonic a reușit să „rupă gura târgului” și să scoată pe piață primul panou cu adevărat foarte rapid, coborând ștacheta sub 8 ms. Chiar dacă BenQ a anunțat de curând monitorul cu un panou de doar 2 ms GTG (adică de la gri la gri, urmează să vedem cum se traduce acest lucru în BWB, adică trecerea de la alb la negru), nu pot să nu fiu foarte entuziasmat de monitorul ViewSonic VX924, care în acest moment deține coroana celui mai rapid monitor TFT ajuns în laboratorul nostru. Vă mărturisesc că după ce am calibrat monitorul, după ce am văzut cifrele frumoase de contrast, gammut și am trimis către osciloscop informația tradusă a imaginii alternante negru-alb, am avut un moment de revelație. Chiar înainte să încep

să calculez (folosindu-mă pentru acuratețe maximă de caroiajul ecranului osciloscopului), mi-am dat seama că este foarte rapid. Ajutat de osciloscop, am văzut că e cel mai rapid TFT pe care l-am testat. Ce-i drept, dacă ne uităm la alte monitoare rapide, testate de curând, și Samsung 930BF a reușit să ne arate 6 ms și ceva, dar în condiții „non-standard”: contrast și luminozitate la maximum. Practic, totul era „înecat” în alb, ceea ce transforma spațiul de lucru obișnuit, 2D-ul, în ceva neutilizabil (deși în multe jocuri acest lucru nu este un handicap). Iar în condițiile similare utilizate la ViewSonic, e o diferență de 3 ms... Ei bine, acest VX924 a doborât toate recordurile, radarul nostru de încredere – osciloscopul – ne-a immortalizat 6,5 ms. Chiar dacă nu este de 5 ms, cum a precizat producătorul (mă abțin să mai comentez aberațiile non-standard gri-gri, cu 3 ms în acest caz, care sunt

menite să ia ochii utilizatorului neavizat), este totuși cel mai bun timp de răspuns la care un gamer ar putea visa. Încă o idee și voi încheia discuția privind timpul de răspuns: între 10 ms și 6 ms vor exista probabil sub unu la o mie de utilizatori care să simtă efectiv și să poată face diferența. Mă întorc la contrastul măsurat, care este mult peste cel declarat ca fiind „tipic”: Black luminance (0,28) și White Luminance (177,27) (cât de fidel sunt redade negrul și albul) sau un contrast de 633:1. Singurul defect al acestui excelent monitor este unghiul de vizibilitate pe verticală, care, din ce am simțit, nu se apropie deloc de valoarea declarată de 160°. Mai degrabă un 135, cel mult 140. Oricum, un monitor ideal pentru gameri, dar nu numai. (F.K.)

## Astfel apreciază CHIP

Pentru o imagine de ansamblu cât mai corectă a performanțelor și mai ales a calității produselor testate de revista CHIP, această apreciere va fi făcută după o grilă definită în imaginea alăturată. Astfel, dumneavoastră, în calitate de beneficiari direcți, veți fi mai bine informați în ceea ce privește rezultatele obținute la teste și cele mai noi și interesante produse ce sosesc lunar în laboratorul CHIP. Nu în ultimul rând, această apreciere a revistei noastre va include,

100 (puncte)	100
80 (puncte)	80
60 (puncte)	60
40 (puncte)	40
20 (puncte)	20
0 (puncte)	0

pe lângă performanța pură, atât prețul fiecărui produs, cât și fiabilitatea sa sau aspectul general, încercând astfel să vină în ajutorul oricui ar dori să achiziționeze aceste produse.



<b>Evaluare CHIP:</b>	■■■■■■■■■■
<b>Preț performanță:</b>	■■■■■■■■■■
PREȚ:	1494 RON
OFERTANT:	Discovery Computers
TELEFON:	021-3159560
<b>Date tehnice:</b>	
Diagonală:	19 țoli
Luminozitate:	270 cd/m <sup>2</sup>
Contrast:	550:1
Unghiuri de vizibilitate:	160°/160°
Timp de răspuns specificat de producător:	3 ms GTG, 5 ms BWB
Rezoluție nativă:	1280 x 1024
Consum:	35 W





## Bancul de probă

## Proiector digital



## BenQ MP610

Evaluare CHIP:           Preț/Performanță:           PREȚ: 3060 RON  
OFERTANT: Partenerii BenQ

## Date tehnice:

Luminositate: 2000 ANSI lumeni  
Rata contrastului: 2000:1  
Durata de viață a lămpii: 2000 ore  
Dimensiuni (mm): 283 x 238 x 94  
Tehnologie: DLP  
Rezoluție: 800 x 600 nativă

## Notebook



## ASUS A6Q00K

Evaluare CHIP:           Preț / performanță           PREȚ: 5524 RON  
OFERTANT: Senorg România  
TELEFON: 021-3364316

## Date tehnice:

Procesor: AMD Turion64 MT30  
Memorie: 512 MB  
Hard disk: 80 GB  
Porturi, extensii: USB x 4, PCMCIA Type II,  
ieșire monitor D-Sub, cititor carduri SD/ MMC/ MS  
Baterie: 4400 mAh  
Display: 15,4" cu rezoluție de 1280 x 800  
Placă grafică: NVIDIA GeForce Go 6200  
Rețelistică: ASUS 802.11g și Realtek RTL 8139 10/100

## Boxe 5.1



## Logitech Z-5500 Digital

Evaluare CHIP:           Preț / Performanță:           PREȚ: 1740 RON  
OFERTANT: Ultra PRO Computers  
TELEFON: 0314-022282

## Date tehnice:

Configurații posibile: 2.1, 4.1, 5.1  
Putere: 62 wați /satelit RMS, 69 wați Center RMS,  
188 wați /subwoofer RMS  
Diametru subwoofer: 10 inch  
Număr câi/satelit: 1x3 inch  
Control: Volum general, volum subwoofer/rear/center  
Efecte/tipuri decodare: Nu/ Dolby Digital, Dolby Pro Logic II, DTS  
Ieșire căști / Telecomandă: Da / Da  
Conectori digitali: S/PDIF RCA, optic TosLink

Nu ne putem gândi la home cinema fără să luăm în calcul o imagine de dimensiuni relativ mari și un sistem surround pe măsură. Cel mai important factor este imaginea, iar în cazul de față mărimea contează. Una din diversele soluții pentru această problemă este video proiectorul. MP610 este soluția oferită de BenQ pentru home cinema, lucru demonstrat de cei 2000 ANSI lumeni și de rezoluția nativă de 800 x 600. Tehnologia pe care se bazează acest proiector este DLP, care de fapt este un cip ce conține milioane de oglinzi microscopice. MP610 are și câteva dezavantaje specifice acestui gen de aparate. Cel mai important dintre acestea este durata relativ scurtă de viață a lămpii (componente care din păcate au niște costuri de achiziție destul de piperate), de 3000 de ore. Așa cum toate au prețul lor, proiectorul de față „știe” și modul economic. Acesta prelungeste viața lămpii cu 1000 de ore, însă prețul plătit este scăderea puterii luminării (nu neapărat deranjant, dacă spațiul în care este folosit are și niște draperii groase). La capitolul consum (subiect ce ne „arde” pe toți), lucrurile stau în felul următor: 0,24 kWh, scăzând în modul economic la 0,2 kWh. BenQ MP610 poate fi ancorat de tavan, în acest caz manevrarea lui se făcându-se cu telecomanda din dotare. La o eventuală achiziție de acest gen nu ne mai rămâne decât să vă urăm vizionare plăcută. (A.C.)

În cadrul seriei A6, ASUS ne propune un model bazat pe un procesor Turion64 de la AMD, unul dintre (deocamdată) puținele de acest gen pe care am avut ocazia să le întâlnim. A6Q00K este, dacă-mi permiteți, un notebook de uz general, dotat corespunzător zonei de mainstream a pieței, fără a avea vreo specializare într-o direcție anume (cum sunt în alte cazuri module grafice performante pentru jocuri sau ieșiri audio de calitate ori tunere TV pentru multimedia). Oferă în fiecare direcție strictul necesar. Am putut întâlni de exemplu un display wide de 15,4" cu rezoluție de 1280 x 800, cu suprafață glossy, ce oferă un colorit bun, dar ale cărui unghiuri de vizibilitate lasă loc de mai bine. Un alt aspect este cel legat de procesor, un Turion64 MT-30 care în principiu oferă un consum mic de energie. Totuși, probabil din dorința producătorului de a menține costurile scăzute, el este deservit de o baterie de 4400 mAh, motiv pentru care nu am fost impresionați la capitolul autonomie (aproximativ două ore). Notebook-ul dispune pe marginea superioară a display-ului de o cameră digitală și de un microfon; pentru cei care folosesc aplicații de comunicații (cum este Skype de exemplu) sunt foarte utile, pentru că sunt întotdeauna la îndemână. Ca impresie generală asupra produsului, așa cum am sugerat și mai sus, el este potrivit pentru utilizatorii cu pretenții medii. (C.H.)

Logitech Z-5500 Digital este un sistem multimedia surround foarte puternic, la totalul său de 505 wați RMS, care vor asigura fără probleme reproducerea „tunătoare” a efectelor de sunet specifice filmelor actuale. Dar, în tradiția boxelor Logitech, și Z-5500 Digital are o problemă de „îmbinare” a emisiei sonore de frecvență foarte joasă a subwoofer-ului cu cea de medii spre înalte a sateliților. Pur și simplu, în raport cu masivitatea subwoofer-ului (probabil cel mai mare venit la noi în test), sateliții sunt audibil subdimensionați. Rezultatul este clasica „groapă” în frecvență medie joasă a sistemelor Logitech mari, la care se adaugă comportamentul modest în frecvență înaltă al sateliților dotați cu un singur difuzor de 3 inch. În funcție de amplasarea elementelor acestui sistem în camera în care îl veți folosi, este posibil să simțiți lipsa unui comutator de inversare a fazei pentru subwoofer. Sistemul Z-5500 Digital îi va mulțumi pe cei care îl vor utiliza la filme, jocuri și audiția de genuri electronice, fiind mai puțin potrivit pentru cei pretențioși în ale audiției muzicale. Am apreciat la Logitech Z-5500 Digital prețul adecvat performanțelor sale audio bune (dar impresionante mai mult prin putere), precum și modul foarte la îndemână, simplu și elegant, de control al multiplelor sale funcții, ce includ decodarea Dolby Digital, Pro Logic II și DTS. (M.G.)

### Tuner TV



#### PowerColor Theatre 550

Evaluare CHIP:

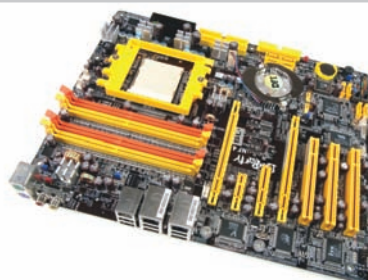
Preț/Performanță:

PREȚ: 275 RON  
OFERTANT: ProCA ROMANIA  
TELEFON: 021-3238200

#### Date tehnice:

Tip: Intern  
Conectori Input: Antena TV, antena FM, video compozit, s-video, audio in  
Formate TV: PAL  
Codare hardware: Da, MPEG2  
Memorie internă: Da, 16MB  
Alte funcții: Timeshifting, înregistrare programabilă

### Placă de bază



#### DFI LanParty UT NF4 SLI-DR Expert

Evaluare CHIP:

Preț / Performanță:

PREȚ: 840 RON  
OFERTANT: Torent Computers  
TELEFON: 0241-831820

#### Date tehnice:

CPU socket: Socket 939  
Chipset: nForce4 SLI  
Bancuri memorie: 4  
Cantitate maximă de memorie: 4 GB  
Sloturi: 1xPCIe x1, 2xPCIe x16, 3xPCI  
Sunet: AC97 Realtek ALC850 7.1  
Extra: 2xGigabitLan, 8xSATA, nvRAID, 2xFirewire

PowerColor Theatre 550 poate fi considerat, fără doar și poate, tunerul TV al momentului. Spunem asta deoarece semnalul video este prelucrat de nimeni altul decât ATI Theatre 550PRO. Acesta este cea mai în vogă soluție de procesare video oferită de cei de la ATI. Din cele două variante existente pe piață (cu PCI și PCI-e 1x), în laborator a sosit cea pe PCI. În primul rând vorbim despre un tuner digital în care locul selectorului de canale (ce ocupa o parte semnificativă din PCB) este luat de un modul de radio frecvență ce procesează semnalul analogic CATV sau FM. În același timp, vechile fire ce trebuiau conectate la placa audio lipsesc, acest semnal fiind procesat prin intermediul interfeței PCI. Tunerul este capabil să facă codare MPEG2 în timp real, având din dotare și un cip de memorie DDR Samsung TC33 de 16 MB. Software-ul de captură venit cu acest produs este Cyberlink PowerCinema, recepția canalelor fiind ireproșabilă. Acesta este o soluție independentă oferită de Cyberlink și adoptată de producător, receiver-ul conectându-se prin portul USB. El transformă calculatorul într-un media center ce permite controlul amplu din telecomandă asupra aplicațiilor audio, video, TV (și lista poate continua). Privită în ansamblu, soluția oferită de PowerColor este viabilă, ea meritându-și prețul necesar achiziției (care de altfel nu este foarte mare). (A.C.)

Regele e mort. Trăiască regele! Cine ar fi crezut că DFI va mai scoate o nouă placă de bază pe Socket 939? Familia DFI părea perfectă: plăcile ofereau dotări nemaivăzute până acum, tocmai din acest motiv fiind și preferatele overclocker-ilor. Iată că imposibilul s-a produs și DFI s-a autodepășit. Noul LanParty NF4 SLI DR Expert îmbunătățește vechiul design și aduce cu sine multe noutăți. Imediat, pe placă se observă că sloturile PCIe au fost depărtate pentru a face loc unor acceleratoare grafice mult mai „supărate”. S-a renunțat și la metoda de comutare din modul single card în SLI – selecția se face acum automat. Soclul procesorului a fost rotit cu 90 de grade, iar sloturile RAM au fost și ele repositionate. Optimizările layout-ului permit acum DFI-ului rezultate și mai bune în overclocking (detaliu asupra căruia vom reveni într-un articol viitor). BIOS-ul DFI ne-a pus cu burta pe carte încă de la apariție. Un lucru e cert, placa DFI nu e pentru toată lumea. S-au mai operat schimbări la tensiunile de alimentare: de exemplu, memoria RAM poate fi acum alimentată cu tensiuni de la 2,6 V până la 4 V (fără a mai fi necesar vechiul jumper). Cam periculos spunem noi – mare grijă. Tensiunile pot fi acum modificate cu pași mult mai mărunți (0,02 V). Per total, judecată prin prisma dotărilor și a performanței din teste (FarCry 96,92 fps, HL2 90,4 fps), placa DFI a ocupat prima poziție în topul de Socket 939. (M.B.)

## Bancul de probă

## Cooler-e placă grafică



## Evercool VC-RHA /VC-RHB

Evaluare CHIP:           Preț / performanță:           

PREȚ: 59/68 RON  
OFERTANT: Quartz Computer  
TELEFON: 021-3169663

## Date tehnice:

Tip: pasiv / silențios  
Număr heat-pipe-uri: 2  
Lungime heat-pipe-uri: 150mm  
Zgomot: 0 / <21dB  
Turație ventilator: -/3000 rpm  
Număr ventilatoare: 0/3

## Placă grafică PCI-e



## EVGA 7800K0

Evaluare CHIP:           Preț/Performanță:           

PREȚ: 2884 RON  
OFERTANT: Elsaco Electronic  
TELEFON: 021-3364889

## Date tehnice:

Chipset: G70  
Capacitate memorie: 256 MB  
Tip memorie: DDR3  
Bus memorie: 256 bit  
Frecvență GPU / memorie: 490/1300 MHz  
Tip conectori: DVI, VIVO  
Tip alimentare: Standard + PCI-e  
Interfață: PCI-e 16x

## Monitor TFT



## Iiyama ProLite X436S

Evaluare CHIP:           Preț performanță:           

PREȚ: 1274 RON  
OFERTANT: Maguay Impex  
TELEFON: 021-2103833

## Date tehnice:

Diagonală: 17 țoli  
Luminositate: 300 cd/m<sup>2</sup>  
Contrast: 700:1  
Unghiuri de vizibilitate: 170°/155°  
Timp de răspuns specificat de producător: 8 ms  
Rezoluție nativă: 1280 x 1024  
Consum: 35 W

Dimensiuni impresionante... La prima vedere, am crezut că cineva a adus la test o armură arătoasă pentru placa video (foarte... medieval din partea mea). După care am observat heatpipe-urile. Cooler-ele se declară universale și, dată fiind mulțimea de elemente de fixare cu care vin, le credem. Procedura de montare este destul de simplă (după ce am identificat adaptorul potrivit), fiind prezentată în detaliu în prospect, dar unele filete de pe tăblițele de fixare trebuie unse și rodate cu grijă înainte de montare. În caz contrar, se vor înțepeni și nu se vor mai putea scoate întregi (se pare că fabricantul a omis ceva etape în procesul de fabricare). Nu se poate considera asta un defect major, dar se putea mai bine. Odată asamblat, toate bune – temperatura core-ului aproape că înțepenește la 52°C, pe care o presupunem ca fiind temperatura de deschidere a tuburilor termice. În urma încălzirii plăcii video (un 6600 overclock-at la 535/700 care cu coolerul propriu se apropia de 90°C) cu 3DMark05 senzorul on-die raportează 60°C, mai mult decât rezonabil pentru condițiile date. Varianta activă este silențioasă, neputându-se distinge zgomotul făcut de ventilatoare fără oprirea tuturor celorlalte din sistemul de test. Din păcate, și eficiența ventilatoarelor este la fel: abia se distinge. Dar, în ciuda acestui fapt, sunt o alegere bună pentru toți cei care și-au cumpărat plăci grafice ieftine cu probleme de răcire. (V.P.)

Primul lucru care ne-a venit în minte atunci când am văzut acest accelerator grafic a fost că avem în față cutia neagră a unui avion (producătorul a acoperit întreaga placă cu o mască neagră). În primul rând, deși nu o arată (ne referim la sistemul de răcire), vorbim despre un GTX din seria 7800 ce are unele dintre cele mai ridicate frecvențe întâlnite până acum în laboratorul CHIP. Core-ul grafic are frecvența de 490 MHz, în timp ce memoriile sunt duse la 1300 MHz. Cu toate că înregistrează aceste cifre, soluția aleasă pentru răcire (ACS3) este slim, placa ocupând un singur slot PCI-e 16x în momentul instalării. Maska ce acoperă sistemul de răcire al plăcii și care se întinde pe toată suprafața PCB-ului este foarte bine aerisită, dând posibilitatea plăcii să „respire”. După cum îi spune și numele (7800K0), acest produs a făcut „knock out” toate scorurile înregistrate de noi până acum cu celelalte plăci (mai puțin placa ASUS 7800 TOP GTx). Să vedem concret cum s-a comportat placa în teste. În rezoluția de 1024 x 768, AA 4x și AF 8x, a „punctat” astfel: 7319 puncte în 3Dmark2005, 115,2 fps în DOOM3, 104,90 fps în FarCry și 55 fps în F.E.A.R. Crescând rezoluția la 1600 x 1200 (NOAA și NOAF), placa a rămas în continuare în fruntea plutonului: 6467 puncte în 3Dmark2005, 111,5 fps în DOOM3, 105,08 fps în FarCry. Deși sunt încă la început de drum cu formarea unei imagini în România, EVGA au pornit (spunem noi) cu dreptul, produsele vorbind de la sine. (A.C.)

Cel mai performant monitor de 17 țoli de luna aceasta poartă sigla celor de la Iiyama. Chiar dacă s-a clasat numai pe locul al zecelea (în CHIP Top 10 din luna ianuarie), ProLite X436S vine cu un design original, se laudă cu specificații destul de bune, deci, pe scurt, se recomandă ca o investiție deșteaptă.

Ce părere a avut osciloscopul despre sticker-ul „8 ms ultra fast response time”? Verdictul acestuia a fost: 10,5 ms. Iată un producător (destul de) onest. Unde a pierdut X436S puncte prețioase de s-a clasat numai pe această poziție? În primul rând, ne putem referi la unghiurile de vizibilitate.

Dacă pe orizontală unghiul de vizibilitate este perfect, nu putem spune același lucru despre cel pe verticală, unde 155 se resimte din nou.


În al doilea rând, mă așteptam și de la contrast să fie mai mare, dar din păcate panoul s-a mulțumit cu un 550 (măsurat de noi în laborator). Gammut-ul în schimb este unul respectabil, fiind printre cele mai bune din clasamentul nostru. Aviz celor care doresc monitoare care se laudă că au culori bogate, vii. La capitolul design, lucrurile sunt excelente, însă nu la fel mi s-a părut ergonomia monitorului. O dată că nu știți pe ce butoane apăsați; așezate pe lateral, ele sunt complet ascunse, lucru bun și rău în același timp. În al doilea rând, puterea necesară apăsării butoanelor pentru a naviga în meniuri este exagerată. (F.K.)





## Bancul de probă

**Memorie DDRII**



**A-DATA DDRII 800(5)**

**Evaluare CHIP:**


**Preț / Performanță:**

PREȚ: 410 RON  
OFERTANT: FIT Distribution  
TELEFON: 021-2011516

**Date tehnice:**

Cantitate totală memorie:	2X512MB
Viteză:	800 MHz
Tip memorie:	PC2-6400
Latența CAS 533 MHz:	3-3-3-10-10-1T
Latența CAS 667 MHz:	4-4-4-7-7-1T
Latența CAS 800 MHz:	5-4-4-9-9-2T

**Memorie DDRII**



**takeMS 2X1GB DDR2-533 CL4**

**Evaluare CHIP:**


**Preț / Performanță:**

PREȚ: 648 RON  
OFERTANT: Lasting System  
TELEFON: 0256-201278

**Date tehnice:**

Cantitate totală memorie:	2X1024MB
Viteză:	533 MHz
Tip memorie:	PC2-4200
Latența CAS 533 MHz:	3-3-3-5-5-1T
Latența CAS 667 MHz:	4-3-3-6-6-2T
Latența CAS 800 MHz:	-

**Memorii DDRII**



**Samsung 2Rx8 PC2-4200U / 1Rx16 PC2-4200U**

**Evaluare CHIP:**

**Preț / Performanță:**

PREȚ: 425/203 RON  
OFERTANT: ProCA ROMANIA  
TELEFON: 021-3238200

**Date tehnice:**

Cantitate totală memorie:	2X512MB / 2x256MB
Viteză:	533 MHz
Tip memorie:	PC2-4200
Latența CAS 533 MHz:	3-3-3-8-8-1T / 3-3-3-4-4-1T
Latența CAS 667 MHz:	4-4-4-9-9-1T / 4-4-3-9-9-1T
Latența CAS 800 MHz:	5-5-5-10-10-2T / 5-4-4-9-9-2T

„Cât RAM ai?” Incredibil, dar foarte mulți utilizatori reduc la un număr o componentă deosebit de complexă și delicată. Neînțelegerea rolului memoriei îi determină pe mulți să economisească mai mulți bani prin achiziționarea unor memorii ieftine, iar banii vor fi folosiți pentru câțiva megaherți în plus la procesor sau o placă grafică mai bună. Puțini se gândesc că vedetele sistemului (acceleratorul grafic, procesorul) șchiopătează deseori din cauza unor colegi mai „timizi”.

Pentru acest „mini-comparativ” am renunțat la setul de driver-e (deja învechit) folosit la precedentul test de memorii. Consecința este imposibilitatea comparării directe a performanțelor acestor memorii cu cele din tabelul comparativ. Totuși, pentru a avea o idee, am retestat în noua configurație perechea Corsair care a luat bronzul la sfârșitul verii. Pentru a obține rezultate cât mai bune în condiții de siguranță și stabilitate, am ales tensiunea de 1,95 V pentru memorii.

Memoriile A-DATA DDRII 800 sunt singurele de 800 MHz pe care le-am avut în Bancul de probă luna aceasta. Având în vedere că celelalte memorii au fost toate de 533 MHz, ne-am așteptat să obținem performanța cea mai bună. Totuși, aceste memorii A-DATA au pierdut la frecvențele de 533MHz și 667MHz, întotdeauna fiind întrecute de măcar una din memoriile PC2-4200. Prestația memoriilor la frecvența de 533MHz a punctat negativ în tabelul de

rezultate. Timing-urile au fost coborâte până la valorile nu tocmai rele de 3-3-3-10-10-1T. Cu acești parametri, A-DATA a obținut mai multe puncte în Half-Life 2 și în 3DMark2001 decât memoria de referință Corsair, sporul venind probabil din arhitectura dual-sided. La frecvența de 667MHz, clasarea a fost mai bună, fiind depășite numai de Samsung 2Rx8. Ultimele timing-uri la care au rulat stabil au fost 4-4-4-7-7-1T. 800 MHz a fost șansa memoriilor A-DATA de a recupera din diferență, șansă fructificată prin obținerea celor mai mari punctaje la timing-urile 5-4-4-9-9-2T.

Modeste și totuși demne de laudă! Chiar dacă ele sunt certificate la CL4 pentru frecvența de 533 MHz, takeMS-urile au rulat stabil cu timing-urile 3-3-3-5-5-1T, condiții în care au obținut cele mai mari scoruri în benchmark-uri și cea mai bună notă pe ansamblu la capitolul 533 MHz, cu aproximativ un procent mai puțin decât memoria de referință Corsair. La 667 MHz rezultatele au fost cele mai slabe din acest mini-comparativ, dar la o diferență de 1,5% față de cel mai bun. Neglijabilă diferența, mai ales că vorbim de o memorie care nu a fost gândită să lucreze la această frecvență. Punctul cel mai slab al acestor memorii a fost incapacitatea de a lucra la 800 MHz, lucru care nu i se poate imputa, dat fiind că memoriile la 533MHz în mod normal funcționează numai la 533 MHz, orice

performanță mai bună fiind un caz fericit.

Memorii Samsung! Și dacă m-aș fi oprit cu prezentarea după prima afirmație, tot n-ați putea să mă acuzați de o descriere incompletă. Când am văzut că aceste memorii certificate la frecvența de 533 MHz pot rula la 800 MHz cu timing-uri mai bune decât ale unor memorii consacrate frecvenței de 800 MHz, le-am suspectat că ar fi PC2-6400 etichetate la o frecvență mai joasă. Dar nu, cipurile de memorie de pe PCB chiar au înscrisă pe ele latența de 3,7 ns, specifică frecvenței de 533 MHz. Alt lucru care ne-a surprins a fost faptul că, deși memoriile au fost încorsetate în timing-uri sufocante, turate la frecvențe mai mari și alimentate la 1,95 V, nu au dat semne de supraîncălzire. Latențele de funcționare au fost întotdeauna mai mici decât ale celui alt kit Samsung, și totuși la rezultate au fost sub acesta din urmă. Responsabile pentru această situație sunt arhitectura dual-sided și PCB-ul modulelor Samsung 2Rx8 PC2-4200U. Impresionante pentru primul kit au fost timing-urile în 800 MHz (5-4-4-9-9-2T), egale cu ale memoriilor A-DATA 800, și timing-urile în 533 MHz (3-3-3-4-4-1T), identice cu ale memoriei de referință Corsair. În ciuda latențelor (nu cele mai mici), cel de-al doilea kit a obținut cele mai bune rezultate din mini-comparativ în 667 MHz, frecvența la care rezultatele au avut cea mai mare pondere. (B.O.)



Monitor TFT



### NEC MultiSync LCD2170NX

Evaluare **CHIP**:



Preț performanță:



PREȚ:

4998 RON

OFERTANT:

Flamingo Computers

TELEFON:

021-2225041

**Date tehnice:**

Diagonală:

21 țoli

Luminozitate:

300 cd/m<sup>2</sup>

Contrast:

1000:1

Unghiuri de vizibilitate:

176°/176°

Timp de răspuns specificat de producător:

8 ms (Grey-to-Grey)

Rezoluție nativă:

1600 x 1200

Consum:

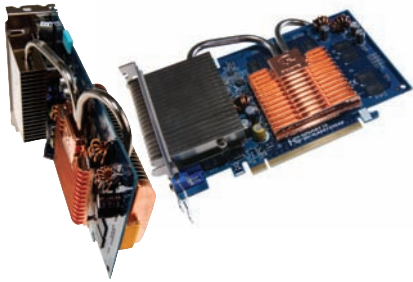
66 W

Un lucru este clar: nu în fiecare zi am plăcerea să-mi plimb privirea pe un ecran de 21 de țoli (adică 54 cm, pentru a vă scuti de calcule). Inițial, noi, cei din laborator, am cugetat și am înclinat să-i aplicăm „ștampila” Recomandat CHIP luna aceasta, însă când am aflat prețul său, ne-am cam dezumflat un pic. Dar nu de tot. Mie mi-a rămas inima la el. Dacă aș putea să-i dau o distincție, aș spune că este cel mai reușit monitor de peste 19 țoli pe care l-am testat în laboratorul hardware. Dar iată și faptele, să vă arăt că aveți de-a face cu un monitor cu adevărat special. În primul rând, mă voi lega de timpul de răspuns. Majoritatea monitoarelor TFT cu panouri de dimensiuni mari sufereau de aceeași boală: timp de răspuns mare, ba chiar supărător de mare. Ei bine, acest monitor este primul cu diagonală de peste 20 pe care-l văd nu doar sub 20 ms, ci chiar periculos de aproape de 10 ms, mai exact 11,5 ms. Bănuiesc că nu trebuie să vă mai spun ce înseamnă acest lucru. De menționat totuși că majoritatea monitoarelor de 17 și de 19 țoli pe care am pus osciloscopul au panouri mai modeste din acest punct de vedere. Și vorba aceea: una este să fabrici un panou de 17 fără defecte și alta este să reușești să produci un panou de 21... acesta este și unul din motivele bine întemeiate pentru care prețul monitoarelor TFT cu diagonale mari este atât de piperat pentru majoritatea dintre noi (de obicei, prețul nu crește liniar, ci mai degrabă exponențial). Asta evident, dacă

producătorul vrea să respecte niște standarde, cum ar fi zero pixeli morți etc. Următorul lucru impresionant la 2170NX este unghiul de vizibilitate, generos atât pe verticală, cât și pe orizontală. Practic, vă puteți uita la acest monitor din orice unghi, 176 de grade cred că vor satisface și cele mai pretențioase priviri. Cei care doresc un monitor TFT cu dimensiuni mari și pentru a se uita la filme, mai ales de la o distanță mai mare de doi metri, este obligatoriu să ia în considerare și acest monitor! În acest sens, puteți renunța și la piciorul monitorului și opta pentru fixarea pe perete (deși 2170NX are picior reglabil pe verticală). Acum că am văzut două puncte forte ale monitorului, v-am mai rezervat unul: contrastul. De abia așteptam să verific cu al nostru Monaco Optix valorile ce mi se păreau cam mari (1000:1 nu vezi în fiecare zi), cu care se mândrește acest exemplar NEC. Ei bine, iată rezultatele: 977:1 (BL: 0,22, adică negrul este negru, nu gri sau orice altă tentativă mai mult sau mai puțin... nereușită, WL:215, adică și luminozitatea se prezintă mai mult decât acceptabil). Nici meniurile nu sunt mai prejos: cu butonul NaViSet totul devine banal de simplu. Niciodată n-am simțit o relaxare mai mare în timpul calibrării unui monitor. Am lăsat la urmă extra-urile: HUB USB 2.0 și posibilitatea navigării prin meniuri cu ajutorul unui mouse (deși după ce ați avut experiența NaViSet, mă îndoiesc că veți folosi această facilități). (F.K.)

## Bancul de probă

**Placă grafică PCI-e**



**Gigabyte Silent Pipe II  
GV-NX66T256DE**

**Evaluare CHIP:** ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■


**Preț/Performanță:** ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

PREȚ: 780 RON  
OFERTANT: Distribuitorii Gigabyte

**Date tehnice:**

Chipset:	NV43
Cantitate memorie:	256 MB
Tip memorie:	DDR2
Bus memorie:	128 bit
Frecvență GPU / memorie:	500/800 MHz
Tip conectori:	VGA, DVI, Svideo
Tip alimentare:	Standard
Interfață:	PCI-e 16x

**Placă grafică PCI-e**



**Leadtek WinFast PX7800 GT TDH  
MyVIVO Extreme 256MB DDR3 256bit**

**Evaluare CHIP:** ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

**Preț/Performanță:** ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

PREȚ: 1614 RON  
OFERTANT: Extreme Computers  
WEB: www.placi-video.ro

**Date tehnice:**

Chipset:	G70
Cantitate memorie:	256 MB
Tip memorie:	DDR3
Bus memorie:	256 bit
Frecvență GPU / memorie:	450/1050 MHz
Tip conectori:	DVI, Svideo
Tip alimentare:	Standard + PCI-e
Interfață:	PCI-e 16x

**Termometru digital**



**SENTRY Gun-Type Professional  
Infrared Thermometer ST650**

**Evaluare CHIP:** ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

**Preț / Performanță:** ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

PREȚ: 258 RON  
OFERTANT: EVERIT GRUP  
TELEFON: 021-4103466

**Date tehnice:**

Domeniu temperaturi:	-32°C÷535°C
Vizare obiect:	Cu /fără laser 1mW
Rezoluție minimă:	0,1°C
Precizie de bază:	±3 °C <100 °C; ±2 °C <100 °C; 2% >100 °C
Raport distanță /spot:	12:1
Timp răspuns /Memorare valoare:	500 ms /6 secunde
Alimentare:	Baterie 9 V
Extra:	°C/ °F; iluminare afișaj; husă

Problema zgomotului produs de ventilatoarele din calculatoarele noastre pare să fie luată din ce în ce mai mult în serios. Drept urmare, apar metode variate de răcire a diferitelor componente. Este și cazul lui Silent Pipe II, soluție aleasă de cei de la Gigabyte (de altfel proprietară) pentru acceleratorul grafic GeForce 6600 GT. Această placă vine echipată cu 256 MB memorie, împărțită în 8 module Infineon de 2,5 ns. Din păcate, s-a dovedit încă o dată că este mai importantă calitatea decât cantitatea. În paralel cu GV-NX66T256DE, am mai testat un accelerator grafic ce are 128 MB memorie la 2 ns. Acesta din urmă a surclasat placa celor de la Gigabyte cu aproximativ 10 %. Răcirea pasivă ocupă 2 sloturi, fiind prezentă pe ambele părți ale PCB-ului. Astfel se asigură o răcire eficientă a GPU-ului, ce este ținut la frecvența standard pentru acest tip de placă, 500 MHz. În teste placa s-a comportat astfel: 3446 puncte în 3DMark2005, 81,9 fps în DOOM3, 71,79 fps în FarCry, 38 fps în F.E.A.R., totul la rezoluția de 1024 x 768 (NOAA, NOAF). Creșterea rezoluției a adus scorurile la limita jucabilului (din păcate, cea inferioară), după cum urmează: 41,1 fps în DOOM3, 34,52 fps în FarCry, 18 fps în F.E.A.R. Dacă sunteți obsedați de zgomotul produs de calculatorul dumneavoastră, această placă este soluția ideală, ea ieșind „câștigătoare la testul de decibeli” între plăcile din această lună. (A.C.)

O altă placă gata „tunată” de producător este și Leadtek WinFast PX7800 GT TDH. De această dată, „extreme-ul” din denumire (spre deosebire de alte acceleratoare) denotă frecvențele ridicate peste cele standard. Acestea sunt overclock-ate cu 12,5% pentru procesorul grafic și 5% pentru memoria. Sistemul de răcire ales este cel obișnuit NVIDIA. Memoriile folosite sunt dispuse clasic pentru un 7800 GT, toate cele 8 module aflându-se pe aceeași parte cu procesorul. În același timp, ele sunt prinse sub sistemul de răcire, Leadtek optând pentru cipuri Infineon de 2 ns la acest accelerator grafic. Conectorii întâlniți sunt deja obișnuiți 2 x DVI și cel VIVO. Platforma pe care am testat este compusă dintr-un procesor Athlon64 4800+, o placă de bază MSI K8N Diamond și 1 GB de memorie Kingston HyperX cu timing-uri-le 2-2-2-5. Să vedem însă cum s-a comportat placa în teste: 7657 puncte în 3DMark2005, 238,61 fps în HL2, 110,98 fps în FarCry și 95 fps în F.E.A.R. la rezoluția de 1024 x 768 fără AA și AF. Creșterea rezoluției nu a influențat semnificativ scorurile, „saltul mai mare” fiind făcut în momentul introducerii setărilor de calitate (AA, AF). Dacă sunteți neîncrezător în propriile forțe când vine vorba de overclocking, aceste plăci gata „tunate” pot reprezenta alegerea potrivită. Spunem asta mai ales deoarece producătorul garantează produsul pentru frecvențele la care este vândut. (A.C.)

Am învățat la școală despre radiația corpului negru, știm că anumite specii de șerpi au vederea extinsă în spectrul radiațiilor infraroșii, că în industrie se folosesc termometre fără contact, dar odată ce ai în mână un astfel de instrument, mintea este supusă unei adevărate provocări. Acestea îi este pus la dispoziție un simț nou cu care nu s-a mai întâlnit niciodată, domeniul de aplicabilitate fiind puternic limitat de imaginație. Prima dată am măsurat temperatura corpului uman, așa ca să facem o punte către utilizarea cea mai obișnuită a unui termometru, apoi am verificat temperatura planșeului și a pereților în diverse puncte și am „văzut” din fotoliu care dintre calorifere nu este bine aerisit. Vă imaginați probabil că în următoarele momente am aflat valorile distincte ale temperaturilor componentelor calculatorului: chipset, cooler, placă grafică (separat sursa și procesor grafic), hard diskuri, condensatoare. Am putut identifica și alte puncte fierbinți pe placa de bază și pe placa grafică. Pentru un cooler montat greșit am sesizat diferențe de temperatură pe suprafața radiatorului. Vă invităm să descoperiți singuri și alte aplicații pentru că aproape toți cei care au văzut cum funcționează pirometrul și-au manifestat dorința de a-și procura unul. Pentru precizie, este bine să știm că distanța maximă față de obiect la care temperatura măsurată are acuratețe depinde de dimensiunea obiectului. (V.P.)



### Dispozitiv de achiziție video extern



#### V-one Multimedia Snazzi\* DV.Bridge II SN1700

Evaluare CHIP:

Preț/Performanță:

PREȚ: 986 RON  
OFERTANT: Multinet  
TELEFON: 0262-222201

#### Date tehnice:

Intrare/Ieșire digitală: DV pe FireWire,  
DV pe mini USB  
Rezoluție video: NTSC (720 x 480), PAL (720 x 576)  
Video compozit: NTSC (525/60), PAL (625/50)  
Intrare/Ieșire audio: jack 1,8mm  
Intrare/Ieșire video: jack 3,5mm  
Dimensiuni: 144 x 87 x 17  
Sisteme de operare: MAC, Windows XP

Câți dintre noi nu doresc să scape de vechile casete video și să le înlocuiască cu o colecție de DVD-uri? Ei bine, Snazzi DV Bridge II SN1700 vă oferă această posibilitate. Acest dispozitiv poate fi văzut ca o punte de legătură între cele două lumi ale electronicii, anume cea analogică și cea digitală. Totodată, și cei de modă veche pot fi încântați de acest produs deoarece „știe” să facă trecerea în ambele sensuri (de unde și denumirea de punte) între analogic și digital. El face atât codare, cât și decodare, operația curentă fiind indicată prin intermediul unui led roșu-verde. Legătura la PC (ieșirea/intrarea digitală) se face prin interfața IEEE 1394 sau prin interfața USB. 2.0, evident. Pentru partea analogică se găsesc două mufe audio, respectiv video (materializate prin două mufe jack, una de 1,8 mm, cealaltă de 3,5 mm). Pe partea cealaltă a „podului”, tot pentru semnal analogic, întâlnim din nou aceiași conectori audio/video, dar care de această dată se ocupă cu livrarea semnalului analogic către aparate analogice de înregistrare. Dispozitivul vă permite reglarea directă a culorii, volumului, luminozității și contrastului. Cele două soft-uri ce vin bundle cu produsul, și anume interVideo WinDVD Creator 2 și Adobe Premiere Elements, îl completează. Dacă la o primă vedere vi se pare costisitor, cele două software-uri au și ele „vina” lor, ele putând fi achiziționate separat în jurul sumei de 200 de dolari. (A.C)

### Placă de bază



#### Biostar TForce 6100-939

Evaluare CHIP:

Preț / Performanță:

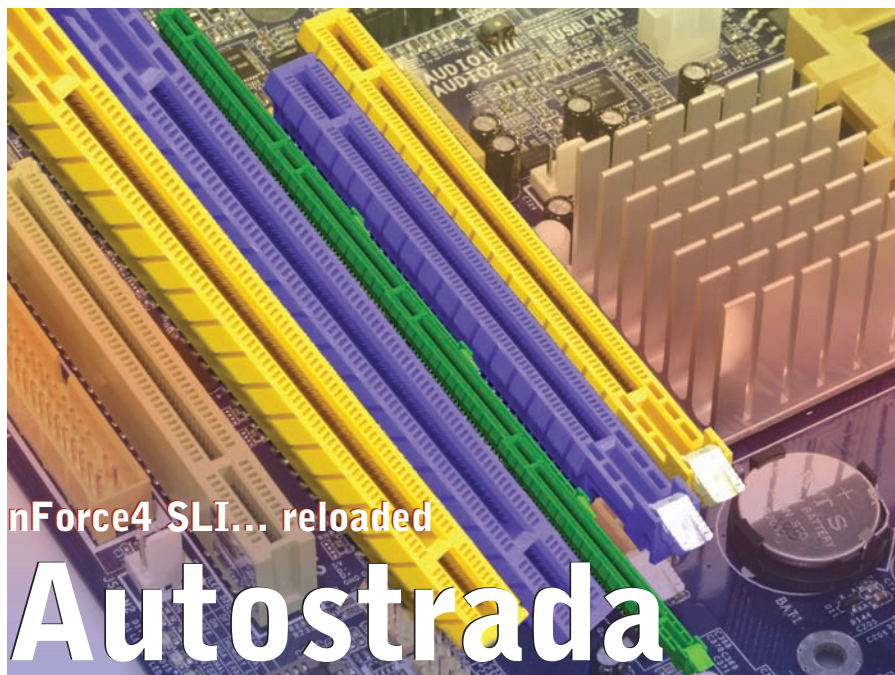
PREȚ: 280 RON  
OFERTANT: FIT Distribution  
TELEFON: 021-2011516

#### Date tehnice:

CPU socket: Socket 939  
Chipset: nForce410+Gforce6100  
Bancuri memorie: 4  
Cantitate maximă de memorie: 4 GB  
Sloturi: 1xPCIe x1, 1xPCIe x16, 2xPCI  
Sunet: AC97 Realtek ALC655 5.1  
Extra: 10/100 LAN, 2xSATA, nvRAID

O placă de bază cu o soluție grafică onboard mai mult decât decentă, Biostar TForce 6100-939 are ca țintă principală utilizatorul comun, neinteresat de performanța 3D împinsă la extrem. Ce ne-a frapat la Biostar TForce 6100 a fost asemănarea cu plăcile DFI. Chiar dacă este un mini-atx, placă ce în mod tradițional are puține dotări, micuțul Biostar vine dotat până în dinți. TForce punctează la capitolul ergonomie, fiind dotat cu butoane de On/Off și reset. Asemănarea cu DFI se simte cel mai bine în BIOS. Am rămas plăcut surprinși să descoperim aici utilitarul Memtest86, utilizat pentru testarea diverselor configurații de memorie. Chiar dacă nu abundă la capitolul timing-uri (de unde și rezultatele mai puțin strălucite), BIOS-ul vine totuși dotat cu un utilitar pentru scrierea sa. În plus, întâlnim și suportul pentru profiluri de BIOS. Testată conform protocolului din comparativul de Socket 939, placa nu a strălucit la capitolul performanță. Scorul raportat de Sysmark după două ore de lucru intens a fost de 196 puncte, destul de departe față de recordul de 208 puncte. Am da dovadă de exces de zel dacă am critica-o, deoarece placa pur și simplu nu a fost construită pentru performanța extremă. Dotată cu o soluție grafică onboard (ce punctează în jur de 600 puncte în 3DMark2005), placa de bază Biostar este ideală pentru mediile office unde, după cum bine se știe, 3D-ul iese din calcul. (M.B.)

SLI X16



# Autostrada PCI Express

Dacă o soluție de accelerare grafică zisă SLI (printre altele, cea mai „tare” în momentul de față) nu vă mai ajunge și ați vrea ceva superior... ei bine, NVIDIA s-a gândit să vă satisfacă. Acum avem ceea ce se numește SLI X16. Am mai avut noi la un moment dat și AGP 8X...

Beniamin Onaț 

A trecut mai bine de un an de când a fost lansat chipset-ul nForce4 SLI (X8), iar succesul de care s-a bucurat și performanțele de care a dat dovadă au cerut imperios o revizie, o reactualizare. Acest update nu s-a lăsat așteptat și a venit cu intenția să „vindece buba” care i-a atras chipset-ului cele mai multe critici: împărțirea celor 16 trasee PCI-e (lane-uri) disponibile la cele două plăci grafice din configurația SLI. Chipset-ul clasic nForce4 SLI dispunea doar de 20 de trasee PCI Express, din care 16 erau alocate sloturilor PEG (PCI Express Graphics), împărțite de acestea în mod egal, opt și opt. Astfel era posibilă numai funcționarea în modul SLI X8. Noua versiune se laudă cu incredibilul număr de 40 de lane-uri PCI Express și cu posibilitatea operării în SLI în modul X16. Aceasta înseamnă că fiecare din plăcile grafice dispune acum de 16 trasee electrice dedicate și până la 8 GB/s lățime de bandă.

## Arhitectura nForce4 SLI X16

Chipset-ul nForce4 SLI X16 este unul dual cip, pe placă putând fi remarcată arhitectura cu Northbridge și Southbridge, dispărută la apariția chipset-ului nForce3.

Primul PEG este conectat cu 16 trasee electrice la SPP (System Platform Processor), care joacă rol de Northbridge. Până aici nimic deosebit față de chipset-ul mai vechi. Noutatea vine prin legarea celui de-al doilea PEG prin cele 16 trasee electrice de MCP (Multimedia Communications Processor), Southbridge-ul chipset-ului. Cele două cipuri sunt interconectate printr-o magistrală HyperTransport pe 16 biți la frecvența de 1 GHz. Această organizare

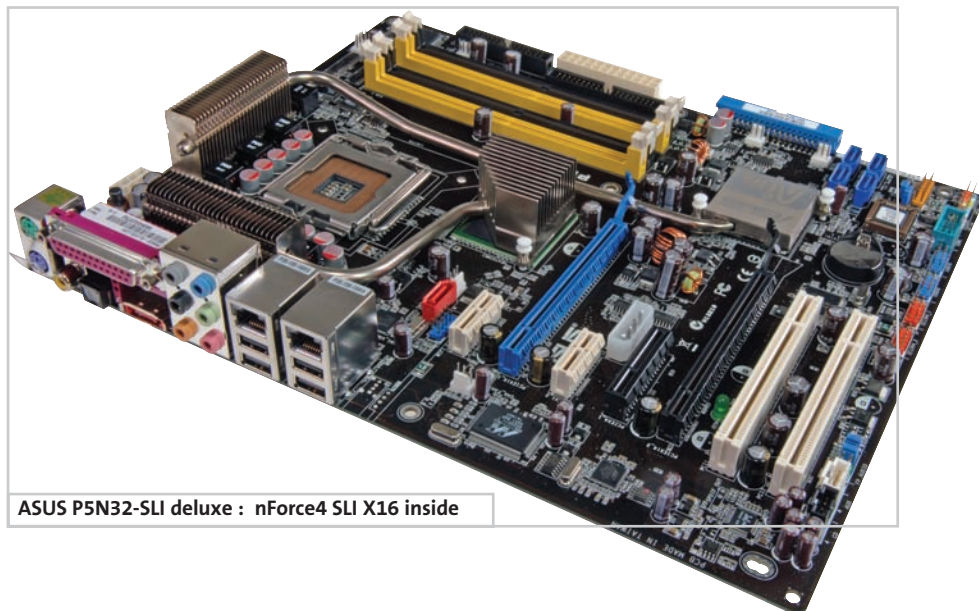
ridică problema „de ce nu au fost legate ambele conexiuni X16 într-o singură pastilă de siliciu?”. Motivele principale sunt căldura disipată de cip, care ar fi fost mult prea mare, și dimensiunea imensă pe care ar fi avut-o acesta, impedimente în calea unei integrări facile într-o placă de bază. Metoda NVIDIA de a separa adresele celor două sloturi PEG rezolvă această problemă, dar întâmpină un alt „hop”: comunicația GPU-GPU.

## Și totuși, din nou limitări

Datele care la vechiul chipset treceau de la o placă video la alta via PCI-e parcurg acum un traseu mai lung, de tipul GPU1 – SPP – HyperTransport – MCP – GPU2 sau invers, pe lângă comunicația prin conectorul SLI. Este evident că viteza magistralei HyperTransport începe să capete tot mai multă importanță pe măsură ce chipset-urile evoluează. Odată cu alocarea a 16 trasee electrice pentru fiecare slot PEG, crește lățimea de bandă pentru fiecare din cardurile video în ambele sensuri, de la 2 GB/s la 4 GB/s. Totuși, magistrala HyperTransport a chipset-ului nForce4 SLI X16 oferă numai 4 GB/s în fiecare direcție, ceea ce înseamnă că practic poate deservi numai o placă video la un moment dat. În plus, cea de-a doua placă grafică va trebui să împartă lățimea de bandă disponibilă pe magistrala HyperTransport cu alte dispozitive conectate la MCP, printre care amintesc ActiveArmor-accelerated Gigabit Ethernet și controlerul RAID.

## Platforma de testare

Pentru a scoate în evidență avantajele (sau dezavantajele) noului chipset, ne-am orientat către o platformă cât mai performantă. Astfel, am folosit perechea de memorii Corsair Twin 2X512MB - XMS2-6400, pe care le-am rulat în 667 MHz la tensiunea de 2,1 V, cu latențele

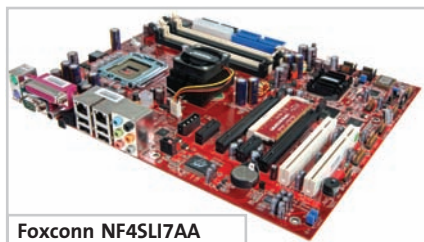


ASUS P5N32-SLI deluxe : nForce4 SLI X16 inside





## SLI X16



Foxconn NF4SLI7AA



Gigabyte GA-8N-SLI Pro



MSI P4N Diamond

3-2-2-6-6-1T, vârful de gamă al seriei cinci de la Intel - P4 570J rulând la 3,8 GHz cu 1 MB Cache L2, două plăci video de top eVGA 7800GTX K.O., placa de sunet Creative X-Fi Elite Pro și un hard disk Western Digital Raptor de 36 GB la 10.000 rpm. Sursa de alimentare a fost un Enermax Liberty ELT620W. În vederea studierii sporului de performanță al noului chipset relativ față de cel vechi, am ales (sau mai bine zis nu am avut de ales) singura placă pentru Intel care integrează noul chipset, ASUS P5N32-SLI și încă trei plăci cu chipset nForce4 SLI X8: Gigabyte GA-8N-SLI Pro, Foxconn NF4SLI7AA și MSI P4N Diamond. Deoarece ne interesează în mod special comportamentul chipset-ului în aplicații video 3D, nu sporul de performanță adus de opțiunile de overclocking sau de alte tehnologii proprii pentru fiecare producător de îmbunătățire a performanțelor, am dezactivat din BIOS orice astfel de opțiune (Top Performance, C.I.A.) și am încercat să facem setările identice (în măsura în care a fost posibil acest lucru). Pe partea de driver-e, am folosit ForceWare 81.95 cu opțiunea randare SLI de tip multi-GPU pentru plăcile video și driver-ele nForce4\_x16\_6-1.82 și nForce4\_intel\_7.15 pentru chipset-ul X16, respectiv X8.

### Principiile testării - metoda 1

Metoda întâi: testul lățimii de bandă. Avantajele unei plăci care permite rularea în SLI X16 ar fi vizibile numai în condițiile în care s-ar depăși lățimea de bandă maximă a vechiului chipset SLI X8. Pentru aceasta am recurs la metode neortodoxe de a intensifica transmisia datelor pe traseele PCI-e. Am efectuat următorii pași: folosirea unor rezoluții mai mici (rezoluția mare nu crește în primul rând transferul datelor via PCI-e, ci încărcarea plăcii grafice și a procesorului, existând astfel riscul apariției situației „limitat de procesorul GPU”), reducerea efectelor vizuale (NoAA, NoAF) și înlăturarea conectorului de SLI (așa cum am explicat într-un paragraf anterior, comunicația între plăci se face prin magistralele PCI-e și prin conectorul SLI; prin eliminarea celui din urmă – permisă de noile driver-e NVIDIA – ponderea transmisiei datelor via PCI-e devine

dominantă în rezultate). Această metodă scoate în evidență doar capacitatea plăcilor de a lucra cu cantități mari de date și cât de „future proof” sunt, însă scorurile în sine sunt irelevante pentru un utilizator, dat fiind că nimeni nu cumpără o astfel de placă de bază și evident două plăci video performante care sunt în stare să se folosească de avantajul 2x16 pentru a rula jocuri în rezoluții mici cu efecte vizuale reduse și culmea, fără conectorul SLI (care aduce cu sine penalizări de performanță, variabile în funcție de driver-ele utilizate)!

### Principiile testării - metoda 2

A doua metodă are în vedere măsurarea eficienței plăcii în condiții reale de utilizare. Astfel, setările în jocuri se fac pe măsura puterilor plăcilor grafice.

Și cum pe platforma de testare am avut două plăci te top, ne-am permis să setăm toate opțiunile la maximum. Cea de-a doua metodă, chiar dacă pare mai puțin sensibilă, este mai plină de realism și ne dă un indiciu asupra avantajelor reale (nu matematice, teoretice, best-case sau special-conditions) pe care le aduce noua arhitectură pentru utilizatorul final. Pentru studiul plăcii P5N32-SLI am folosit ambele metode de testare, dar accentul a fost pus

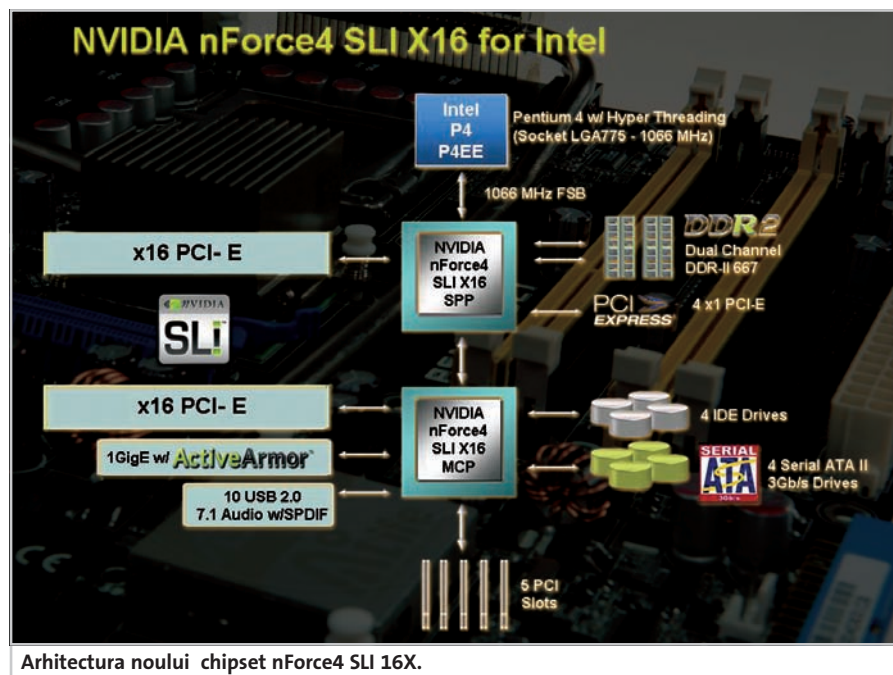
pe cea de-a doua, din care am și tras cele mai multe concluzii.

### Testele...

Din aceeași dorință de a oferi rezultate concludente, pipăibile, am renunțat complet la benchmark-urile sintetice. Pentru testare am folosit jocuri relevante pentru ceea ce căutăm să aflăm despre noul chipset. Jocurile utilizate au fost: F.E.A.R., FarCry, Half-Life 2, Quake 4, Chronicles of Riddick și Serious Sam. Din păcate, nu am putut folosi jocurile FarCry și Quake 4 în rezoluția 1920x1440, opțiunea nefiind suportată de joc.

### ... și rezultatele - metoda 1

Comportamentul în teste al plăcii ASUS P5N32-SLI nu a fost unul ieșit din comun. Dacă v-ați așteptat ca în grafice să se vadă la fiecare secțiune câte o bară cu mult mai lungă decât celelalte, atunci probabil că ați rămas dezamăgiți. E drept, ASUS a pus piciorul în prag cu această placă și a câștigat per ansamblu, dar la diferențe foarte mici de vechiul chipset, diferențe care nu susțin argumentul lățimii de bandă pentru plăcile grafice ale noului chipset. Sporul de performanță a variat în funcție de joc și de setări, media generală fiind +1,1%. În testul de lățime de bandă, rezultatele au fost un haos total, nici una







SLI X16

**P5N32-SLI Deluxe****O placă într-adevăr de lux**

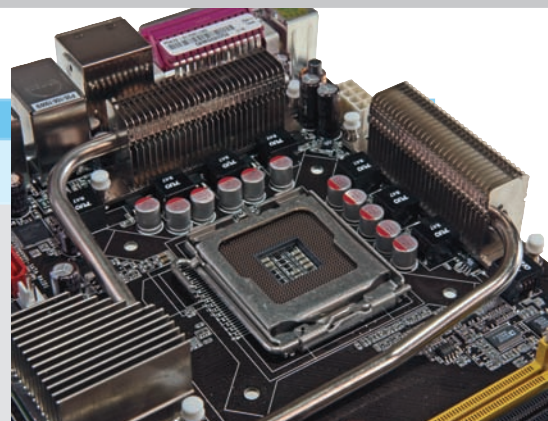
Am prezentat în articolul de față placa ASUS P5N32-SLI ca fiind o placă inovatoare și cu dotări de excepție. Nu este inovatoare doar datorită chipset-ului proaspăt pe care l-a integrat, ci și prin modul în care a fost gândită. O parte din dotările acestei plăci sunt unice (după spusele producătorului, iar eu încă nu am argumente împotriva).

**8-phase voltage regulator (VR)**

Probabil că stabilizatorul de tensiune cu opt faze este inovația cea mai importantă implementată în această placă de bază. Creșterea numărului de faze de la trei sau patru (cele mai utilizate configurații în plăcile de bază) la opt are în vedere creșterea eficienței energetice și a stabilității sistemului, pentru a se comporta bine chiar și în condiții de operare mai speciale (cum ar fi overclocking-ul). Un prim avantaj pe care această tehnologie îl aduce este diminuarea curentului de riplu la ieșirea stabilizatorului. Așa cum arată graficul atașat, în cazul unei cereri a procesorului de 100 A, curentul de riplu al unei configurații cu opt faze este de trei sau patru ori mai mic decât în cazul

stabilizatoarelor obișnuite. O consecință este necesarul mai mic de condensatoare. Alt avantaj este reducerea tensiunii de riplu la 50% din cea a unui stabilizator obișnuit. Aceasta se datorează dependenței invers proporționale a tensiunii de riplu de numărul de faze ale configurației. Tensiunea de riplu care se obține cu ajutorul celor opt faze poate ajunge la 2,6 mV (cu 10 mV mai puțin decât în cazul configurațiilor cu patru sau trei faze).

Într-un stabilizator cu mai multe faze, curentul se împarte egal pe fiecare. Cu cât crește numărul de faze, cu atât scade curentul distribuit fiecăreia, rezultatul fiind pierderi datorate conducerii mult mai mici (doar 25% din pierderile unui stabilizator în patru faze). După spusele inginerilor de la ASUS, eficiența acestui stabilizator este cu 10% mai mare decât a celor obișnuite. Evident, la pierderi de conducție mai mici apare fenomenul „pe cale de dispariție” în sistemele de azi de reducere a temperaturilor sistemului cu până la 10°C în condiții de maximă activitate, adevărat izvor de sănătate pentru condensatori (și alte componente sensibile la temperatură). În cazul proiectării unui stabilizator cu opt faze de aceeași dimensiune cu unul obișnuit, se obține o creștere

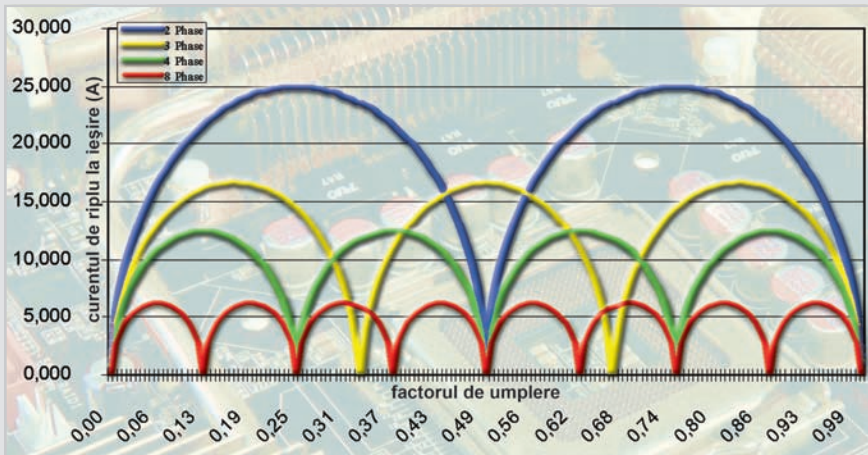


**Stabilizatorul de tensiune în opt faze, alături de Stack Cool 2 și heat pipe-uri.**

de 40% a densității curentului la ieșire. Astfel, un VR în opt faze poate elibera până la 160 A, spre deosebire de unul obișnuit, care e limitat la 115 A. Un parametru important îmbunătățit prin creșterea numărului de faze este răspunsul tranzitoriu. VR-ul în opt faze compensează mai rapid diferențele de tensiune dintre situațiile când procesorul trece din idle în full load și invers.

**Stack Cool 2 + Heat Pipe Design**

În mod tradițional, componentele sistemului care furnizează temperaturi ridicate sunt CPU adică procesorul sistemului, GPU adică procesorul acceleratorului grafic, Northbridge-ul și Southbridge-ul adică chipset-ul. Tehnologia Stack Cool 2 transferă în mod eficient căldura generată de componentele critice către anumite zone ale PCB-ului unde se efectuează răcirea. Scopul acestui design inovator este scăderea numărului de ventilatoare, care generează destul de mult zgomot, și creșterea fiabilității sistemului (ventilatoarele au o durată de funcționare limitată). Pentru a garanta performanțele termice, ASUS adoptă heat pipe-uri și plăcuțe de cupru pentru răcirea pastilelor de siliciu. Căldura este transferată de la Northbridge și Southbridge prin două heat-pipe-uri către două radiatoare din zona procesorului, a căror răcire este realizată de curentul de aer generat de ventilatorul procesorului. În cazul în care procesorul este răcit cu apă, curentul de aer este indisponibil. Pentru această situație, ASUS pune la dispoziție două ventilatoare speciale.



**Curentul de riplu la ieșire, pentru o cerere a CPU de 100A.**

dintre plăcile de bază nereușind să se impună câștigător necontroversat. Semn că nu am reușit nici prin metodele „artificiale” menționate anterior să depășim lățimea de bandă maximă pe care o poate oferi un chipset nForce4 „clasic”, situație în care fără doar și poate o placă de bază ca ASUS P5N32-SLI și-ar fi arătat mușchii și ar fi triumfat. Am putea spune chiar că, în condițiile în care ponderea transferului de date dintre plăci via PCI-e a fost determinantă (lipsa conectorului SLI), am avut chiar și situația în care singura placă care s-a lăsat depășită de ASUS-ul nostru a fost Foxconn-ul NF4SLI7AA. Cu toate că rezultatele indică superioritatea plăcii Gigabyte în acest test, diferențele față de placa de referință sunt atât de mici (zecimi de procent) încât putem considera practic cele două plăci la egalitate. Ușor diferit sau

lucrul cu placa P4N Diamond de la MSI care, în ciuda vârstei (a fost una din primele plăci cu nForce4 Intel Edition care au ajuns la noi în laborator), a reușit să întrecă ASUS-ul în medie cu 2,2%, în Serious Sam 2 și Cronicles of Riddick, diferența medie depășind trei procente. O diferență nesemnificativă, mai ales că vorbim de un caz fictiv de operare a plăcilor, care nu urmărește decât anumiți parametri.

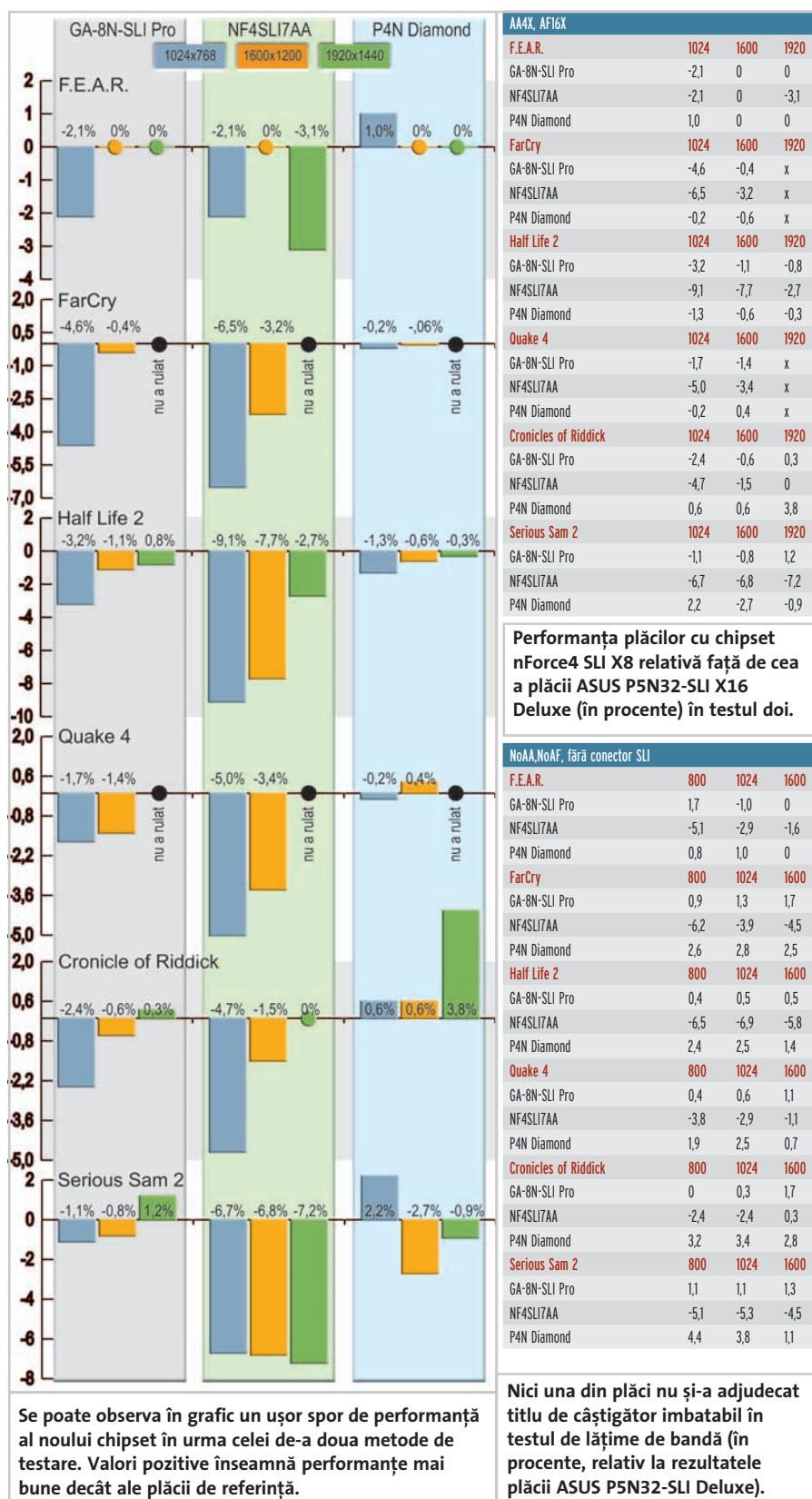
**Și iar rezultate la metoda 2**

Dacă în testul discutat anterior situația a fost confuză, în testul de calitate superioară a imaginii și operare în condiții realiste situația e roz pentru ASUS. Sau mă rog, mai roz. Nu că n-ar fi câștigat, dar victoria nu e mult diferită de victoria lui Piru din vechime. A obținut ce a vrut, un avans față de ceilalți

concuranți, dar a pus într-o lumină nu tocmai bună performanțele noului chipset, care se dovedește a nu fi atât de revoluționar. Să se repete istoria? Să fie noua configurație SLI32 la fel de dubioasă ca AGP-ul de 8X care, deși era promovat ca eliberator al plăcilor grafice din „ștreangul” AGP 4X, nu obținea rezultate mult diferite de ale acestuia din urmă? Media diferențelor pe care le-a obținut ASUS față de celelalte plăci a fost de 1,9%, mai mare decât în testul de lățime de bandă și pe care de această dată a păstrat-o în majoritatea jocurilor. Valoarea mediei obținute poate fi pusă în seama comportării mai modeste a produsului Foxconn, diferențele față de aceasta fiind cele care au ridicat media în favoarea ASUS. P5N32-SLI nu s-a simțit imbatabil în nici unul din jocuri, întotdeauna „simțind în ceafă răsuflarea” unuia din



## SLI X16



eVGA-urile din platforma de testare nu s-au arătat încântate de autostrada cu 32 de benzi pe care au fost puse să ruleze, comportându-se practic identic ca pe platformele SLI X8, atunci care plăci sunt acelea care sunt „gătuite”?

E ca și cum se încearcă vânzarea unui medicament care ajută în mai multe situații, dar în primul rând vindecă o afecțiune care nu există. Fără îndoială, ASUS P5N32-SLI Deluxe este un produs de excepție, incluzând un număr bun de tehnologii inovatoare în mai multe domenii, dar cu siguranță prețul său reflectă în bună măsură performanțele „teoretice” ale noului chipset X16, performanțe care în momentul de față nu se dovedesc a fi practice. Placa de bază ASUS P5N32-SLI Deluxe este una dintre cele mai performante (dacă nu cea mai performantă) plăci de bază a momentului.

Astfel, placa de bază ASUS este superioară celorlalte produse de pe piață și 100% este cel mai „future proof” produs destinat procesoarelor Intel în acest moment. Am menționat mai devreme faptul că unul din cele mai puternice acceleratoare grafice ale momentului nu s-a simțit gătuit de un slot PCI-e 8X. Aceasta nu înseamnă că totuși nu se va ajunge în situația în care lățimea de bandă a unui slot 8X nu va deveni insuficientă. Având în vedere rata la care crește performanța acceleratoarelor grafice de la generație la generație (generația a șaptea de la NVIDIA oferă o performanță dublă față de generația a șasea), este destul de probabil ca acest lucru să se întâmple într-un viitor apropiat. Cât de apropiat, nu putem spune. Cert este că dacă vă grăbiți să achiziționați o placă de bază și vreți să fie „future proof”, atunci ar trebui să vă gândiți serios și la varianta P5N32-SLI Deluxe. Dacă nu vă grăbiți, atunci veți fi din plin beneficiarul avantajelor concurenței (atunci când și ceilalți producători de plăci de bază vor veni cu soluții proprii integratoare ale noului chipset nForce4 SLI X16). Dacă totuși nu vă gândiți prea mult la viitor, atunci o investiție în această placă de bază doar de dragul celor 32 de trasee PCI Express nu se justifică, cele mai puternice procesoare Intel și cele mai puternice plăci video simțindu-se confortabil încă în compătimitul PCI-e 8X. Mai ales că există implementări foarte reușite ale vechiului chipset care „discută” cu noul chipset deocamdată de la egal la egal și cu siguranță au un preț mult mai bun.

produsele MSI sau Gigabyte, care în cele mai multe situații au fost la mai puțin de un procent după ASUS.

## Concluzii

Nu am contestat și nu voi contesta faptul că chipset-ul nForce4 SLI X16, respectiv

ASUS P5N32-SLI, oferă o lățime de bandă fără precedent. Dar pun sub semnul întrebării modul în care noul chipset a fost prezentat, ca soluție salvatoare pentru „gătuirea” lățimii de bandă de care au nevoie plăcile video de vârf. Gătuire pe care refuz să o confirm. Dacă două plăci ca







## Memorii DDR

# Unde-i unul, nu-i putere

Dacă până de curând un calculator se descurca și cu un gigabyte de memorie RAM, cele mai noi jocuri apărute au ridicat ștacheta la doi gigabytes. Iar acesta este doar începutul...

Mihai Bărbat 

**C**hiar dacă la prima vedere pare revoltător, cerințele software-ului sunt în continuă creștere, iar cum optimizarea este un proces complicat și de durată... se preferă actualizarea hardware-ului care este – prin definiție – mult mai rapidă. Iată așadar că pe piață încep să apară module RAM cu capacitatea de 1 GB și plăci video (sau acceleratoare grafice, dacă vreți) cu 512 MB RAM. Cantitatea de memorie ce echipează aceste acceleratoare o depășește cu mult pe cea din sistemele multora dintre noi. Istoria ne-a arătat însă că nu există o cantitate de memorie care să poată fi catalogată drept

„prea multă”. Mult RAM nu strică niciodată, ci, din contră, este bine-venit oricând.

Dacă în momentul comparativului precedent de memorii (CHIP 08/2005) 1 GB de RAM era suficient pentru un sistem de vârf din luna august, jocurile noi precum Battlefield 2 sau F.E.A.R. au avut nevoie de mult mai mult, mai ales dacă vine vorba de rezoluțiile mari.

Am ales să testăm doar module DDR (mai exact DDR1), memorii dedicate în special sistemelor dotate cu procesoare AMD, cele mai performante în acest moment. Acestea sunt de altfel și cele mai indicate

platforme atunci când vine vorba de jocuri. Printre altele, jocurile sunt principalele programe devoratoare de RAM.

## Încă DDR

AMD a anunțat deja trecerea la DDR2 – schimbarea se va face în trimestrul al doilea din 2006. Prezentul ne găsește însă tot cu „bătrânul” DDR, memorie care „și-a trăit traiul și și-a mâncat mălaiul” îmbătrânind în rele. Spunem asta pentru că frecvența de funcționare a acestora a crescut cu asemenea viteză încât depășea întotdeauna viteza de cădere a ștampilei „Omologat” de la JEDEC. Așa că DDR-ul a fost mai tot timpul un fel de haiduc în afara standardelor. Sau mai bine zis înaintea lor.

Și tocmai haiducia asta a făcut memoriile DDR atât de performante. După cum se poate vedea din teste, când sunt comandate de un procesor AMD Athlon 64 (dacă mai este nevoie vă reamintim că acesta integrează în cip și controlerul de memorie și de aceea latențele sunt foarte mici) modulele DDR, așa bătrâne cum sunt, au ținut pasul cu cerințele ultimei mode.

## 2 DIMM vs. 4 DIMM

Doi gigabytes de RAM. Sună bine, nu? Matematica ne învață că  $2\text{ GB} = 2 \times 1\text{ GB}$ , dar și  $4 \times 512\text{ MB}$ . Chiar dacă în ambele cazuri vorbim de aceeași cantitate de

memorie, performanța obținută în cele două configurații este diferită. De ce?

După cum bine se știe, procesorul Athlon64 integrează un controler de memorie (na că iar ne-am repetat...). Soluția a oferit latențe aproape de două ori mai mici decât în cazul procesoarelor Intel și este responsabilă în mare parte pentru sporul de performanță AMD. Dar cum totul are un preț, integrarea controlerului de memorie în procesor a adus cu sine și câteva dezavantaje.

În primul rând, s-a pierdut flexibilitatea în alegerea memoriei pentru sistem. Dacă Intel a făcut deja trecerea la DDR2, AMD a rămas încă blocată la DDR (deși ei susțin că este vorba de o alegere voită, e clar că nu-i așa). Suportul pentru DDR2 ar fi implicat un controler de memorie mai complex care ar fi avut nevoie de un număr mai mare de pini ai procesorului și automat de o nouă schimbare de socket. Dacă ținem cont de faptul că într-un singur an de zile cei de la AMD au reușit să scoată pe piață două platforme diferite pentru același tip de procesor, un nou socket, al treilea într-un timp foarte scurt, ar fi fost o soluție de coșmar atât pentru cumpărători, cât și pentru taiwanezii cu investiții proaspete în actualul socket. De unde se vede că nici prea multă viteză nu e bună pentru toată lumea...

La apariția primului Athlon64, nucleul Clawhammer, controlerul de memorie nu funcționa cu patru module de memorie DDR400 și avea suport doar pentru regimul 2T Command. Au urmat pe rând revizii, fiecare cu noi îmbunătățiri aduse controlerului de memorie (și nu numai acestuia).

Problema celor patru module de memorie în regimul 1T nu a fost rezolvată însă nici măcar în Revizia E, ultima apărută. După cum s-a văzut în comparativul de

memorii din august, sporul adus de regimul 1T față de 2T este de 3-4% în jocuri. Acești 3-4% reprezintă de altfel și diferența de performanță (în regim DDR400) între prima memorie și ultima clasată din testul nostru. Așadar, din cauza limitărilor controlerului de memorie este de preferat o soluție cu două module de memorie – acestea vor funcționa fără nici o problemă în regim 1T Command.

### Povestea veche – frecvența și latențele

O memorie are două calități: frecvența și timing-urile de funcționare. Acelora care nu sunt interesați de overclocking și vor să ruleze sistemul în parametri normali de funcționare le recomandăm module de memorie ce suportă timing-uri strânse în regim DDR400. Banii dați pe o memorie scumpă merită doar atunci când o împingeți la limitele de funcționare. Așadar, o memorie DDR500 merită cumpărată doar atunci când funcționează cu procesorul în mod sincron, adică cu FSB-ul overclock-at de la 200 la 250 MHz. Mai nou însă, AMD-urile din seria Venice pot rula cu memorii DDR500 în regim asincron grație unor noi divizoare FSB:DDR. În acest caz, overclocking-ul nu mai este necesar.

### Cum am testat

Atunci când se testează o memorie, cele mai importante componente din sistem sunt procesorul și placa de bază. În alegerea plăcii de bază a contat foarte mult bogăția setărilor din BIOS, mai ales cele legate de timing-urile memoriei. Lucrurile nu s-au schimbat deloc în acest sens și pentru test am folosit placa de bază DFI LanParty SLI-D, utilizată și în precedentul comparativ de memorii. La capitolul BIOS, DFI pur și simplu nu are ri-

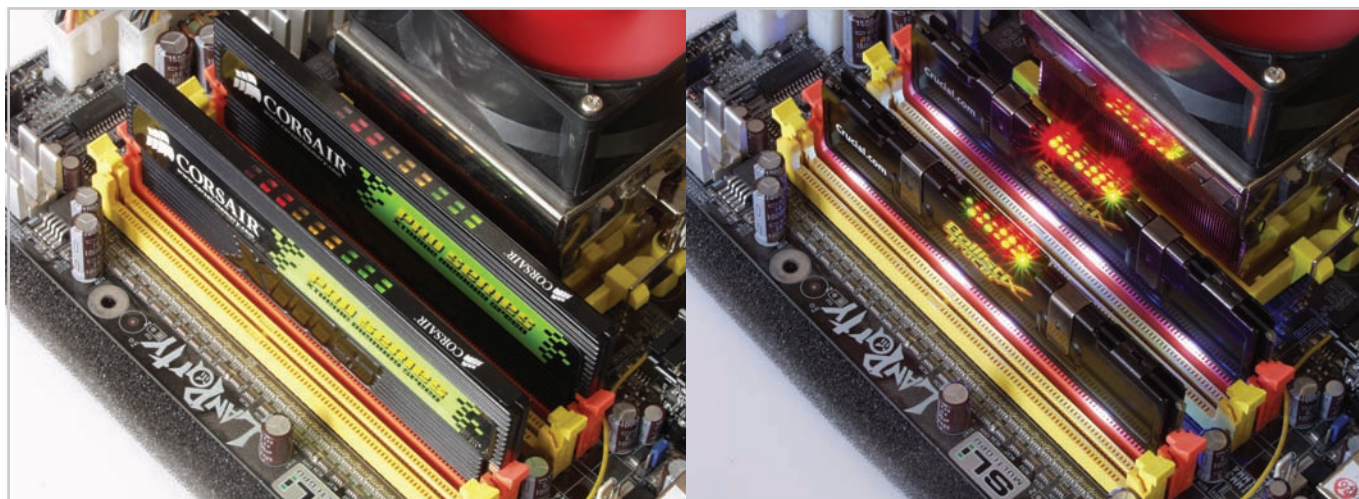
val. Placa de bază este gândită de la bun început pentru overclocking și pentru abuzurile pe care acest procedeu le implică. Paleta largă de volaje, atât pentru procesor, cât și pentru memorie, numărul mare de timing-uri ce pot fi modificate, toate adunate dau dureri de cap (în sensul bun al cuvântului). Am ales o placă DFI și datorită unor extra opțiuni mai puțin întâlnite la alți fabricanți. Ne referim aici la profilurile din BIOS, foarte utile atunci când există presetate diverse configurații de BIOS. Nu putem uita cea mai importantă dotare: Memtest86 – clasicul program pentru testarea memoriei – care vine inclus în BIOS-ul acestei plăci de bază.

Pentru a nu transforma testul de memorii DDR în „Cum merg toate memoriile DDR de un giga pe placa DFI de la CHIP”, am decis ca pe parcursul testului să umblăm doar la prima jumătate a setărilor, pe care din fericire le mai întâlnim și la alți fabricanți. În mod sigur, cu ajutorul întregului pachet de setări by DFI și cu prețul mult mai multor ore de test am fi putut stabili memoriile la frecvențe sensibil mai mari, dar... testul n-ar mai fi avut relevanță.

Repetăm aici sfaturile date în precedentul comparativ pe această temă. Memoriile performante își merită banii doar dacă dispuneți de o placă de bază cu foarte multe setări în BIOS și de un procesor pe măsură, de preferat un AMD revizia E (Venice sau San Diego). Acceleratorul grafic folosit a fost un ATI X800 GTO (nu că ar conta în acest test, dar merită menționat pentru a satisface de la bun început curioșii).

### Procesorul

Procesorul Athlon64 este elementul cheie în sistemul de test. Ne-am oprit asupra unui Athlon64 3800+ cu nucleu Newcastle. Acesta s-a descurcat foarte bine și nu a impus



Corsair TwinX CMX1024-3500LLPRO și Crucial BallistiX Tracer BL12864L503.16TD - efecte luminoase (musai carcasa cu geam).



Test

**Opinia****Future ready**

O utilizare decentă a unui calculator în ziua de azi cere neapărat 512 MB RAM. Vorbesc aici de minimul necesar pentru multitasking (browser web cu taburi, evident, client de IM, player MP3, Word, Excel sau OpenOffice2, și mai mare devorator de RAM)... Scenariile pot fi multiple. Sistemele cu mai puțin de 512 MB RAM nu fac decât să chinuie utilizatorul și, implicit, hard diskul acestuia (râcăie săracul tot scriind informație în memoria swap...).

Categoria de mijloc este reprezentată de sistemele cu două module de 512 MB (trăiască Dual Channel-ul). Aici, brusc lucrurile încep să se miște mai bine, dispar blocările de sistem și automat folosirea abuzivă a hard diskului din dotare.

Poweruser-ul, cel aflat tot timpul la curent cu ultimele apariții, se va limita imediat și în aceste condiții. Chiar dacă încă nu am trecut la Windows Vista (nici măcar nu a fost lansat), cei 2 GB de memorie RAM își pot găsi imediat utilitatea într-un sistem de vârf. Am amintit de cele mai noi jocuri apărute pe piață. Mă refer aici în special la Battlefield 2, cu al său multiplayer masiv (64 de jucători). 2 GB RAM pot fi folosiți și chiar consumați imediat de cei care utilizează mașini virtuale, de servere și, de ce nu, de un mic Ramdisk. Dar, cu doi GB RAM sistemul dumneavoastră devine future ready, iar multitasking-ul se va putea dezlănțui în voie.

Cu 2 GB RAM (repetiția este de fapt un lait motiv al acestui comparativ, de aceea o folosim atât de des!), un sistem cu un procesor Athlon64 fie single core sau dual-core își va face treaba bine mersi și doi ani de acum înainte. Momentul trecerii AMD la DDR2 nu ar trebui să descurajeze investițiile în DDR. Reamintesc aici disputa între socket 754 și socket 939 și celebrele replici „cumpără socket 939, că e de viitor”. Deja pe internet încep să apară sfaturi cu „nu-ți lua socket939, așteaptă până apare socket M2 - e mai de viitor”... În aceste condiții, probabil că v-ați dat

seama că, dacă ar fi să vă luați după aceste sfaturi, ați rămâne veșnic în așteptarea „produselor de viitor”, care întotdeauna stau să fie lansate pe piață și apar imediat după ce ați cumpărat ceva. Campionul acestui test este memoria Crucial. De departe, aceasta a fost cel mai bun performer al testului. Am așteptat de mult timp o replică pe măsură la cipurile Samsung, iar Micron, cel care echipează memoriile Crucial, nu a dezamăgit.

Vorbim aici de memorii de 1GB capabile să funcționeze în regim DDR 400 cu toate timing-urile din BIOS-ul plăcii de bază DFI setate la minimum. Performanța este incredibilă, dovada fiind și rezultatele obținute. Iată că avem în sfârșit module de 1 GB capabile de aceleași performanțe ca variantele de top de 512 MB. Pasul făcut de DDR acum, la final de carieră, este impresionant.

Memoria câștigătoare, Crucial Ballistix, a funcționat foarte bine în regim sincron cu procesorul până la 290 MHz (frecvență care ar eticheta memoria drept DDR 580), mai lipsind foarte puțin pentru a atinge pragul „științifico-fantastic” DDR600 în configurație 2 x 1 GB.

Utilizatorului care vrea pur și simplu doar să beneficieze de 2 GB RAM și nu este interesat de overclocking și timing-uri strânse îi facem următoarea recomandare: cumpărați cele mai ieftine memorii. Diferența de performanță în aceste condiții (4% în minus) nu-și justifică banii. După cum se vede în cazul memoriei RAM, o diferență de 4% în regim neoverclock-at (DDR400) se traduce prin câțiva zeci de euro, dacă nu și mai mult. Clar nu merită. Dar, dacă doriți să aveți performanțe și un liniștitor potențial pentru overclocking... trebuie să cheltuiți.



**Mihai Bărbat**  
Redactor CHIP

încinge (de exemplu memoriile Crucial) și ca să evităm orice posibilitate de instabilitate, pe parcursul testului memoriile au fost ținute în permanență reci de un ventilator de 80 mm care funcționa la viteză maximă (cu zgomotul aferent, din păcate).

**Limite de testare**

Pentru testarea modulelor de 1 GB am ales patru limite: 200 MHz, 225 MHz, 250 MHz și 275MHz. Funcționarea la aceste frecvențe s-a făcut cu cele mai mici timing-uri posibile. De testarea stabilității s-a ocupat programul Memtest86, varianta integrată în BIOS-ul plăcii DFI. Aici am rulat doar testul 8, cel care simulează cel mai bine un mediu Windows.

**Pe muchie de cuțit**

Odată stabilizat sistemul cu Memtest, am rulat 3DMark2001, benchmark care oferă o notă ce ia în calcul performanța celor mai importante componente din calculator: procesor, memorie și placă grafică. Am făcut apoi un test de lățime de bandă cu Sisoft Sandra 2005. Aici s-au rulat atât testele buffered, cât și cele unbuffered. Am punctat mai mult rezultatele obținute în regimul unbuffered, diferențele dintre memorii fiind aici sensibil mai mari.

Am mai folosit utilitarul Everest, unde am rulat testele de scriere, citire și latență. S-a mai rulat Cachemem care, la fel ca și Everest, a măsurat viteza de scriere și de citire.

Totuși, pentru a vedea clar sporul de performanță în aplicații reale, am folosit două jocuri: Half-Life2 1024 x 768 HiQ (harta Guru3D demo6) și FarCry patch 1.3 1024 x 768 Ultra Details (harta HardOCP Volcano). Aceași baterie de teste s-a rulat apoi pentru fiecare prag de frecvență în parte: la 225 MHz (225 x 11 HTT4), 250 MHz (250 x 9 HTT4) și 275 MHz (275 x 8 HTT3).

Am punctat cu 20% comportamentul la 200 MHz, cu 40% comportamentul la 225 MHz, cu 30% la 250 MHz și cu 10% comportamentul la 275 MHz.

**La revedere DDR, rămâi cu bine**

După ani de dezvoltare, tehnologia DDR a ajuns la apogeu și își celebrează acum ultimele momente de glorie. Mai mult ca sigur, acesta este ultimul test DDR. La anul, AMD și Intel vor ajunge la un numitor comun: DDR 2. Așteptăm cu nerăbdare bătălia din 2006, testul modulelor DDR 2 de 1 GB fiind amânat pentru acea perioadă. Cum nouă ne place să privim și în viitor, vă spunem că deja pentru 2007 a fost anunțat DDR3!

mihai\_barbat@chip.ro

nici o limitare la overclocking. Ne-am convins de acest lucru după ce am testat (pentru verificare) un set de memorii cu un procesor Athlon64 X2 4800+. Limitele de funcționare găsite au fost practic identice cu cele obținute de platforma motorizată de 3800+.

**Tensiunea de alimentare**

Dacă în cazul memoriilor de 512 MB existau module care funcționau și la 3,8 V (cu 1,2 V peste specificațiile oficiale JEDEC), în cel al modulelor de 1 GB am avut parte de tensiuni mai apropiate de normal. În principal, am pornit testele cu tensiunea setată la 2,8 V și am urcat până la 3 V în cazul modulelor ce au rulat și la FSB 275 (DDR 550). Încă o dată, nu am vrut să limităm testul la posesorii de DFI-uri și ne-am oprit la 3 V. Nu toate plăcile de bază pot alimenta memoriile cu asemenea tensiuni și oricum, funcționarea în acest

regim supravoltat duce automat la o uzare prematură, atât a memoriilor, cât și a componentelor care constituie circuitul de alimentare a memoriilor de pe placa de bază (în principal condensatorii care fac parte din acest circuit).

**Răcirea**

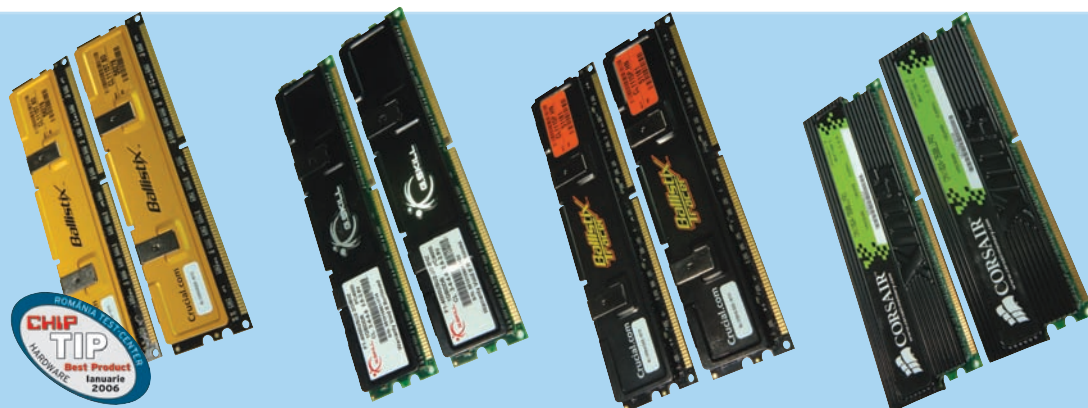
Foarte importantă în acest sens a fost răcirea modulelor de memorie. După cum am mai spus, foarte mulți cumpărători confundă memoriile performante cu memoriile prevăzute cu radiator. O memorie cu radiator nu este automat și una performantă – nu vă lăsați induși în eroare de marketing!

Oricum, radiatorul de pe majoritatea modulelor are un rol decorativ. Cele care aveau realmente nevoie de radiatoare erau modulele RDRAM dar, despre morți... numai de bine! Totuși, chiar și DDR-ul se



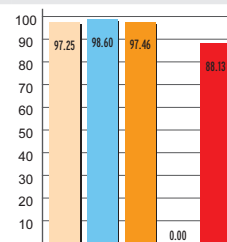
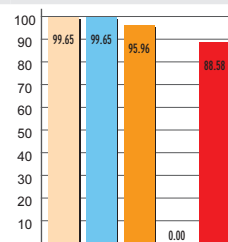
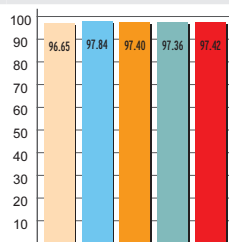
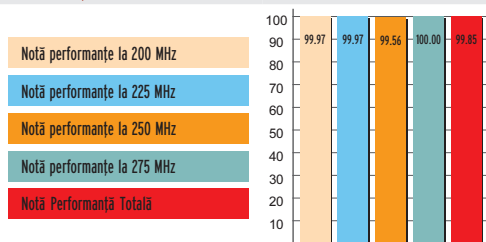


## Test



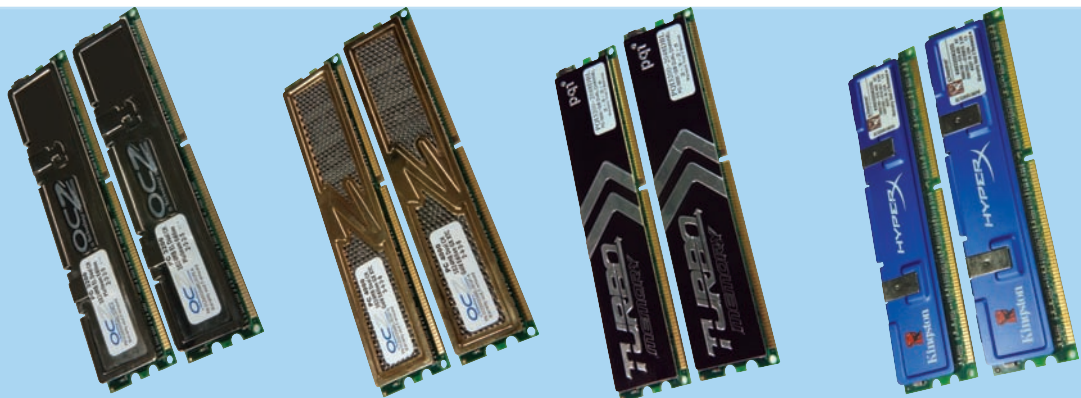
Nume memorie	Crucial Ballistix BL12864Z503.16TD	G.SKILL FI-4000USU2-2GBHZ	Crucial Ballistix Tracer BL12864L503.16TD	Corsair TwinX CMX1024-3500LLPRO 2-3-2-6
Ofertant	PC Coolers	TOP QUALITY COMPUTERS	PC Coolers	ITDirect
Telefon	021-3239949	021-2331163	021-3239949	021-3205462
Preț [RON, cu TVA]	1583	1290	1660	1320
[Caracteristici / Dotare]				
Latențe memorii la frecvența maximă de lucru	3-4-4-8	3-4-4-8	3-4-4-8	2-3-2-6
Capacitate	2x1024	2x1024	2x1024	2x1024
Tip memorie	DDR 500	DDR 500	DDR 500	DDR 438
Timing-uri inscripționate pe modul	Da	Da	Da	Nu
[Rezultate teste la FSB 200 MHz]				
[Latențe minime atinse]	2-2-2-5-7-9	2,5-3-3-5-7-10	2-2-2-5-7-9	2-3-3-5-7-10
SiSoft Sandra 2005 alu / fpu Buffered [MB/s]	6165 / 6112	6120 / 6090	6174 / 6103	6134 / 6076
SiSoft Sandra 2005 alu / fpu UnBuffered [MB/s]	3070 / 3186	2895 / 2967	3067 / 3163	2977 / 3070
Everest Read / Everest Write [MB/s] / Latency [ns]	5992 / 2248 / 45,7	5908 / 2125 / 50,6	5998 / 2241 / 46,4	5943 / 2188 / 50
CacheMem Read / CacheMem Write [MB/s]	4074 / 2357,9	3960,1 / 2257	4073,4 / 2359,2	4003,3 / 2311,2
3DMark 2001 SE [puncte]	25448	24772	25179	24486
Far Cry - Volcano -1024x768 [fps]	117,62	114,77	117,48	115,69
HL2 1024x768 [fps]	215,05	209,47	215,3	209,1
[Rezultate teste la FSB 225 MHz]				
[Latențe minime atinse]	2,5-2-2-5-7-9	2,5-3-3-5-7-10	2,5-2-2-5-7-9	2-3-3-5-7-11
SiSoft Sandra 2005 alu / fpu Buffered [MB/s]	6737 / 6663	6697 / 6622	6735 / 6661	6714 / 6641
SiSoft Sandra 2005 alu / fpu UnBuffered [MB/s]	3233 / 3425	3146 / 3295	3247 / 3306	3248 / 3338
Everest Read / Everest Write [MB/s] / Latency [ns]	6576 / 2358 / 43,7	6466 / 2249 / 47,6	6607 / 2362 / 44,1	6487 / 2350 / 44,6
CacheMem Read / CacheMem Write [MB/s]	4305,3 / 2538,3	4243 / 2443,7	4306,6 / 2539	4298,6 / 2494,9
3DMark 2001 SE [puncte]	25740	25240	25639	25126
Far Cry - Volcano -1024x768 [fps]	119,48	117,74	119,06	118,47
HL2 1024x768 [fps]	219,44	218,2	219,26	215,41
[Rezultate teste la FSB 250 MHz]				
[Latențe minime atinse]	2,5-2-2-5-7-10	2,5-3-3-5-7-10	3-3-3-5-7-10	2,5-3-3-5-7-12
SiSoft Sandra 2005 alu / fpu Buffered [MB/s]	6617 / 6557	6545 / 6471	6531 / 6441	6552 / 6486
SiSoft Sandra 2005 alu / fpu UnBuffered [MB/s]	3386 / 3540	3285 / 3441	3193 / 3348	3285 / 3437
Everest Read / Everest Write [MB/s] / Latency [ns]	7021 / 2523 / 42,3	6914 / 2417 / 45,7	6857 / 2391 / 48,3	6887 / 2447 / 45,2
CacheMem Read / CacheMem Write [MB/s]	4273,7 / 2678,5	4221,2 / 2604	4112,7 / 2510,4	4222,2 / 2602,4
3DMark 2001 SE [puncte]	25136	24679	24423	24445
Far Cry - Volcano -1024x768 [fps]	116,3	114,48	113,79	114,83
HL2 1024x768 [fps]	214,97	211,65	209,77	212,46
[Rezultate teste la FSB 275 MHz]				
[Latențe minime atinse]	3-3-3-5-7-10	3-4-4-5-9-11		
SiSoft Sandra 2005 alu / fpu Buffered [MB/s]	6585 / 6504	6532 / 6466		
SiSoft Sandra 2005 alu / fpu UnBuffered [MB/s]	3404 / 3521	3245 / 3404		
Everest Read / Everest Write [MB/s] / Latency [ns]	7075 / 2438 / 45	6918 / 2362 / 48		
CacheMem Read / CacheMem Write [MB/s]	4240 / 2735,8	4202,7 / 2565,8		
3DMark 2001 SE [puncte]	24641	24029		
Far Cry - Volcano -1024x768 [fps]	113,89	113,17		
HL2 1024x768 [fps]	213,89	206,04		
Notă performanțe la 200 MHz	99,97	96,65	99,65	97,25
Notă performanțe la 225 MHz	99,97	97,84	99,65	98,60
Notă performanțe la 250 MHz	99,56	97,40	95,96	97,46
Notă performanțe la 275 MHz	100,00	97,36	0,00	0,00
<b>Notă Performanță Totală</b>	<b>99,85</b>	<b>97,42</b>	<b>88,58</b>	<b>88,13</b>

Nu au funcționat la această frecvență.





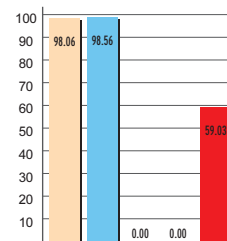
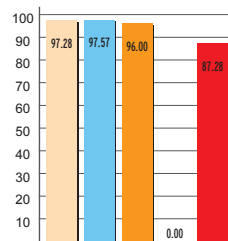
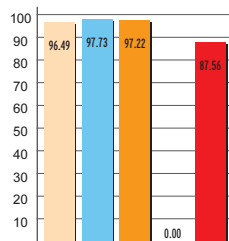
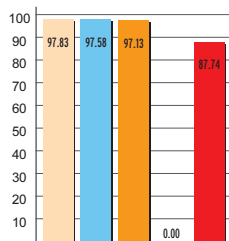
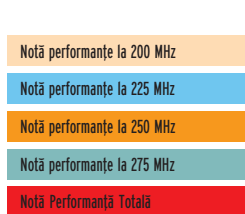
## Test



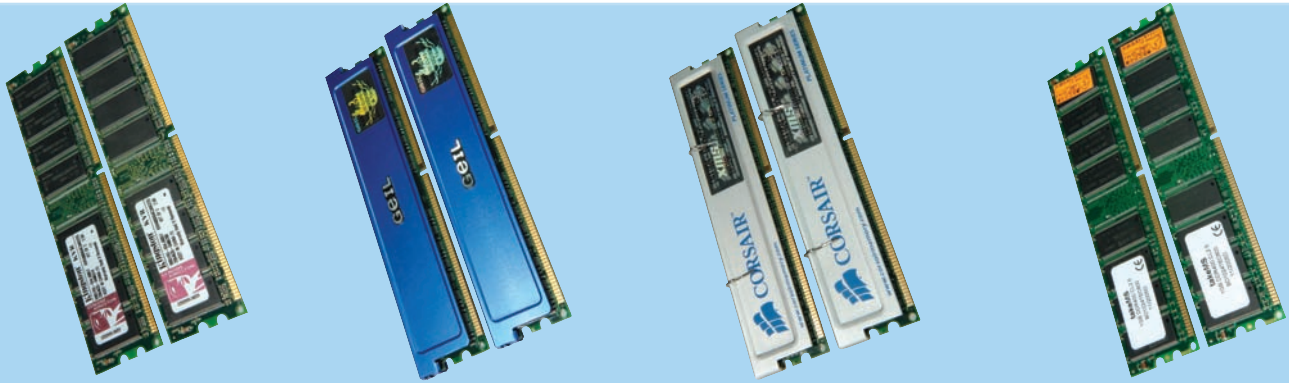
Nume memorie	OCZ PC3200 1024MB Platinum Edition 2 3 2 5	OCZ PC4000 1024MB Gold Edition GX XTC 3 4 4 8	PQI 3200-2048DBL 2 3 2 5	Kingston KHX3200K2/2G CL2.5
Ofertant	Depozitul de Calculatoare	Depozitul de Calculatoare	Torent Computers	Tornado Sistems
Telefon	021-3137842	021-3137842	0241-831820	021-206 7777
Preț [RON, cu TVA]	1254	1883	1023	1296
[Caracteristici / Dotare]				
Latențe memorii la frecvența maximă de lucru	2-3-2-5	3-4-4-8	2-3-2-5	2,5-3-3-7
Capacitate	2x1024	2x1024	2x1024	2x1024
Tip memorie	DDR 400	DDR 500	DDR 400	DDR 400
Timing-uri inscripționate pe modul	Da	Da	Da	Nu
[Rezultate teste la FSB 200 MHz]				
[Latențe minime atinse]	2-3-2-5-7-10	2,5-3-3-5-7-9	2-3-3-5-8-10	2-3-2-5-7-10
SiSoft Sandra 2005 alu / fpu Buffered [MB/s]	6134 / 6085	6129 / 6097	6125 / 6074	6133 / 6080
SiSoft Sandra 2005 alu / fpu UnBuffered [MB/s]	3040 / 3101	2836 / 2968	2960 / 3060	2990 / 3157
Everest Read / Everest Write [MB/s] / Latency [ns]	5974 / 2200 / 49	5917 / 2151 / 51,6	5912 / 2149 / 50,3	5962 / 2165 / 49,2
CacheMem Read / CacheMem Write [MB/s]	4018,5 / 2360,2	3960,9 / 2257,7	4012,6 / 2301,2	4022 / 2332,5
3DMark 2001 SE [puncte]	24507	24443	24660	24789
Far Cry - Volcano -1024x768 [fps]	115,93	115,38	115,33	115,48
HL2 1024x768 [fps]	210,05	210,09	210,8	213,39
[Rezultate teste la FSB 225 MHz]				
[Latențe minime atinse]	2,5-3-3-5-7-11	2,5-3-3-5-7-10	2,5-3-3-5-8-12	2,5-3-3-5-7-11
SiSoft Sandra 2005 alu / fpu Buffered [MB/s]	6673 / 6599	6704 / 6635	6685 / 6609	6698 / 6609
SiSoft Sandra 2005 alu / fpu UnBuffered [MB/s]	3142 / 3252	3153 / 3295	3140 / 3253	3187 / 3315
Everest Read / Everest Write [MB/s] / Latency [ns]	6476 / 2281 / 46,6	6478 / 2256 / 47,2	6453 / 2265 / 47,3	6494 / 2289 / 46,1
CacheMem Read / CacheMem Write [MB/s]	4244,8 / 2428,1	4243,2 / 2447,2	4240,9 / 2488,1	4245,1 / 2511,1
3DMark 2001 SE [puncte]	24958	24991	25058	25510
Far Cry - Volcano -1024x768 [fps]	117,64	118,11	118,2	117,75
HL2 1024x768 [fps]	217,05	217	214,12	218,56
[Rezultate teste la FSB 250 MHz]				
[Latențe minime atinse]	2,5-3-3-5-7-12	2,5-3-3-5-7-11	3-3-3-5-7-13	
SiSoft Sandra 2005 alu / fpu Buffered [MB/s]	6542 / 6461	6546 / 6517	6526 / 6455	
SiSoft Sandra 2005 alu / fpu UnBuffered [MB/s]	3246 / 3377	3283 / 3451	3204 / 3339	
Everest Read / Everest Write [MB/s] / Latency [ns]	6934 / 2391 / 47,1	6951 / 2445 / 45,5	6812 / 2383 / 48,5	
CacheMem Read / CacheMem Write [MB/s]	4128,9 / 2869,4	4220,7 / 2583,3	4106,1 / 2524,9	
3DMark 2001 SE [puncte]	24185	24382	24240	
Far Cry - Volcano -1024x768 [fps]	114,45	114,68	114,68	
HL2 1024x768 [fps]	210,66	210,8	209,99	
[Rezultate teste la FSB 275 MHz]				
[Latențe minime atinse]				
SiSoft Sandra 2005 alu / fpu Buffered [MB/s]				
SiSoft Sandra 2005 alu / fpu UnBuffered [MB/s]				
Everest Read / Everest Write [MB/s] / Latency [ns]				
CacheMem Read / CacheMem Write [MB/s]				
3DMark 2001 SE [puncte]				
Far Cry - Volcano -1024x768 [fps]				
HL2 1024x768 [fps]				
Notă performanțe la 200 MHz	97.83	96.49	97.28	98.06
Notă performanțe la 225 MHz	97.58	97.73	97.57	98.56
Notă performanțe la 250 MHz	97.13	97.22	96.00	0.00
Notă performanțe la 275 MHz	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Notă Performanță Totală</b>	<b>87.74</b>	<b>87.56</b>	<b>87.28</b>	<b>59.03</b>

Nu au funcționat la această frecvență.

Nu au funcționat la această frecvență.





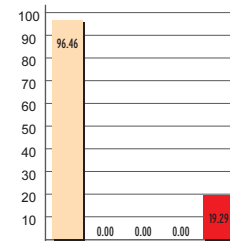
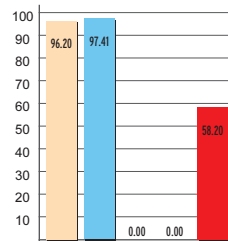
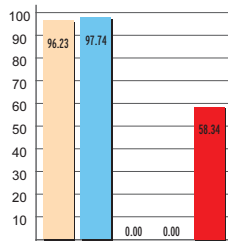
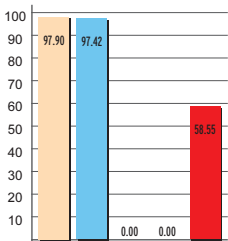


Kingston KVR400X64C3AK2/2G	Geil GE1GB3200BSC	Corsair CMX1024-3200C2PT	TakeMS BD1024TEC600
SigmaNET Computers / ASBIS Romania	Eta-2U Computer	ITDirect	Lasting System
021-2245855 / 021-3371099	0256-220287	021-3205462	0256-201278
910 / 938	939	1192	792
3-3-3-8	3-4-4-8	2-3-3-6	2,5-3-3-7
2x1024	2x1024	2x1024	2x1025
DDR 400	DDR 400	DDR 400	DDR 400
Da	Da	Da	Da
2-3-2-5-8-10	2,5-3-3-5-7-11	2,5-3-3-5-7-10	2,5-3-3-7-9-10
6138 / 6086	6113 / 6064	6129 / 6061	6110 / 6063
2994 / 3119	2862 / 2939	2860 / 2972	2860 / 2977
5931 / 2176 / 49,2	5896 / 2127 / 51,8	5914 / 2125 / 51,6	5928 / 2122 / 51,7
4019,4 / 2354,5	3956,1 / 2221,4	3952,9 / 2259,1	3953,4 / 2230,7
24631	24641	24321	24776
115.66	114.84	115.54	115.31
212.2	209.18	207.71	208.66
2,5-3-3-5-7-12	2,5-3-3-5-7-13	2,5-3-3-5-7-11	-
6703 / 6642	6724 / 6644	6702 / 6634	0 / 0
3146 / 3258	3141 / 3258	3091 / 3257	0 / 0
6414 / 2278 / 46,9	6426 / 2255 / 47,2	6464 / 2259 / 47,3	0 / 0 / 0
4252,3 / 2453,2	4247 / 2451,2	4240,2 / 2435,1	0 / 0
25208	25356	24976	0
117.39	117.61	118.3	0
213.04	215.98	214.8	0

Nu au funcționat la această frecvență.

Nu au funcționat la această frecvență.

97.90	96.23	96.20	96.46
97.42	97.74	97.41	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00
<b>58.55</b>	<b>58.34</b>	<b>58.20</b>	<b>19.29</b>





## Suprafață de control MIDI

# Butoane de pom

Mult mai dietetic și mai sănătos decât bomboanele, Evolution X-Session cu ale sale butoane este numai bun de prins în pomul de Crăciun al muzicienilor.

Marius Ghinea 

**E**volution este un nume destul de cunoscut, deoarece l-a țintit întotdeauna pe muzicianul cu buget limitat, oferind inițial (la mijlocul anilor '80) soluții accesibile, precum sintetizatorul digital EVS-1. Pe măsură ce producția de muzică și de sunet a început tot mai mult să graviteze în jurul computerului, Evolution s-a adaptat, aducând pe piață dispozitive MIDI de control, inițial numai din categoria claviaturilor. Treptat însă, odată cu apariția controlerelor MIDI de sine stătătoare, fără claviatură, dar cu multe butoane rotative și potențiometre liniare, gama produselor Evolution s-a lărgit cu soluții de acest fel, al căror preț era, și este, sensibil mai mic decât al producătorilor cu nume mari (gen Korg, Mackie etc.).

### Asimilare

Dar, pe același segment de piață, Evolution a intrat în coliziune cu M-Audio. Deși erau foarte apropiate ca preț, între produsele celor două firme concurente era o diferență sesizabilă în favoarea lui Evolution. Claviaturile de pe Evolution-uri erau mai bune decât cele de pe controlerelor M-Audio, dar nu acesta era atuul cel mai important. Avantajul major al unui controler MIDI de la Evolution consta în posibilitățile de editare MIDI extinse (date de prezența butoanelor ce transmit comenzi la apăsare)

și în facilitățile de programare a configurației interne a respectivului dispozitiv MIDI, augmentate de funcțiile dezvoltate de gestiune a memoriei de preseturi. Aici Evolution era la nivelul numelor mari, dar la prețuri mici.

Din fericire, rezultatul achiziționării, în urmă cu doi ani, a Evolution de către M-Audio nu a fost dispariția indignă a unui nume drag muzicienilor cu buget redus. În primul rând, M-Audio a păstrat brand-ul Evolution, oferindu-i șansa unei a doua vieți, în care gama de produse Evolution s-a apropiat mai bine de nevoile utilizatorilor, prin completarea cu o componentă software – editorul Enigma – ce permite programarea dispozitivelor MIDI de la Evolution (și de la M-Audio) cu ajutorul computerului, într-un mediu grafic intuitiv și prietenos. În al doilea rând, M-Audio a preluat toate avantajele tehnologice ale concurentului asimilat (nu doar „înghițit”, ci și „metabolizat”), îmbunătățindu-și sub toate aspectele propriile controlerelor MIDI. În ce privește calitatea și facilitățile oferite de acestea, există o diferență clară în bine față de etapa de dinaintea achiziționării Evolution.

### La chestiune

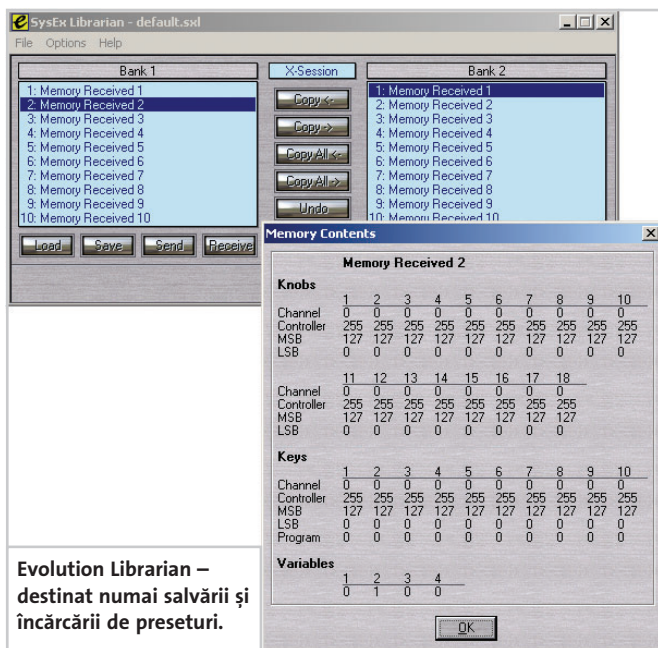
Simt nevoia să punctez de la începutul discuției despre Evolution X-Session prețul

neverosimil de accesibil al acestui dispozitiv. În momentul în care l-am scos din cutie și l-am „cântărit” în mâini și din priviri, m-am întrebat cât de mult poate să coste un controler atât de greu (partea inferioară este o placă metalică), de compact și de solid construit, ale cărui butoane de calitate oferă o senzație tactilă optimă. Fie și numai în urma primei impresii „hardware”, prețul de aproximativ 120 de euro (cu TVA inclus) mi s-a părut de domeniul aceluiași miracol – despre care am vorbit într-un număr anterior al revistei noastre – care a făcut ca un M-Audio Firewire Solo să coste numai dublul acestei sume. E clar, beneficiem de costurile tot mai scăzute ale tehnologiilor digitale, după cum o arată prețurile afișate și de alți producători de echipament audio și MIDI destinat studiourilor mici și medii, cum sunt Terratec, Alesis, E-MU, Behringer etc.

Pentru a completa cu cifre observațiile



Cursorul în relief și rizurile permit manipularea ușoară a butoanelor.



mele privind greutatea și forma, trebuie să spun că X-Session este dotat cu un număr de 16 butoane rotative, un crossfader și 10 butoane, pentru un total de 28 de controlere MIDI ce pot fi editate simultan cu ajutorul acestui dispozitiv. La toate aceste butoane destinate a transmite valori către alte dispozitive MIDI (fie acestea hardware sau software), X-Session mai oferă un număr de 10 butoane destinate accesării și editării comode a parametrilor săi interni.

## Controlere-ncruciate

Crossfader-ul de 60 mm este acea dotare hardware a X-Session-ului care atrage imediat atenția și îl diferențiază de alte dispozitive similare. Crossfader-ul este utilizat pentru editarea simultană a două controlere MIDI, la modul următor: în poziția extremă stângă un controler are valoarea zero, iar celălalt are valoarea maximă, 127. Pe măsură ce deplasezi butonul fader-ului către dreapta, valoarea unuia din controlere crește liniar, iar a celui alt scade liniar, astfel încât în extrema dreaptă, situația valorilor controlerelor este inversă celei din extrema stângă.

Cei care fac DJ-ing folosind mixere dedicate sunt familiarizați cu principiul crossfader-ului, a cărui utilitate este de a realiza un mixaj instantaneu și proporțional între două canale audio, folosind un singur potențiomtru. Utilizarea unui singur reglaj în scopul modificării simultane a două canale audio a permis dezvoltarea unei adevărate arte a mixajului, în care digitația și inspirația pot transforma un singur buton într-un adevărat instrument muzical.

Amplasat pe un dispozitiv de control MIDI, acest crossfader își găsește utilitatea atunci când folosiți software de DJ-ing, putând fi atribuit fără dificultăți crossfader-ului virtual din aplicația respectivă. Asta, bineînțeles, dacă respectivul program destinat DJ-ing-ului recunoaște mesaje de tipul MCC (MIDI Continuous Controller) și le transmite către reglajele sale software. Din fericire, majoritatea aplicațiilor de gen oferă această facilitate.

Ca un amănunt hardware semnificativ pentru cei interesați de DJ-ing software, menționez faptul că butonul crossfader-ului oferă o senzație de soliditate (nu însă și de masă sau de greutate), iar deplasarea lui se face foarte ușor. Cu toate acestea, unii dintre voi ar putea considera important un amănunt, anume acela că butonul crossfader-ului, deși se mișcă „smooth”, nu poate fi „aruncat” către



## Sunet

extremele cursei sale, pentru închiderea unuia din canalele audio dintr-un singur impuls al degetului.

Celor care nu sunt neapărat interesați de DJ-ing le atrag atenția asupra altor posibile utilități ale crossfader-ului de pe X-Session. Una ar fi editarea complementară și simultană a parametrilor de pe două piste audio diferite, fie că este vorba despre volum, fie de panoramare. O altă utilitate este legarea complementară a doi parametri ai unui sintetizator sau sampler, ce pot fi editați astfel simultan și „în opoziție”, pentru obținerea ușoară a unor efecte aparte.

## Configurare

Revenind la posibilitățile de editare a configurației MIDI interne a X-Session-ului, pot spune că acestea sunt în totalitate accesibile cu ajutorul butoanelor și al ecranului LCD proprii, fără a fi necesară conectarea la computer. Manualul în format PDF explică foarte bine cum se pot realiza atribuiri interne de parametri, iar operațiunea în sine decurge ușor, după parcurgerea unei scurte etape de învățare. Același manual oferă și explicații asupra semnificației și utilității parametrilor MIDI ce pot fi transmiși de X-Session, cum sunt: MIDI Continuous Controller, RPN/NRPN, SysEx General MIDI (GM1 și GM2), precum și MIDI Machine Control (categoria din urmă, accesibilă de la butoanele din dreapta dispozitivului, este foarte utilă pentru accesarea funcțiilor barei de Transport din sequencer).

Trecând peste dragostea bazată numai

pe prima vedere hardware, am conectat X-Session-ul la un port USB al computerului meu și am instalat driver-ele și programele de control/gestiune ale dispozitivului. Aplicația nativă a X-Session-ului, anume Evolution Librarian, permite salvarea pe computer a unui număr nelimitat de configurații ale dispozitivului, ceea ce este foarte util având în vedere că în memoria acestuia nu încap decât 10 preseturi create de utilizator. Aplicația dezvoltată de M-Audio, și anume Enigma, este un editor MIDI complex ce permite accesul rapid și transparent la toate funcțiile X-Session, pentru configurarea sa completă.

## Ași în mână

Sunt câteva facilități prin care X-Session se detașează hotărâtor de produsele similare aflate în aceeași zonă de preț. Una dintre acestea este Control Mute, la activarea căreia (prin apăsarea simultană a două butoane) toate mesajele emise prin acționarea butoanelor nu sunt transmise mai departe prin conexiunile USB sau MIDI. Aceasta este o modalitate de a rezolva problema schimbării poziției butoanelor odată cu schimbarea programului sau a presetului unui sintetizator, care are alte reglaje decât starea anterioară. Astfel, la schimbarea unui preset al dispozitivului MIDI „țintă”, se dă Control Mute pe X-Session și se aduc butoanele în pozițiile necesare. În acest scop este util feedback-ul permanent pe care ecranul LCD îl oferă privind valoarea transmisă de fiecare buton, inclusiv în starea de Control Mute.

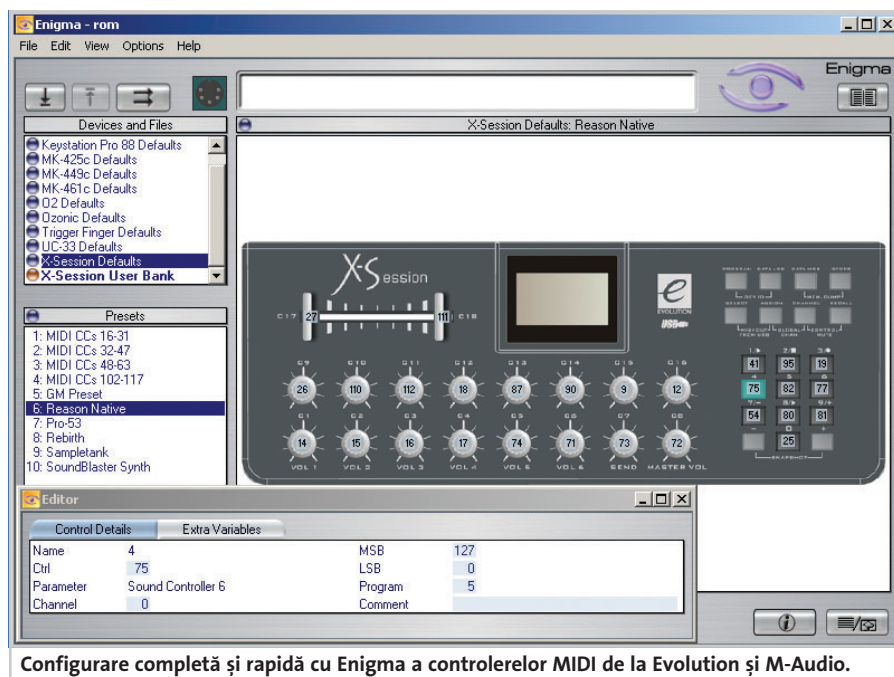
În situația în care doriți să controlați mai multe dispozitive MIDI diferite (fie acestea software sau hardware), X-Session oferă posibilitatea de a seta fiecare buton în parte pentru a transmite valori către un anumit canal MIDI. Pe această cale, puteți avea unele butoane atribuite unui sintetizator, altele unui alt synth, cele rămase unei mașini de ritm sau unui sampler. Există și posibilitatea inversă, de a controla mai multe X-Session-uri cu un singur dispozitiv MIDI sau computer, pentru managementul individual al configurației interne, inclusiv în timp real. În acest scop, este posibil să atribuiți fiecărui X-Session în parte o valoare proprie a Device ID-ului (acela din header-ul oricărui mesaj SysEx), ce poate fi un număr între 0 și 127 ce va identifica în mod unic fiecare X-Session din dotarea voastră.

Această facilitate este una deosebită, ce mi se pare absolut utilă în condițiile în care prețul unui X-Session este atât de rezonabil încât permite achiziționarea lejeră a mai multor astfel de unități.

O altă funcție de mare folos este cea de Snapshot. Tot prin apăsarea simultană a două butoane este transmisă MIDI starea tuturor controalelor de pe X-Session. Această stare este înregistrabilă ca suită de mesaje SysEx de către orice sequencer software și poate fi folosită apoi pentru a schimba instantaneu configurația unui sintetizator sau sampler, fie acesta software sau hardware, pe parcursul rulării piesei MIDI.

O facilitate ușor exotica pentru acest gen de controler MIDI, cu atât mai mult în zona sa de preț, este aceea că butoanele ce se acționează prin apăsare pot fi atribuite unei anumite note muzicale. Se pot seta atât înălțimea notei respective, cât și velocity-ul acesteia. Se poate, deci, cânta în mod primitiv de la butoanele dispuse în dreapta dispozitivului, dar fără a acoperi o gamă întreagă (numai 10 butoane la o gamă de 12 note). De aceea, această funcție este mai degrabă utilă pentru declanșarea unor sample-uri și/sau acționarea unor instrumente de percuție.

Ca o dotare venită din partea dispozitivelor M-Audio de gen, pe care este întâlnită întotdeauna, X-Session este prevăzut și cu un port MIDI IN (pe mufă standard DIN cu 5 piciorușe), ce permite conectarea la computer, prin intermediul X-Session, a oricărui alt dispozitiv MIDI extern (inclusiv a unei claviaturi). De asemenea, pe X-Session se află și o mufă MIDI OUT standard, pentru situația în care doriți să



Configurare completă și rapidă cu Enigma a controlerelor MIDI de la Evolution și M-Audio.



## Software la pachet

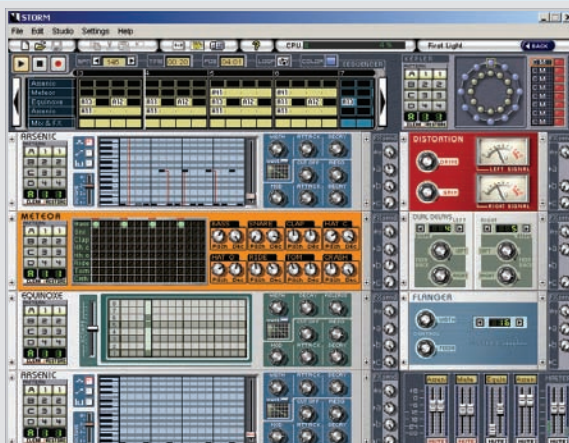
# Arturia Storm XS și Ableton Live XS

Pe CD-ul livrat în pachetul Evolution X-Session se află (pe lângă driver-e, utilitarul Evolution Librarian și câteva demo-uri) și versiunile Lite a două programe de producție muzicală: Arturia Storm și Ableton Live. Despre Arturia Storm am mai scris în revista noastră cu ceva vreme în urmă, tot cu ocazia apariției acestui program într-o versiune mai „ușoară”, de tip bundled software. Versiunea prezentă în pachetul X-Session este foarte apropiată de versiunea integrală a programului original, oferind chiar posibilitatea de a

descărca de pe site-ul Arturia un modul suplimentar de percucie.

Arturia Storm XS este un mic studio software destinat producției de muzică electronică. Este bazat pe o structură ce duce cu gândul la o combinație de Rebirth cu Reason, fiind alcătuit din module de sinteză și efecte ce se assemblează în cadrul unui proiect.

Modulele de sinteză sunt „bazale”, pentru crearea de linii de bas, lead, acorduri sintetice și tobe electronice, în completarea cărora se poate folosi un dispozitiv de loop și un deck virtual dublu de pick-up-uri. Câteva efecte sim-



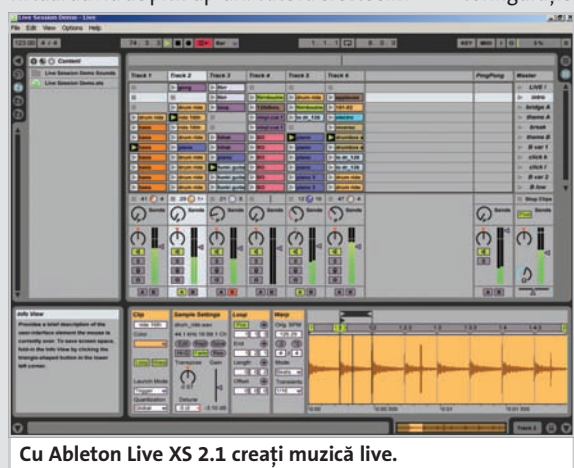
Arturia Storm 2.0 XS – micul studio electronic.

ple, dar de calitate (mai ales distorsul, excelent) dau posibilitatea modelării în mai mare amănunt a sunetului produs de sintetizatoare. Ableton Live XS 2.1 este o versiune muuult simplificată, lipsită de mare parte a capacităților versiunii originale a Ableton Live. Cu toate acestea, pot fi folosite șase piste și câteva efecte, pentru a deprinde primii pași în crearea de muzică pe bază de sample-uri și loop-uri, în timp real, live – așa cum îi stă bine oricărui utilizator care se respectă.

Excelentul utilitar Enigma, destinat editării configurației interne a controlerelor MIDI de

la M-Audio și Evolution, nu se află pe CD-ul din pachetul X-Session. Enigma poate fi descărcat direct de pe site-ul M-Audio, după o prealabilă înregistrare ca user al secțiunii speciale de download.

Și pentru că tot eram la capitolul lucrurilor bune care se pot lua de pe internet, vă recomand tuturor să mergeți la [www.rebirthmuseum.com](http://www.rebirthmuseum.com) și să descărcați imaginea CD-ului original, full, al Propellerheads Rebirth, devenit freeware. Combinația dintre un X-Session și Rebirth „is a killer”!



Cu Ableton Live XS 2.1 creai muzică live.

controlati un dispozitiv MIDI extern, și nu computerul.

Luând în considerare calitatea deosebită a construcției și multitudinea de funcții pe care le oferă, unele dintre acestea fiind adevărați ași în mână în lupta cu concurența, pot spune despre Evolution X-Session că este un produs cu foarte mult vino-ncoace. Posibilitățile nelimitate de configurare internă, realizabile atât hardware, prin intermediul butoanelor proprii, cât și prin intermediul excelentei aplicații Enigma, fac din X-Session un dispozitiv

MIDI foarte ușor de utilizat. Adăugând la aceste concluzii și criteriul prețului, X-Session se dovedește fără dubiu prima opțiune pe care trebuie să o luați în considerare în momentul alegerii unui suprafețe de control MIDI.

marius\_ghinea@chip.ro

OFERTANT EVOLUTION X-Session:

A. V. Audio Sys

ONLINE:

[www.avaudiosys.ro](http://www.avaudiosys.ro)

EVOLUTION X-Session:

103 EUR

Top

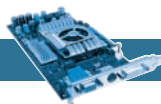
# CHIP Top 10



Vreți să cumpărați o componentă pentru PC-ul dumneavoastră sau doriți să aflați care sunt cele mai bune upgrade-uri? CHIP Top 10 vă stă la dispoziție!

Topul produselor hardware prezentat de revista noastră și rezultat în urma testelor efectuate în laboratorul CHIP este deja o rubrică consacrată a revistei. Pe CD-ul și pe DVD-ul CHIP veți găsi varianta completă a topurilor din această lună. De asemenea, topurile sunt prezente și pe site-ul CHIP la rubrica Insider și conțin clasamentele complete (toate produsele la toate categoriile).

## Plăci video AGP



### BEST PERFORMANCE

Loc	Nume	Chipset	Memorie	Ieșire / Intrare video	Ieșiri monitor	Nota performanță	Nota dotare /caracteristici	Nota CHIP	Pret estimat (RON cu TVA)	Testat în revista	Ofertant
1	POWERCOLOR X800XT-PE R42-TVD3B	ATI R420	GDDR3 256 MB	da / da	DSUB, DVI	68,12	69,55	68,37	2138	04/2005	Tornado Systems
2	MSI NX6800GT TD256	NVIDIA NV40	GDDR3 256 MB	da / nu	DSUB, DVI	62,95	72,10	64,14	1999	04/2005	Flamingo Computers
3	GIGABYTE GeForce 6800 GT N681256DH	NVIDIA NV40	GDDR3 256 MB	da / nu	DSUB, DVI	63,04	65,05	63,59	1536	04/2005	Caro Group
4	Sparkle GeForce 6800GT	NVIDIA NV40	GDDR3 256 MB	da / nu	DSUB, DVI	62,52	63,55	62,78	1508	04/2005	ProCA ROMANIA
5	XFX 6800 GT	NVIDIA NV40	GDDR3 256 MB	da / nu	DVI, DVI	62,59	57,70	62,22	1809	04/2005	Omitech Trading
6	POWERCOLOR X800PRO R42-PD3	ATI R420	GDDR3 256 MB	da / nu	DSUB, DVI	57,46	59,05	57,93	1827	04/2005	Tornado Systems
7	Gainward GeForce6600GT Ultra 1960 XP VIVO	NVIDIA NV43	GDDR3 128 MB	da / da	DVI, DVI	42,07	57,70	44,05	655	04/2005	ITDirect
8	XFx 6600GT	NVIDIA NV43	GDDR3 128 MB	da / nu	DVI, DVI	43,32	42,10	43,48	665	04/2005	Omitech Trading
9	MSI NX6600 DIAMOND	NVIDIA NV43	GDDR3 128 MB	da / da	DSUB, DVI	38,57	81,70	43,06	700	04/2005	Flamingo Computers
10	LEADTEK A6600GT TDH	NVIDIA NV43	GDDR3 128 MB	da / nu	DSUB, DVI	41,77	47,95	42,71	609	04/2005	Skin Media

### BEST PERFORMANCE

Loc	Nume	Chipset	Memorie	Ieșire / Intrare video	Ieșiri monitor	Nota performanță	Nota dotare /caracteristici	Nota CHIP	Pret estimat (RON cu TVA)	Testat în revista	Ofertant
1	LEADTEK A6600GT TDH	NVIDIA NV43	GDDR3 128 MB	da / nu	DSUB, DVI	41,77	47,95	42,71	609	04/2005	Skin Media
2	PNY VERTO 6600GT	NVIDIA NV43	GDDR3 128 MB	da / nu	DSUB, DVI	42,17	39,70	42,33	639	04/2005	Maquay Impex
3	Gainward GeForce6600GT Ultra 1960 XP VIVO	NVIDIA NV43	GDDR3 128 MB	da / da	DVI, DVI	42,07	57,70	44,05	655	04/2005	ITDirect
4	XFx 6600GT	NVIDIA NV43	GDDR3 128 MB	da / nu	DVI, DVI	43,32	42,10	43,48	665	04/2005	Omitech Trading
5	PROLINK PIXELVIEW 6600GT	NVIDIA NV43	GDDR3 128 MB	da / nu	DSUB, DVI	42,25	39,70	42,30	683	04/2005	Tornado Systems
6	GeCube Radeon X700 PRO	ATI RV410	GDDR3 128 MB	da / nu	DSUB, DVI	33,63	41,20	34,87	636	08/2005	Skin Media
7	MSI NX6600 DIAMOND	NVIDIA NV43	GDDR3 128 MB	da / da	DSUB, DVI	38,57	81,70	43,06	700	04/2005	Flamingo Computers
8	GIGABYTE GeForce 6800 GT N681256DH	NVIDIA NV40	GDDR3 256 MB	da / nu	DSUB, DVI	63,04	65,05	63,59	1536	04/2005	Caro Group
9	Sparkle GeForce 6800GT	NVIDIA NV40	GDDR3 256 MB	da / nu	DSUB, DVI	62,52	63,55	62,78	1508	04/2005	ProCA ROMANIA
10	POWERCOLOR X800XT-PE R42-TVD3B	ATI R420	GDDR3 256 MB	da / da	DSUB, DVI	68,12	69,55	68,37	2138	04/2005	Tornado Systems

## Monitoare TFT 17"



### BEST PERFORMANCE

Loc	Model	Conectori	Boxe / microfon	Putere consumată [W]	Notă test	Notă timp de răspuns	Notă colorimetrie	Notă perfor manjă totală	Notă CHIP	Pret estimat (RON cu TVA)	Testat în revista	Ofertant
1	LG L1732P	1 / 0 / 1	nu / nu	35	67,50	90,00	94,96	88,95	82,51	1348	12/2005	Ultra PRO Computers
2	SAMSUNG SyncMaster 760 BF	1 / 0 / 1	nu / nu	34	63,00	98,78	96,99	90,48	82,24	1388	12/2005	DECK Computers International
3	NEC MultiSync LCD 1770 GX	1 / 0 / 1	nu / nu	47	73,75	77,88	94,26	85,78	82,17	1400	09/2005	FIT Distribution
4	SAMSUNG SyncMaster 730 BF	1 / 0 / 1	nu / nu	34	60,35	98,78	96,66	90,76	81,64	1245	12/2005	DECK Computers International
5	Benq FP71V+	1 / 0 / 1	da / nu	50	63,83	95,29	93,10	87,61	80,48	1327	09/2005	ProCA ROMANIA
6	SAMSUNG SyncMaster 730 MP	1 / 1 / 1	da / nu	54	76,80	69,83	93,30	81,50	80,09	2496	09/2005	DECK Computers International
7	Iiyama ProLite H431S	1 / 0 / 1	da / nu	39	70,18	90,00	95,95	84,30	80,06	1331	09/2005	Maquay Impex
8	Philips 170P6	1 / 0 / 1	da / nu	45	71,58	90,00	94,88	83,39	79,84	1440	09/2005	Tornado Systems
9	Benq FP71V	1 / 0 / 1	da / nu	50	60,83	95,29	94,05	87,16	79,26	1232	09/2005	RHS Company
10	Iiyama ProLite X436S	1 / 0 / 1	da / nu	35	60,60	77,14	96,20	83,07	76,33	1187	01/2006	Maquay Impex

### BEST BUY

Loc	Model	Conectori	Boxe / microfon	Putere consumată [W]	Notă test	Notă timp de răspuns	Notă colorimetrie	Notă perfor manjă totală	Notă CHIP	Pret estimat (RON cu TVA)	Testat în revista	Ofertant
1	ZP Vision 17B	1 / 0 / 0	da / nu	40	56,41	38,21	99,19	67,35	64,07	756	09/2005	Discovery Computers
2	KME LA-1703	1 / 0 / 0	da / da	48	49,69	45,76	96,48	69,11	63,28	868	09/2005	Quartz Computer
3	Prestigio P1710	1 / 0 / 0	nu / nu	45	48,39	50,00	96,02	73,45	65,93	930	09/2005	ASBIS Romania
4	NEC LCD172VM	1 / 0 / 0	da / nu	34	56,24	69,23	93,69	80,77	73,41	1010	01/2006	FIT Distribution
5	Prestigio P1719	1 / 0 / 1	da / nu	48	57,06	42,86	91,66	67,60	64,44	934	09/2005	ASBIS Romania
6	Benq FP71E+	1 / 0 / 1	da / nu	50	63,26	55,86	93,40	68,41	66,87	1105	01/2006	ProCA ROMANIA
7	ACER AL 1715S	1 / 0 / 0	nu / nu	44	47,73	49,09	95,84	69,64	63,07	974	09/2005	Tornado Systems
8	Benq FP71G+	1 / 0 / 0	nu / nu	40	46,63	82,65	93,50	78,61	69,01	1053	09/2005	Tornado Systems
9	SAMSUNG SyncMaster 730 BF	1 / 0 / 1	nu / nu	34	60,35	98,78	96,66	90,76	81,64	1245	12/2005	DECK Computers International
10	Benq FP71V	1 / 0 / 1	da / nu	50	60,83	95,29	94,05	87,16	79,26	1232	09/2005	RHS Company



## CUPRINS

- 78 GIS  
Pregătire profesională
- 80 Teste individuale  
Software sub lupă
- 84 Test comparativ  
Clienți de BitTorrent
- 88 Test individual  
Macromedia Studio 8
- 92 Actualizare  
Windows Vista build 5231

## VMWare

# Mașini virtuale pe 64 de biți

Compania americană VMware a lansat la sfârșitul lunii noiembrie o nouă versiune a aplicației VMware Workstation, ce oferă printre altele suport pentru sisteme de operare pe 64 de biți și pentru mașini virtuale dual procesor.

Prima dintre funcții este disponibilă doar pentru mașinile care dispun efectiv de procesoare pe 64 de biți. Dintre acestea, nu toate sunt compatibile, producătorul specificând o serie de revizii pentru procesoarele X64 de la AMD (în general, cele fabricate în tehnologie de 90 de microni).

Ceea ce este interesant este faptul că VMware 5.5 permite rularea oricărei combinații de sistem de operare pe 32 de biți (dintre cele suportate) sau pe 64 de biți pe post de „gazdă” sau „oaspete” (host sau guest).

Suportul pentru mașini virtuale dual procesor va fi disponibil în orice configurație multiprocesor a mașinii gazdă (inclusiv în cele dual core – mai exact un procesor, două nuclee). De asemenea, există suport chiar și pentru rularea unei mașini virtuale SMP pe o configurație uniprocessor – single core, dar cu

opțiunea de HyperThreading activată – numai că, în acest caz, VMware atrage atenția că performanța va fi scăzută.

VMware 5.5 beneficiază și de alte îmbunătățiri, una dintre ele ținând de posibilitățile de import. Utilizatorii vor putea converti de exemplu imagini salvate cu Symantec Live State Recovery (aceasta este o aplicație de backup de la Symantec ce salvează complet configurația unui sistem, atât informația existentă pe acesta, cât și setările sale) sau încărcă mașini virtuale create cu Virtual PC ori Virtual Server de la Microsoft, fără a mai avea nevoie de un modul extern de conversie.

Pentru realizarea de sarcini repetitive manuale, VMware a extins modulul linie de comandă (vmrun) astfel încât snapshot-urile de mașini virtuale să poată fi create, șterse, afișate printr-o serie de comenzi simple. Prețul aplicației atât în varianta de Linux, cât și în cea de Windows, este de aproximativ 190 de dolari (varianta electronică), respectiv 200 de dolari cea în cutie.

[www.vmware.com](http://www.vmware.com)



VMware Workstation 5.5 include suport pentru sisteme de operare pe 64 de biți.

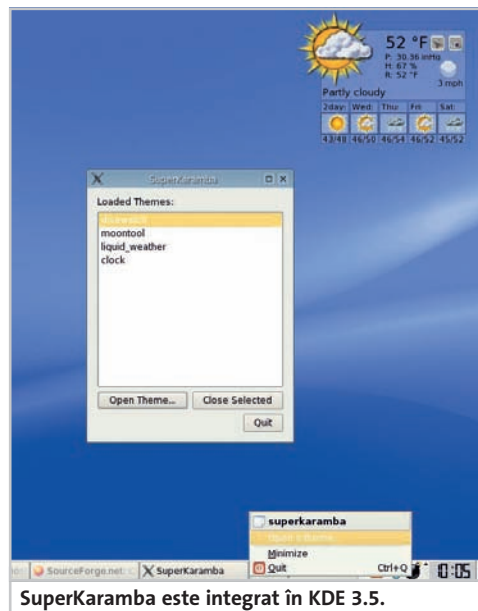


Windows XP rulând pe un sistem gazdă Linux.

## Open Source

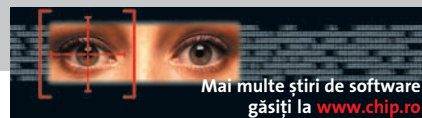
## Super Karamba în KDE 3.5

La sfârșitul lunii noiembrie a fost anunțată o nouă versiune a mediului integrat de desktop KDE. Este vorba de KDE 3.5, în privința căruia dezvoltatorii săi menționează o serie de îmbunătățiri, dintre care le putem enumera pe cele principale: două sunt legate de browserul Konqueror, care pe de o parte integrează acum o funcție de blocare a reclamelor (ad-block) și pe de altă parte este al doilea browser care reușește să treacă testul Acid2 CSS. Un alt aspect ține de faptul că SuperKaramba, care era anterior disponibil separat, este acum inclus în KDE, oferind un set de widget-uri ușor de instalat și bine integrate în desktop. Pe partea de comunicație, Kopete, clientul de instant messaging, include suport pentru webcam-uri către rețele cum sunt MSN sau Yahoo. Ar mai fi de amintit și componenta educațională din KDE, care beneficiază acum de trei aplicații noi: Kgeography, Kanagram și blindKen. [www.kde.org](http://www.kde.org)



SuperKaramba este integrat în KDE 3.5.





Mai multe știri de software găsiți la [www.chip.ro](http://www.chip.ro)

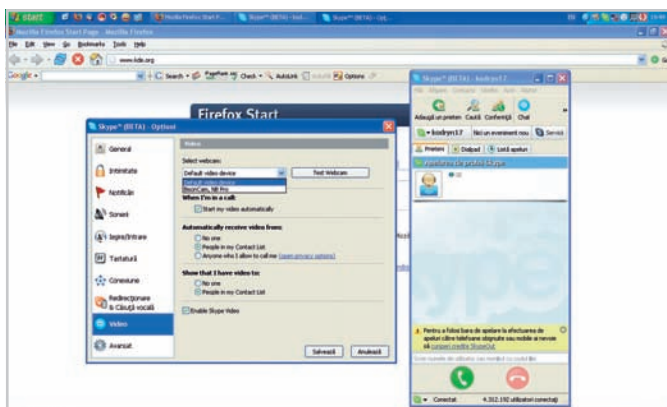
## Skype Funcții video

Recent, și-a făcut apariția Skype 2.0 în versiune beta. Popularea aplicație de comunicație este oferită acum cu suport pentru videotelefonie, direcție în care atât Logitech, cât și Creative s-au aliat pentru a promova soluția cu ajutorul unora dintre produsele lor (QuickCam Fusion și QuickCam Notebooks Pro de la Logitech,

respectiv Webcam Instant Skype Edition de la Creative).

În afara funcției video, noua versiune include și diverse opțiuni de personalizare, de afișare a dispoziției utilizatorului (de exemplu vesel, trist, fără chef de vorbă, vrea să nu fie deranjat, disponibil etc.) sau de integrare cu aplicația MS Outlook. Skype a anunțat că va pune la dispoziție și o versiune de Mac pentru Skype 2.0.

[www.skype.com](http://www.skype.com)



Skype 2.0 oferă opțiuni de comunicare video.

## Statistici

### Piața serverelor crește în continuare

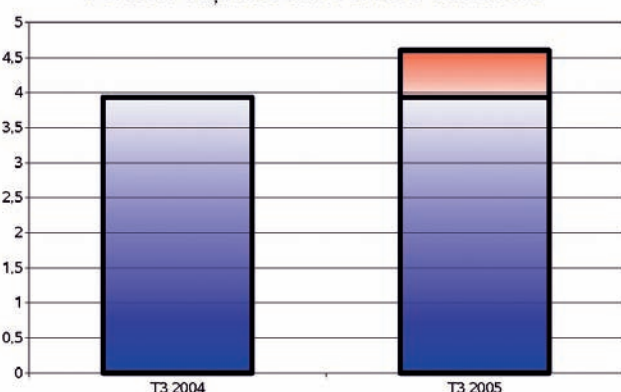
Un studiu recent efectuat de IDC indică faptul că piața serverelor înregistrează creșteri pentru al zecelea trimestru consecutiv, cu venituri atingând 12,5 miliarde de dolari.

Din punctul de vedere al platformelor software, serverele Linux au înregistrat o creștere anuală de 34,3% și a numărului de unități vândute de 20,5%. Totuși, segmentul serverelor Windows, care nu a avut creșteri la fel de mari (doar 17,7% la venituri și 15,3 la număr de unități), a reușit pentru prima dată să devină dominant în ceea ce privește veniturile realizate de către producători, cu 4,6 miliarde de dolari. Serverele Unix au înregistrat scăderi de 0,4% la capitalul venituri și 13,6% la numărul de unități vândute.

Ca informație colaterală, merită amintiți și cei mai mari producători de servere: IBM cu o cotă de 32,3%, HP cu 27,8%, Dell cu 10,5% și Sun cu 7,6%.

[www.idc.com](http://www.idc.com)

Venituri obținute din servere Windows



Atingând vânzări de 4,6 miliarde de dolari, serverele de sisteme Windows acaparează prima poziție în privința veniturilor realizate.

## Mozilla Firefox 1.5

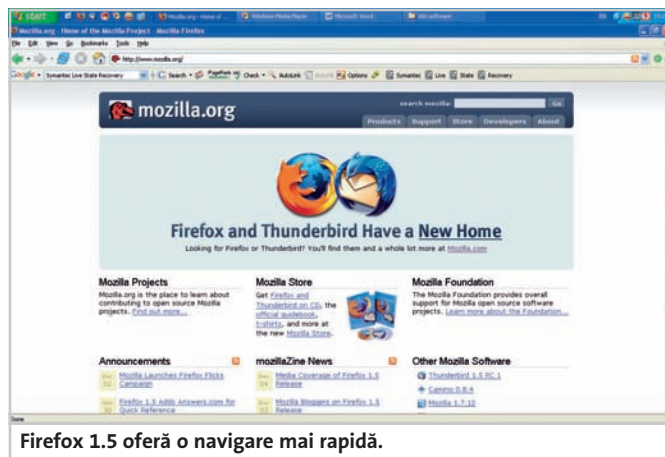
La aproximativ un an de la apariția versiunii 1.0, Mozilla Foundation oferă primul update major al acestui browser. Firefox 1.5 vine cu o serie de îmbunătățiri care vor să justifice actualul număr de versiune. Una dintre ele ține de modulul de actualizare automată; practic, actualizările se realizează chiar și la incrementele foarte mici (de o jumătate de megabyte de exemplu), fiind aduse doar acele elemente care diferă față de ultima versiune disponibilă. Navigarea este ușurată prin îmbunătățirea funcțiilor Backward/Forward (acestea sunt accelerate datorită noului sistem de caching). De asemenea, utilizatorii își vor putea organiza mai bine paginile

vizualizate datorită sistemului de drag&drop pentru tab-uri.

Pentru securitate, funcția „de făcut curățenie” printre informațiile sensibile (Clear Private Data) este mai ușor de accesat, atât prin intermediul meniurilor, cât și al unui shortcut de tastatură.

Nu au fost uitate nici alte categorii de utilizatori, mai puțin numeroase, cum sunt de exemplu cei de Mac, care beneficiază de un modul de migrare a profilelor de Mac Internet Explorer și de Safari. Totodată, persoanele cu handicap de vedere vor putea beneficia de unele tehnologii de asistență, cum ar fi modulul de citire automată Window Eyes 5.5 sau afișarea pe display-uri Braille. Firefox 1.5 include suport și pentru câteva standarde web precum CSS2 și CSS 3, JavaScript 1.6 sau SVG.

[www.mozilla.org](http://www.mozilla.org)



Firefox 1.5 oferă o navigare mai rapidă.

## Microsoft

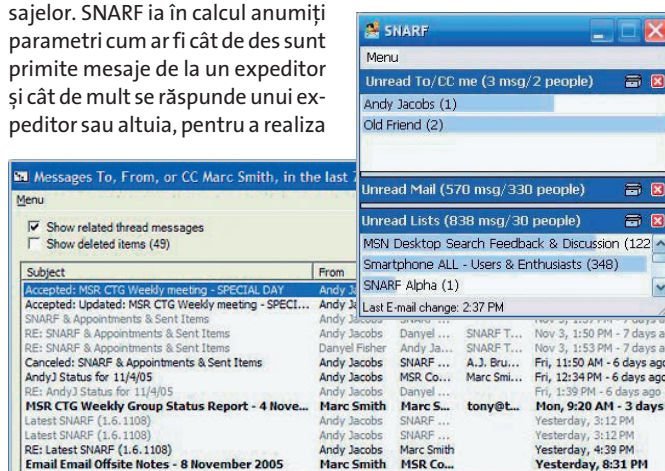
### O altă ordine a mesajelor cu SNARF

Dezvoltatorii de la Microsoft Research au pus la punct o aplicație care sortează e-mail-urile nu după cât de recente sunt acestea sau în ordine alfabetică, ci după cât de bine sunt cunoscuți expeditorii mesajelor. SNARF ia în calcul anumiți parametri cum ar fi cât de des sunt primite mesaje de la un expeditor și cât de mult se răspunde unui expeditor sau altuia, pentru a realiza

o listă a mesajelor relevante.

Pentru a rula, SNARF are nevoie de platforma .NET Framework, precum și de Microsoft Outlook 2002 sau 2003.

[www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)



SNARF propune și criterii alternative de sortare a mesajelor.

## Pregătire profesională



După un deceniu de geo-informatică

# Profesioniștii GIS

Fiindcă geo-informatica e o disciplină din ce în ce mai pregnantă, ne apare firească grija privind educarea specialiștilor GIS.

Mircea Băduț

**P**reocupările privind educația specialiștilor sunt legate atât de eforturi strategice (adoptate de universități sau de instituții guvernamentale), cât și de planificarea profesională individuală (adică specializarea pe care și-o poate propune oricare dintre noi atunci când se gândește la asigurarea traiului sau la propria carieră). Inclusiv integrarea europeană – prin faptul că ne cere să avem autostrăzi, drumuri bune, rețele utilitare puse la punct, telecomunicație performantă, aparat administrativ funcțional, monitorizarea mediului și ecologică – ne îndeamnă la asimilarea rapidă a tehnologiilor informatice specializate pe managementul datelor geo-spațiale.

Există o mulțime de software-uri GIS mature (mai toți liderii domeniului având reprezentanțe în România: ESRI, Autodesk, Intergraph, MapInfo, Bentley, GeoConcept, Smallworld, ER Mapper), avem și câteva centre de instruire ale reprezentanțelor, centre de perfecționare post-universitară pe lângă facultățile/colegiile de geografie, geodezie, geologie, topografie, cadastru și chiar discipline legate de GIS în curricula universitară. Sunt și câteva cărți despre GIS în limba română, plus o mulțime în limba engleză (se procură ele ceva mai greu, uzual prin internet, însă nu mai putem spune că nu avem acces). S-au format deja și o serie

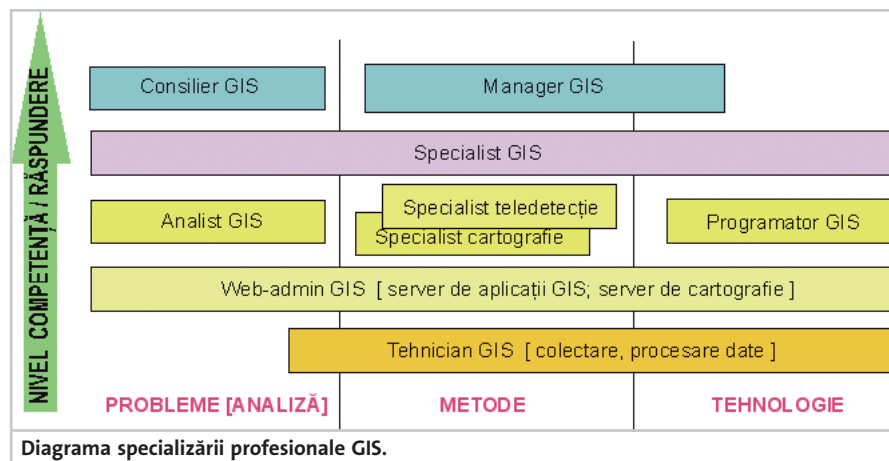
de specialiști în sisteme geo-informatic, inclusiv cu prezențe la nivel internațional. Se poate deci spune – după aproximativ zece ani de la începuturile GIS în România – că am trecut peste faza pionieratului, că deja lucrurile trebuie să meargă bine. Așa încât ne putem gândi (ba am fi chiar obligați să o facem!) la viitorul acestei discipline și din perspectiva formării și specializării personalului.

## Proiecte GIS

După cum spuneam și cu alte ocazii, în general proiectele GIS presupun (ca și în cazul majorității aplicațiilor informatice complexe, precum cele folosind baze de date,

cu care avem aici asemănări substanțiale) o separare între faza de proiectare (care implică analiza cerințelor și a contextului, concepția modelului de date, constituirea datelor grafice și alfa-numerice, construirea aplicației, testare și implementare) și faza de exploatare (constând în interogarea datelor, utilizarea funcțiilor de analiză, actualizarea anumitor date, generarea de rapoarte, derularea de scenarii pentru conturarea și fundamentarea deciziilor etc). Uneori, pentru exploatare există module software foarte distincte de cele pentru proiectare (notăm aici că majoritatea vendorilor GIS oferă „exploratoare” gratuite de date GIS native, iar multe dintre soluții necesită pentru exploatare doar navigatorul de web, fiind vorba de implementări client-server), astfel încât atunci când aplicația implementată necesită modificări de structură, ea se întoarce în „laboratorul” de proiectare.

Ei bine, pentru faza de exploatare, în general nu se pune (sau nu ar trebui să se pună) problema unei pregătiri de specialitate a utilizatorului din organizația beneficiară a soluției GIS. Fiind vorba de personal tehnic, administrativ sau economic (din întreprinderi comerciale sau din instituții publice) ce va folosi aplicația GIS doar cât să-și facă treaba mai bine, respectiva aplicație ar trebui să-l servească doar cu funcțiile strict-necesare (profilate pe job-ul respectiv) și printr-un dialog cât mai natural. Așa că utilizatorul trebuie să știe a lucra cu aplicațiile gen „Office” (cerință firească pentru vremurile noastre) și să aibă o idee vagă asupra modelului datelor (pentru a înțelege ce poate să obțină din partea GIS-ului). Desigur că pentru anumite faze din amonte exploatarea – stabilirea specificațiilor, caietul de sarcini, implementare/testare – ar fi recomandat ca organizația beneficiară să aibă specialiști capabili să analizeze lucrurile și să se exprime cât mai



## Domenii diverse

### Aplicări geo-informatică mai puțin tradiționale

- servicii de localizare dinamică (LBS – asistența în alegerea rutelor de călătorie, urmărirea cargonților de către transportatori, siguranța autovehiculelor);
- asigurări (în timpul inundațiilor, dacă majoritatea românilor ar fi avut încheiată asigurare pentru bunuri, societățile asiguratoare ar fi folosit un GIS specializat pentru a monitoriza efectul revărsărilor și pentru a-și evalua și adapta plățile daunelor);
- financiare (studii de arondare a instituțiilor bancare, de amplasare a bancomatelor);
- geo-marketing (scenarii de amplasare a lanțurilor de magazine, optimizarea forțelor de vânzări) etc.

evoluat, ceea ce până la urmă tot de cultura de specialitate IT ține.

Însă pentru faza de proiectare a soluțiilor GIS – cu tot ceea ce poate implica aceasta, în diverse abordări și implementări – este necesară o multitudine de competențe speciale, sens în care vă propun să analizăm diagrama alăturată (care, în ciuda faptului că-i anostă, are ambiția de a acoperi mai toate problemele actuale din geo-informatica practică).

### Diviziunea muncii

Notăm că – deși avem acum în vedere problematicile profesionale care apar la conceperea și dezvoltarea de aplicații geo-informatică ample (precum cele destinate întreprinderilor medii/mari sau administrației publice) – chestiunile sunt acoperitoare și pentru proiecte GIS mai mici. În primul rând, remarcăm divizarea aspectelor de gestionare a resurselor umane în trei categorii orizontale: analiza de concepție a viitoarei soluții (problematizarea), metodele și tehnicile de lucru și, respectiv, tehnologia de dezvoltare. Mai observăm că, pe verticală, aproape toate aceste categorii apar într-o formă oarecum piramidală: dacă la bază avem personalul care execută prelucrări elementare (transpuneri de hărți din analogic în vectorial prin scanare-vectorizare sau prin digitizare; valorificări ale măsurătorilor din teren; colectare de date tabelare pentru asocierea cu entitățile geo-spațiale din proiectul GIS), în sus apar

specializări crescânde pe competențe și/sau pe răspunderi, precum webmaster-ul de la serverul de cartografie rasterială/vectorială, specialistul în imagerie satelitară sau consilierul GIS. Apropo de „web”, pentru aplicațiile lucrând prin intranet sau prin internet – precum cele deservind întreprinderi largi/distribuite sau public – este posibil să avem aici o diviziune a competențelor: web-designerul, capabil să proiecteze și să dezvolte aplicații web cu conținut dinamic și, respectiv web-admin-ul, căruia i se încredințează serverul de web și eventual middle-ware-ul (serverul de date/aplicații geo-spațiale).

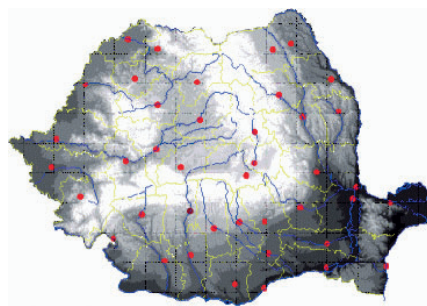
Oricare dintre aceste poziții presupune anumite cerințe profesionale, se poate sau nu potrivi atitudinii personale de muncă, implicând simultan diverse abilități, avantaje și provocări. De care – pentru a rezista cât mai bine pe termen lung – ar fi bine să ținem cont, indiferent că suntem angajați, angajați sau candidați. Nu pierdem din vedere nici faptul că în cazul proiectelor mici sarcinile profesionale identificate vor fi cumulate de un grup mai restrâns de persoane.

### Concluzii

Învățământul de specialitate, fie el privat sau instituțional, trebuie să conceapă și să deruleze strategii educaționale pentru geo-informatică, urmărind aspecte cheie precum: tehnologie (procurarea și asimilarea de software, hardware și metode de lucru); organizațional (planificarea, monitorizarea și implementarea proiectelor GIS); cartografie (conform culturii existente sau adresând cerințe vizuale particulare); și chiar psihologie (probleme privind răspunderea asupra temei și conținutului, dar și studiul impactului în cazul implementărilor de soluții geo-informatică destinate unei mase mari de oameni).

A, să nu uit! Recent, în anumite țări mai avansate, geo-informatica a fost introdusă ca disciplină de studiu în licee, ceea ce cred că-i destul de grăitor.

mirceab@dacafe.com





Teste individuale

# Sub lupă

În laboratorul CHIP am testat un emulator de unități CD/DVD, două aplicații multimedia semnate Adobe și Cyberlink, un OCR marca ABBYY, un editor de imagini și o soluție de authoring Flash.

Ionuț Bălan, Cătălin Constantin



## ABBYY FineReader 8 Professional Edition

Se părea că odată cu folosirea preponderentă a documentelor electronice în defavoarea celor pe hârtie, acestea din urmă își vor pierde din importanță și vor dispărea. Din păcate (sau din fericire ar zice unii), nu s-a întâmplat așa; cele două suporturi pentru informație continuă să coexiste, generând în continuare bătăi de cap organizațiilor nepregătite din acest punct de vedere.

În schimb, asistăm la o diversificare a funcționalității programelor OCR. Ele au făcut subtil trecerea către niște soluții eficiente de conversie a informației în documente text, extinzând gama de funcționalitate către domenii care în urmă cu ceva vreme erau zone tabu.

Un exemplu elocvent în acest sens este suita ABBYY FineReader 8 a producătorului ucrainean ABBYY.

Odată cu noua versiune a suitei, clasicul OCR primește acum valențe multiple, cum ar fi cele de extragere eficientă a textului din PDF-uri protejate, capacitatea de a lucra cu imagini preluate prin intermediul camerelor foto digitale și, nu în ultimul rând, opțiuni de conversie via Screenshot Reader, pe lângă cele clasice de recunoaștere a textului din documentele scanate.

Dacă primele opțiuni nu surprind și



erau implementate într-o fază incipientă și în versiunile anterioare, nu poate trece neobservată capacitatea lui ABBYY FineReader 8 de a extrage textul din imagini capturate cu ajutorul camerelor foto digitale, chiar și acolo unde calitatea fotografiei lasă de dorit în ceea ce privește acuratețea detaliilor și orientarea informației. Mai exact, în noua versiune se regăsesc mijloacele necesare eliminării efectului de curbare (Straighten Text Lines) a textului ca urmare a deformărilor fizice a suportului, corectării contururilor (Despeckle image) și schimbării orientării pentru a obține un material de calitate, știut fiind că premisele unei recunoașteri corecte a textului constau într-o calitate excelentă a imaginii de intrare. Fără doar și poate, producătorul ucrainean a sesizat direcția

în care se îndreaptă piața OCR și oferă unul dintre primele produse ce o urmează pentru că folosirea camerelor digitale (web sau foto) pentru digitizarea documentelor este deja unul dintre cele mai simple mijloace de achiziție.

Dar chiar lăsând la o parte aceste aspecte, despre ABBYY FineReader se pot spune numai lucruri de laudă. Pe primul loc rămâne gradul ridicat de acuratețe în ceea ce privește recunoașterea textelor în limba română și gradul apropiat de fidelitate pentru designul documentelor digitizate. Urmează apoi posibilitatea de a crea sarcini personalizate pentru rularea în mod automat, opțiune excelentă pentru acea categorie de utilizatori care doresc să realizeze operații repetitive de digitizare a documentelor.

Ar mai fi de punctat suportul pentru un număr mare de formate în ceea ce privește exportul, unde poate fi amintit cel PDF (cu sau fără protecție), cel Word și, mai nou, formatul XML.(I.B.)

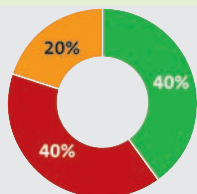


### Cum testează CHIP

## Fiecare program este evaluat la trei categorii

**Ergonomie:** reprezintă ușurința cu care poate fi folosit programul și comportarea sa în caz de erori. În aceeași categorie am punctat și cât de completă și de bine prezentată este documentația programului.

**Funcționalitate:** existența funcțiilor necesare unei bune rulări și gradul de utilitate a acestora.



**Resurse:** gradul de ocupare a resurselor.

**Evaluare CHIP:**  
Resurse: 20 %  
Ergonomie: 40 %  
Funcționalitate: 40 %



Achiziție foarte bună.



De încercat.



Există soluții mai bune.

PRODUCĂTOR: ABBYY Software House  
DISTRIBUITOR: Star Storage  
TELEFON: 021-2421346



**Prelucrare video**



**PowerDirector 5 Deluxe**

**Evaluare CHIP: 93** 

**Ergonomie: 94** 

**Funcționalitate: 93** 

**Resurse: 90** 


PRODUCĂTOR: Cyberlink Inc.  
INTERNET: [www.cyberlink.com](http://www.cyberlink.com)  
PREȚ: 90 USD

Producător (re)cunoscut de software destinat segmentului multimedia, Cyberlink a lansat o nouă revizie a pachetului PowerDirector. Ajunsă la versiunea 5, această soluție rămâne în continuare „încastrată” în piața utilizatorilor casnici. Acest aspect este vizibil atât prin prisma abordării unui proiect de editare – în pași succesivi, logici – cât și prin prezența unor instrumente automate care scad timpul necesar prelucrării.


Față de versiunile precedente, diferențele se regăsesc în formatele de export suportate și într-un set nou de instrumente reunite sub denumirea Magic Tools. Astfel, a fost adăugat suport pentru formate HDTV și raporturi de imagine specifice, iar materialul video produs poate fi comprimat acum folosind specificațiile Simple Profile și Advanced Video Coding ale standardului MPEG-4.

Instrumentele Magic Tools – Style, Fix, Clean, Cut, Music și Motion – oferă utilizatorului posibilitatea de a altera rapid materialul audio și video, folosind cei câțiva parametri modificabili ai fiecărei unelte.


Pentru cei care doresc să facă un proiect mai complex, care să conțină mai multe elemente care să dea culoare proiectului, sunt disponibile seturi cuprinzătoare de efecte și tranziții, un instrument complex pentru crearea titlurilor, dar și studiouri virtuale pentru mixarea pistelor audio sau pentru înregistrarea vocii.


După comprimarea materialului într-un format, PowerDirector dispune de opțiunea de a crea meniuri pentru DVD-uri și de a inscripționa materialul pe o destinație finală, fie ea CD sau DVD(C.C.) 


**Editor de imagini**




**Xara Xtreme**

**Evaluare CHIP: 94** 

**Ergonomie: 93** 

**Funcționalitate: 92** 

**Resurse: 100** 


PRODUCĂTOR: Xara Group Ltd.  
INTERNET: [www.xara.com](http://www.xara.com)  
PREȚ: 80 USD

Într-o piață a editoarelor de imagini aparent aglomerată de oferte, Xara Xtreme își propune să-și găsească un loc bine definit printr-o ofertă echilibrată și pentru toate gusturile. Profitând de pe urma tradiției pe care o are în domeniul grafic, compania britanică pune la dispoziția utilizatorilor un pachet de editare grafică ce poate să satisfacă cerințele unui designer web, ale unui pasionat de fotografie sau ale unui profesionist în ilustrație.






Cele trei categorii de tipuri de utilizare se regăsesc în Xara Xtreme prin intermediul setului de instrumente destinate fiecăreia dintre ele.

Pot fi produse astfel diferite animații destinate site-urilor web: butoane, roll-over-uri, bare de navigație sau GIF-uri animate. Xara Xtreme include instrumentele necesare pentru operațiunile uzuale, dar și posibilitatea de a folosi efecte sau plugin-uri Photoshop. Al treilea domeniu, cel al ilustrației, este prezent prin instrumente de desen vectoriale: shape-uri, text și controalele aferente acestora.

Din punct de vedere al formatelor suportate, Xara Xtreme stă foarte bine. Cele mai răspândite formate pot fi importate, iar pentru export sunt disponibile filtre care pot salva fișierele în formate compatibile cu destinația aleasă pentru produsul final. De asemenea, poate fi remarcat că, pentru un program de grafică, amprenta pe care o lasă pe un sistem este foarte mică.

Ca o ultimă idee, compania producătoare a anunțat că va distribui acest produs și Open Source pentru platformele Linux și Mac.(C.C.) 

## Teste individuale

Editare materiale video	
	
<b>Adobe Premiere Elements 2.0</b>	
Evaluare <b>CHIP:93</b>	
Ergonomie: <b>93</b>	
Funcționalitate: <b>95</b>	
Resurse: <b>90</b>	
PRODUCĂTOR: Adobe System Inc. DISTRIBUITOR: Romsym Data TELEFON: 021-3231431	

Cu siguranță, atunci când vrea, un colos precum Adobe poate lansa pe piață un produs atât de puternic încât să le eclipseze pe toate celelalte din clasa sa.

Și nu ne referim aici la Photoshop, ci la un produs din clasa Elements, adică destinat entuziaștilor, pasionaților și utilizatorilor casnici.

Premiere Elements 2.0 pornește de la premisa că utilizatorii doresc mai multă flexibilitate și de aceea nu se bazează pe o interfață de tip vrăjitor.

Dacă luăm în calcul acest lucru, programul este indicat celor care posedă ceva cunoștințe în acest domeniu. Cei care au folosit vreo soluție Adobe vor recunoaște interfața bazată pe panel-uri, ajustabile ca dimensiune, și organizarea tipică pentru aceste aplicații.

Din punct de vedere funcțional, noua versiune a programului aduce suport extins pentru formatul MPEG, fiind astfel compatibilă cu noile generații de camere video.

Tot din acest punct de vedere, pentru exportul proiectelor în format DVD a fost inclus un control mai mare al compresiei MPEG2.

Programul dispune de o gamă largă de efecte și tranziții și în cadrul unui proiect pot fi folosite până la 99 de piste audio sau video. Totodată, este inclus și un modul de introducere a secvențelor de text în care pot fi folosite template-urile disponibile.

O ultimă remarcă este legată de resursele utilizate de program.

Pentru a-l putea folosi în condiții optime, aveți nevoie de un calculator mai mult decât bunicele. (C.C.)



Utilitar	
	
<b>Daemon Tools 4.00HE</b>	
Evaluare <b>CHIP: 94</b>	
Ergonomie: <b>90</b>	
Funcționalitate: <b>96</b>	
Resurse: <b>100</b>	
PRODUCĂTOR: DT Soft Ltd. INTERNET: <a href="http://www.daemon-tools.cc">www.daemon-tools.cc</a> PREȚ: adware	






Aproape oricine dispune de un hard disk de capacitate a folosit cel puțin o dată un program al cărui unic scop este acela de a oferi o unitate CD/DVD virtuală în care să poată fi încărcate imaginile de CD/DVD. Și mai mult ca sigur că cel puțin o dată ați avut prilejul să apelați la Daemon Tools, o aplicație simplă, cu funcționalități excepționale.

Ajunsi acum la generația a patra, programul Daemon Tools poartă urmele bătăliilor date de către producătorii săi. În primul rând, se poate remarca rugămintea dezvoltatorilor adresată întregii comunități de utilizatori DT de a instala și folosi aplicațiile adware (DAEMON Tools Searchbar și Save Now) livrate în kit-ul de instalare pentru ca proiectul să poată supraviețui.

Odată cu această versiune, posesorii unor sisteme ce rulează un Windows pe 64 de biți pot în sfârșit să beneficieze de unități virtuale și sub acest sistem de operare, dar vor fi nevoiți să descarce versiunea x64 pentru Daemon Tools. Legat strict de partea de funcționalitate, Daemon Tools 4 a fost complet rescris, eliminându-se suportul pentru sistemele de operare Windows ce preced Windows 2000. În acest fel, motorul de emulare beneficiază de o arhitectură mai stabilă și mai performantă. Sunt patru unități virtuale pe care le aveți acum la dispoziție sub Windows, iar driver-ul unității virtuale poartă un nume generat aleator la fiecare instalare, în funcție de caracteristicile hardware ale PC-ului.

Din păcate, încă nu a fost implementat complet suportul pentru emularea protecțiilor anticopiere, fiind necesară deconectarea tuturor unităților IDE fizice pentru ca ele să funcționeze. (I.B.)



Authoring Flash	
	
<b>Xtivity 1.0</b>	
Evaluare <b>CHIP: 93</b>	
Ergonomie: <b>92</b>	
Funcționalitate: <b>92</b>	
Resurse: <b>97</b>	
PRODUCĂTOR: Tivity Software INTERNET: <a href="http://www.tivity.com">www.tivity.com</a>	

Pentru moment, aplicațiile Flash rămân standardul pentru crearea conținutului multimedia pentru site-urile web. Însă, cu fiecare versiune a mediului de dezvoltare propus de Macromedia pentru acest scop, utilizatorul se confruntă cu o complexitate tot mai mare și cu o înmulțire a opțiunilor pe care le are la crearea unui proiect.

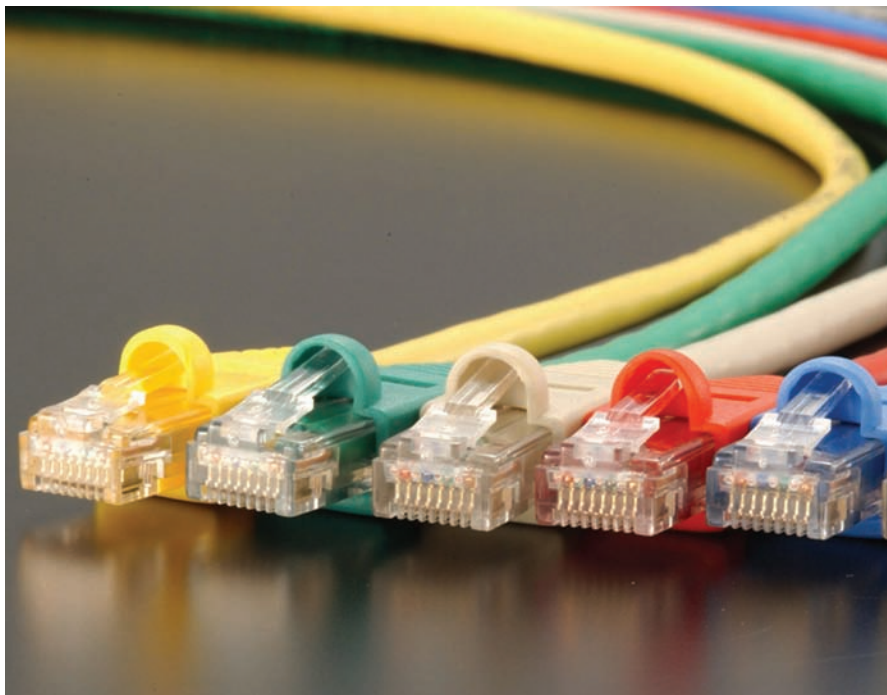
Așadar, celor care nu au timp și nici o nevoie acută de a stăpâni una dintre versiunile Flash, Tivity Software le propune un mediu grafic pentru crearea aplicațiilor Flash.

Chiar dacă este un produs „tânăr”, Xtivity are toate șansele să atragă: cum spuneam, este un mediu grafic, dar caracteristica sa principală este faptul că se bazează pe o bibliotecă impresionantă de obiecte grafice. Cu ajutorul acestora și al celor prezente pe site-ul producătorului, crearea unei pagini, a unui meniu sau a unui sistem de navigație pentru un site devine o activitate mult mai instinctivă. Un alt atu al acestui program este posibilitatea de a importa în mod nativ și cu toate caracteristicile intacte fișiere Photoshop. De asemenea, pot fi importate și fișiere deja compilate în format SWF, dar în acest caz sunt adăugate la proiect ca obiecte grafice. Pentru crearea efectelor este disponibil un număr ridicat de tranziții. Totodată, elemente audio (MP3 și WAV) și video (QuickTime) pot fi inserate în proiect prin modulul de import. Fiecărui obiect adăugat în proiect îi pot fi asociate diferite acțiuni astfel încât pot fi create și aplicații mai complexe fără a cunoaște dedesubturile ActionScript-ului.

În concluzie: o soluție reușită, care asigură în cele mai multe cazuri o curbă de învățare foarte rapidă. (C.C.)







## Test: 6 clienți Bittorrent

# Gratis din internet

Rețeaua Bittorrent a evoluat exploziv în ultima perioadă și a ajuns să fie modalitatea aproape standard de partajare a fișierelor în rețelele peer-to-peer. Dar ca să obțineți rapid fișierele dorite aveți nevoie de un client eficient și CHIP vă arată ce puteți alege.

Închiderea rețelelor de file sharing cu server-e centralizate, din cauza intervenției diverselor organizații de protecție a drepturilor de autor a atras după sine generarea unor noi concepte și expansiunea rapidă a celor descentralizate, context în care rețeaua Bittorrent ține capul de afiș. Adoptată inițial ca o modalitate ieftină de distribuție a materialelor de către companiile ce nu aveau bugete mari (în special de cele ce activau în domeniul Open Source) pentru a menține online servere de download, tehnologia Bittorrent s-a transformat ulterior într-un mediu complex de partajare a unor cantități imense de materiale cu un caracter mai mult sau mai puțin legal, fiind alternativa căutată de multă vreme (de altfel, în oglinda din articol dedicată acestui aspect puteți citi mai multe despre ce este rețeaua și cum funcționează).

Așa s-a ajuns ca de la clientul original Bittorrent să discutăm acum de soluții complexe pentru managementul torrentelor, ce îmbie care mai de care utilizatorul. Însă, ca și în cazul altor tipuri de aplicații, mai

multe funcții nu înseamnă neapărat un nivel mai ridicat de funcționalitate.

Din contră, în unele cazuri eliberarea clienților de funcții inutile aduce un spor semnificativ de performanță și o interfață mai aerisită.

Testul nostru încearcă să facă lumină în acest domeniu și vă oferă informațiile de care aveți nevoie pentru a vă alege clientul ideal. Am ales din puzderia de clienți acele

### De la cine a pornit totul

## L'original: Bittorrent 4.2.0

Prin 2002 un tânăr american, pe numele său Bram Cohen, prezenta în cadrul unei conferințe organizate tot de el, o tehnologie la care lucra deja de ceva vreme. Numită Bittorrent, aceasta promitea să depășească una dintre cele mai mari limitări ale sistemelor de distribuție clasice sau peer-to-peer: cantitatea finită de lățime de bandă disponibilă la un moment dat.

Împreună cu acest protocol și-a făcut apariția și programul client care implementa această tehnologie: Bittorrent (sic!), pe care îl regăsim în continuă dezvoltare și în acest moment.

programe care se individualizează și care luate separat pot fi privite ca opțiuni valide pentru download-ul torrentelor. Între ele am făcut ordine și am găsit un „cel mai bun”.

**Rufus 0.6.9:** minimul necesar. Din punctul de vedere al unui utilizator nepretențios funcționalitatea oferită de clientul Rufus este suficientă pentru download-uri ocazionale. Înainte de a trece la folosire însă, ar fi bine să aruncați o privire atentă prin setări și să schimbați ici și colo câteva valori. Ne referim aici la cele ce indică numărul de download-uri simultane, porturile pe care se va face conexiunea către ceilalți utilizatori ai rețelei și modul în care programul va trata download-urile terminate. Etic este să le lăsați partajate pentru ca și alți utilizatori ai rețelei să se poată bucura de ele. Însă puteți impune și o limită până la care să se facă partajarea în raport de upload/download, volum transferat sau viteză maximă.

Ne-a făcut plăcere să descoperim un client RSS integrat și o funcție de protecție prin parolă a utilizării programului și de aceea îl recomandăm celor care doresc să descarce aplicații în timp ce altcineva folosește calculatorul (de exemplu, prietena sau fratele).

Peer	IP Addresses	KB/s Dn	KB/s Up	%	Progress	Downloaded	U
	cpe0080cf1...			100%		49KB	
	cpe000fb002...	0.2		100%		16KB	
	cpcl-addtl1-5...			39%			
	80.96.31.128			23%			
	36.197.33.6...			100%			
	220.123.161...			100%			
	200-180-172...			100%			
	124.215.228...			90%		32KB	

**Rufus oferă informații despre partenerii de transfer.**



Ajunsă la versiunea 4.2.0, aplicația, chiar dacă a trecut prin revizii succesive, este, în comparație cu clienții uzuali de astăzi, aproape spartană. În primă instanță, utilizarea chiar poate părea greoaie. În privința opțiunilor de configurare, sunt disponibile doar câteva dintre cele obișnuite în alți clienți. Controlul ratei de transfer se poate face doar la nivel global, iar informațiile despre diferitele transferuri sunt sumare.

Însă în Bittorrent vom găsi implementarea DHT cea mai răspândită și un utilitar cu ajutorul căruia pot fi create fișiere .torrent.



Pentru perioada de familiarizare cu torențele și rețeaua Bittorrent, Rufus poate fi un bun instrument de învățare.

**ABC [Yet Another Bittorrent Client] 3.1:** se poate și mai bine. Proiectul ABC suferă puțin de inconsistență în ceea ce privește

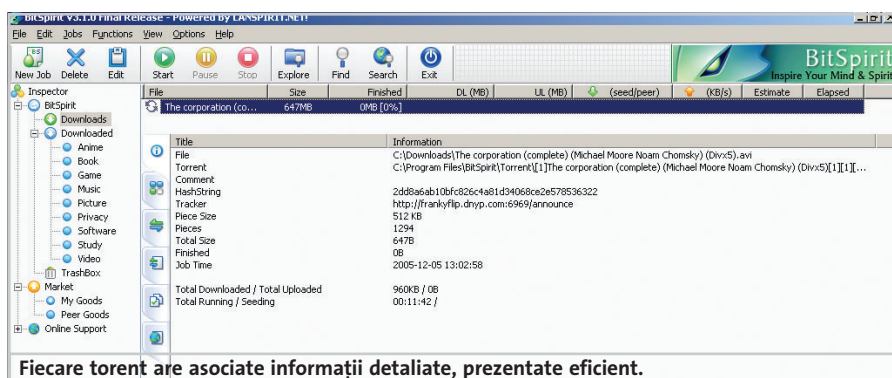


publicul țintă. Pe de o parte avem o gamă destul de largă de elemente de funcționalitate și de cealaltă o prezentare a lor într-o interfață cam slăbuță.

Este drept că unii dintre dumneavoastră o pot considera suficientă, fapt care poate transforma clientul ABC într-o soluție eficientă de transport pentru torențe, dar parcă mai e totuși de lucru.

Plusuri vin datorită posibilității de a seta numărul de operații active pe upload și download, ratele maxime de transfer, locațiile implicate în care să fie depozitate torențele, setări legate de valoarea ratio și cum să se comporte aplicația atunci când aceasta este atinsă, asocierea cu ABC a fișierelor de tip .torrent sau posibilitatea de administrare direct din browser. Minusurile vin în mare parte din cauza lipsei de imaginație în ceea ce privește modul de prezentare în interfață a funcțiilor disponibile și a detaliilor despre fiecare torent în parte.

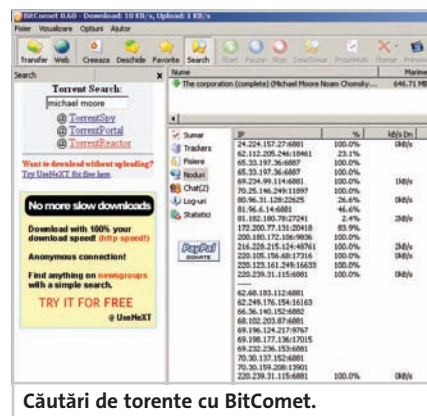
**BitSpirit 3.1:** în spiritul torențelor. Cine nu știe ce este un torent, dar vrea să aibă posibilitatea de a folosi această rețea poate alege fără probleme clientul BitSpirit ca să exploreze această lume. El oferă într-o interfață interesantă funcționalitatea necesară descărcării în condiții optime a fișierelor. Și ceea ce este și mai important,



oferă un vrăjitor de configurare pe baza căruia vor fi setați parametrii de lucru în conformitate cu mediul pe care programul a fost instalat. Ar fi de menționat aici valorile maxime teoretice de upload/download în funcție de tipul de conexiune, locațiile de download și posibilitatea de a scana cu antivirusul de pe sistem fișierele descărcate cu succes. Trebuie să știți că dacă nu sunteți satisfăcuți de opțiunile oferite de vrăjitor, puteți interveni manual în modulul de configurare. Și veți avea ce seta, pentru că din punct de vedere al funcționalității BitSpirit s-a situat în imediata apropiere a câștigătorului.

Este de altfel unul dintre puținii clienți pentru rețeaua Bittorrent care oferă categorii de download, din păcate doar la nivel de depozitare a fișierelor, nu și la tipul de setări.

**BitComet 0.6:** pe înțelesul nostru. Cine consideră că Azureus este prea complex sau nu dorește să își încarce inutil resursele sistemului se poate orienta ușor către BitComet deoarece acest client este conceput



la fel de bine. Puteți seta un număr mare de variabile, de le cele legate de vitezele de transfer și până la modul de negociere la conexiunea printr-un proxy. La nivelul interfeței, BitComet vă întâmpină cu meniuri în limba română (care însă mai trebuie finisate puțin în ceea ce privește termenii folosiți, dar și pentru a elimina

## Dicționar util

### Terminologie Bittorrent



Ca pentru orice domeniu, și pentru acest protocol există o terminologie. Dacă o înțelegem, putem configura mai ușor un client care se folosește de acest protocol.

**Fișier .torrent:** un fișier binar care conține numele, dimensiunea, sumele de control SHA1, adresa tracker-ului. În sine, el nu conține date utile, ci meta-informații pe baza lui se efectuează transferul și sunt verificate fișierele de transferat.

**Peer:** participant la o sesiune de transfer a unui fișier prin intermediul protocolului.

**Seed:** participant la o sesiune de transfer care are o copie completă a fișierului care face obiectul transferului.

**Swarm:** totalitatea participanților la o sesiune de transfer, fie ca peer, fie ca seed.

**Tracker:** un server care gestionează informațiile despre participații la o anumită sesiune de transfer, adresele și porturile aferente. Prin schimbul continuu de informații cu clienții, tracker-ul asigură acestora o listă actualizată cu participații la transfer. Există diferite implementări, cea mai răspândită fiind ca server HTTP.

**DHT:** Distributed Hash Tables. În cazul Bittorrent, asigură posibilitatea de a transfera fișiere în lipsa unui tracker. Căutarea partenerilor se face între participații care au activată această opțiune prin intermediul protocolului Kademlia. Cei mai mulți clienți folosesc implementarea originală propusă de Bram Cohen. Azureus folosește o implementare diferită.

**Piece:** fiecare fișier destinat transferului este împărțit în bucăți de o anumită dimensiune, mai puțin ultima bucată, care este variabilă. Pentru aceste bucăți se calculează o sumă de control SHA1 care este stocată în fișierul .torrent. La rândul lor, aceste bucăți sunt sub-împărțite în părți și mai mici, de obicei de 16 KB, pentru a asigura fluiditatea transferurilor.

elemente netraduse - încă) și cu un sumar de activitate extrem de generos. Puteți vizualiza rapid de unde se aduc bucățile de fișier și vitezele cu care ele ajung pe sistemul dumneavoastră.

Și BitComet oferă un modul de catalogare a download-urilor dar față de alți clienți permite o structură arborescentă pe mai multe niveluri. În cazul în care tracker-ul folosit dă rateuri, puteți să setați programul să folosească altă adresă astfel încât să își poată continua download-urile fără oprire. Ca să îl puteți avea tot timpul la îndemână, puteți instala în browser bara BitComet Search, bazată pe Yahoo Toolbar.

Am lăsat la sfârșit un element care face din BitComet un client special - curajul de a integra în program modul de căutare a torențelor.

## Test comparativ

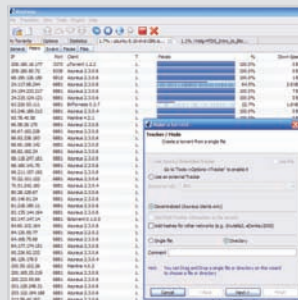
## Câștigătorul testului

## Azureus 2.3.0.6



EVALUARE CHIP: **85**  
 INTERNET: azureus.sourceforge.net  
 TIP LICENȚĂ: freeware

- + control detaliat al lățimii de bandă alocate;
- + plugin-uri: RSS, Scheduler, CVS Updater etc.
- + update automat



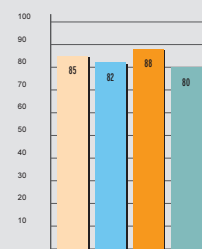
Lăsând la o parte considerațiile legate de încărcarea sistemului, gradul de ocupare a procesorului și cantitatea de memorie pe care și-o alocă, care țin în primul rând de particularitățile mașinilor virtuale Java, Azureus poate fi considerat aproape clientul ideal.

Gama de opțiuni oferite este de-a dreptul impresionantă. Configurarea programului se poate face în funcție de nivelul de cunoștințe pe care utilizatorul crede că le are. Controlul este absolut atât la nivel de opțiuni de configurare, cât și asupra fișierului de download-at. Pot fi stabilite ratele de transfer atât la nivel global, cât și pentru fiecare transfer în parte. De asemenea pot fi folosite filtre IP, partenerii de transfer pot fi blocați sau pentru un anumit download pot fi stabilite mai multe tracker-e. Suportul pentru tracker-e distribuite nu este totuși compatibil cu implementarea Bittorrent originală, dar este funcțional.

Cantitatea de informații pe care le poate prezenta despre un fișier .torrent este copleșitoare: de la partenerii de transfer și clienții pe care îi folosesc până la informații legate de măruntaiele protocolului Bittorrent.

Unul dintre punctele forte ale lui Azureus este și suportul pentru plugin-uri. Unele vin cu el la instalare, altele pot fi descărcate direct din program. O altă facilități interesantă este posibilitatea de crea un tracker cu ajutorul programului. Și, nu în ultimul rând, este disponibil cu aceleași calități și pentru platforma Linux.

Nume program	Azureus
Versiune	2.3.0.6
Producător	Aelitis
Homesite	azureus.sourceforge.net
Tip licență	Open Source
Evaluare CHIP	85
Ergonomie	82
Funcționalitate	88
Impresie	80
Funcționalitate	
Operații multiple în aceeași interfață	da
Setare nivel prioritate pe fiecare torrent	da
Control global lățime de bandă	da
Control lățime de bandă folosită de torrent	da
Alocare spațiu pe hard disk înainte de descărcarea torrentului	da
Asociere implicită a torrentelor cu client	da
Setare număr de operații active	da
Scheduler	prin plugin
Folosire categorii download	da
Statistici: viteze download, volum trafic, valori maxime, minime, medii pentru download, ratio	complexe
Folosire tracker-e multiple pentru torrente	da
Filtrare IP-uri	da
Elemente grafice pentru evidențierea progresului torrentelor	da
Informații despre partenerii de transfer	da
Posibilitate selecție fișiere dintr-un torrent pentru descărcare separată	da
DHT	da
Posibilitate creare torrent	da
Verificare sumă de control (hash)	da
Opțiuni salvare a listei cu partenerii de transfer	da
Update automat pentru program	da
Folosire add-on-uri/plugin-uri	da
Altele	tracker inclus, alegerea rețea, funcție share pt fișiere



## Bittorrent

## Cum funcționează ?



Pentru a înțelege cât mai ușor funcționarea acestei tehnologii, să parcurgem etapele care apar la transferul unui fișier prin intermediul acestui protocol.

Așadar după ce este primit printr-o modalitate oarecare fișierul .torrent, acesta este deschis de un client. Utilizatorul este întrebat unde dorește să salveze fișierul de transferat și în funcție de preferințe, este alocat spațiul pe hard disk. Apoi clientul execută o cerere către serverul tracker specificat în fișierul .torrent. Tracker-ul răspunde clientului printr-o listă de adrese și porturi pe care clientul poate să se conecteze pentru schimburi. Protocolul este astfel construit încât fiecare client participant la un schimb cu un partener de transfer cunoaște ce bucăți are acel partener. După stabilirea conexiunilor TCP între parteneri, clientul nostru va cere unuia dintre ei o bucată din fișier pentru a avea ceva de oferit. Când a fost completată cea dintâi bucată, clientul va cere partenerilor săi cea mai rară dintre bucăți.

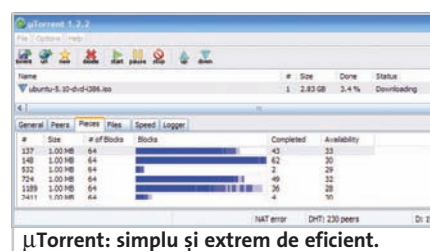
Acest lucru asigură pentru clientul nostru posibilitatea de a face upload – pentru că această bucată aflată la client devine de interes pentru ceilalți participanți la transfer. De asemenea acest lucru face ca bucățile cele mai răspândite dintr-un fișier să fie disponibile pentru ceilalți, reducându-se astfel gătuirile. Bazându-se pe acest algoritm, protocolul asigură faptul că și atunci când nu este prezent un seed se poate re-compune fișierul original dacă există o copie distribuită în swarm.

Mai trebuie spus că viteza cu care se face download-ul depinde în mare măsură de viteza cu care se face upload-ul. Deși principala sarcină a clientului este să maximizeze viteza cu care se face transferul, este în interesul clientului să upload-eze pentru că va beneficia de același tratament de la partenerii de transfer.

La intervale regulate, clientul comunică cu tracker-ul și poate transmite diferite informații, cu valoare statistică.

**μTorrent 1.2.2:** micro-dimensiuni, macro-putere. Pentru cele câteva sute de KB câți are acest program, ne așteptam să găsim mult mai puține facilități. Dar surpriza a fost cu atât mai plăcută cu cât am recunoscut în acest program diferite facilități oferite de alți clienți, dar simplificate, și, per ansamblu, mult mai ușor de gestionat. Astfel pentru cei care consideră că Azureus este „bloatware” și nu le place nici BitComet, μTorrent s-ar putea să fie soluția.

Din punct de vedere al opțiunilor de configurare oferite de această aplicație ne situăm pe undeva spre un nivel înalt de control. Din păcate, o secțiune de opțiuni avansate



**μTorrent: simplu și extrem de eficient.**







## Review

# Macromedia Studio 8

Înainte de a trece în totalitate în patrimoniul Adobe, Macromedia a lansat o nouă versiune a platformei sale de aplicații destinate creării site-urilor web – Macromedia Studio 8 – poate ultima în forma sa actuală.

Cătălin Constantin 

**L**una aprilie a acestui an a adus pentru piața mondială a produselor software o știre cu adevărat bombă: printr-o mișcare de trei miliarde și ceva de dolari, Adobe s-a hotărât să cumpere Macromedia. Practic, cu această achiziție Adobe își înghițea competiția (atât cât o reprezenta Macromedia) și, prin aceasta, adăuga colecției sale un instrument de referință pentru web: Flash.

Anunțul nu a însemnat că cele două companii s-au și integrat imediat. Având poziții dominante pe anumite segmente de piață, trebuiau îndeplinite niște formalități legate de Departamentul Justiției, acționari etc. Între timp, cei doi actori și-au continuat planurile în mod separat. Și fiecare a venit cu ceva. Adobe cu Creative Suite 2 și, în această toamnă, Macromedia cu versiunea 8

a Studio-ului. Spuneam despre produsul Macromedia că s-ar putea să fie ultima versiune în această formulă pentru că este bine-cunoscut faptul că la rândul său Adobe are instrumente în directă competiție cu cele de la Macromedia: GoLive și Dreamweaver sau Photoshop și Fireworks. Și dacă vorbim despre competiție, dintre Illustrator și FreeHand... programul din urmă a dispărut din Studio 8. Așadar, ca să facem un sumar, din Macromedia Studio 8 fac parte pe lângă Flash, Dreamweaver și Fireworks – toate la versiunea 8 – și Contribute 3 și FlashPaper 2. Ca platforme pentru aplicații sunt suportate Windows 2000/XP și Mac OS X. Pentru că FlashPaper 2 și Contribute nu sunt produse chiar noi, ne rămâne ca noutate doar tripla Dreamweaver, Fireworks și Flash. Să ne

ocupăm de fiecare în parte și să vedem cu ce vor atrage utilizatorii.

Într-o ordine absolut aleatorie ne vom arunca privirea asupra programului destinat creării și designului de pagini web – Dreamweaver. Spuneam despre acesta că este într-o situație cel puțin interesantă: Adobe GoLive îi este competitor direct. În perspectiva integrării celor două companii, încă nu poate fi trasă o concluzie clară asupra învingătorului. Ca un pariu personal, cred că totuși Dreamweaver va deveni soluția de web-design propusă de Adobe.

Ultimii ani au fost cel puțin interesanți din punct de vedere al designului web. S-au răspândit tot felul de modalități noi de a disemina informații, conținutul site-urilor a devenit din ce în ce mai dinamic, iar din punct de vedere al tehnicilor de design ușor-ușor se trece la folosirea pe scară largă a CSS ca modalitate principală de formatare a conținutului expus. Așadar, pe lângă inerentele actualizări sau rafinări de opțiuni, noutățile majore pentru Dreamweaver se circumscriu ariilor de interese pe care le-am expus mai devreme.

Folosirea Cascading Style Sheets pentru crearea și formatarea diferitelor layout-uri de pagini web a devenit în ultima vreme mai mult decât o modă. Flexibilitatea de care dă dovadă acest standard este un element de atracție pentru designerii care până mai ieri foloseau tabelele pentru a aranja o pagină. Ca și alte programe de acest gen, Dreamweaver a suferit o bună perioadă de o lipsă de unitate în suportul pentru editarea în program a diferitelor stiluri. Cu această versiune, Dreamweaver dispune de suport nativ pentru standardul CSS. Acest lucru se poate vedea atât prin apariția unui nou panel destinat vizualizării diferitelor stiluri, cât și prin posibilitatea vizualizării în fereastra de design a stilurilor pe care fiecare element din pagină le folosește. Pe parcursul procesului de design pot fi vizualizate toate stilurile utilizate în pagină sau pot fi dezactivate din meniul Visual Aids. Tot din punct de vedere al vizualizării conținutului, Dreamweaver poate oferi acum emularea tipului de media pentru care este construită pagina web: ecrane TV, medii tipărite sau handheld-uri. De asemenea, ca un ajutor pentru designer, în această versiune își fac simțită prezența noi instrumente – Zoom și Guides. Apropiind designerul web de un ilustrator, cu ajutorul acestor două facilități, poziționarea diferitelor elemente din pagini – imagini, tabele, zone de text – poate fi făcută cu precizie de pixel, specifică instrumentelor de editare grafică. Totodată, ca noutate, este



prezentă și posibilitatea de a face o operațiune de copiere din Word păstrând formatarea din documentul original.

Elemente noi au apărut la nivelul editorului de cod. În primul rând, și-a făcut apariția Coding toolbar, unde pot fi găsite diferite instrumente destinate manipulării codului sursă: indentare, vizualizare selectivă sau inserare rapidă de secvențe de cod salvate anterior (snippets). În editor poate fi folosită acum ascunderea selectivă a diferitelor secvențe de cod pentru o vizualizare mai bună a zonelor de interes pentru designer.

Este știut faptul că Dreamweaver poate fi utilizat și pentru crearea site-urilor dinamice, cu ajutorul unuia din limbajele de scripting server-side cunoscute. Începând cu această versiune, pe lângă clasicele baze de date, se pot folosi ca sursă pentru crearea conținutului și surse de date în format XML. Acestea pot fi incluse acum atât utilizând limbaje de scripting, cât și prin intermediul transformărilor XSLT. Practic, acum este foarte ușor să se convertească un feed RSS în conținut chiar și pentru un site static.

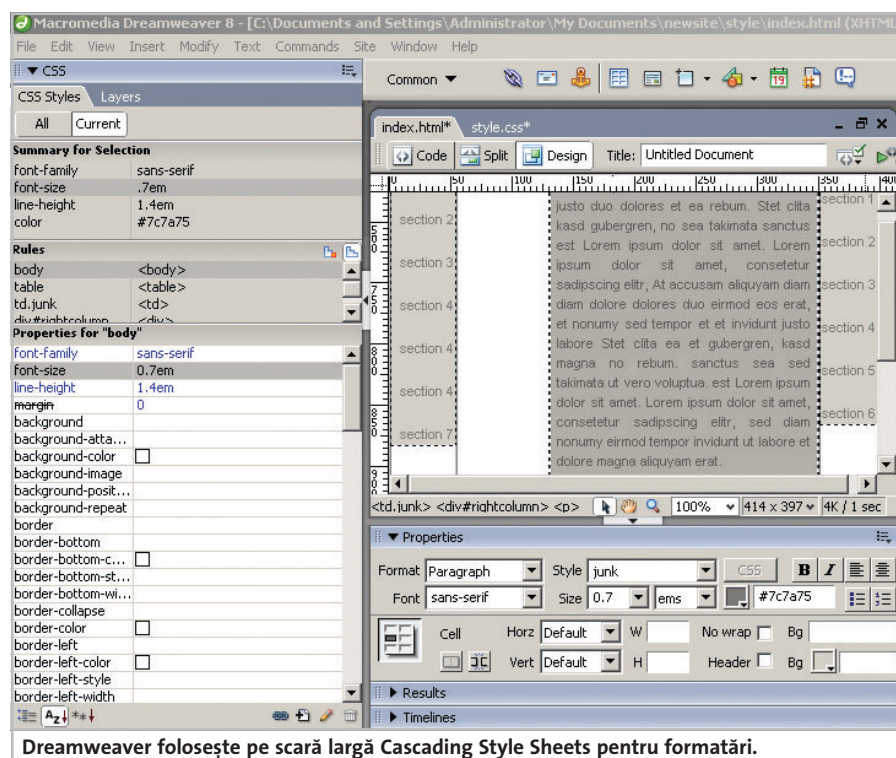
Integrarea cu celelalte aplicații din Macromedia Studio este păstrată și cu această versiune, rămânând poate prea centrată pe acestea. Pot fi importate foarte ușor secțiuni de pagină atât din Fireworks, cât și din Flash și pot fi integrate foarte ușor în pagină playere video Flash pentru care pot fi stabilite skin-uri.

Așadar, Dreamweaver 8 conține destule elemente de noutate pentru a deveni interesant pentru un designer web. Ca și la versiunile precedente, funcționalitatea lui poate fi lărgită prin intermediul extensiilor. Tot ca o mențiune importantă, stabilitatea programului este superioară versiunilor precedente.

### Cântec de lebedă...

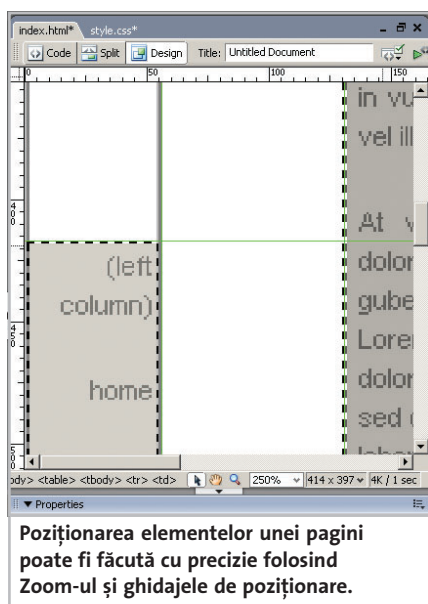
Iată că putem trece la Fireworks 8, care, dintre celelalte programe componente ale pachetului, pare a fi aplicația cu cele mai mari șanse de a dispărea. Dar, înainte de a-i cânta prohodul, să vedem totuși ce aduce nou această versiune. S-ar putea totuși să-și găsească un loc în grădina Adobe.

Încă de la apariția sa, Fireworks a fost un program destinat în principal producerii de materiale pentru web. Mixul său de unelte și instrumente în care se combină atât prelucrarea în mod raster, cât și ilustrația vectorială, a făcut ca acest program să fie o unealtă iubită de cei care au avut de îngrijit aspectul grafic al unui site. Din păcate, concentrarea asupra tehnologiei Flash sau asupra altor proiecte pe care Macromedia le-a dezvoltat de-a lungul anilor a făcut ca gradul de inovație adus de fiecare versiune nouă să fie nesemnificativ. Practic, programul a rămas la fel ca și acum patru ani, fără schimbări prin punctele sale esențiale. Deci nu este un competitor nici pentru CorelDraw pe partea vectorială și nici pentru Photoshop pe partea raster.



Dreamweaver folosește pe scară largă Cascading Style Sheets pentru formatare.

## Authoring Web



Caracteristicile acestei versiuni sunt aceleași pe care le-am putea regăsi de exemplu în prima serie MX: integrare vector/ raster, posibilități de creare de animații și conținut interactiv, compatibilitatea cu filtrele Photoshop, suportul pentru stiluri predefinite și, nu în ultimul rând, modulul complex de export al proiectelor. Și dacă totul a rămas la fel, care sunt noutățile?

În primul rând, a apărut posibilitatea de a folosi plugin-uri Photoshop în mod nedestructiv ca Live Filters. Astfel, odată cu schimbarea proprietăților unui obiect, sunt actualizate și efectele aplicate pe acesta, iar parametrii efectelor pot fi schimbați ulterior. Aceste efecte pot fi folosite și în mod clasic – distructiv – prin accesarea meniului Filters.

Al doilea set de noutăți cuprinde o colecție mai largă de opțiuni pentru suprapunerea obiectelor – Blend Mode. Au fost adăugate, pe lângă cele clasice, prezente în mai toate aplicațiile, și câteva noi: XOR,

Fuzzy Light, Stamp etc. O altă facilități nouă este și abilitatea programului de a converti selecții în path-uri. Path-urile astfel create vor avea proprietățile curente de culoare și contur. Un alt instrument interesant care și-a găsit locul în Studio 8 este cel cu ajutorul căruia pot fi adăugate umbre pentru obiectele vectoriale. În sine, nu este un efect, ci mai degrabă un script. De altfel, ca și în cazul celorlalte programe din pachet, funcționalitatea lui Fireworks poate fi lărgită prin extensii sau comenzi noi.

Fiind un partener de nădejde pentru Dreamweaver, Fireworks se conformează la noua direcție pe care a luat-o acest program: meniurile create se folosesc acum de CSS pentru a stabili aspectul grafic. Alte îmbunătățiri care ar putea fi menționate sunt legate mai ales de workflow-ul general și nu sunt neapărat o noutate.

Cam așa se prezintă acest produs cu un viitor incert. Poate că va dispărea, poate că nu. Poate vom regăsi ce e bun în el în alte produse Adobe.

### Un bliț pe Flash

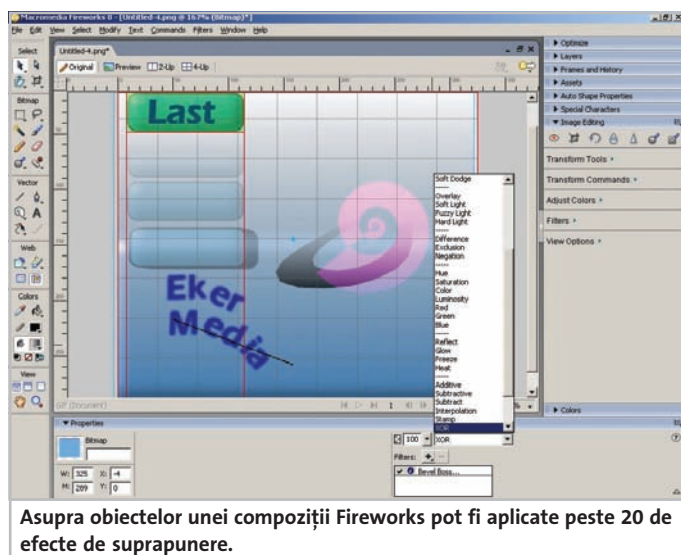
Îată-ne ajunși și la nava amiral a flotei Macromedia (sau Adobe) – Flash. Quasi-omniprezența lui Flash Player pe computere a făcut din acest produs modalitatea predilectă de a aduce atât de căutată interactivitate în domeniul web. Pentru a produce această interactivitate, a fost necesar un instrument de authoring care să impună standardul pentru această platformă.

Îată că după seria MX se revine la numerotarea obișnuită a versiunilor, poate încercându-se astfel o despărțire de problemele acestor versiuni și de experiențele neplăcute trăite de utilizatori cu acestea. De altfel, până să fie înghițită

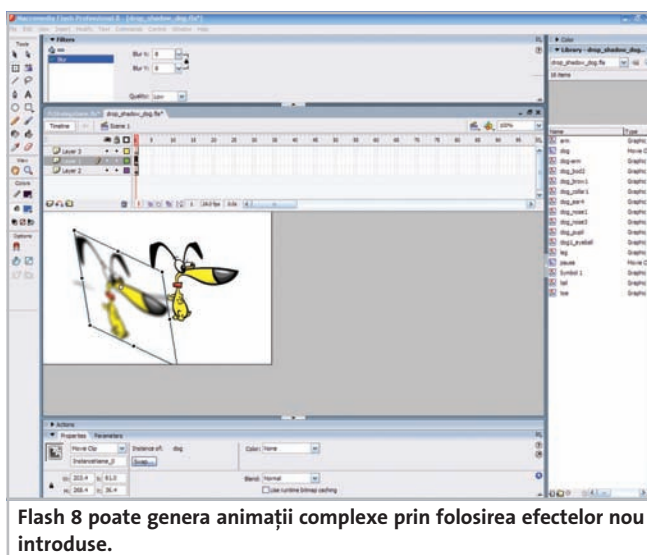
de Adobe, și eforturile de marketing ale companiei Macromedia s-au mutat de pe „Rich Internet Applications” pe „Flash Platform”. Această încercare de transformare are ca punct nodal playerul Flash ca modalitate de transmitere de conținut către utilizatori, conținut creat cu o gamă largă de unelte din portofoliul Macromedia.

Ca pentru orice produs matur și care are o bază largă de utilizatori, diferențele de la o versiune la alta nu pot fi cuantificate cu precizie. În general, noutățile țin de utilizarea avansată a programului. De aceea pentru a trece în revistă îmbunătățirile aduse în versiunea 8 vom folosi zona propusă de Macromedia pentru domeniile în care se regăsesc cele mai multe facilități noi.

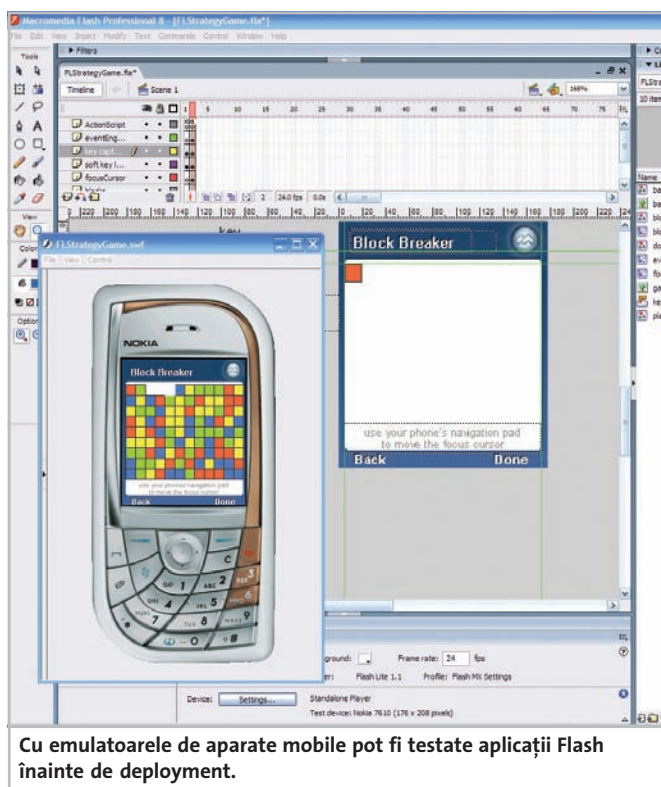
O primă zonă ar fi cea a expresivității. Animatorul are la dispoziție două facilități întâlnite în general în programele de prelucrare grafică: folosirea filtrelor și a metodelor de suprapunere Blend Modes. Aceste efecte nu sunt stocate în fișierul rezultat, ci sunt aplicate de către Flash Player la rularea animației, reducând astfel dimensiunile fișierelor. De asemenea, acestea aduc noi posibilități de a crea aplicații în ActionScript care să producă efecte interesante la runtime. O altă facilități este cea de a putea crea la rulare o copie raster a simbolului pentru a crește viteza de procesare a animației. Tot ca noutate vine și opțiunea de a controla prin ActionScript posibilitatea lui Flash Player de a genera și randa la runtime forme și obiecte. Printr-o îmbunătățire atât din punct de vedere tehnologic interioară, cât și ca instrument a trecut și motorul de randare a textului din Flash. Pentru fonturile de dimensiuni mici pot fi aplicați acum parametri personalizați de anti-



Asupra obiectelor unei compoziții Fireworks pot fi aplicate peste 20 de efecte de suprapunere.



Flash 8 poate genera animații complexe prin folosirea efectelor nou introduse.



**Cu emulatoarele de aparate mobile pot fi testate aplicații Flash înainte de deployment.**

aliasing și pentru zonele de text pot fi modificate mult mai multe opțiuni.

O a doua zonă în care se regăsesc schimbări este cea legată de utilizarea propriu-zisă a mediului de animație. Sunt prezente schimbări la nivelul bibliotecii de simboluri, iar Flash este capabil acum să efectueze transferuri prin FTP și a crescut și stabilitatea generală a programului.

Într-o a treia categorie pot fi incluse noutățile aduse pe partea de dezvoltare a conținutului pentru device-urile mobile. Odată cu apariția lui Flash Lite 2.0 vor fi apropiate ca tehnologie platformele și astfel vor putea fi folosite facilitățile din ActionScript 2.0 și pe aparatele mobile. Până atunci pot fi create aplicații pentru o serie destul de largă de aparate, pentru care este prezent un emulator în care poate fi simulată funcționarea animațiilor.

Cea din urmă zonă și poate cea mai spectaculoasă este cea legată de posibilitățile video pe care le are acum Flash. Pe lângă codec-ul de compresie On2 VP6 care asigură o calitate ridicată la bitrate-uri mici, au fost adăugate și o serie de skin-uri pentru playerul video din Flash. Sunt suportate acum transparențele pe materialul video, momente cheie (cue points), iar materialul video poate fi servit atât prin intermediul unui server http, cât și al unui de streaming. Aceste facilități introduc posibilitatea de a se putea astfel crea animații care să conțină filmări și animații realizate în Flash, care declanșează anumite acțiuni în mod automat. Posibilitatea de a transforma materialul video din formate uzuale în formate Flash este oferită atât de dialogul de import, cât și de Flash Video Encoder, aplicație separată cu care pot fi prelucrate și seturi mai mari de fișiere.

## La final

Iată că ne-am făcut o viziune globală asupra principalelor aplicații din Macromedia Studio 8... Sau Adobe Studio ? ... Oricum ar fi, trebuie să spunem că, dacă ar fi să le luăm separat, poate doar Flash ar fi o soluție de sine stătătoare. Ca pachet însă, reprezintă una dintre cele mai reușite combinații destinate creării aplicațiilor web.



## Windows Vista build 5231

# Povestea merge înainte...

Așa cum a promis, Microsoft continuă să ofere comunității de utilizatori noi versiuni ale Windows Vista, mai complexe și mai stabile.

Ionuț Bălan 

În finalul articolului despre Windows Vista din numărul 11/2005 al revistei noastre am scris că vă voi ține la curent cu noutățile legate de evoluția acestui sistem de operare și iată că mă țin de cuvânt. La foarte puțină vreme de la plecarea spre tipar a revistei din noiembrie, Microsoft a mai dat drumul unei versiuni de test în build-ul 5231 beta2, lucru ce m-a dezorientat puțin, dat fiind că multe dintre lucrurile pe care vi le-am prezentat puteau fi schimbate. Nici vorbă însă de așa ceva, Windows Vista build 5231 putând fi privit ca o continuare de succes, cu elemente noi și finalizarea multora din cele deja existente. Aș aduce în discuție în primul rând noile module legate de conexiunea la rețea (wireless și Ethernet), Mobility Center și controalele pentru subsistemul audio sau Windows Digital Gallery.

Dacă până acum mai putea fi ridicat un semn de întrebare în ceea ce privește orientarea lui Vista către mobilitate, odată cu build-ul 5231 acesta s-a spulberat. Spun acest lucru prin prisma faptului că atât conectivitatea, element de referință pentru sistemele mobile, cât și funcțiile de Power Management țin capul de afiș. Se remarcă în primul rând Network Center-ul, inima a tot ceea ce înseamnă setări de rețea din Vista. De aici se poate ajunge ușor la setările plăcilor de rețea, accesa rapid resursele descoperite în imediata apropiere și, nu în ultimul rând, la ceea ce se numește *Saved Networks*, de unde este ținută evidența configurațiilor de rețea pentru diferite situații. Dacă în Windows XP era necesar să apelăm la programe specializate, capabile

să rețină și să aplice automat diverse setări de rețea corespunzătoare scenariilor de lucru, în Windows Vista acest lucru se face mult mai simplu prin Saved Networks.

Vă spuneam în articolul anterior că Microsoft a regândit modul în care Vista va realiza conexiunile la rețea. Build-ul 5231 aplică în mod automat atât setările IPv4, cât și pe cele IPv6 și folosind tehnologia Teredo se face automat translația adreselor atunci când este nevoie. Se poate aduce apoi în discuție posibilitatea de activare și folosire în paralel a mai multor plăci de rețea (wireless și Ethernet), dar aici lucrurile mai trebuie sedimentate încă.

Mobility Center din Vista build 5231 este modulul care mi-a captat cel mai mult atenția, dar care m-a și dezamăgit puțin din cauza faptului că nu am putut folosi la maximum toate opțiunile. Gândiți-vă la performanta aplicație de setare a parametrilor cu care vin laptopurile Toshiba și veți avea o imagine bună despre ce vrea să fie Mobility Center. Probabil că ați observat că în ultima vreme am acordat o atenție foarte mare problemelor de conservare a energiei atunci când am discutat despre sistemele mobile. Așa se face că nu mare mi-a fost surpriza când am deschis prima dată *Power Options* din cadrul *Control Panel*. Acesta este un adevărat Rai pentru cine dorește să aibă sub control și cel mai mic detaliu legat de modul de folosire a puterii și a energiei pe un sistem mobil. Există două niveluri de acces la setări (*Basic* și *Advanced*) pe baza cărora pot fi configurate schemele de funcționare. Nu aș vrea să mă hazardez și să afirm că în Vista aplicațiile de conservare

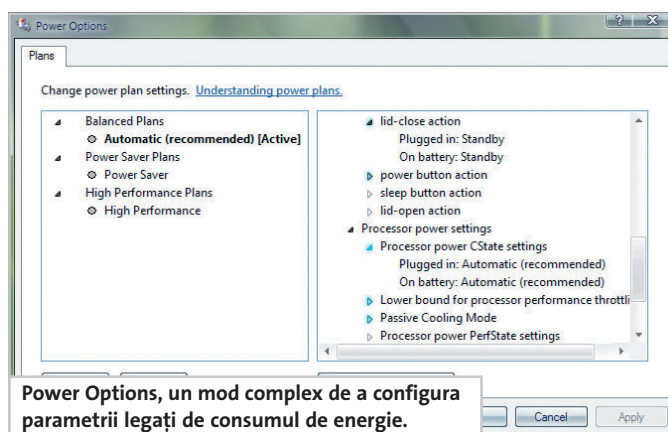
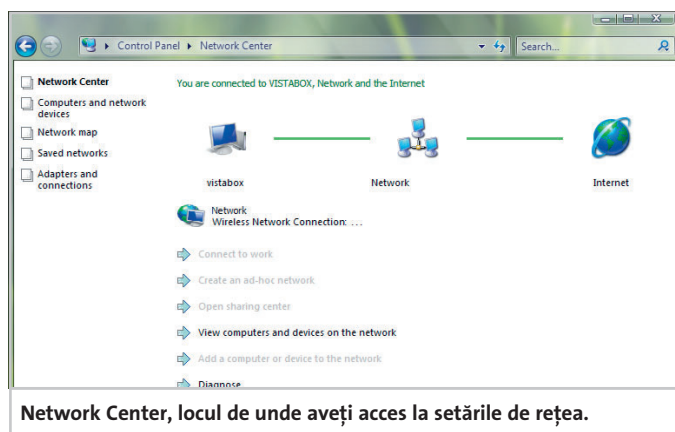
a energiei oferite de producătorii de laptopuri se vor dovedi inutile, dar cu siguranță că fără ele sistemele vor fi cel puțin la fel de performante dat fiind numărul foarte mare de variabile legate de procesor, placa video și hard disk ce pot fi configurate (în comparație cu cele disponibile în Windows Vista).

*Audio Devices and Sound Themes* este locul în care se văd schimbări majore legate de modul în care Vista permite configurarea subsistemului audio. Nu numai că avem de-a face cu un nou mod de reprezentare și configurare a dispozitivelor audio, dar este oferit și un vumetru, care indică într-o formă intuitivă modul în care ele funcționează. Noua prezentare este cu siguranță un pas înainte din punct de vedere al accesibilității acestor setări.

Ultimul aspect pe care doresc să-l aduc în discuție legat de Windows Vista build 5231 este *Windows Digital Gallery*, o aplicație aproape completă și suficientă pentru vizualizarea, organizarea și inscripționarea pe CD/DVD a colecției de imagini și filme în format digital. Vine să completeze playerul Windows Media Player 11 și să ofere la un nivel minimal tot ceea ce utilizatorul are nevoie pentru a putea lucra în voie cu materialele multimedia.

Ar mai fi și alte aspecte despre care aș putea să vă vorbesc, dar deocamdată mă opresc aici și aștept cu interes următorul build.

ionut\_balanc@chip.ro







## CUPRINS

96

Site  
Fotografie alb-negru

98

Tendințe  
Online sau offline

## Comunicații

## Netgear

## Viteză mare cu RangeMax 240

Extinderea lățimii de bandă în rețelele wireless cu ajutorul tehnologiei MIMO Gen 3 de la Airgo Networks.

Netgear a lansat de curând o nouă familie de produse de rețelistică wireless ce permit atingerea unei lățimi de bandă de 240 Mbps. Cele trei produse, un ruter wireless, un adaptor PCMCIA și un adaptor USB, încorporează o nouă tehnologie de la Airgo Networks, True MIMO Gen 3. Aceasta face posibilă transmisia de fluxuri multiple de date pe un singur canal, alături de adaptarea dinamică a canalelor prin optimizarea realizată „din mers” a acestora pentru sprijinirea aplicațiilor cu nevoie mare de lățime de bandă (această din urmă funcție a fost denumită ACE – *Adaptive Channel Expansion* și ea extinde practic un canal activ într-un al doilea canal liber, oferind o lățime de bandă mai mare). În acest fel, noile dispozitive de la Netgear pot atinge o rată de



Ruter-ul wireless din familia RangeMax 240 cu noua tehnologie MIMO Gen 3 de la Airgo Networks.

transfer de informație utilă de până la 100 Mbps, viteză similară celei obținute prin rețelele cablate Ethernet 10/100. True MIMO Gen 3 oferă de asemenea și accelerare hardware pentru codificare WEP, TKIP, AES pe 128 de biți și mecanisme QoS (*Quality of Service*) pentru fluxuri video și audio.

Familia RangeMax 240 este asistată de o serie de utilitare precum SmartWizard Installation Assistant, Assisted Firmware Update (pentru actualizarea automată a firmware-ului) sau „Touchless” Wi-Fi Security, o interfață simplă pentru configurarea conexiunilor WEP sau WPA.

**RangeMax 240 Wireless Router**

Primul dintre cele trei produse menționate, WPNT834, este un ruter wireless ce include în plus și patru

**Sony****Concurent pentru Skype**

Sony pregătește un serviciu de comunicație VoIP. Prescurtarea vine în cazul de față nu numai de la Voice over IP, ci și de la Video over IP, pentru că Sony va pune un accent considerabil pe acest aspect. Va fi un serviciu gratuit, de fapt o versiune de consumer a lui Instant Video Everywhere realizată în parteneriat cu Glowpoint. Sony promite că IVE va fi deschis și către alte rețele similare. Nu prea stă în obiceiul companiei,



Un adaptor PCMCIA pentru conectarea la viteze mari.

porturi Ethernet 10/100. El dispune de un set de funcții de securitate printre care pot fi amintite firewall-uri NAT și SPI, funcții de protecție împotriva atacurilor de tip DoS (*Denial of Service*) sau a accesului neautorizat în rețea (*Intrusion Detection and Prevention*) și suport pentru două tuneluri VPN pass-through. Putem menționa și posibilitățile de management de la distanță, filtrarea de conținut, controlul utilizării în funcție de timp și crearea de log-uri de site-uri.

**Dispozitive pentru mobilitate**

Ultimele două produse sunt pentru mobilitate. Utilizatorii de sisteme portabile vor avea la îndemână două opțiuni, atât un card PCMCIA, WPNT511, cât și un adaptor prin USB 2.0, WPNT121 ce vor obține performanțe în tandem cu alte produse din cadrul familiei RangeMax 240 (ruterul WPNT834 deocamdată). Momentan, sunt disponibile doar primele două modele, ruterul wireless și cardul PCMCIA, cu prețuri aproximative de 200 de dolari, respectiv 130 de dolari. În privința adaptorului prin USB, Netgear afirmă că acesta va fi oferit în perioada de început a anului 2006.

[www.netgear.com](http://www.netgear.com)



Gama RangeMax 240 pentru mobilitate este completată de un adaptor USB 2.0.

dar, ținând cont că va porni aproape de la zero pe acest segment, este un aspect chiar necesar pentru atragerea de clienți. În altă ordine de idei, utilizatorii vor putea apela și numere din rețelele de telefonie clasică, însă nu se precizează ce costuri va presupune această opțiune.

Legat de Instant Video Everywhere, Sony afirmă că este pe cale de a patenta anumite funcții cum ar fi numere video personale, apelarea simultană a mai multor persoane și căsuța poștală video.

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

## AirMagnet

### Securitate cu Laptop Analyzer 6

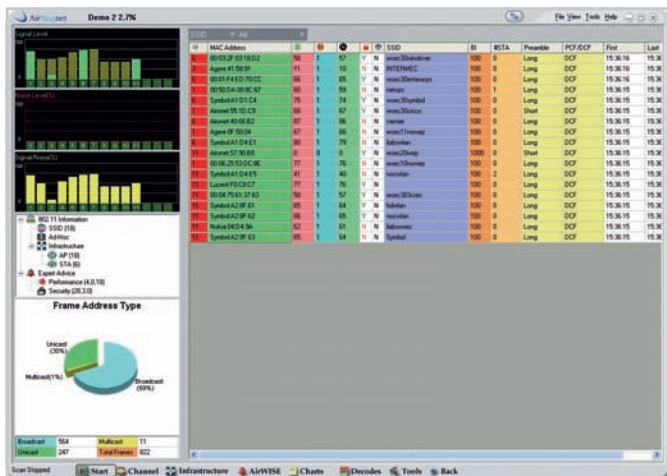
AirMagnet a lansat recent o nouă versiune a popularei aplicații de analiză a securității rețelelor, Laptop Analyzer. Programul aduce suport pentru tehnologia Centrino de la Intel, eliminând astfel necesitatea achiziționării unui card separat de rețea pentru rularea aplicației, alături de compatibilitatea (în privința raportării) cu standardele de securitate PCI DSS, folosite de companiile care desfășoară operațiuni cu cărți de credit.

Laptop Analyzer 6.0 include o nouă funcție de vizibilitate la distanță, ce face posibilă conectarea a doi utilizatori ai aplicației. De exemplu,

este posibil ca un expert aflat la un sediu central „să privească peste umărul” unui tehnician de la fața locului, observând astfel în timp real problemele apărute și detaliile legate de o rețea WiFi.

Există și alte funcții noi, cum ar fi cea de notificare prin e-mail sau telefon a alarmelor de securitate, posibilitatea vizualizării unei hărți a dispozitivelor WiFi conectate în rețea sau extinderea razei de monitorizare cu ajutorul unei antene externe 802.11 a/b/g.

Prețul aplicației este de aproximativ 3.500 de dolari. [www.airmagnet.com](http://www.airmagnet.com)



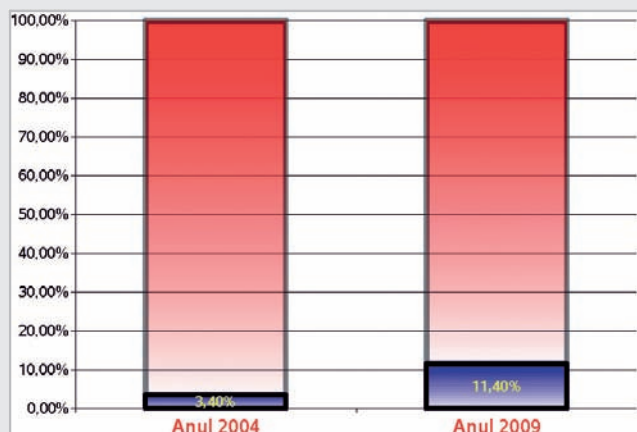
Analiza rețelei cu ajutorul aplicației de la AirMagnet.

## Statistici

### Conexiunile broadband în hoteluri

Un studiu întreprins de In-Stat arată că în anul 2004 aproximativ 14.300 de hoteluri (ceea ce reprezintă 3,4% la nivel mondial) dispuneau de conexiuni broadband. Această pondere urmează să crească gradat pentru a ajunge la 11,4% în anul 2009.

[www.in-stat.com](http://www.in-stat.com)



Ponderea hotelurilor cu conexiuni broadband ar putea crește până la 11,4% în 2009.

## SMC

### Transmisie rapidă prin rețeaua electrică

SMC oferă două dispozitive de comunicație din categoria HomePlug. Ele integrează noul cip HomePlug Turbo de la Intellon ce face posibilă transmisia de date cu 85 Mbps prin rețeaua electrică, fără a mai fi necesară o cablare suplimentară. Cele două modele sunt un adaptor de la priză la Ethernet, SMCHT-ETH EZ Connect 85 Mbps, respectiv un acces point, SMCHTAP-G, ce funcționează în mod 802.11g. Primul scenariu de folosire este acela în care un utilizator dintr-o cameră se conectează prin intermediul unui

cablu Ethernet la SMCHT-ETH, care la rândul lui este conectat prin rețeaua electrică la restul utilizatorilor din casă (conectați și ei într-un mod asemănător).

Cel de-al doilea scenariu presupune conectarea wireless la SMCHTAP-G, care transmite datele mai departe în casă, tot prin rețeaua electrică. Prețurile celor două produse sunt de 90 de dolari pentru adaptorul către Ethernet, respectiv 130 de dolari pentru acces point.

[www.smc.com](http://www.smc.com)



SMC este interesată și de segmentul HomePlug.

## Trendnet

### Detector de hotspot-uri cu memorie flash

Trendnet a lansat la mijlocul lunii noiembrie un detector de hotspot-uri cu memorie flash.

TEW-429UF este o soluție completă pentru mobilitate pentru că, în afara funcției de detecție, el oferă și conectivitate 802.11g (funcționează ca adaptor de rețea WiFi prin USB) și funcționalitatea unui flash stick pe USB.

Pentru afișarea informațiilor despre hotspot-uri, este integrat și un mic display. Mai în glumă, mai în serios, ar fi putut integra și un player MP3 pentru că oricum majoritatea componentelor sunt prezente.

Capacitatea de stocare a dispozitivului este de 512 MB, iar raza sa de acoperire (sau, mai bine zis, de detecție) este de aproximativ 70 de metri.

TEW-429UF dispune de o baterie reîncărcabilă Li-Ion, iar în privința

standardelor de securitate sunt suportate codificări WEP, WPA-PSK/WPA2-PSK.

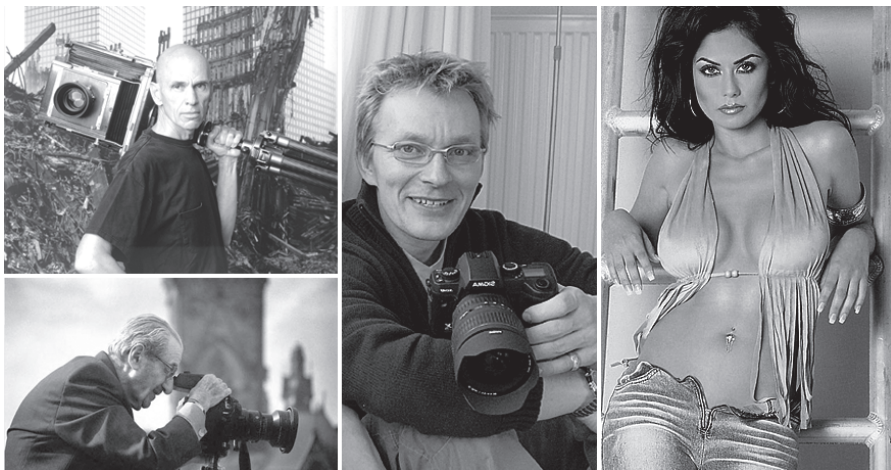
Prețul produsului este de 100 de dolari, iar acesta va fi disponibil din luna ianuarie.

[www.trendnet.com](http://www.trendnet.com)



Trendnet propune soluția completă pentru mobilitate.

## Site-urile lunii



## Fotografie alb-negru

## Efect fără culoare

Site-urile din această lună încearcă să ne arate că fotografia alb-negru nu a murit și că arta nu are întotdeauna legătură cu evoluția tehnologică și aparatura sofisticată.

Mircea Mihălcică

În ziua de azi, înarmați cu un salariu mediu, putem merge oricând la un magazin de electronice pentru a cumpăra un aparat foto digital fără mari pretenții și a deveni astfel peste noapte fotografi. Din această cauză, poate vă va mira tematica aleasă pentru site-urile din această lună, dar nu dați pagina, ci accesați link-urile și bucurați-vă ochii cu unele dintre cele mai frumoase creații de fotografie alb-negru.

## Concepte și idei

Evident, nu ne putem rezezi privirile direct la lucrări fără a ști puțină teorie înainte. Zis și făcut, mergem la [www.bwphotography.info](http://www.bwphotography.info), unde găsim un ghid pentru cei începători într-ale fotografiei alb-negru.

Suntem întâmpinați cu noțiunile de

bază, legate de apertură și timpul de expunere recomandate pentru fotografia în diferite condiții de iluminare. Aflăm apoi niște chestiuni de bază despre lentile, care și cum se folosesc în funcție de ceea ce dorim să immortalizăm. Urmează partea de filtre, destul de interesantă, urmărind aceași idee și explicând de ce, în anumite condiții, mai ales pentru fotografia alb-negru, filtrele ne ajută în a realiza imaginea așa cum ne-o dorim. Aflăm când e bine de folosit un trepied, cum să fotografiem fără a surprinde elemente inutile, iar în final unele noțiuni despre compoziție.

Sfaturile nu se opresc aici: ni se dau idei despre ce cameră foto să alegem, ni se face o prezentare a procesului de dezvoltare și multe altele. Nu vom intra însă în amănunte și vă

vom lăsa să citiți singuri, deoarece trebuie să dăm o tură și în galeria de imagini, nu multe la număr ce-i drept, dar cu siguranță impresionante, încât ne gândim cum elemente atât de simple pot fi redată cu atât de mult efect.

## 30 de minute

Jumătate de oră, atât vă va lua să vizitați site-ul de la adresa [www.elegant-light.com](http://www.elegant-light.com). Nu, nu este mai mult decât pare, doar două galerii de imagini și un articol, dar toate ne-au plăcut. Galeria au ca tematică flora și peisajele și sunt convins că aceia cărora li se pare că o floare fără culoare (alb-negru) nu impresionează cu nimic își vor schimba părerea imediat.

Articolul este de asemenea foarte interesant, tratează blocajul fotografului (plafonarea), cum să trecem peste punctul în care ne pierdem creativitatea și nu mai suntem în stare să realizăm imagini de valoare. Ideile sunt bune și după părerea mea se aplică în aproape orice domeniu.

## Locuri și efecte

Fotografiile bine realizate din locuri deosebite, aceasta veți găsi la adresa [www.yannjauniaux.africa-web.org](http://www.yannjauniaux.africa-web.org). După cum probabil v-ați prins din link, este vorba despre fotografii (alb-negru) în general din Africa (de fapt din Mali, Burkina-Faso, Benin, Maroc, Mauritania). Prea multe n-ar mai fi de zis, nici nu este necesar, veți vedea cu ochii voștri.

Tot din categoria galerii de imagini face parte și site-ul de la adresa [www.roca-sastre.net](http://www.roca-sastre.net). Adunate din toate colțurile lumii (Japonia, Cuba etc.) imaginile, fie ele portrete, peisaje, arhitectură sunt de o expresivitate cu totul specială. Dintre toate, aș remarcă ceva deosebit și inedit, este vorba de galeria cu fotografii în mișcare realizate noaptea, n-o pierdeți din vedere.

Fotografiile alb-negru, din timpuri alb-negru și până azi am putea spune, din cauză că pe



Expresivitate deosebită pentru florile alb-negru.



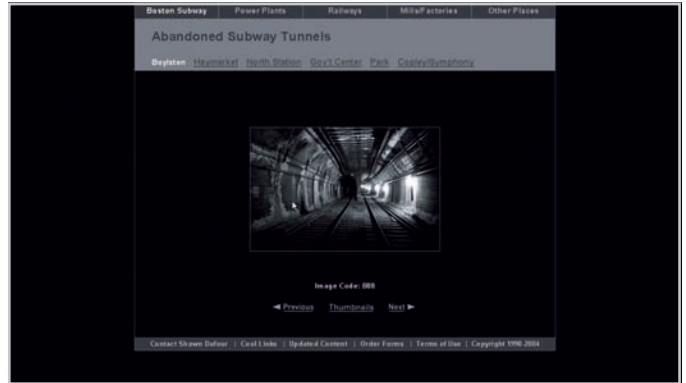
Noaptea, mișcare și lumini fără culoare.





trafa  
November July 2003  
Silver Gelatin print on Bergger C8. Sublimum printed  
100 x 120 mm (3.9 x 4.7 inches) and 25.0 x 25.0 mm (1.0 x 1.0 inch)  
Edition 1 and 11 - number 1, 11 and 2/11

O frântură de Islanda.



Incursiune în lumea tunelurilor abandonate.

site-ul [www.manelarmengol.com](http://www.manelarmengol.com) (nedenstativ exclusiv creațiilor fără culoare) regăsim atât galerii de imagini realizate în anii '70, cât și creații recente, de acum un an-doi. Nu știu ce să vă recomand, fiecare secțiune are un farmec și un efect aparte: din nou impresionează expresivitatea florilor redade alb-negru, nu pierdeți secțiunile „elements of stone” și „elements of water”, aruncați un ochi și pe fotografiile din China. Cel mai mult mi-a plăcut însă galeria de imagini din Islanda (aflată în categoria celor mai recente, fiind realizată în 2003).

Imagini pe categorii, fără nimic altceva, atât veți găsi la [www.plainsphoto.com](http://www.plainsphoto.com). Fotografii sunt lucrate, parcă prea lucrate, puțin chiar nu mi-a plăcut acest fapt. Toate elementele sunt surprinse în cele mai bune ipostaze, o desfătare pentru ochi înnegurată de un aspect comercial foarte pregnant... sau poate este doar impresia mea.

## Mai spre negru

În continuare, vorbim despre o categorie specială de fotografii: unii o numesc „fotografie industrială”, înțelegând prin asta imagini ale unor locuri precum întreprinderi, stații de metrou, gări și altele de acest fel, părăsite sau încă în stare de funcționare. Primul site

din gamă l-am ales a fi [www.abandonedsubwaytunnels.com](http://www.abandonedsubwaytunnels.com); dacă aveți dubii de gen „ce poate fi frumos și interesant la imaginea unui tunel”, nu ezitați să-l vizitați. Sincer, m-au impresionat mai mult spațiile abandonate, imaginea alb-negru combinată cu ideea de „rămas în paragină” dă acestor locuri un farmec aparte. În aceeași ordine de idei, mi-a mai plăcut pe alocuri site-ul de la adresa [www.disused-structures.tk](http://www.disused-structures.tk), cu mențiunea că notele explicative sunt în limba germană. După cum spunea un coleg însă, la noi impresia lăsată de aceste site-uri nu este atât de puternică, dat fiind că asemenea locuri și imagini găsim cam la tot locul ca urmare a „revoluției industriale” dintr-un regim nu de mult apus.

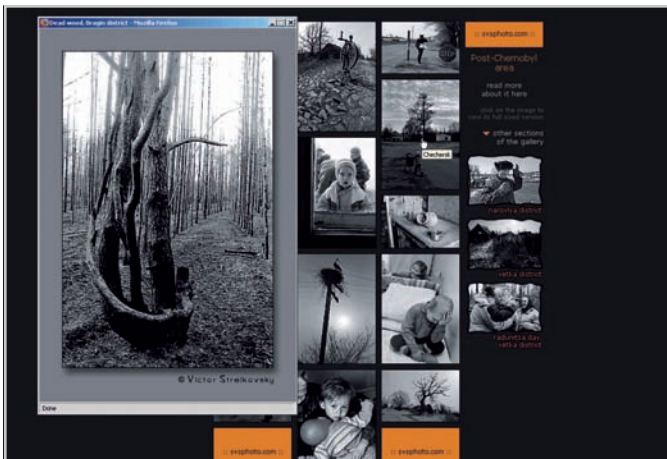
În multe din imaginile care apar în ziua de azi prin reviste și alte publicații moderne se remarcă explozia de lumină și culoare, orașele mari cu centre moderne, firme luminoase, lume fericită și mașini luxoase. Pentru a nu pierde contactul cu realitatea, poate că e bine din când în când să întorcem medalia și pe cealaltă parte, să vedem și fața mai întunecată și pentru mulți mai aproape de adevăr a lucrurilor. Vom începe călătoria cu site-ul <http://svsphoto.com>, realizat de un fotojurnalist, care se vrea un fel de „înapoi în Uniunea Sovietică”. Vom

găsi aici imagini de după Cermobil, scene vesele sau triste din viața urbană și rurală din acele timpuri și locuri, oameni de toate vârstele în diferite activități și ipostaze.

Atunci când vorbim de fotografia alb-negru, nu putem ignora site-ul [www.bwpc.org](http://www.bwpc.org). Inițialele vin de la The Black & White Photography Community, o organizație internațională a fotografilor amatori care au ca interes păstrarea și susținerea artei fotografice alb-negru. Din fericire, site-ul nu pierde timpul și ajungem foarte repede la fotografii (un membru își poate upload-a creațiile pe site, promovându-și astfel propriile lucrări și susținând prin aceasta ideea site-ului). Tot respectul pentru imaginile de aici, după gusturile mele fiind cele mai bune pe care le-am găsit în căutările pe internet. Teme și idei interesante, de exemplu una dintre ele se învârtă „în jurul bucătăriei”. Veți fi surprinși de lucrările realizate pe un subiect ce pare atât de fad.

Poate că nu vi se vor părea artă, poate nu le vedeți ca fiind extraordinare, oricum ideea e să priviți aceste imagini atunci când aveți nevoie de ceva „altfel”, ceva deosebit, diferit de lucrurile din jurul nostru pe care le vedem zi de zi.

mircea\_mihalcica@chip.ro



Dezastru privit cu ochi tineri.



Viziuni din bucătărie.



## Clasic sau online

# Selecția naturală

Dacă acum ceva timp ne întrebam ce putem face online și de ce avem nevoie de internet, la momentul actual întrebarea s-a întors cu 180 de grade și s-a transformat în „este ceva ce nu putem face online?”

Mircea Mihălcică 

**I**deea de a trata acest subiect mi-a venit în urma discuției cu un coleg care susținea că el, de ceva vreme, nu mai are nevoie de cine știe ce aplicații instalate local, deoarece tot ceea ce folosește în mod curent poate fi găsit sub diferite forme pe internet. Să vedem în ce măsură aceste idei se regăsesc în realitate.

### E-mail portabil

Aici discuția ar fi de fapt între ce alegem, un cont de e-mail web based sau o soluție de e-mail „locală” de genul domeniului, server de e-mail, cont, PC în rețeaua companiei, client de e-mail de gen Outlook cu care ne conectăm la server pentru a descărca sau trimite mesajele. Din punctul de vedere al companiei, evident că „dă bine” ultima soluție, pentru că toate mesajele poartă amprenta instituției, iar lucrul cu mesajele este ușor și rapid. Prin VPN și alte tehnologii se poate accesa serverul de e-mail al companiei și de la distanță, soluția e completă, necesită instalare și configurare.

Cu toate acestea, multe persoane mi-au

destăinuit că ar prefera un cont pe Yahoo sau Gmail (sau alte servicii web-based) deoarece accesul la mesajele se poate face (fără nici o bătaie de cap sau configurare de făcut – foarte important) din orice punct al globului și de pe orice calculator conectat la internet. Dar ce ne facem atunci când conexiunea „moare”, când suntem pe drum și, chiar dacă laptopul are posibilități wireless, ieșim din aria de

acoperire? Nu putem folosi nici webmail și nici corporate mail, iar webmail-ul mai are o problemă: nu mai putem vedea nici măcar mesajele vechi, primite anterior. Personal, am pățit-o și a însemnat pierderea unui număr de telefon foarte important în acele clipe.

La o primă vedere, s-ar părea că metoda pentru a nu pierde nimic ar consta în folosirea unei soluții de e-mail a companiei pentru accesul local, completată cu accesarea căsuței de pe telefonul mobil (conectat sau nu la laptop), acolo unde nu avem acoperire Wi-Fi, dar în schimb ne aflăm în aria rețelei de telefonie. De fapt, telefonul (sau acel device mobil multifuncțional al viitorului) și rețeaua mobilă vor deveni, după părerea mea, mai devreme sau mai târziu, cea mai uzitată metodă de acces pentru poșta electronică.

Concluzia noastră ar fi că nu, webmail-ul nu bate metodele clasice decât în cazurile când avem conexiune permanentă la internet peste tot pe unde mergem și avem nevoie de poșta electronică.

### Aplicații la distanță

Cum v-ați simțit dacă ați putea rula aplicații de genul Word sau Photoshop prin internet, plătiind doar pentru timpul în care le utilizați? Cei care se gândesc doar câteva fracțiuni de secundă la puterea de calcul necesară pentru aceste aplicații și la conexiunile noastre obișnuite pot declara cu mintea împăcată că e o idee nebunească. Dar oare nu ar fi o soluție foarte elegantă de a oferi potențialilor clienți o metodă de a testa produsul? Să presupunem că eu aș vrea să văd cum e Photoshop-ul, dar nu aș da o mie de dolari (sau cât o fi) pentru a mi-l cumpăra, cu posibilitatea ca, după ceva timp, dacă nu-mi place sau nu mă mulțumește din varii motive, să-mi dau seama că am făcut o investiție proastă. Ar fi mai bine dacă pentru o sumă mică aș putea să accesez un server două-trei ore și să folosesc aplicația la

E-mail oriunde și oricând, doar conexiune să avem.

**Sistemul de închiriere de software Microsoft.**

Microsoft | Volume Licensing

Acces la site-ul  
 Open Value  
 Open Value Subscription  
 Open Subscription License  
 Enterprise Agreement  
 Select License  
 Software Assurance

**Open Value Subscription**

- închiriere sau achiziție în rate
- acces la orice versiune a softului
- gestiune simplă a licențelor și bugetului

**Înlocuirea produselor software sau schimbarea acestora în rate**  
 Posibilitatea de înlocuire a contractelor oferă beneficii de ordin financiar. Închirierea de software reprezintă un cost, nu o investiție și se poate derula în timp. Păși software-ul achiziționat și puteți reveni banii pe care alții ar trebui să-i aștepte licențieri.

**Acces la cele mai noi tehnologii și standardizarea rețelei**  
 Când închiriați un produs software Microsoft prin OVL, aveți acces la toate versiunile actualizate, inclusiv ultimele versiuni stabilite. Astfel un astfel de contract încheiat, văd computerele și calculatorii dvs. beneficiază software-ul pe loc și pășiți alina la servare. Flexibilitate pentru rețea.

**Gestiunea simplă a licențelor și a bugetului IT pentru software**  
 Trate calculatoarele într-un singur contract, toate produsele software în aceeași licență. Tar plata se face o singură dată pe an, după o formulă simplă de calcul. Toate beneficiile aduse Software Assurance sunt incluse sub aceeași umbrelă.

**Mai multe...**

- Beneficiile dintr-un contract de închiriere
- Formular de plată al licențelor OVL
- Săptămânal Microsoft

**Software Assurance**

Beneficiile oferite asociate Software Assurance sunt cuprinse în contractul Open Value Subscription:

- Direct Software Assurance
- Software Assurance
- Software Assurance
- Software Assurance

**Microsoft Subcontract**

Contractul nostru de servicii nu este valabil decât în scopurile în care este încheiat în cadrul unui contract Open Value Subscription.

contract@ml.com

întregul ei potențial, nu o versiune trial cu 15% din opțiuni activate și fără posibilitatea de a salva sau alte lucruri de acest fel. Evident, trebuie să rămână și metoda clasică de licențiere.

De fapt, dacă ne gândim la antivirusii sau la alte aplicații de securitate, chestiunea se petrece deja: avem motorul de scanare, iar „licența” constă de fapt în plata pentru ținerea la zi a programului (actualizarea cu semnăturile virușilor sau ale diferitelor alte softuri malițioase ce apar zi de zi – frază dedicată prietenilor mei și probabil și

prietenilor voștri care vă roagă „auzi, dă-mi și mie un antivirus bun, cu care să n-am probleme de acum încolo”). De asemenea, există companii care oferă metode de licențiere sub formă de închiriere de software, cel mai comun exemplu care ne vine în minte fiind chiar Microsoft. După cum zic dâșii, „sunt flexibili și vin în întâmpinarea dorințelor utilizatorilor” punându-și produsele la închiriat, pentru prețuri mult mai mici decât cele pe care le-am plăti pentru cumpărarea respectivelor aplicații.

Pe de altă parte, deocamdată ideea de a

rua o astfel de aplicație de pe un server din internet nu mă încântă deloc. Se pierde conexiunea și pot să-mi pierd munca, dacă mă gândesc la numărul mare de clienți logați în același timp la sistem, îmi vin alte probleme în minte, ar putea cădea serverul respectiv, timpii de așteptare pentru diferite operațiuni ar fi imenși... Trebuie ținut cont și de gradul de securitate necesar pentru lucrul cu documente și informații critice sau confidențiale, așa că va mai răsări soarele de multe ori până când vor fi rezolvate toate aceste probleme într-un fel sau altul. Momentul va veni fără îndoială și vom ajunge în poziția în care vom avea posibilitatea de a folosi atât offline, cât și online (în funcție de cum ne este nouă mai bine) aceleași aplicații ce ne oferă aceleași opțiuni și cu care avem aceleași rezultate.

### Fără discuri

Prietenii, ca întotdeauna: „ai softu’ ăla? arde-mi-l și mie pe un CD te rog și adu-l când ne vedem data viitoare”. Perioada a trecut, trăim în era Memory Stick-urilor, toată lumea face transfer de programe, documente, multimedia etc. cu ajutorul acestor stick-uri de memorie. Cu toate



Internet

**Sistemul iTunes, despre care cei de la Apple zic că are peste 10 milioane de utilizatori.**

date comună ce se actualizează din mers, clienții se conectează la sistem pentru a efectua comenzi, sistemul le trimite confirmare de primire a comenzii și amănunte despre cum și când se va face livrarea produselor etc. Toate acestea se traduc prin viteză mai mare de lucru, costuri mai mici, analiză mai rapidă a pieței și a dorințelor clienților etc. Exemplu foarte simplu: intru pe site-ul unei companii care vinde componente pentru a-mi cumpăra un hard disk. Mă înregistrez cu datele mele (ce se duc în baza de date a companiei și sunt trecut drept client), caut, găsesc produsul și îl comand. Sistemul trimite comanda către sediul central, unde se face o cerere pentru acest produs. Mi se confirmă cererea, mi se spune că voi primi hard diskul a doua zi, fac plata cu ajutorul cardului și primesc niște puncte de fidelitate din partea companiei pentru că am cumpărat de suma X. Toate acestea se petrec rapid, fără a mă deplasa, fără a vorbi cu un angajat căruia îi cer ceva și-mi aduce altceva, fără „veniți și mâine că nu avem pe stoc” etc. Și exemplul nu e nici atât de puternic, gândiți-vă cât de importantă este viteza de reacție la o companie cu o marjă de profit mică pe produs, dar cu un rulaj foarte mare.

Într-un final, nu-i pot da dreptate totală prietenului meu, internetul nu-mi oferă încă în toate domeniile o soluție de lucru ce o poate înlocui pe cea clasică, dar mediul electronic câștigă foarte clar teren, urmând să se împletească cu metodele consacrate și în scurt timp să le înlocuiască, la fel ca în cazul trecerii de la hârtie și creion la Word și Excel.

mircea\_mihalca@chip.ro

acestea, recent, urmând să merg la cineva pentru a instala un sistem de operare, m-am gândit „oare nu ar fi mai simplu să-mi iau modemul meu (o tehnologie wireless) în buzunar și să descarc acolo ultimele versiuni (foarte important aspectul) ale aplicațiilor de care respectivul are nevoie?”. Internetul sau, mai bine zis, internetul broadband a omorât sau va omorî mediile de stocare portabile, cel puțin prin țările mai evolute. Am ajuns să nu mai descărcăm doar discurile cu ultima versiune de Linux pe care n-o găsim la noi în țară. Puțină lume mai merge la magazin să vadă dacă a apărut nu știu ce program atunci când are posibilitatea (și conexiunea) să-l descarce pe loc și să-l plătească online. Atunci când vorbim de muzică, efectul este și mai puternic. Este lumea dispusă să cumpere și să descarce muzică de pe internet? Răspundem prin succesul avut de iTunes. Bine, nu înseamnă că se va termina cu CD-urile și DVD-urile, nici vorbă, în continuare se vor transporta date pe discuri, mai ales atunci când vorbim de mărimi de ordinul GB.

## Internetul – mediu propice de business

În ziua de azi, ne este foarte greu să ne gândim la o companie cu foarte mulți parteneri de afaceri, cu mulți angajați care se depla-

sează pe teren și cu multe produse și servicii de oferit și care să nu folosească internetul ca mediu principal de comunicare. Evident, există telefonul mobil care ajută foarte mult acest domeniu, dar internetul e pe cale (dacă nu chiar a reușit) să lase în umbră mediile de comunicație clasice (telefon, fax). Se lucrează cu un sistem central unde se stochează totul: oamenii aflați pe teren trimit și preiau informații dintr-o bază de

**Soluțiile pentru afaceri moderne au ca mediu de comunicație principal internetul.**





## CUPRINS

104

Practic  
Tips&tricks

106

Modding  
Sleeving pas cu pas

## Mesaje multimedia

Video  
pe telefon

CHIP vă arată cum să creați un clip MMS. Puteți transfera fișiere video în formatul care poate fi redat pe device-urile mobile.

Cătălina Lazăr

**N**u mai trebuie să folosim cifre pentru a arăta că mesageria multimedia câștigă teren în zilele noastre. Formatul acestor mesaje video conține de obicei o parte video și una audio și este codat conform specificațiilor MPEG-4/H.263. Aceste fișiere urmăresc standardele 3GPP sau 3GPP2, care au fost create pentru a defini specificațiile conform cărora datele (altele decât text) sunt transmise prin rețelele de telefonie mobilă. De exemplu, standardul 3GPP (3rd Generation Partnership

Project) a fost creat de organismele de telecomunicații pentru rețelele GSM de telefonie mobilă. 3GPP2 este de asemenea un standard care a fost definit pentru mesagerie multimedia în rețelele CDMA. Toate această discuție în jurul generației a treia nu conduce neapărat la necesitatea de a deține un telefon 3G. Dacă dispuneți de un telefon multimedia care are o cameră foto digitală încorporată și/sau suportă playback și înregistrări audio video, atunci, din punct de vedere tehnic, puteți vedea aceste clipuri.

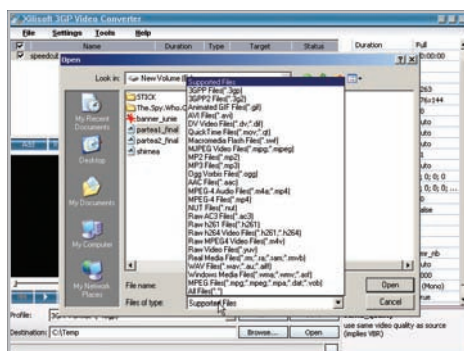
Pentru a trimite sau primi clipurile, aveți nevoie de suportul unui serviciu. Puteți subscrie pentru acest serviciu la furnizorul dumneavoastră GSM sau CDMA.

Aceste mesaje multimedia pot fi create direct în telefon sau pe un calculator. Din moment ce standardele 3GPP și 3GPP2 sunt dezvoltate pe formatul de fișier Quick Time, puteți vedea aceste clipuri pe calculator și cu ajutorul Quick Time (minim versiunea 6.5).

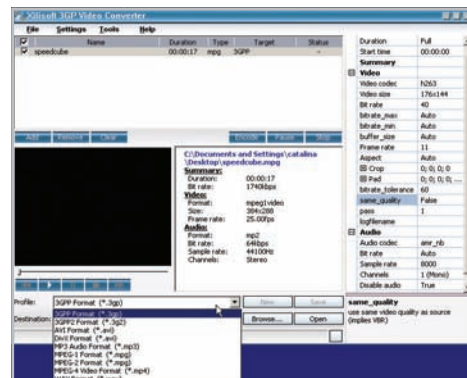
Conversia unui clip video în formatul pentru mobile a fost realizată cu ajutorul „Xilisoft 3GP Video Converter” (<http://www.xilisoft.com/3gp-video-converter.html>). Software-ul este extrem de ușor de folosit și ceea ce îl recomandă cu căldură este suportul pentru numeroasele formate. Poate coda Windows Media Audio,



**Pasul 1:** Interfața Xilisoft 3GP Video Converter este facilă și ușor de priceput. Partea din stânga sus afișează detaliile fișierului video și o fereastră de preview afișează clipul video care urmează să fie codat. Partea din dreapta afișează setările care pot fi schimbate înainte de codare.



**Pasul 2:** Xilisoft Converter suportă o gamă largă de formate. Din moment ce suportă atâtea, nu este nevoie de obicei să selectăm un anumit tip de fișier. Aplicația acceptă și fișiere flash și GIF, două dintre formatele cele mai populare ale clipurilor care circulă pe internet.



**Pasul 3:** Clip pe lista drop-down din dreptul „Profile” și alegeți formatul în care doriți să converțiți fișierul. Din moment ce vrem să creăm un clip care poate fi redat pe telefoanele mobile, vom alege „3GP Format”. Editați destinația acestuia conform preferințelor dumneavoastră.

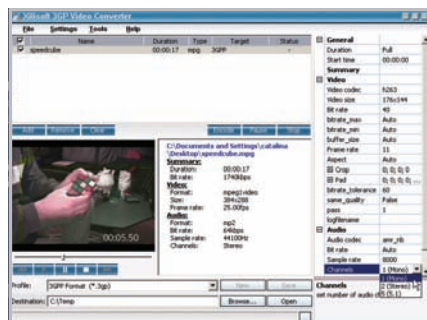


fișiere ASF, precum și Flash și GIF. Suportă MPEG, DAT și VOB de asemenea. Înainte de a porni la lucru, trebuie să aveți în vedere că un MMS trebuie să fie destul de „subțire” – calitatea nu va fi foarte bună (rezoluțiile create sunt special destinate telefoanelor mobile și bit rate-urile vor fi menținute la valori joase pentru realizarea unei mărimi mici a fișierelor), dar vor apărea bine pe ecranul unui telefon mobil. Totodată, codarea unui fișier foarte mare nu are sens din moment ce memoria telefonului dumneavoastră nu va fi în stare să îl cuprindă. Începeți cu clipuri scurte sau editați înainte un film cu Movie Maker sau Virtual Dub pentru extragerea secvențelor interesante.

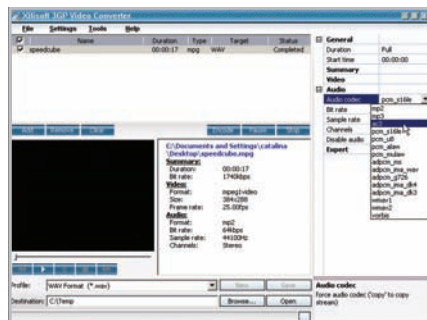
Trimiterea de mesaje mari nu numai că vă va costa bani, dar va ocupa și memoria telefonului celui cărui îi trimiteți. Aveți grijă deci și de dumneavoastră și de cei cărora le adresați mesajele.

Pașii următori sunt destinați în special creării de clipuri scurte, haioase, extrase din filmările dumneavoastră proprii sau descoperite pe internet.

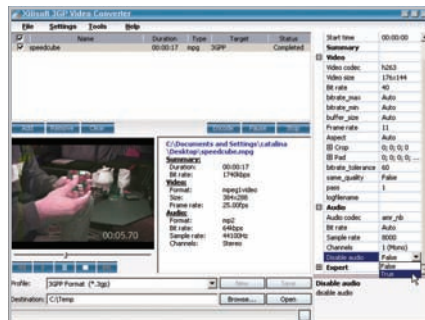
catalina\_lazar@chip.ro



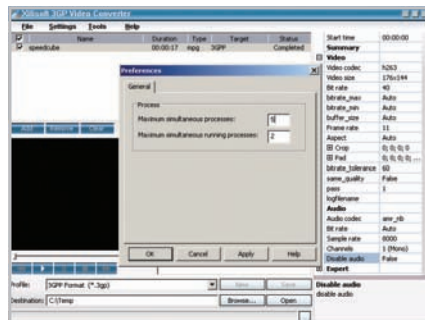
**Pasul 4:** Videoclipul de față este un fișier MPEG ale cărui bit rate-uri audio și video pot fi văzute în fereastra adiacentă ferestrei de preview. Vă dă o idee asupra codului audio folosit și dacă este stereo sau nu. În setări, sub Audio, schimbați „Channels” în mono.



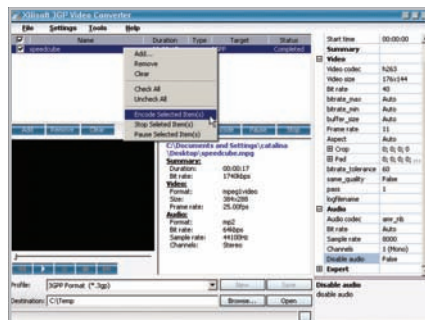
**Pasul 5:** Puteți să și despărțiți clipul de partea video dacă selectați ca Profile „WAV” sau „MP3”. În secțiunea „Audio Codec” selectați codec-ul și bit rate-ul. Scăzând bit rate-ul, veți menține fișierul la dimensiuni rezonabile. Puteți compara cu setările originale din fereastra de „Summary”.



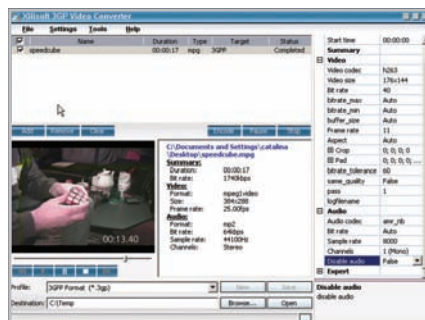
**Pasul 6:** Același lucru poate fi făcut și în sens invers, prin „pierderea” părții audio. Dezactivați procesarea audio prin selectarea opțiunii „True” în secțiunea de „Audio / Disable audio”. În secțiunea de „Video / Same quality” selectați „False”.



**Pasul 7:** Clic pe meniul de „Settings” și selectați „Preferences”. De aici puteți selecta numărul de videoclipuri ce pot fi codate simultan cu ajutorul programului.



**Pasul 8:** Odată ce ați bifat setările dorite, clic dreapta pe videoclip și selectați „Encode Selected”. Statusul codării este afișat odată cu fișierul video. Nu adăugați alte fișiere în timp ce acesta lucrează.



**Pasul 9:** În final, fișierul a fost convertit și este gata să fie trimis prin Bluetooth, IR sau USB în memoria telefonului. Dacă telefonul dumneavoastră dispune de player DivX, puteți alege să codați clipuri în DivX și să le urmăriți pe telefonul propriu.

# Tips & Tricks

## Windows

### Opțiune de boot dual

În calculatorul meu aveam inițial Windows 98 pe C:. Am decis să instalez XP Professional pe D:, dar am instalat din greșeală drept „fresh installation”. Problema este că atunci când deschid PC-ul, intră direct în XP și nu detectează și celălalt sistem de operare. Ce pot face?

În mod normal, ar trebui să vi se prezinte opțiunea de boot dual la începutul sesiunii de lucru, în care să vi se permită să alegeți între Windows XP și Windows 98. Dar puteți foarte bine să adăugați o linie în fișierul C:\boot.ini și problema dumneavoastră va fi rezolvată. Boot-ați în Windows XP și apoi deschideți fișierul boot.ini în Notepad (Run / C:\boot.ini). Adăugați această linie la sfârșitul fișierului boot.ini:

```
C = "Microsoft Windows 98"
```

La final, fișierul dumneavoastră ar trebui să arate așa:

```
[boot loader]
```

```
timeout=30
```

```
default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(2)WINDOWS
```

```
[operating systems]
```

```
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(2)WINDOWS="Microsoft Windows XP Professional" /noexecute=optin /fastdetect
```

```
C: = "Microsoft Windows 98"
```

Restartați calculatorul și va trebui să dispuneți de opțiunea duală de boot. Țineți minte că dacă partiția C: are conversia făcută în NTSC, nu veți putea boot-a în Windows 98.

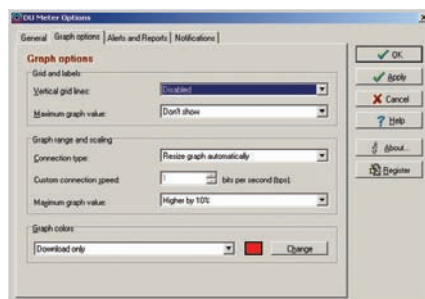
## Conexiune la internet

### Detalii trafic

Cum pot vedea detaliile traficului și ale conexiunii mele la internet (început/sfârșit, detalii despre upload și download etc.)?

Folosiiți DU Meter! La <http://www.dumeter.com/download.php> găsiți o versiune trial de 30 de zile. Cele mai importante facilități ale acestui program sunt:

- afișaj grafic sau numeric
- logging cu posibilitatea de export în multe formate diferite, inclusiv Excel și HTML
- permite supravegherea îndeaproape a upload-urilor și download-urilor
- posibilitatea de a selecta diferite interfețe de rețea
- oferă informații punctuale sau medii ale traficului
- posibilitatea de notificare sau de deconectare automată în momentul în care activitatea pe internet scade sub o anumită valoare
- cronometru pentru măsurarea exactă a timpului de download



Du Meter poate fi personalizat pentru a vă oferi detaliile activității pe internet după gustul dumneavoastră.

## Thunderbird

### Yahoo și Gmail în programul favorit de e-mail

Pot accesa YahooMail și Gmail din Thunderbird? Menționez că am trei conturi Yahoo și două de Gmail. Pot accesa toate conturile în aceeași sesiune?

Pentru a accesa e-mail-ul Yahoo din orice program de e-mail trebuie să folosiți YahooPOPs (<http://www.yppopsemail.com>).

Nu trebuie să folosiți nimic suplimentar pentru Gmail. Trebuie să mergeți la setările contului Gmail, apoi POP/Forwarding și apoi clic pe Enable POP access.

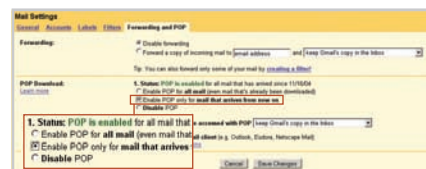
Mergeți apoi în Thunderbird și creați-vă un cont nou. În momentul în care ajungeți la „Select the type of incoming server”,

alegeți POP și apoi introduceți pop.gmail.com în câmpul „Incoming Server”. Introduceți la numele de utilizator adresa dumneavoastră de Gmail și un nume pentru contul nou creat. Verificați informațiile contului și treceți la „Server Settings”, care apar sub numele contului.

Bifați căsuța „Use secure connection (SSL)” și asigurați-vă că „995” apare în câmpul „Port”.

Selecționați „Outgoing Server (SMTP)”. Introduceți „smtp.gmail.com” la numele serverului și scrieți „587” în câmpul „Port”.

Bifați căsuța de lângă „Use name and password” și introduceți numele utilizator de Gmail. Selecționați „TLS” sub „Use secure connection” și clic „ok”. Dacă doriți doar recepționarea mesajelor din Gmail și nu trimiterea de mesaje de pe adresa de Gmail, nu schimbați setările de la Outgoing Server.



Primul pas pentru download-ul mesajelor din Gmail este bifarea opțiunii de „Enable POP access” în setările Gmail.

Puteți avea mai multe conturi, însă toate mesajele vor sosi în același Inbox. Tot ce aveți de făcut este să folosiți filtre și să vă organizați e-mail-urile după dorința dumneavoastră.

## Star Office 8

### Cum putem face ca Mozilla să deschidă direct documentele Star Office?

Mulți dintre utilizatorii folosesc Star Office drept suita de office. De asemenea, folosesc și browser-ul Mozilla. Însă când încearcă să deschidă în browser un document Word, reacționează ca și cum ar fi vorba de un fișier necunoscut deși aplicația pentru citirea acestui tip de fișier este instalată. Vă puteți configura browser-ul să



deschidă fără probleme documente text, prezentări sau foi de calcul tabelar cu ajutorul Star Office 8. Acest lucru poate fi făcut prin bifarea opțiunii oferite în Star Office 8.

Clic pe Tools / Options și din lista afișată mergeți la Internet și selectați Mozilla Plug-In. Bifați căsuța „Enable Mozilla Plug-In”. Restartați browser-ul pentru ca schimbarea să aibă efect.

## Hardware

### Schimbarea bateriei

*Bateria mea CMOS dă semne de oboseală. Cum pot schimba bateria fără a pierde datele din memoria CMOS?*

Problema este că nu puteți păstra informația din CMOS. Ceea ce puteți face este să vă notați toate setările pe o foaie de hârtie de exemplu și apoi să le schimbați după înlocuirea bateriei.

Oricum, în general problemele apar atunci când toate informațiile din BIOS sunt „uite” la închiderea calculatorului. Și atunci este necesară înlocuirea bateriei. Uitați-vă pe placa

de bază și identificați bateria CMOS care arată cam ca cea a unui ceas de mână, cu diferența că este ceva mai mare. Îndepărtați-o cu grijă și puneți-o pe cea nouă, de asemenea fără a o forța prea mult. Tot ce aveți de făcut acum este să introduceți manual toate informațiile din BIOS.

## Mozilla Thunderbird

### Protejați-vă e-mail-ul printr-o parolă

Clientul de e-mail Thunderbird nu dispune de o opțiune prin care profilul dumneavoastră să fie protejat la deschidere. Un eventual utilizator mai curios (în familie sau chiar la birou) ar putea să se plimbe nestingherit prin e-mail-urile dumneavoastră și să vă citească întreaga corespondență. Din fericire, unul dintre lucrurile deosebite oferite de Thunderbird sunt extensiile. Iar la <http://nic-nac-project.de/~kaosmos/profilepassword-en.html> veți găsi o extensie care vă permite să vă protejați profilul dumneavoastră printr-o parolă. Este simplu de folosit și vă permite un nivel minim de siguranță.

## Microsoft AntiSpyware

### Rezolvarea problemelor cauzate de programele de tip VX2

Printre problemele cel mai des semnalate la Microsoft Hotline România de către utilizatori se numără apariția programelor „malițioase” de tip VX2. Microsoft pune la dispoziția utilizatorilor, prin intermediul site-ului Windows Update, numeroase patch-uri de securitate. În cele ce urmează vă prezentăm câteva situații cu care vă puteți întâlni și modalități de rezolvare a acestora:

- Când porniți sistemul de operare Windows, primiți următorul mesaj de eroare: Windows File Protection: Files that are required for windows to run properly have been replaced by unknown versions; Windows needs to restore these files to function properly.

- Un mesaj de eroare similar cu cel de mai jos este înscris în Event Viewer:

Source: Windows File Protection

Event ID: 64033

Description: Windows File Protection could not be initialized. The specific error code is 0xc000000f.

- Nu puteți rula corect Windows Update din cauză că „trusted route certificates” s-a pierdut. Aceste situații sunt determinate de infectarea sistemului dumneavoastră cu un program malițios de tip VX2.

Microsoft Antispyware (beta) asigură îndepărtarea celor mai multe din programele de tip VX2. Perioada de utilizare gratuită pentru acest utilitar s-a extins până la data de 31 iulie 2006. Acesta poate fi descărcat de la următoarea adresă: <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=321CD7A2-6A57-4C57-A8BD-DBF62EDA9671&displaylang=en>.

Soluțiile țin însă de prezența pe calculatorul infectat a Internet Explorer 6.0. În situația în care utilizați Internet Explorer 6.0, atunci trebuie să

urmați pașii descriși mai jos:

- Rulați Microsoft AntiSpyware (Beta) pentru a îndepărta variantele de VX2 detectate.

- Înregistrați Initpki.dll file. Pentru aceasta, dați clic pe butonul Start, clic pe Run, scrieți regsvr32 initpki.dll și după aceea dați OK.

Dacă nu aveți instalat Internet Explorer 6.0, atunci va trebui să parcurgeți următoarea secvență:

- Înregistrați Initpki.dll file. Pentru a face asta, clic pe butonul Start, Run, scrieți regsvr32 initpki.dll și după aceea dați OK.

- Descărcați și instalați IE 6.0. Pentru mai multe informații, vizitați: <http://www.microsoft.com/windows/ie/default.msp>.

Notă: Dacă se cere restartarea calculatorului după instalare, atunci va trebui să reînregistrați fișierul initpki.dll.

- Descărcați și instalați Microsoft AntiSpyware (beta).

- Rulați Microsoft AntiSpyware (Beta) pentru a îndepărta variantele de VX2 detectate.

Este posibil ca nu toate programele de tip VX2 să poată fi îndepărtate de Microsoft AntiSpyware. Din acest motiv vă recomandăm să vizitați: <http://www.microsoft.com/athome/security/protect/windowsxpsp2/antispy.msp>, unde veți găsi mai multe informații despre utilitare third-party care vă pot ajuta să rezolvați problema.

Sperăm ca aceste sugestii să rezolve eventualele probleme pe care le-ați întâlnit. În cazul în care nu reușiți, însă, să găsiți o soluție problemei dumneavoastră, vă invităm să apelați la Microsoft Hotline România, la numărul de telefon (021) 203 61 26, sau prin e-mail, la [pss@open.ro](mailto:pss@open.ro). Utilizatorii care au achiziționat produsul complet, cu licență, pot suna pentru a cere asistență tehnică gratuită.

Modding la îndemână

# Sleeving-ul pas cu pas

Din ce în ce mai mult, modding-ul câștigă teren și în România, existând îndrăgostiți de calculatoare care sunt dispuși să investească sume importante pentru cosmetizarea acestora.

Francisc Kurko, Benjamin Onaț

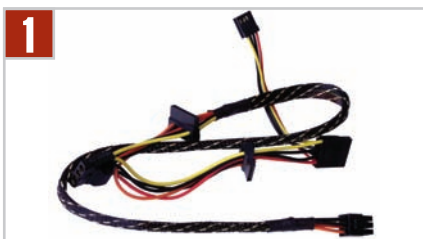
O parte a modding-ului este și sleeving-ul, pe care multe firme producătoare de surse de alimentare îl implementează la un anumit nivel încă din fabrică. Acesta este și cazul sursei noastre, pentru sleeving-ul căreia am fost nevoiți să îndepărtăm mai întâi vechile manșoane. Există firme care vă pun la dispoziție profesioniști pentru a face un sleeving cablurilor din carcasă. Dar cu ajutorul kit-urilor speciale, sleeving-ul este acum la îndemâna oricui,

scutindu-vă de cheltuieli suplimentare și, mai mult, dându-vă satisfacția înfrumusețării calculatorului de unul singur. Aveți nevoie de un kit de sleeving (care cuprinde manșoanele, instrumentele speciale pentru lucrul cu conectorii, o bandă de plastic specială), de un patent ascuțit, de un clește de sârmă, de o brichetă, de un uscător de păr, de multă răbdare și, într-o anumită măsură, de îndemânare și imaginație. Trebuie să vă atenționăm totuși că, deși este un proces care tinde să

devină banal datorită kit-urilor speciale (figura 2), există anumite riscuri legate de partea de conectori, pe care vi le asumăm dacă purcedeți la drum cu operațiunea de sleeving. Redacția nu își asumă nici o răspundere cu privire la orice eveniment sau rezultat neplăcut cauzat de operațiunea de sleeving parcursă în urma acestui ghid practic.

## La drum

În prima figură putem vedea cablul ATX în patru pini de la care am pornit. L-am ales pe acesta deoarece este cablul cel mai complex pentru o astfel de operațiune, având cei mai mulți conectori. În cazul nostru, a fost nevoie să dăm jos mai întâi vechiul manșon cu



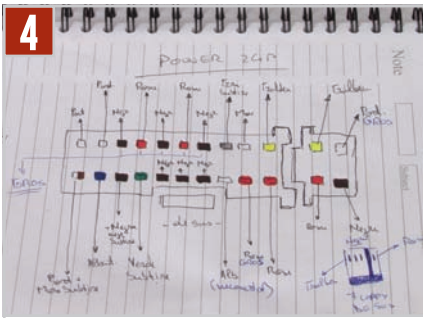
1 Dacă nu aveți răbdare și îndemânare, e bine și așa. :)



3 În primul rând, trebuie să ne debarasăm de vechile mufe.



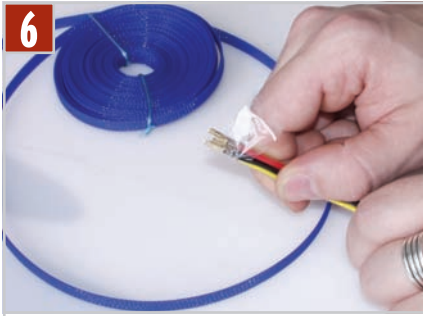
2 Răbdarea și îndemânarea nu sunt suficiente, avem nevoie și de un kit de sleeving.



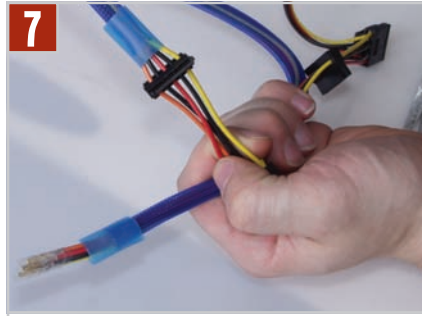
**4** Să ne facem planul de atac. Nu-i de glumă cu firele încurcate.



**5** Doar o etapă intermediară. Puteți face prima pauză.



**6** Un truc pe care nu-l găsiți în manualul de instrucțiuni.



**7** Odată grupate firele, acestea intră ca unse în manșon.

ajutorul cleștelui de sârmă. Un prim pas (crucial!!!) este crearea unei oglinzi a modului în care sunt aranjate firele în mufele de pe cablu. Aceasta pentru că următorul pas este dezamblarea și înlăturarea vechilor mufe inestetice (?), operație care desigur va trebui făcută și în mod invers. Odată înlăturată mufa cu ajutorul unuia din instrumentele incluse în kit (fig. 3, 5), puteți să măsurați și să tăiați manșonul de sleeving. Pentru a ușura pătrunderea cablurilor prin manșon, acesta se poate lărgi în prealabil cu ajutorul unei foarfeci introduse în el și desfăcute apoi, iar

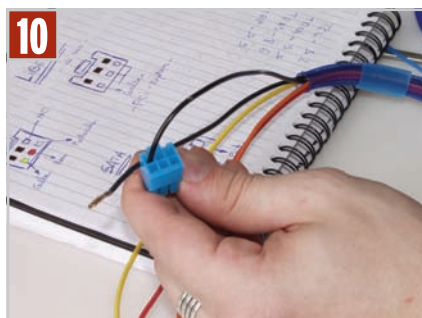
conectorii pot fi înfășurați într-o bandă adezivă ca să alunece mai bine, să rămână grupați și să nu se agațe în fibrele manșonului. Înainte de introducerea acestuia pe mănunchiul de fire, este indicat ca extremitățile lui să fie trecute prin flacăra brichetei, pentru a preveni deșirarea ulterioară. După îmbrăcarea firelor, manșonul se fixează la capete cu șoriceii de plastic care au rolul de a-l ține întins și de a preveni încrețirea sau deplasarea pe cablu (am mai întâlnit și metoda folosirii unei benzi dublu adezive care să se interpună între cablu și capătul manșonului; avantajul este dispariția gălmei provocate de șoriceii din plastic, cu riscul pierderii aderenței benzii în timp). Șoriceii sunt apoi acoperiți de o folie de plastic sensibilă la căldură (fig. 7 și 8). După ce aceasta este fixată așa încât să acopere porțiunea de trecere de la manșon la fire, cu ajutorul uscătorului de păr se suflă aer fierbinte peste ea, până când se mulează perfect pe cablu. Dacă v-ați desenat corect schema aranjării firelor pentru conectorul



**8** Manșonul trebuie fixat bine, altminteri se poate încreți.

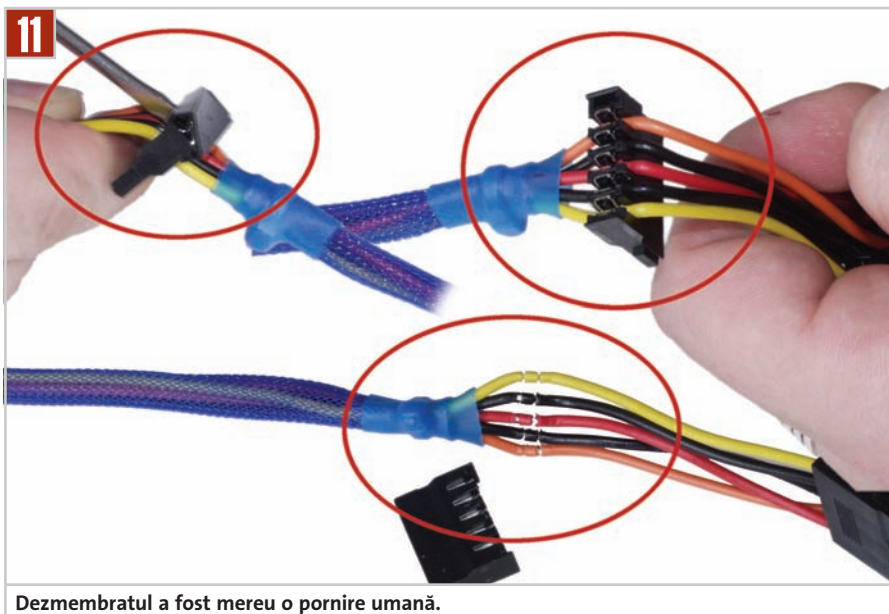


**9** Lucrați inginereste: schema e mai deșteaptă decât memoria.

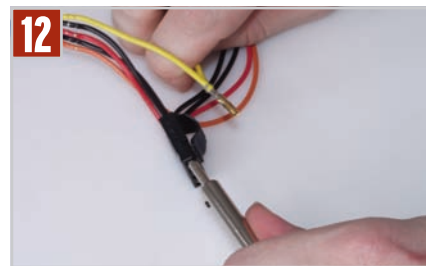


**10** Aerul fierbinte mulează banda de plastic pe capătul manșonului.

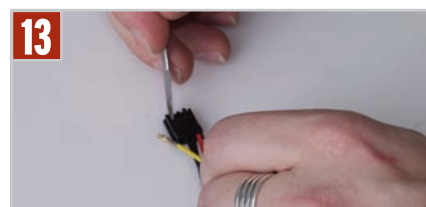




Dezmembratul a fost mereu o pornire umană.



Tot ușor de dezmembrat, dar vă trebuie scule speciale (potrivite).



Intervenție chirurgicală asupra conectorului de floppy.

desfăcut, pasul de la figura 10 nu ar trebui să fie prea dificil și nici riscant. Următorii pași sunt dezasamblarea conectorilor rămași pe cablu după ce s-a notat poziția fiecărui fir pe mufă. Conectorul de alimentare SATA se poate desface ca în figura 11, cu ajutorul unei șurubelnițe. În cazul conectorului de Floppy, desfacerea se face cu ajutorul unei lame subțiri. Conectorul molex se desface identic cu cel de ATX în patru pini, primul conector desfăcut în operația noastră de sleeving. La montarea conectorului de SATA pe cablu atenția trebuie mărită datorită modului în care se face contactul între lamelele mufei și

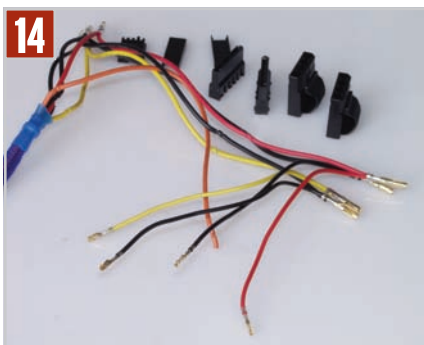
firele de tensiune. O pensetă ar ușura foarte mult munca de fixare a firelor în mufe. Pentru secțiunile de cablu prea scurte pentru a fi acoperite cu manșonul de sleeving (mare parte a manșonului ar fi apoi acoperită de folia de plastic), acesta poate fi înlocuit cu succes de folia de plastic de aceeași culoare (fig. 16). În cazul în care cablul dumneavoastră arată în urma sleeving-ului cel puțin la fel de bine ca cel din figura 17, atunci ați reușit un sleeving de calitate. Dacă nu, mai încercați. Oricum, sursa are mai multe cabluri, așa că până spre sfârșitul aplicării sleeving-ului la toate cablurile aveți șanse mari să vă specializați.

Cu toate că pare cel mai descurajator, sleeving-ul cablului de alimentare ATX în 24 de pini nu este cel mai dificil. Doar cere răbdare de ceasornicar și atenție. În acest caz, este mai mult decât crucială oglinda modului în care sunt aranjate firele pe conector.

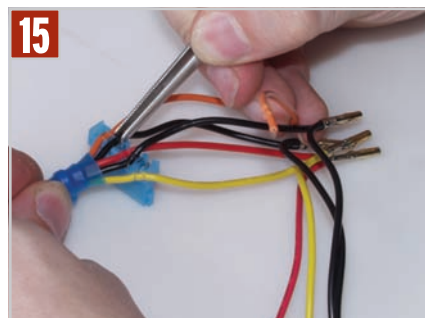
Deși aceste chestiuni sunt standardizate, am avut surpriza să descoperim diferențe de culoare la unele fire de la anumite surse, față de modelul standard, amănunte care ar putea să vă deruteze și chiar să vă pună în primejdie calculatorul. După principiul „cablu bun pus în locul altuia e un cablu prost”, ar fi de ajuns o singură astfel de inversare pentru a scoate fumul din calculatorul dumneavoastră. De aceea recomandăm metoda punerii pe hârtie a aranjării cablurilor în conectori sau pe cea a etichetării fiecărui fir în parte (prin agățarea de fiecare a unei etichete cu un număr care indică poziția în conector), mai incomodă și totuși folosită pe scară largă de mulți.

Înainte de a pune în funcțiune sistemul, este indicat să verificați încă o dată aranjarea firelor și chiar să testați contactele (în special pe cele ale conectorului de SATA, mult mai pretențioase din acest punct de vedere). Testarea contactelor poate fi făcută prin schema banală a unui circuit cu un bec și o baterie care se închide rând pe rând prin fiecare din firele cablului. Succes!

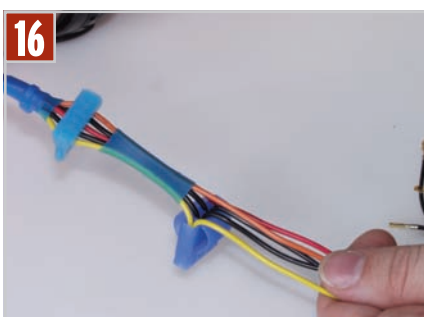
Acest articol a fost posibil cu ajutorul „meseriașilor” de la pc-coolers.ro, a căror operă poate fi văzută la începutul articolului (sistemul primit de la Best Computers la testul de multimedia care a fost modat de ei).



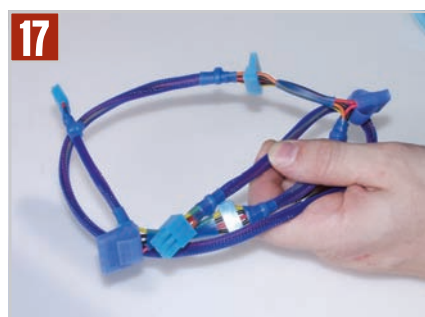
Negrul trece, modding-ul rămâne.



Încă o dată, e bine să aveți precizie milimetrică.



Pe segmente scurte, manșonul poate fi înlocuit cu succes de banda de plastic.



Felicitări! Acum sunteți inițiați în tainele sleeving-ului.





# dicționar

## Memorii



### Bandwidth (Lățime de bandă)

Măsură a cantității de informație ce poate fi transmisă printr-un bus în unitatea de timp. Valoarea ideală (fără latențe) se obține ca produsul dintre numărul de transferuri și lățimea în octeți a bus-ului. De exemplu, pentru un modul DDR400 avem  $200 \text{ MHz} \times 64 \text{ biți} / 8 = 1600 \text{ MiB/sec}$ , totul înmulțit cu 2 pentru double data rate, adică  $3,2 \text{ GiB/sec}$ .

### Command per clock (1T/2T Command)

Numărul de cicli de tact necesari între selectarea unui banc de memorie și selectarea unui rând (RAS). Depinde doar de controlerul de memorie și de numărul de bancuri ale memoriei (a nu se confunda cu numărul de fețe ale memoriei).

### DRAM (Dynamic RAM, memorie dinamică)

Memoria DRAM necesită reîmprospătarea periodică a datelor stocate pentru a nu se pierde informația. Datorită densității mari și costurilor relativ scăzute, este în prezent cel mai utilizat tip de memorie. Varianta asincronă (DRAM, FPM DRAM, EDO-DRAM ar fi cele mai comune) era independentă de ceasul sistemului, pentru o citire fiind aplicate semnalele de RAS și CAS, iar după o perioadă predefinită se puteau citi datele pe ieșiri. Metoda nu scalează bine cu frecvența din cauza timing-urilor mari și imprecise și peste 66 MHz este abandonată în favoarea SDRAM.

### Memorie virtuală

Folosirea unui spațiu virtual de adrese pentru fiecare program în parte, pentru a permite sistemului de operare scoaterea din RAM a zonelor inactive ale unui program. Permite simularea unei memorii mult mai încăpătoare decât au majoritatea sistemelor. Dacă un program face apel către o zonă de memorie „stocată”, sistemul de operare încarcă acea zonă în RAM pentru utilizare, adesea înlocuind alt(e) program(e).

### Miss rate

Proporția acceselor către un dispozitiv de stocare rapid care trebuie redirecționate către unul mai lent. Depinzând de situație, acestea au o plajă mare de valori acceptabile, de exemplu: pentru un cache de procesor, un miss rate de 1% este acceptabil, pe când într-un sistem cu memorie virtuală (swap file), accesul pe hard disk mai dese de 60-150 pe secundă scad mult performanța sistemului (depinzând de modelul de hard disk și de configurație). Probleme asemănătoare există în mai multe cazuri, dintre care amintim memoria video „shared” (AGP memory).

### SDRAM (Synchronous Dynamic RAM, memorie dinamică sincronă)

Varianta sincronă a memoriilor dinamice face uz de un ceas extern pentru sincronizarea cu bus-ul de memorie. Vechiul sistem de semnalizare RAS /CAS este complet abandonat în favoarea unei interfețe cu un registru de comandă, permițând latențe mai scăzute decât varianta asincronă și transferuri de tip rafală mai rapide (mai multe adrese ale aceleiași linii, citite una pe tact, în ordinea aleasă, cu latențe zero între ele). Orice comunicație cu memoria se face pe o tranziție de ceas, fie ea citire sau scriere, ca atare memoriile SDRAM nu mai au propriu-zis „timpi”, ci „cicli” la o anumită frecvență.

### Spațiu de adrese

Mulțimea tuturor adreselor. În mod normal, adresele încep de la zero și se termină la  $2^N - 1$ , unde N este numărul de biți de adrese, de obicei egal cu lățimea bus-ului de adrese. Drept urmare, spațiul adresabil pe o arhitectură x86 pe 32 de biți este de maximum  $4^{294} \times 967^{295}$  octeți (4 GiB), iar pe o arhitectură pe 64 de biți 16 TiB ( $2^{64} - 1$ ).

### SRAM (Static RAM, memorie statică)

Celulele de memorie SRAM sunt mai complicate decât cele DRAM, fără a necesita reîmprospătări periodice pentru a păstra informația. Aceasta este în mod obișnuit mai rapidă decât memoria dinamică. Din păcate, densitatea și toleranțele de fabricație ale acestora sunt mult mai mici decât cele ale DRAM și este ca atare mult mai scumpă. Se folosește pentru memorii de tip cache și, datorită consumului redus, și pe unele dispozitive portabile.

### tCL (CAS Latency)

Numărul de cicli de tact după care informația este disponibilă pe bus-ul de date după selectarea unei coloane. Tipic 2-3 pentru DDR, 3-4 pentru DDR2. Altfel cunoscut drept CAS.

### Thrashing

Starea unui cache atunci când își petrece majoritatea timpului aducând din mediul încet date (limitat în mediul încet). Un exemplu bun este folosirea unei aplicații cu necesar de memorie mult peste maximumul oferit fizic de sistem (Un model de 1 GB în 3DS Max pe un sistem cu 512 MB de RAM).

### tRAS (Row Address Strobe)

Numărul minim de cicli de tact pe care se ține selectat un rând de memorie. Este important de înțeles că memoria DDR citește două grupe de 8 octeți (64 biți) - asta înseamnă că tRAS

trebuie să fie minim timpul de selectare + timpul de citire + 2 cicli pentru transmiterea datelor ( $t_{RCD} + t_{CL} + 2$ ) pentru a nu întrerupe citirea și a nu pierde performanța.

### tRCD (Row Address Strobe(RAS) to Column Address Strobe(CAS) Delay)

Numărul de cicli de tact care trebuie să treacă între aplicarea semnalului RAS pentru selectarea unui „rând” și aplicarea semnalului CAS pentru selectarea unei coloane. Tipic 2-3 pentru DDR, 2-4 pentru DDR2.

### tRP (RAS Precharge)

Numărul de cicli de tact necesari pentru deselectarea unui rând și rescrierea informației în memorie (citirea descarcă celula).

CHIP Team

## Inserenți

Pagina	Firma
25	Acer Computer
43	Agis Computer
59	Aline Distribution
9	Asesoft
109	Assiris International
55	Asustek Computer
65	Asustek Computer
93	Caro Group
C2	Comrace Computers
29	CosmOTE
31	CosmOTE
15	Deck Computers
35	Digi Mind
41	D-Link Romania
11	ELKOtech
89	Elsaco Electronics
103	EverIT
105	EverIT
107	EverIT
101	FIT Distribution
C4	Flamingo Computers
4	Foxconn
71	Gecad Net
53	General Systems
17	Hardware Emotion
61	Hewlett - Packard Romania
57	ISA Hardware
79	IT Works
27	ITDirect
37	K Tech Electronics
35	Kingston Technology
73	Kodis Info
C1	LG Electronics
91	Logitech
C3	Maguay Impex
109	Motor Presse Romania
19	Omnitech
39	Orange Romania
21	Producton
83	Quartz Distribution
81	Sigma Design
67	Skin Media
47	Torent Computers
49	Torent Computers
51	Torent Computers
3	Tornado Systems
109	Tronix



# mailbox

Bună ziua! Am o sursă ATX care are doar o singură alimentare pentru placa de bază. Aș vrea să-mi cumpăr o placă de bază nouă care are pe lângă alimentarea normală și o mufă mai specială (cu patru pini). Aș vrea să vă întreb dacă placa de bază ar merge fără această mufă? Mulțumesc! Sper să înțelegem!

Răzvan Onisor

Înțelegem! Răspunsul este: cumpără repede o altă sursă. Puțin probabil ca placa de bază pe care vrei să o cumperi să funcționeze fără alimentarea suplimentară, pentru că de obicei prin intermediul aceluși conector se alimentează procesorul. Dacă totuși va merge, PC-ul nu va fi foarte stabil...

Salutare la toată redacția.

Cum să încep? În primul rând, sărbători ferice că tot ne bate Crăciunul la ușă :-).

Aș avea și eu o întrebare dacă se poate. Dețin un PC cu procesor Pentium 4 Prescott la 2800 MHz, 256 MB RAM și o placă video FX 5200 cu 128 MB RAM. De curând, am tras internet prin RDS... în fine, nu știu ce antivirus să folosesc, care ar fi mai indicat pentru o securitate mai bună pe net... Aș dori unul care nici să nu-mi „îndoie” RAM-ul. Am întreb prietenii, colegii și am primit tot felul de răspunsuri: BitDefender, AVG, Avast, McAfee, NAV 2005, KAV și m-au lămurit de nu mai știu ce-i cu mine. Așa că m-am gândit să întreb niște specialiști în domeniu.

Vă mulțumesc anticipat.

Cu stimă,  
SmOkor


Pe configurația ta sau pe altele similare, se pot folosi acasă (cu tot cu Cable Link-ul de la RDS) KAV 5 ca antivirus și KAH 1.8 ca Firewall. Nu vei avea de ce te plânge. Oricum, un antivirus și un firewall încarcă sistemul pe care rulează chiar dacă sunt Kaspersky sau altceva. Dar această pereche încarcă destul de puțin PC-ul. Pe de altă parte, nici nu spunem că aceasta este neapărat cea mai bună soluție. Bitdefender-ul le are pe amândouă într-un singur program, deci poate vrei să optezi pentru el. Oricum ai nevoie și de firewall și de antivirus. Numai firewall-ul sau numai antivirusul nu sunt o soluție suficientă.

Ok, problema e următoarea: la sfârșitul vacanței de vară m-am hotărât să-mi schimb placa grafică dintr-un GeForce 4 MX într-un Radeon și am ales această placă, deoarece am văzut că are niște punctaje destul de mari și e foarte lăudată. Zis și făcut, doar că eu, cum nu mă prea jucam, n-am văzut buba decât luna asta.

Problema e aceeași, dar se manifestă în două moduri diferite:

- 1) fie mi se stinge ecranul, dispare imaginea de pe ecran și fără un restart n-am ce-i face
- 2) dacă imaginea nu dispare, îmi rămâne blocat la o imagine, care rămâne acolo pe ecran... și fără

Caută revista **CHIP** în chioșcurile:

 Nobil, NDC, Compress, Anota și la ceilalți difuzori de presă din toată țara.

restart așa stă.

Deja încep să disper: 7Sins nimic, NFS MW nimic, ce se întâmplă? Mai era un joc, dar nu mi-amintesc acum! Singurul care a mers fără probleme a fost Voyage!

Am citit pe net că există probleme cu placa asta, dar nici chiar așa! Am încercat să reduc frecvențele de funcționare: a ținut-o vreo juma' de oră în 7Sins, după care iarăși mi-a făcut la fel! N-am rezolvat nimic! Am încercat o groază de driver-e, tot nimic! Am revenit la driver-ele livrate odată cu placa, tot nimic. Pe deasupra, nu au nici VPU Recovery!

De la sursă nu e 100%. Placa în sine n-are nimic, cooler-ul își face datoria din plin (pun mâna pe el și efectiv simt răcoare la o temperatură ambiantă de 20 de grade C).

Ziceți, ce să-i fac? Toate ca toate, dar până la NFS MW i-a fost! De jucat nu mă prea joc eu, dar NFS MW nici nu discut să nu-l termin.

Configurația PC-ului meu este:

AMD Athlon 2000+

512 MB RAM

ATI Gecube Radeon 9550 GU

Gigabyte VT8377 Apollo KT400 model GA-7VA

DVD-RW LG

2 HDD MAXTOR de 250 GB respectiv 80 GB

Klaudiu

Presupunem că ești atât de sigur că sursa nu este de vină pentru că ai încercat să o schimbi și deși ai avut la dispoziție o sursă True Power cu puterea de cel puțin 300 de wați, PC-ul se bloca liniștit la fel ca și înainte, nu? Dacă nu ai probat deja o sursă adevărată (sau dacă nu cumva chiar ești posesorul unei astfel de surse, dar nu ne-ai spus), atunci noi asta te sfătuim să faci.

Dacă totuși comportamentul nu i se schimbă, atunci ar mai fi încă ceva de încercat. În BIOS-urile plăcilor cu chipset VIA KT 400 există o setare care se numește „AGP driving strength”. De obicei, valoarea implicită este DA. S-ar putea ca problema să dispară dacă valoarea DA va fi schimbată în DF.

Dacă nu se rezolvă, mai scrie-ne.

CHIP Team 

**Așteptăm mail-urile  
dumneavoastră  
pe adresa: redactie@chip.ro**

## Câștigător concurs

CHIP în colaborare cu BIRO Technologies

Răspunsul corect la întrebarea „Cum se numește programul OCR produs de compania I.R.I.S?” este

c) Readiris Pro

Câștigătorul unui pachet  
IRIS Pen Translator Express este  
Vasile Sermesan  
Năsăud, jud. Bistrița-Năsăud

 **impressum**

Redacția poate fi contactată la:

Telefon: 0268-415158, 0268-418728, 0723-570511,  
0744-754983; 0368-415003; 0368-415004;  
Fax: 0268-418728; E-mail: redactie@chip.ro

Adresa redacției: 500010 - Brașov, Str. N.D. Cocea nr.12

Adresa pentru corespondență:

500530 - Brașov, Oficiul Poștal 2, Căsuța Poștală 4

Director General: Dan Bădescu

(dan\_badescu@vogelburda.ro)

Director tehnic: Daniel Dănilă Békési

(dan\_danila@vogelburda.ro)

Redactor-șef: Decebal Schiller (decebal\_schiller@chip.ro)

Redactor-șef adjuncț:

Cătălina Lazăr (catalina\_lazar@chip.ro)

Secretar general de redacție:

Oana Albu (oana\_albu@chip.ro)

Redactori:

Codrin Hosu (codrin\_hosu@chip.ro),

Marius Ghinea (marius\_ghinea@chip.ro),

Mircea Mihălică (mircea\_mihalicica@chip.ro),

Cătălin Constantin (catalin\_constantin@chip.ro),

Ionuț Bălan (ionut\_balan@chip.ro)

Corina Căilean (corina\_caillean@chip.ro)

Laborator de testare hardware:

Redactori:

Francisc Kurko (francisc\_kurko@chip.ro),

Vasile Prodan (vasile\_prodan@chip.ro)

Alexandru Costache (alex\_costache@chip.ro)

Beniamin Onaț (beniamin\_onat@chip.ro)

Mihai Bărbat (mihai\_barbat@chip.ro).

Laborator de testare software:

Ionuț Bălan, Cătălin Constantin

Grafică, DTP:

Adrian Popa (adi\_popa@chip.ro), Ilie Popa (ilie\_popa@chip.ro)

CHIP online:

Lucian Bitai (lucian\_bitai@chip.ro)

CHIP CD/DVD:

Ionuț Bălan, Cătălin Constantin

Contabilitate și administrație:

Maria Parge, Eva Szaszka (contabilitate@vogelburda.ro)

Reclama:

Zsolt Bodola (zsolt\_bodola@vogelburda.ro),

Cristian Pop (cristian\_pop@vogelburda.ro)

Mihaela Moraru (mihaela\_moraru@vogelburda.ro)

Marketing:

Leonte Mărginean (leonte\_marginean@vogelburda.ro),

Diana Călin (diana\_calin@vogelburda.ro)

Distribuție și abonamente:

Ioana Bădescu (ioana\_badescu@vogelburda.ro),

Ioan Soiu (iancu\_soiu@vogelburda.ro)

Alex Draghini (alex\_draghini@vogelburda.ro)

Reprezentanța București

Adresa: Str. Izvor nr. 78 et. 2, Sector 5

HOTLINE Abonante: 0268-415158

Luni - Vineri, orele 10-17

Persoanele fizice și juridice se pot abona utilizând talonul din revistă sau direct la sediul redacției. Plata abonamentului se face prin mandat poștal pe numele Ioana Bădescu, O.P. 2,

C.P. 4, 500530 Brașov, sau prin ordin de plată în contul „Vogel Burda Communications” deschis la ABN AMRO BANK Brașov

RO71ABNA0800264100060476 sau Cont Trezorerie Brașov nr. RO90TRE1315069XX000746. Toate solicitările se vor face la Oficiul Poștal 2, Căsuța Poștală 4, 500530 Brașov.

Montaj și tipar: Veszpremi Nyomda Rt., Veszprem, Ungaria



CHIP Computer & Communications este membru fondator al Biroului Român de Audit al Tirajelor (BRAT). Publicație auditată pe perioada ianuarie - iunie 2004.

Acestă ediție a revistei CHIP Computer & Communications a fost publicată în 35.000 de exemplare.

Relații internaționale:

http://www.chip.ro/html/about/international.php3

Editura: Vogel Burda Communications S.R.L.

Sediul editurii: 500010-Brașov

Str. N.D. Cocea nr.12

Publicație ce beneficiază de rezultate de audiență conform Studiului Național de Audiență.

Conform cifrelor SNA (perioada de măsurare mai 2004 - aprilie 2005), revista

CHIP are 207.000 de cititori/număr.

Copyright: În România: Vogel Burda Communications S.R.L. Brașov

În Germania: Vogel Burda Holding GmbH, München

Dr. Jan Schultze

Josef Zach

ISSN 1453-7079

Manuscrisele, inclusiv în format electronic, expediate redacției devin proprietatea editurii. Editura își rezervă dreptul de modificare a materialelor primite, precum și a datei de apariție. Reproducerea integrală sau parțială a articolelor, informațiilor sau a imaginilor apărute în revistă este permisă numai cu acordul scris al editurii.

Redacția nu își asumă răspunderea pentru greșeli și inadvertențe apărute în materialele colaboratorilor și ale inserțiilor.



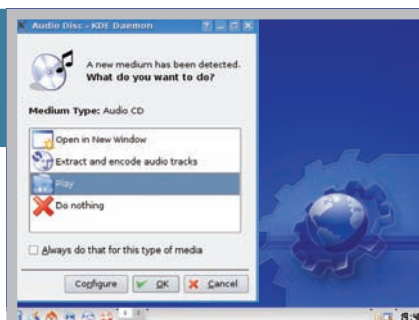


# ÎN NUMĂRUL URMĂTOR:



## Alo! Mă vezi?

Ca să adăugăm mai multă savoare comunicării prin internet, avem acum la îndemână camere web performante și programe de instant messaging cu facilități de videotelefonie.



# KDE 3.5

Regele desktop-urilor Linux revine cu o nouă versiune care ne promite mai multe facilități, „îmbrăcate” într-o haină extrem de atractivă.

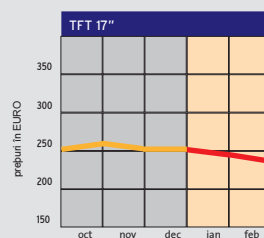
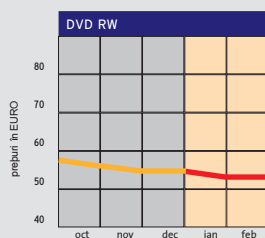
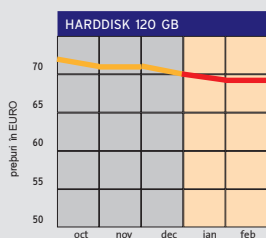
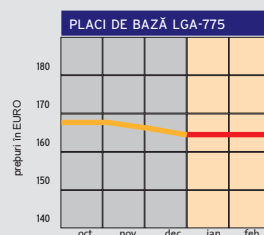
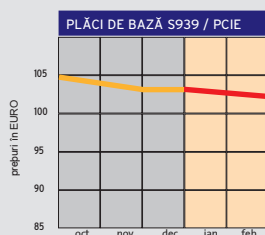
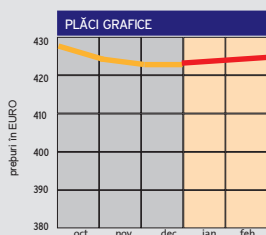


## Test: Hard diskuri uriașe

Setea de spațiu ne obligă să achiziționăm unități de stocare din ce în ce mai mari. CHIP a testat hard diskurile XXL existente pe piața românească.

### Componente

### Proгноza CHIP pe următoarele două luni



Revista CHIP vă oferă lunar părerea sa asupra evoluției prețurilor la componente. Aceasta se întâmplă pe baza evoluției prețurilor din lunile anterioare, precum și pe baza semnalelor din piața internă și internațională.

Cunoscând dinamica acestor prețuri, veți putea achiziționa componentele necesare la prețul corect sau vă veți putea planifica o achiziție viitoare.

Sperăm că această rubrică vă este de un real folos.

CHIP Team



